

## **Inteligencias múltiples e implementación del currículo: Avances, tendencias y oportunidades**

---

Leidy-Evelyn Díaz-Posada, Sandra-Patricia Varela-Londoño, y Lilian-Patricia Rodríguez-Burgos  
Universidad de La Sabana (Colombia)

### Resumen

El presente artículo describe los resultados cualitativos de un estudio que tuvo como objetivo identificar desarrollos, tendencias y oportