

# Un enfoque educativo desde la teoría de las inteligencias múltiples

## *An Educational Approach Based on the Theory of Multiple Intelligences*

AMPARO ESCAMILLA GONZÁLEZ

LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN. PROFESORA EN EL CES DON BOSCO

---

*La teoría de las IM<sup>1</sup> realiza su mayor contribución a la educación mediante la sugerencia de que los profesores necesitan aumentar su repertorio de técnicas, herramientas y estrategias más allá de las típicas lingüísticas y lógicas que predominan en las aulas. (Armstrong, 2012, p. 77).*

### Resumen

El camino hacia la configuración del *cómo* estimular inteligencias ha de construirse a partir de la reflexión sobre el *qué*. Necesitamos partir de la conceptualización, de la determinación del significado de lo que entendemos por inteligencia y del análisis de sus características. A partir de estas bases se identifican los elementos esenciales de su conformación didáctica: su relación con las competencias, sus agentes, sus principios y pautas, sus estrategias y técnicas.

**Palabras clave:** inteligencia, competencia, recurso didáctico, principio, pauta, estrategia, técnica.

### Abstract

The path to the configuration of the how to stimulate minds must be constructed from reflection on the what. We need to part from the conceptualization of determining the meaning of what we understand by intelligence and the analysis of its characteristics. From these bases the essential elements of their educational formation are identified: its relation to competencies, its agents, its principles and guidelines, its strategies and its techniques.

**Keywords:** intelligence, competence, teaching resource, principle, guideline, strategy, technical.

---

<sup>1</sup> Inteligencias Múltiples.

## **1. INTRODUCCIÓN**

Según Los trabajos de investigación, estudio, asesoramiento, formación y aplicación que estamos desarrollando sobre inteligencias múltiples (en adelante IM) se están perfilando a partir de las que consideramos *claves esenciales* del enfoque didáctico que se inspira en ellas: la determinación de los conceptos y características de la teoría IM, los criterios que se emplean para identificar sus componentes y los fundamentos sociales, organizativos y metodológicos de su orientación.

En la exposición de este enfoque didáctico, prestaremos atención especial a los principios, las estrategias y las técnicas. En su estudio mostraremos las claves de su estructuración, sus características y algunas de sus propuestas. Consideramos que los requisitos de un trabajo educativo orientado al desarrollo de IM hacen necesaria una formación que inspire, fundamente y vertebralmente propuestas didácticas en esta dirección. Son muchos los que destacan que, aunque Gardner no se haya pronunciado por cerrar formatos específicos de aplicación al aula (sí, como veremos, se ha pronunciado en principios, pautas y estrategias), hay que considerar imprescindible participar en experiencias que supongan preparación sobre aspectos teóricos del modelo y en herramientas para su aplicación (Carpintero, Cabezas y Pérez, 2009; Armstrong, 2012).

## **2. UNA NUEVA ORIENTACIÓN CIENTÍFICA: EL PUNTO DE PARTIDA**

Gardner ha narrado en diversas situaciones y trabajos (2001, 2004, 2012) los momentos y experiencias esenciales que intervinieron en su determinación de abordar el estudio de la inteligencia desde unas coordenadas diferentes a las que imperaban en los años 70. Específicamente, ha aludido al período (1967) en que comenzó a trabajar con Goodman en el *Proyecto Zero* de Harvard, dirigido a configurar actuaciones para enriquecer la Educación Artística. Parece que a los dos científicos les llamaron la atención los descubrimientos que entonces se daban a conocer sobre la tipología de símbolos que manejaban los hemisferios cerebrales: el izquierdo símbolos de carácter digital (números y palabras) y el derecho símbolos de carácter más holístico o analógico, como los que se plasman en la pintura.

Estos primeros puntos de interés cobraron una nueva vida cuando en 1969, el neurólogo Norman Geschwind, que enseñaba e investigaba en la Facultad de Medicina de Harvard, intervino en una experiencia de formación a un grupo de trabajo del *Proyecto Zero*. Este científico hablaba de impactantes perfiles cognitivos que pueden ser estudiados en clínicas neurológicas; pacientes que no recordaban haber visitado un lugar concreto y, sorprendentemente, se desenvolvían con facilidad en él, pacientes que no entendían lo que oían, pero que podían hablar con fluidez y les era posible apreciar la música, pacientes que escribían palabras y nombres de objetos, pero habían perdido la capacidad de leer textos y leían números. Geschwind aludió, asimismo, a experiencias asombrosas de artistas que habían sufrido lesiones cerebrales pero seguían mostrando habilidades extraordinarias, como Ravel que, habiendo perdido la capacidad de hablar y de componer, aún podía interpretar algunas de sus piezas y evaluar las interpretaciones de los demás.

Gardner tomó la decisión de hacer el posdoctorado en una unidad neurológica con Geschwind y sus colegas. Esa primera atracción no fue defraudada. El respeto y la valoración que Gardner siente por este investigador ha sido expresado de manera rotunda «no he encontrado aún a nadie que combinase tan bien la brillantez intelectual y la dignidad personal» (2012, p. 66). La relación tuvo como consecuencias dos décadas de investigación en el Aphasia Research Center del Boston Veterans Administration Medical Center y en la Facultad de Medicina de la Universidad de Boston (en la que ha sido profesor titular). Tales investigaciones tomaron cuerpo en la conformación de una teoría.

### **3. LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES: ASPECTOS ESENCIALES**

#### **3.1. Los elementos que sintetizan la teoría**

Articular una propuesta educativa basada en la teoría de las inteligencias múltiples, hace necesario partir del estudio del significado de esta teoría: sus características esenciales, los criterios o señales que debe reunir una inteligencia para ser reconocida como tal y su sentido, concepto y características.

Abordaremos estos aspectos pero vamos partir, en términos de síntesis inicial, de la identificación de los elementos que consideramos de mayor relieve para

definir el alcance de la teoría IM. Para trazarlos, nos hemos apoyado, entre otras, en las aportaciones de Gardner (1983, 2001, 2004, 2012), Antunes (2000), Prieto y Ferrándiz (2001), Ferrándiz (2005), Pérez y Beltrán (2006), Ander-Egg (2006), Armstrong (2012) y Escamilla (2014). Así, reconocemos como características más significativas de esta teoría, las siguientes:

- Configura un modelo sobre la estructura y funcionamiento de la mente.
- Rebate la concepción *unidimensional* o monolítica de la inteligencia y de su evaluación a través de pruebas psicométricas exclusivamente.
- Determina la existencia de cada inteligencia desde una fundamentación en términos neurocientíficos e instituye ocho criterios relacionados con la biología, la psicología experimental, la psicología evolutiva y el análisis lógico. Esto supone investigar aspectos como: las manifestaciones de las inteligencias en distintos momentos del desarrollo y de la evolución del ser humano, el deterioro de capacidades cognitivas tras daños cerebrales, el estudio de personas especiales (prodigios, talentos, sabios con dificultades, autistas).
- Reconoce, desde el estado actual de las investigaciones, y tras el refrendo de los estudios en el cumplimiento de los ocho criterios, la existencia de ocho inteligencias.
- Entiende que cada una de las inteligencias es neurológicamente autónoma y relativamente independiente, pero aplicadas se muestran vinculadas. Funcionan como un sistema.
- Identifica las inteligencias como potenciales que se manifestarán y evolucionarán en unos términos u otros dependiendo de la persona, su evolución y sus experiencias vinculadas a un contexto.
- Sostiene que cada persona posee una combinación singular de inteligencias, con diferentes grados de desarrollo en unas y otras y con formas específicas de ser inteligente en cada una de ellas.

### **3.2. Criterios para validar las inteligencias**

Una de las grandes aportaciones de Gardner se encuentra en la definición de los criterios para validar las inteligencias. Estos criterios demuestran que,

aunque ha sido acusado de ello, Gardner no ha basado su teoría en la pura intuición (Pérez y Beltrán, 2006; Prieto, Bermejo y Ferrándiz, 2001; Armstrong, 2012). De acuerdo con Ferrándiz «tomados de los estudios de la neurología, psicometría, psicología experimental, cognitiva y del desarrollo, hacen posible describir cada inteligencia específica en términos de sus operaciones, su desarrollo y su organización neurológica» (2005, p. 25).

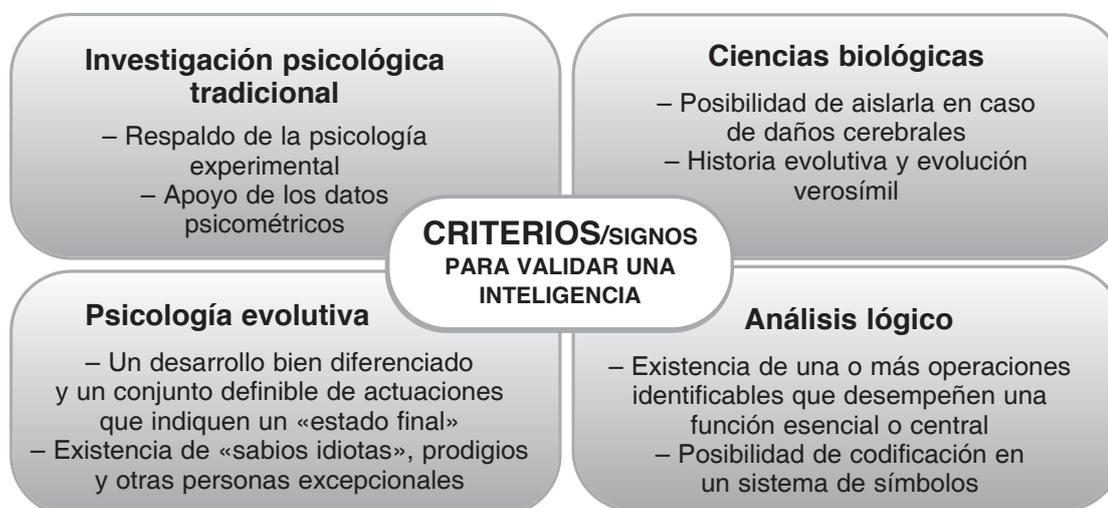
El propio Gardner nos ofrece el relato sobre la manera en que nacieron y evolucionaron sus criterios y valora su significado:

Otro momento decisivo fue la definición de lo que es una inteligencia y la identificación de un conjunto de criterios para definir qué es una inteligencia y qué no. Que nadie piense que establecí todos esos criterios a priori; al contrario constantemente intentaba encajar lo que aprendía de las capacidades humanas con la mejor manera de definir lo que finalmente, fueron ocho criterios distintos. Creo que esta definición y estos criterios se cuentan entre los componentes más originales de mi trabajo, pero ninguno ha recibido mucha atención en la bibliografía. (2012, p. 151).

Un gran número de autores identifican y, en ocasiones, analizan y valoran estos criterios (Antunes, 2000; Pérez y Beltrán, 2006; Prieto, Bermejo y Ferrándiz, 2001; Ferrándiz, 2005; Ander-Egg, 2006; Armstrong, 2012; Escamilla, 2014). Los ocho signos de validación que recogemos en la *figura 1* se fundamentan desde cuatro grandes vías: la investigación psicológica, la psicología evolutiva, el análisis lógico y las ciencias biológicas.

**Figura 1.** Fuentes y criterios de validación de las inteligencias.

Fuente: elaboración propia.



Mostramos el significado de los diferentes criterios de acuerdo con la bibliografía citada:

- **Posibilidad de aislarla en caso de daños cerebrales:** gracias al trabajo en la Boston Veterans Administration, Gardner estudió el caso de muchos sujetos que habían sufrido accidentes o enfermedades que afectaron a zonas específicas de su cerebro. Apreció que, después de los daños, las inteligencias pueden disociarse, mantenerse intactas a pesar de tener otras facultades dañadas o a la inversa. Alguien con una lesión en el lóbulo temporal del hemisferio derecho podría perder sus capacidades musicales, mientras que las lesiones del lóbulo frontal afectan principalmente a las inteligencias personales.
- **Historia evolutiva y evolución verosímil:** Gardner (1983, 2012) considera que cada una de las inteligencias tiene sus raíces en la evolución de los seres humanos e incluso antes, en la evolución de otras especies. Estudia, también, la importancia que tienen en el presente y podrían tener en el futuro. Por ejemplo, la inteligencia interpersonal se comprueba también en otras especies; diferentes comportamientos en primates muestran habilidades sociales destacadas y, aquellos que viven en redes sociales más amplias, muestran más evolucionados los rasgos de cognición social (Universidad de Duke, en Durham, Carolina del Norte). Esta inteligencia se identifica también en rasgos de sus orígenes evolutivos en las primeras evidencias de vida social y religiosa. Adquiere más relevancia en una sociedad más compleja en la que las situaciones de estrés exigen un manejo más hábil en las relaciones con los otros y en un entorno de cambios económicos, culturales, científicos y técnicos en el que cada vez tendremos que aprender a relacionarnos mejor en los contextos socio-laborales, para investigar e integrar los conocimientos y habilidades de todos los componentes de los equipos.
- **Existencia de una o más operaciones o mecanismos básicos de procesamiento de información identificables que desempeñen una función esencial o central:** las inteligencias suponen un conjunto de operaciones centrales que pueden impulsar habilidades específicas que corresponden a cada inteligencia (Gardner, 1983, 2001, 2012); ello supone reconocer que están mediadas por unos mecanismos neurales específicos y que se activan ante unos tipos concretos de infor-

mación de origen interno o externo. «En la inteligencia cinético-corporal, por ejemplo, las operaciones centrales pueden incluir la capacidad de imitar los movimientos físicos de otras personas o la de dominar rutinas establecidas de motricidad fina para construir una estructura» (Armstrong, 2012, p. 30). Gardner (2012) considera que, algún día, esas operaciones serán identificadas con precisión.

- **Posibilidad de codificación en un sistema de símbolos:** Antunes (2000) y Armstrong (2012) defienden que una de las más importantes características de la inteligencia humana es su orientación hacia la incorporación de un sistema simbólico específico: letras, números, notas musicales, señales cartográficas, señales faciales, cada inteligencia posee sus propios sistemas simbólicos o de notación. Ferrándiz explica que «los sistemas simbólicos pueden haber evolucionado tan sólo en los casos en que existe una capacidad madura de computación para controlarse por medio de una cultura» (2005, p. 25). Así, por ejemplo, la inteligencia espacial posee repertorios variados de lenguajes gráficos utilizados por ingenieros, arquitectos, diseñadores y también lenguajes ideográficos, como el chino.
- **Un desarrollo bien diferenciado y un conjunto definible de actuaciones que indiquen un *estado final*:** «Una inteligencia tiene un desarrollo ontogenético, y debe ser posible identificar niveles desiguales en el desarrollo, desde el novato hasta el experto, y posibilidades de modificación y capacitación mediante la educación» (Ferrándiz, 2005). Parece, por ejemplo, que la composición musical se encuentra entre las que antes desarrollan un alto nivel de competencia. La alta capacidad matemática, en cambio, no se manifiesta tan temprano como la musical y alcanza muy buenos niveles en adolescentes, aunque se suele reconocer que las ideas más originales e impactantes en este terreno decaen a partir de los cuarenta años.
- **Existencia de *sabios idiotas*, prodigios, personas excepcionales, autistas, etc. que muestran perfiles diferenciales y específicos de algún tipo de inteligencia:** Gardner (1994, 2001, 2012) advierte que encontraremos individuos muy capacitados en algunos campos y que manifiestan un bajo nivel en otros. Por ejemplo, algunos escritores, músicos, actores y pintores excepcionales muestran unos niveles muy bajos en las inteligencias inter e intraper-

sonal (dificultades para relacionarse con los otros, para empatizar, para tomar decisiones equilibradas, etc.). También se ha comprobado que algunos autistas, sobresalen de manera excepcional en el cálculo, en la reproducción de melodías o en el dibujo.

- **Contar con el respaldo de la psicología experimental:** las investigaciones revelan que es posible el estudio de cada inteligencia mostrando una *relativa* autonomía de las restantes (Ferrándiz, 2005; Gardner, 2012). Personas que poseen una excelente memoria verbal, se muestran limitadas en el recuerdo con datos numéricos o en reconocimiento de rostros; algunas con gran memoria musical, no son capaces de recordar o repetir los pasos de una danza.
- **Contar con el apoyo de los datos psicométricos:** Armstrong señala que, aunque Gardner se ha mostrado contrario a algunas formas de empleo de los test formales «sugiere que podemos acudir a numerosos test estandarizados para comprobar la teoría de las IM» (2012, p. 29), siempre recordando que estas pruebas miden las inteligencias de forma descontextualizada. En el análisis de estas pruebas se advierte, por ejemplo, poca correlación entre la inteligencia lingüística y la espacial; la inteligencia social presenta un conjunto de capacidades diferentes de la inteligencia lingüística y la lógica; algunas personas muestran una gran habilidad lógico-matemática y no siempre lo manifiestan en el alcance espacial.

### **3.3. Inteligencia, concepto, características y tipos**

Gardner (2012) recuerda que necesitó años para comprender la importancia de distinguir entre diferentes significados de inteligencia. En un análisis, que él mismo presenta como «ejercicio de semántica de la inteligencia» (p. 146), los presenta como:

- **Caracterización general de las capacidades humanas (o no humanas):** «Definir las características propias de la *inteligencia* humana se ha convertido en un reto. Por ejemplo, decir que la inteligencia humana es la capacidad de resolver problemas complejos, prever el futuro, analizar modelos o sintetizar ciertas piezas de información» (p. 145).
- **Dimensión en la que los seres humanos difieren entre sí:** no hay dos personas (ni aunque sean gemelos idénticos) que posean el mismo perfil de inteligencias.

- **Manera en que una persona realiza una tarea en virtud de sus propios objetivos:** no se puede calificar de inteligente una tarea o una decisión sin alguna noción de su objetivo u objetivos.

Por ello, en la definición que nosotros hemos construido entran en juego estos aspectos; consideramos que integra matices relativos a la manera de capacitar para enfrentar acciones de distinto signo, que alude a la diversidad con que se manifestará en cada persona y a la identificación de propósitos (resolver problemas, forjar proyectos, etc.) que ha de llevar consigo. De este modo, entendemos la inteligencia como:

Un potencial biológico y psicológico que identifica, en cada ser humano, la facultad de captar, procesar, representar y comunicar información por medio de diferentes formatos y trabajando con distintos contenidos de manera que le permita, plantear y resolver problemas, crear productos efectivos, forjar proyectos, tomar decisiones, construir nuevos conocimientos y reflexionar y valorar sus propios procesos y productos cognitivos (a partir de Escamilla, 2014).

Vamos a profundizar en este *concepto* llevando a cabo un desglose de sus *características*. En la *figura 2* (a partir de Escamilla, 2014) mostramos las más significativas y las desarrollamos después.

**Figura 2.** Características esenciales de las inteligencias.

Fuente: elaboración propia.



Para perfilarlas, nos hemos apoyado en las aportaciones de Gardner (1983, 2001, 2004, 2012), Antunes (2000), Prieto y Ferrándiz (2001), Ferrándiz (2005), (Pérez y Beltrán 2006), Ander-Egg (2006), Armstrong (2012) y Escamilla (2014). Así entendemos que las inteligencias son:

- **Potenciales o energías.** Pueden cambiar de intensidad: pueden avanzar, estancarse o retroceder/deteriorarse. Gardner lo expresa de la siguiente manera:

Las representaciones mentales no están dadas al nacer ni se «congelan» por así decirlo, en el momento de su adopción. Según este punto de vista, se pueden reformar, recrear, reconstruir, transformar, combinar y alterar. En pocas palabras, están en nuestra mente y también en nuestras manos. (2004, p. 65).

- **Formatos con simbología propia.** El cerebro posee, para cada tipo de inteligencia, mecanismos y operaciones propios. Éstos se activan a partir de diversas clases de información presentadas de forma interna o externa. Como Gardner afirma:

Las representaciones mentales tienen un contenido y una forma (o un formato). El contenido es la idea básica que expresa la representación, es decir, lo que los lingüistas llamarían la semántica del mensaje. La forma (o el formato) es el lenguaje, la notación o el sistema de símbolos con que se representa el contenido. (2004, p. 28).

- **Se combinan de forma singular en cada ser humano.** Éste muestra diferentes niveles de desarrollo en cada una de ellas (puede haber personas que muestren un gran potencial en inteligencia lingüístico-verbal y un potencial medio bajo en corporal-cinestésica). La diversidad se manifiesta, también, en que hay diversas formas de ser inteligente en cada tipo de inteligencia, hay personas con un gran desarrollo de la inteligencia lingüística en alguna de sus dimensiones (pueden escribir muy bien y no destacan en la comunicación verbal oral). «Todas las inteligencias tienen subtipos o variedades», mantiene Gardner (2004, p. 48).
- **Complejos/paradójicos.** Cada inteligencia se reconoce como un subsistema de funcionamiento complejo. Son neurológicamente autó-

nomas y relativamente independientes, porque cuando se aplican a la construcción de conocimientos, al diseño de planes o a la creación de productos se muestran vinculadas y complementarias.

- **Su empleo puede orientarse al logro de distintos tipos de metas.** Esencialmente plantear y resolver problemas, crear productos efectivos, forjar proyectos, tomar decisiones, construir nuevos conocimientos y reflexionar y valorar sus propios procesos y productos cognitivos.
- **Moralmente neutras.** Pueden tener un uso constructivo o destructivo; por ejemplo, el potencial para comprender a los otros, sus deseos y sus intenciones (inteligencia interpersonal) puede ser utilizado para manipular. De ahí la importancia de diseñar propuestas didácticas fundamentadas en objetivos que sí permitan un desarrollo personal y social basado en valores.

Sobre su *identificación y tipología*, Gardner (1983) propuso inicialmente la existencia de siete inteligencias:

- **Lingüístico-verbal y lógico-matemática:** «las que más se han valorado en la escuela tradicional» (Gardner, 2001, p. 52).
- **Espacial, corporal-cinestésica y viso-espacial:** «que destacan en las bellas artes aunque cada una de ellas se puede emplear de otras muchas maneras» (Gardner, 2001, p. 52).
- **Interpersonal e intrapersonal, las inteligencias personales.**

Más adelante, tras un proceso de revisión (1994-1995) reconoce la existencia de una octava inteligencia, justificando su cumplimiento de los ocho criterios. En sucesivas publicaciones y comunicaciones (2001, 2004, 2012) muestra estudios referidos a la posibilidad de corroborar otras inteligencias (existencial, moral) pero mantiene que no llegan a cubrir los criterios. Propone que se siga investigando respecto a las propuestas que puedan surgir en este terreno y bromea (2001, 2012) con la existencia de 8 y ½.

## **4. EL ENFOQUE IM: SU RELACIÓN CON LAS PROPUESTAS DE INNOVACIÓN Y CAMBIO EN EDUCACIÓN**

### **4.1. Interés y fundamentación**

La expectación que, en estos momentos, está despertando el trabajo por IM se materializa en investigaciones, en publicaciones, en estudios doctorales, en la inclusión de algunos de sus contenidos en programas de asignaturas relacionadas con la psicología y la pedagogía (en la formación inicial de los futuros profesores), en la convocatoria y desarrollo de cursos de formación continua del profesorado, en la organización de congresos y jornadas y en la búsqueda que muchos centros y profesores (incluso familias) están emprendiendo.

Desde nuestra perspectiva (Escamilla, 2009, 2011, 2013, 2014), la orientación del trabajo educativo desde la teoría IM, no constituye una línea *novedosa* a la que se pueda vaticinar una fecha de caducidad. Se encuentra, como todo conocimiento, sujeto a los cambios y progresos consustanciales a la investigación que sobre ella se desarrolle. Gardner (2012), explica que la teoría de las IM se basa en pruebas empíricas y se puede replantear sobre la base de nuevos datos empíricos. Pero su aplicación al terreno educativo dispone, en estos momentos, de cimientos sólidos que permiten evolucionar en educación. Están avalados por las siguientes fuentes y contenidos que les son propios (a partir de Escamilla, 2014):

- **La Sociología:** los cambios propios del siglo XXI en la tecnología y en el conocimiento requieren flexibilidad en el pensamiento, desarrollo amplio de diferentes capacidades, integrando inteligencias y preparación sólida y equilibrada para enfrentarse a los retos y a aprender de manera continua de manera que podamos afrontar con éxito las transformaciones.
- **La Psicología y la Epistemología:** los conocimientos relativos a los criterios de reconocimiento de las inteligencias, sus características, sus relaciones, sus componentes, el sentido del papel mediador en los aprendizajes de los profesores, los alumnos y la familia.
- **La Pedagogía:** la identificación de autores de aportación significativa para su desarrollo didáctico, la disposición de recursos organizati-

vos apropiados, el diseño y empleo de materiales variados y atractivos, la definición y puesta en marcha de estrategias y técnicas que, estimulan el pensamiento y sus caminos con distintos tipos de contenidos y símbolos.

El enfoque IM y los trabajos de reflexión, investigación y evaluación que se están llevando a cabo aportarán nuevos argumentos para reforzar y situar adecuadamente estas tendencias y mantener las bases de fundamentación biopsicológica y pedagógica actualizadas. Junto a esta consolidación de las razones y argumentos, es necesario organizar, y poner en comunicación proyectos, centros y grupos de trabajo para favorecer sinergias, prácticas contextualizadas y sistematizadas: la planificación y puesta en práctica de acciones que trabajen inteligencias y competencias junto a los otros elementos del currículo, garantizará su materialización y su evolución y mejora (Escamilla, 2014).

#### **4.2. Medios y fines. Relaciones entre inteligencias y competencias**

La inclusión de las *competencias* en el currículo en España, primero *básicas* (LOE, Ley Orgánica 2/2006, de Educación y su normativa de desarrollo) y luego *claves* (LOMCE, Ley Orgánica 8/2013 de mejora de la calidad educativa y su normativa de desarrollo) ha supuesto un esfuerzo considerable en las tareas de programación, puesta en práctica y evaluación de este nuevo componente. Han sido muchos los que han tratado los vínculos entre inteligencias y competencias (entre ellos Alart, 2010 y Marín, Barlam y Oliveres, 2011).

Por nuestra parte (Escamilla, 2014), identificamos tres notas sobre la naturaleza de la relación entre competencias e inteligencias:

1. Se encuentran íntimamente relacionadas, pero no tienen el mismo significado.
2. Trabajar por competencias no *sustituye* a formarse en inteligencias; las inteligencias proporcionan información esencial para conocer mejor a nuestros alumnos (y a nosotros mismos) en relación a su/nuestra singular forma de captar, representar y comunicar.

3. Todo el trabajo que llevemos a cabo para impulsar competencias básicas, nos lleva a desarrollar las inteligencias de nuestros alumnos (si trabajo competencias, trabajo inteligencias). El conocimiento de las claves de cada perspectiva (concepto, características, componentes) nos permitirá desarrollar propuestas más fundamentadas y completas.

Como hemos señalado, las inteligencias se refieren a los potenciales que cada ser humano posee en función de su dotación biológica, las coordenadas geográficas y socio-históricas en las que vive y su propia historia vital. Las inteligencias son *moralmente neutras*, explica Gardner (2001, 2004, 2012) y pueden orientarse hacia el bien o hacia el mal (para avalarlo, señala el poder que han manifestado personajes como Hitler y Goebbels en este sentido).

Así las inteligencias son potenciales biopsicológicos, son la base y el medio y las competencias son referentes curriculares social, política y pedagógicamente acordados y construidos que se convertirán en metas. El desarrollo adecuado de las competencias enriquece las inteligencias y les proporciona una orientación adecuada. Debido a ello, comparten y conjugan, al tiempo, referencias didácticas comunes.

El desarrollo de las inteligencias, como defiende Gardner, no constituye un fin en sí mismo, sino un medio para desarrollar las competencias, pero del trabajo desde el enfoque competencial se deriva el estímulo también a las inteligencias, porque la respuesta didáctica que estamos conformando: principios de aprendizaje significativo, cooperación, relación familia-centro, integración del conocimiento, transversalidad y contextualización (Alart, 2010; Escamilla, 2009, 2011, 2014) se ha venido desarrollando en centros y proyectos que trabajaban desde las IM, incluso antes de llegar a la materialización de programas educativos consensuados desde las competencias básicas.

## **5. RECURSOS METODOLÓGICOS PARA LA ESTIMULACIÓN IM**

Articular un enfoque educativo basado en la teoría de las inteligencias múltiples, nos obliga a determinar un trazado de recursos metodológicos que contemplen principios, pautas, estrategias y técnicas (Escamilla, 2014).

## 5.1 Principios para la intervención en IM

Los principios constituyen el recurso metodológico de carácter más abstracto. Poseen un carácter de norma, fundamento o base que ha de inspirar el proceso de enseñanza-aprendizaje en cualquier situación didáctica (Escamilla, 2009, 2011, 2014). Un trabajo orientado a estimular las inteligencias múltiples ha de considerar como primer gran principio de intervención educativa el favorecer *la construcción de aprendizajes significativos por medio de la transferencia entre los contenidos desde una perspectiva integradora (globalizadora o interdisciplinar) que los muestre fusionados con técnicas para aprender a pensar.*

A partir del principio que determina el enfoque general, podemos mostrar aquellos otros que deberán garantizar la coherencia horizontal y vertical (entre etapas, cursos y áreas/materias). Estos principios (Escamilla, 2014) son:

- Identificar los niveles de capacidad (inteligencias y contenidos) del alumno y estimular nuevos niveles de capacidad.
- Favorecer el desarrollo del pensamiento por medio del empleo integrado y flexible de recursos didácticos.
- Garantizar la funcionalidad de los aprendizajes para favorecer la capacidad de aprender a pensar y aprender a aprender de forma autónoma y responsable.
- Contribuir al establecimiento de un clima de aceptación mutua y de cooperación.
- Potenciar las relaciones familia-centro.

## 5.2. Pautas para la intervención en IM

Considerando estos principios, identificaremos las pautas. Poseen un gran valor para inspirar la manera en que canalizaremos las estrategias y las técnicas. Las proponemos en términos de *enunciados generales que describen puntualmente la guía de actuación* (a partir de Fisher, 2003 y Escamilla, 2013, 2014). Explicamos, sintéticamente, el sentido de estas pautas y lo hacemos integrando algunas alusiones a los otros dos aspectos de los recursos didácticos que abordaremos a continuación: las estrategias y las técnicas.

- 1. Plantee situaciones de trabajo y complejidad medida y gradual: lo poco y a menudo es más efectivo:** diferentes autores (Fisher, 2003; Bruner, 1984; Pozo, 2008) señalan que, de acuerdo con los estudios desarrollados en este terreno, es mayor el grado de efectividad del trabajo sistemático, planificado, medido y gradual en la consolidación de los aprendizajes (tanto en contenidos curriculares como en técnicas para aprender a pensar).
- 2. Haga que el aprendizaje sea interesante, atractivo y divertido, en la medida de lo posible:** la repercusión de los aspectos emocionales en el aprendizaje (Blakemore y Frith, 2007) ha sido demostrada. En nuestra selección de técnicas mostramos algunas (entrevistas, diálogos, dados, cartas) que tienen como propósito materializar esta pauta.
- 3. Explique lo que piensa y hace, por qué y cómo empleando el «lenguaje del pensamiento» y anime a explicar lo que ha aprendido estimulando el empleo del «lenguaje del pensamiento»:** de esta manera los procesos mentales (analizo... comparo... sintetizo... ubico...) van tomando *cuerpo* con los contenidos y se *visualizan* mejor (emplearemos, en ocasiones, organizadores gráficos para ello). Al tiempo, trasladamos esa acción mental y esa demanda de comunicación al alumno con interrogantes precisos del siguiente tipo: ¿Puedes razonar las causas?, ¿Puedes prever las consecuencias?, ¿Cómo valoras que...?
- 4. Favorezca el desarrollo de situaciones de aprendizaje que exijan pensar con distintos contenidos y comunicar con distintos símbolos:** Gardner fundamenta esta pauta de manera muy clarificadora:

Las representaciones mentales tienen un contenido y una forma (o un formato). El contenido es la idea básica que expresa la representación, es decir, lo que los lingüistas llamarían la semántica del mensaje. La forma (o el formato) es el lenguaje, la notación o el sistema de símbolos con que se representa el contenido... Así pues, se puede expresar el mismo contenido o el mismo significado semántico con distintas formas, palabras, números, listas, gráficos cartesianos o gráficos de barras... El uso de múltiples versiones de la misma cuestión constituye un método muy poderoso de cambio mental. (2004, p. 28).

- 5. Alabe el esfuerzo y no solo los resultados:** de esta manera, estaremos alimentando la inteligencia intrapersonal. Estimularla supone potenciar

habilidades relacionadas con el autoconocimiento: cómo soy, como puedo mejorar y la reflexión sobre la relación entre los procesos y las metas.

### 5.3. Estrategias para la intervención en IM

El concepto estrategia lo empleamos (Escamilla, 2011, 2013, 2014) como «plan de trabajo que conjuga y armoniza conjuntos de recursos didácticos (espacios, materiales, técnicas) específicos para guiar la acción coordinada de los que intervienen» en el proceso de enseñanza/aprendizaje. En el estímulo a las IM nos vamos a referir a tres tipos de *estrategias generales*: la infusión, la exposición y la indagación.

Las estrategias *expositivas e indagatorias* (Ausubel, 2002; Bruner, 1984 –entre otros muchos–) se refieren a la manera que conjugamos la acción y el protagonismo del profesor y de los alumnos de forma que podamos estimular la significación de los contenidos por medio de una intervención que da juego a la participación y a la puesta en marcha de recursos variados que potencien, de manera continua, la actividad mental. Identifican el protagonista de la transmisión de conocimientos en un momento dado (exposición del profesor y/o del alumno/s) y el grado de autonomía en la construcción de los conocimientos (estrategias indagatorias mediante aprendizaje dirigido, semidirigido o *libre*).

La estrategia de *infusión*, se refiere una forma de trabajo en el aula que fusiona, de acuerdo con Swartz (1987), la enseñanza de técnicas para un pensamiento eficaz con la enseñanza de contenidos curriculares. Los estudios que se han llevado a cabo sobre las consecuencias de esta estrategia revelan su eficacia. Así afirman Swartz, Costa, Beyer, Reagan y Kallick:

Los alumnos a los que se les enseñan técnicas para un pensamiento eficaz integradas en la enseñanza de los contenidos que marca el currículo obtienen mejores puntuaciones en los exámenes sobre cada asignatura que aquellos alumnos que cursan las mismas asignaturas pero no realizan un pensamiento eficaz. (2013, p. 42).

El desarrollo de estas *estrategias generales* (Escamilla, 2014) se llevará a cabo por medio de otras *estrategias más concretas* que articulan planes en los que se precisan recursos metodológicos más concretos (porque seleccionan y aplican técnicas), y determinan, asimismo, otros recursos didácticos (agentes, lugares, materiales). Nos referimos a los proyectos para desarrollar *inteligencias múltiples* y el *trabajo cooperativo*, que constituyen alternativas metodológicas complementarias entre sí.

## **5.4. Técnicas para la intervención en IM: Concepto, características y tipología**

### *5.4.1. Concepto y valor de las técnicas*

De acuerdo con Jonhson (2003) y Perkins (2008, 2013) las técnicas de pensamiento constituyen guías de procesos cognitivos. Muestran un conjunto de pasos para orientar el pensamiento, permitiendo que el sistema cognitivo funcione con mayor eficacia. Si trabajamos en un proceso de enseñanza/aprendizaje exhaustivamente con ellas podremos conseguir que el alumno las interiorice y que alcance un cierto automatismo en diversos procesos cognitivos que *alivian* la carga sobre la memoria a corto plazo y, mantiene Johnson (2003, p. 13): «aumentan el espacio cognitivo disponible para seguir recibiendo información o para otras formas de pensamiento.»

Desde nuestra perspectiva, un proceso de enseñanza-aprendizaje que pretende estimular IM con las estrategias que hemos señalado va a encontrar un papel esencial en las técnicas. Entenderemos la técnica como:

El recurso metodológico más concreto que identifica una serie de elementos y/o pasos puntuales para orientar la acción. Sirve de guía para sistematizar la forma en que se desarrollarán las actividades de un proceso de enseñanza/aprendizaje que trabaja con todas las dimensiones del contenido persiguiendo la transferencia del conocimiento y la flexibilidad del pensamiento. Busca favorecer la capacidad de los alumnos para aprender a pensar desde las diferentes IM de manera autónoma y responsable. (Escamilla, 2014).

### *5.4.2. Tipología y características*

Nuestra perspectiva y labor de asesoramiento y formación ha sido muy amplia en los últimos años. El equipo *Proyectos Pedagógicos* que coordino, llevó a cabo unos programas de impulso a las IM, de carácter inicial, en el curso 2011-2012. Estos programas se sistematizan con materiales específicos (Escamilla, 2013) y se concretan en 68 centros en el curso 2012-2013 y en 250 centros a lo largo del curso 2013-2014. El trabajo de formación ha sido impulsado desde distintos tipos de agentes e instituciones (Editorial SM, los propios centros, asociaciones de padres y centros de profesores) y las acciones formativas se han dirigido a equipos directivos, a los propios profesores (en mayor número), a familias y a alumnos (intervenimos también en el aula).

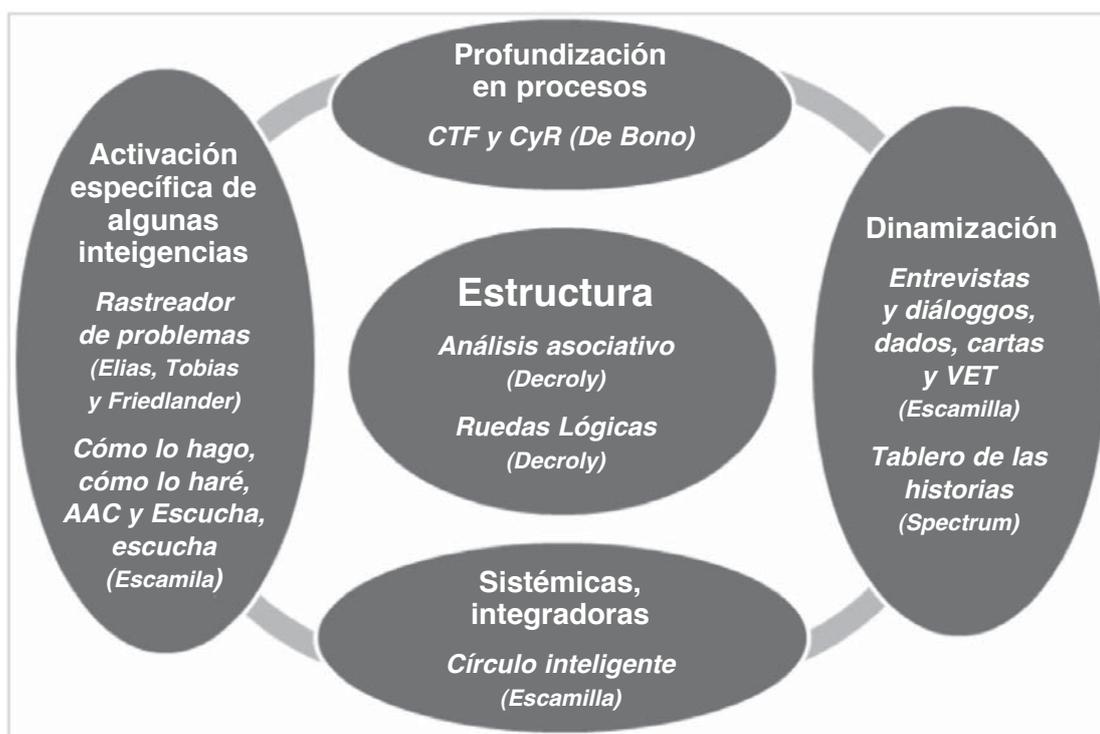
En la materialización de estos programas, el trabajo ha empleado la formación presencial (con distintas alternativas –cursos, seminarios, jornadas–) y on-line. En el curso 2013-2014 se ha abierto a la implicación y participación de especialistas en Didáctica de diferentes ámbitos del conocimiento en el Centro de Enseñanza Superior Don Bosco de Madrid que están realizando una gran aportación al desarrollo de la metodología y a la configuración de tareas para activar habilidades propias de las diferentes inteligencias. Todo ello desde una estrategia de trabajo interdisciplinar que nos parece esencial para ampliar y ahondar en el vasto y complejo territorio del desarrollo didáctico que estamos emprendiendo.

En todas estas acciones de colaboración y formación en que estamos inmersos, el empleo de *técnicas* que proporcionen guías de pensamiento, en la línea determinada por autores como Jonhson (2003) y Perkins (2008, 2013) y Swartz, Costa, Beyer, Reagan y Kallick (2013), está resultando esencial.

Nuestra forma de aplicación de un conjunto de *técnicas propias y adaptadas de distintos autores y proyectos* (Escamilla, 2013, 2014) está *estructurada* de acuerdo con unas coordenadas que *integran y aplican los principios y las pautas* que hemos venido mostrando (*figura 3*).

**Figura 3.** Estructura de relación entre tipos de técnicas y algunos de sus ejemplos.

Fuente: elaboración propia.



El sentido de esta estructura y la funcionalidad de las técnicas que se proponen en cada uno de los elementos del engranaje es el siguiente:

1. **Técnicas de estructura:** proporcionan *camino de pensamiento* (*qué, dónde, cuándo, por qué, para qué, con qué consecuencias, con qué y quiénes, bajo qué normas*). Su valor es esencial porque constituyen las guías que, en todo o en parte, pueden ser empleadas por otras técnicas para trabajar con diferentes tipos de contenidos y símbolos propios de todas las inteligencias.
2. **Técnicas de dinamización:** favorecen el trabajo mental con los contenidos en momentos en los que necesitamos activar, de manera muy especial, el interés y la atención. *Juegan* con los aspectos afectivos y motivacionales en situaciones concretas del proceso de enseñanza/aprendizaje y proporcionan una alternativa muy eficaz para incluir símbolos propios de distintas inteligencias (el lenguaje-visoespacial y corporal cinestésico, fundamentalmente).

Aunque son muy adecuadas para profundizar en contenidos que se han trabajado *con el soporte* de las *técnicas de estructura*, y facilitan el repaso y la consolidación de lo aprendido con ellas, pueden emplearse como *chispa* o *llama* para concentrar la atención; por ejemplo, arrancar una unidad didáctica sobre literatura en el barroco con *Diálogo entre Góngora y Quevedo*; el tratamiento de un contenido y sus bases conceptuales con una entrevista *a la tilde* o *a la ecuación de segundo grado*). Hemos diseñado este tipo de propuestas en experiencias de formación y constatado su aplicación, muy celebrada y eficaz, de acuerdo con las valoraciones de los profesores en sus contextos de centro y aula.

3. **Técnicas de profundización en procesos cognitivos:** favorecen la concentración y el ejercicio en rasgos que van a ser fundamentales en el impulso al pensamiento y en la organización del conocimiento. Aunque las técnicas de estructura ya inciden en las causas y las consecuencias de los contenidos trabajados, es necesario (para favorecer un entrenamiento mental eficaz e impulsar la flexibilidad del pensamiento) el sistematizar la búsqueda de diferentes porqués, causas de algo y buscar relaciones entre ellos (por ejemplo, con el CTF, de De Bono, 2003) o proyectar de una manera muy rigurosa las consecuencias de un

acontecimiento o una acción, relacionándola con diferentes plazos temporales y sectores (C y R, de De Bono).

4. **Técnicas de activación específica de alguna inteligencia:** todas las herramientas que estamos presentando sirven de soporte a muy distintos tipos de contenido y al estímulo a procesos cognitivos propios de cualquier inteligencia. Pero necesitamos técnicas especializadas en la sistematización de líneas de contenidos y símbolos que les son propias. Tenemos ya propuestas en este sentido; por ejemplo, para la toma de decisiones en la inteligencia intrapersonal (*AAC*, Escamilla, 2011); para el trabajo con sonidos, su identificación, localización e imitación en desarrollo de la musical (*Escucha, escucha*, Escamilla, 2013, 2014), para el estudio y valoración de relaciones y problemas entre los otros y/o con los otros para la interpersonal (*Rastreador de problemas*, de Elias, Tobias y Friedlander, 2001). Queremos subrayar que, aunque este bloque de técnicas queden orientadas a impulsar alguna inteligencia en particular, la misma esencia de lo que suponen las inteligencias como subsistemas interrelacionados e interdependientes, hará que su trabajo favorezca también el ejercicio e impulso de algunas otras.
5. **Técnicas de carácter sistémico o integrador:** vienen a proporcionar una forma de entrenamiento mental que, metafóricamente, podríamos relacionar con la gimnasia sueca. Esto quiere decir que una herramienta perteneciente a esta tipología proporciona un ejercicio completo y equilibrado que activa, en este caso todas las inteligencias porque recorre todas las zonas y trabaja con contenidos y símbolos propios de cada una de ellas. El empleo sistematizado de estas técnicas proporciona una suerte de *puesta a punto* continua que aporta la agilidad y la flexibilidad necesaria para transferir lo trabajado en las aulas a la vida y a la inversa.

Una propuesta articulada de esta tipología la constituye el *Círculo inteligente*. Materializa la pauta que presentamos anteriormente que implica favorecer *situaciones de aprendizaje que exijan pensar con distintos contenidos y comunicar con distintos símbolos* y que Gardner avala al recordar que el «uso de múltiples versiones de la misma cuestión constituye un método muy poderoso de cambio mental» (2004, p.28).

Sobre esta tipología y estructura queremos realizar las siguientes precisiones (alguna ya apuntada y todas sugeridas):

- Persigue formar un soporte para conceptualizar las herramientas de estímulo a las IM que nos permita reconocer qué significa cada técnica en sí misma y en su interiorización, como un medio para el desarrollo de capacidades que es, en definitiva, un eslabón o elemento en un conjunto.
- Esta caracterización es una vía de análisis y clasificación de un tipo de contenido muy complejo (herramientas de impulso al pensamiento) que no es más que un medio flexible. Esto supone que muchas técnicas que hemos dispuesto dentro de una esfera pueden (gracias a su vocación activa y al mismo juego y creatividad del que hacen gala muchos profesores) viajar y situarse en el ámbito de dominio de otra tipología. Por ejemplo, unas cartas, un dado y/o un tablero, bautizadas como técnicas de dinamización, pueden «mutar» y convertirse en técnicas sistémicas si aplicamos preguntas de pensamiento (en cada cara del dado, en cada personaje del tablero o en cada carta) que jueguen con los símbolos propios de las distintas inteligencias.
- Las propuestas de técnicas concretas que hemos identificado en la *figura 3* están tomadas de publicaciones anteriores (2009, 2011, 2013, 2014). Unas son técnicas propias y las restantes están basadas en los autores que identificamos en tal *figura*, pero que hemos adaptado para su difusión formativa y su aplicación, por medio de la estrategia de infusión, a contenidos propios de distintas áreas/materias y niveles educativos. El número y caracterización de estas técnicas se amplía y enriquece constantemente. No constituye, en ningún caso, una propuesta cerrada ni en contenido ni en forma.

Es decir, volviendo de nuevo a la figura de la metáfora, las técnicas en un edificio, tienen en origen una funcionalidad y una ubicación; pero situadas en *pisos* concretos, se trasladan, hacen visitas frecuentes a otros pisos, empatizando y mimetizándose con sus habitantes. Además constituyen familias que reciben también visitas e incorporaciones nuevas.

### 5.4.3. Algunas propuestas de técnicas IM

Los diferentes artículos que forman este número de la revista nos van a ir presentando las técnicas concretadas y materializadas en infusión con los contenidos y ya contamos con trabajos propios de este propósito (Escamilla, 2013, 2014) en los que se muestran de manera más amplia. No obstante, vamos a perfilar unas breves notas de algunas de estas técnicas para favorecer una perspectiva panorámica del trabajo que realizan.

- **Análisis asociativo** (Decroly, adaptación Escamilla): considerada como técnica de estructura. Puede ser muy útil para la sistematización de los contenidos relacionados con un trabajo de exposición del profesor y/o investigación que ha de desarrollar un alumno o un equipo (épocas, obras artísticas, científico-técnicas, personajes, plantas, animales, obras artísticas, autores....). Se identifican una serie de interrogantes claves: ¿Qué? ¿Cómo?, ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Por qué?, ¿Para qué?, ¿Qué pasaría si...?, ¿Cómo afecta a?, ¿Bajo qué normas, qué valoración se da? Estos interrogantes responden a una articulación de coordenadas de estructura del pensamiento (*espacio, tiempo, causa, efecto, origen, normas*).
- **Rueda lógica** (Hernández y García, 1999; infusión con contenidos en Escamilla, 2009, 2011, 2013 y 2014): su empleo para organizar el pensamiento con el contenido de un tema de cualquier área/materia y simbología es indiscutible. Sus fases lo demuestran:
  1. *Identificar*: concepto, características, tipos ¿qué es, cómo es?
  2. *Comparar*: determinar semejanzas y diferencias ¿Se parece a... se diferencia de... en?
  3. *Determinar causas y efectos*: razones ¿por qué? y consecuencias ¿para qué, con qué finalidad, qué ocurriría si...?
  4. *Argumentar*: ¿qué valoración hacemos?, ¿qué se desprende de...? En el trabajo de guía para la construcción del pensamiento y del conocimiento, para el impulso a la comunicación, al coloquio y/o al trabajo en equipo es esencial.
- **Entrevistas simuladas y diálogos** (Escamilla): consideradas como técnicas de dinamización, se construyen sobre el soporte de la

estructura que facilitan el análisis a asociativo o la rueda lógica. Aunque muy útiles para consolidar y repasar, despejando la poca motivadora alusión al «repaso», también pueden ser empleadas para iniciar de manera sorprendente y estimulante la construcción de un contenido: ¿qué le preguntarías a... en...? ¿por qué? ¿qué crees que contestaría? ¿por qué?

- **Dados y cartas** (Escamilla): caracterizadas asimismo como técnicas de dinamización, aportan un soporte físico sobre el que situar los contenidos, sus elementos y sus referencias o alusiones visuales, numéricas, plásticas, verbales, etc... Al tomar una carta o salir la cara de un dado, podemos pedir que hablen de él empleando la estructura de una técnica de soporte (está en, cuando..., es importante porque, repercute en...)
- **C y R (Consecuencias y Resultados, De Bono, 2002)**: profundiza en habilidades y procesos cognitivos, en este caso en la forja de hipótesis, estudio de consecuencias y toma de decisiones. Analiza las repercusiones de una decisión que una persona o un grupo debe tomar y lo hace desde la dimensión temporal (a corto, medio, largo plazo) y desde la perspectiva de los posibles afectados (uno mismo, un equipo de trabajo, un grupo social, un espacio, una actividad empresarial).
- **Escucha, escucha** (Escamilla): constituye una herramienta caracterizada como de estimulación y profundización en un tipo de inteligencia, en este caso la Inteligencia musical. Permite, no obstante un planteamiento integrador con las restantes inteligencias para trabajar la identificación, análisis, valoración y producción de sonidos (lingüística, espacial, corporal-cinestésica, naturalista.) y con enfoque globalizador (los animales, los medios de comunicación, las plantas, las fiestas, los deportes...). Trabaja comprensión, expresión (vocal, instrumental –también el cuerpo–) y análisis-valoración. Les aportamos unos interrogantes de base para guiar los procesos: reconocimiento e identificación (¿dónde está, quién/qué lo origina, por qué).

Emisión, reproducción: (¿cómo lo hago?) análisis y valoración ¿cómo es, con qué lo relaciono, qué valoración hago de él?

- **Círculo inteligente** (Escamilla): dinamiza todas las inteligencias y las simbologías que las caracterizan (palabras, números, operaciones, gestos, líneas, trazos, sonidos...). Vincula y conecta inteligencias en su aplicación. De ahí que empleemos el recurso gráfico del círculo porque las inteligencias se relacionan en su superficie y se vinculan a un centro. Gira alrededor de una tarea de carácter estimulante e integrador (análisis de un texto atractivo, de un juguete, de un alimento, de una práctica deportiva, de una obra pictórica... Su empleo con diferentes contenidos, momentos y profesores puede conducir a la interiorización y potenciación natural de los *caminos del pensamiento* de otras técnicas, que materializaremos y representaremos en tipos de interrogantes y trabajos en círculos *alimentados* con ellos. En su aplicación, el profesor puede determinar un orden de inteligencias diferente y un reparto de proporciones de atención a cada inteligencia distinto (concediendo, de acuerdo con el tipo de contenido algo más de atención a alguna inteligencia en particular). De esta manera podremos articular un proceso de trabajo más variado y estimulante y potenciar sinergias diferentes entre inteligencias:
  - **Lingüístico-verbal**: ¿puedes describirlo?, ¿qué se dirían?
  - **Lógico-matemática**: ¿cuándo?, ¿cuánto?, ¿en qué proporción?, ¿por qué?, ¿con qué consecuencias?
  - **Viso-espacial**: ¿dónde?, ¿en qué dirección?, ¿cómo es –tamaño, forma, color–?, ¿caben?, ¿qué cuerpos hay?
  - **Corporal-cinestésica**: ¿cómo le dirías a alguien con gestos y movimientos que...?, ¿qué te dice ese movimiento, ese gesto, esa postura...?, ¿cómo resolverías con el cuerpo...?
  - **Musical**: ¿dónde suena?, ¿qué se escucha?, ¿puedes imitar el sonido y la voz de...?, ¿puedes cambiar: sonidos, voces–altura, duración, velocidad, periodicidad...?
  - **Naturalista**: ¿cómo es?, ¿qué lo caracteriza: alimentación, reproducción, vivienda, pautas de vida, utilidad?
  - **Interpersonal**: ¿cómo son, qué sienten, cómo lo manifiestan por qué?

- **Intrapersonal:** ¿qué piensas, qué opinas?, ¿qué eliges, por qué, qué crees que ocurrirá?

## 6. CONCLUSIONES

La teoría IM nos ofrece una nueva perspectiva sobre nuestra mente y sus posibilidades. *Contribuir al desarrollo equilibrado de capacidades*, es un fin de la educación que adquiere una nueva dimensión y nos exige trabajar para articular propuestas sistematizadas y rigurosas que favorezcan el desarrollo de todas las potencialidades que ahora reconocemos. Además, tenemos que ir conjugando todas estas aportaciones con principios de valor. En palabras de Gardner:

Es importantísimo que reconozcamos y cultivemos las diversas inteligencias humanas y todas sus combinaciones. Básicamente, todos somos diferentes porque tenemos diferentes combinaciones de inteligencias. Si reconocemos esto, creo, por lo menos, tendremos una oportunidad mejor de abordar adecuadamente los muchos problemas a los que se enfrenta el mundo. Si podemos movilizar la gama de aptitudes humanas, la gente no sólo se sentirá mejor y será más competente, sino que es posible que también se sienta más comprometida y más capaz de unirse al resto de la comunicad mundial en pro del bien común. Debemos y podemos movilizar toda la gama de inteligencias humanas y aliarlas con un sentido ético. (2012, p. 94).

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alart, N. (2010). Una mirada a la educación desde las competencias básicas y las inteligencias múltiples. *Aula de Innovación Educativa*, 188, 61-65.
- Ander-Egg, E. (2006). *Claves para introducirse en el estudio de las inteligencias múltiples*. Santa Fe (Argentina): Homo Sapiens.
- Antunes, C. (2000). *Estimular las inteligencias múltiples: Qué son, cómo se manifiestan, cómo funcionan*. Narcea.
- Armstrong, T. (2012). : *Inteligencias múltiples en el aula: Guía práctica para educadores*. Barcelona: Paidós.
- Armstrong, T. (2008). *Eres más listo de lo que crees: Guía infantil sobre las inteligencias múltiples*. Barcelona: Oniro.

- Ausubel, D. (2002). *Adquisición y retención del conocimiento: Una perspectiva cognitiva*. Barcelona: Paidós.
- Ballester, P., Bermejo, M.R., Ferrándiz, C., y Prieto, D. (2004). Validez y fiabilidad de los instrumentos de evaluación de las Inteligencias Múltiples en los primeros niveles instruccionales. *Psicothema*, 1, 7-13.
- Blakemore, S., y Frith, U. (2007). *Cómo aprende el cerebro: Las claves para la educación*. Barcelona: Planeta.
- Bruner, J.S. (1984). *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza.
- Carpintero, E., Cabezas, D., y Pérez, L. (2009). Inteligencias múltiples y altas capacidades: Una propuesta de enriquecimiento basada en el modelo de Howard Gardner. *Faísca*, 14(16), 4-13.
- De Bono, E. (2004). *Cómo enseñar a pensar a tu hijo*. Barcelona. Paidós.
- Del Pozo, M. (2005). *Una experiencia a compartir: Las inteligencias múltiples en el Colegio Montserrat*. Barcelona: Altés.
- Elias, M. J., Tobias, S.E., y Friedlander, B. S. (2001). *Educar adolescentes con inteligencia emocional*. Barcelona: Plaza y Janés.
- Escamilla, A. (2008). *Las competencias básicas: Claves y propuestas para su desarrollo en los centros*. Barcelona: Graó.
- Escamilla, A. (2009). *Las competencias en la programación de aula: Infantil y Primaria (3-12 años)*. Barcelona: Graó.
- Escamilla, A. (2011). *Las competencias en la programación de aula de Secundaria (12-18 años)*. Barcelona: Graó.
- Escamilla, A. (2013). *Dialogar y pensar en el colegio*. Madrid: SM.
- Escamilla, A. (2014). *Las inteligencias múltiples: Claves y propuestas para su desarrollo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Feldman, D. (2000). Cómo empezó Spectrum. En H. Gardner, D. Feldman y M. Krechevsky (comps.), *El Proyecto Spectrum: Construir sobre las capacidades infantiles* (tomo I). Madrid: Morata.
- Ferrándiz, C. (2005). *Evaluación y desarrollo de la competencia cognitiva: Un estudio desde el modelo de las inteligencias múltiples*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, CIDE.
- Ferrándiz, C., Prieto, D., García, J., y López, O. (2000). Las inteligencias múltiples: Un modelo de identificación de talentos específicos. *Faísca*, 8, 11-20.
- Fisher, R. (2003). *Cómo desarrollar la mente de su hijo*. Barcelona. Obelisco.
- Gardner, H. (2012). *El desarrollo y educación de la mente: Escritos esenciales*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H. (1983). *Estructuras de la mente: La teoría de las Inteligencias Múltiples*. Bogotá: Fondo de Cultura Económica.

- Gardner, H. (2001). *La inteligencia reformulada: Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona. Paidós.
- Gardner, H. (2004). *Mentes flexibles: El arte y la ciencia de saber cambiar nuestra opinión y la de los demás*. Barcelona: Paidós.
- Johnson, A. P. (2003). *El desarrollo de las habilidades de pensamiento: Aplicación y planificación*. Buenos Aires: Troquel.
- Kornhaber, M.L., y Gardner, H. (2003). El pensamiento crítico a través de las inteligencias múltiples. En S. Maclure y P. Davies (coord.). *Aprender a pensar, pensar en aprender*. Barcelona: Gedisa.
- Marín, J. Barlam, J., y Oliveres, C. (2011). *Enseñar en la sociedad del conocimiento: Reflexiones desde el pupitre*. Barcelona: ICE Horsori.
- Pérez, L., y Beltrán, J. (2006). Dos décadas de Inteligencias Múltiples: Implicaciones para la psicología de la educación. *Papeles del Psicólogo*, 3, 147-164.
- Perkins, D. (2008). *La escuela inteligente: Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Barcelona: Gedisa.
- Perkins, D. (2013). *La escuela inteligente: Debate socioeducativo*. Barcelona: Gedisa.
- Pozo, J. I. (2008). *Aprendices y maestros*. Madrid: Alianza.
- Pozo, J. I., y Monereo, C. (1999). *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana, Aula XXI.
- Prieto, D., y Ferrándiz, C. (2001). *Inteligencias múltiples y currículum escolar*. Archidona (Málaga): Aljibe.
- Puig, J. M., y Martín, X. (2007). *Competencia en autonomía e iniciativa personal*. Madrid: Alianza.
- Swartz R. (1987). Teaching for Thinking: A Developmental Model for the Infusion of Thinking Skills into Mainstream Instruction. En J. Baron y S. Berg (eds), *Teaching Thinking Skills: Theory and Practice*. Nueva York: Freeman.
- Swartz R., Costa, A.L., Beyer, B., Reagan, R., y Kallick, B. (2013). *El aprendizaje basado en el pensamiento: Cómo desarrollar en los alumnos las competencias del siglo XXI*. Madrid: SM.

**CITA DE ESTE ARTÍCULO (APA, 6ª ED.):**

Escamilla González, A. (2014). Un enfoque educativo desde la teoría de las inteligencias múltiples. *Educación y Futuro*, 31, 15-42.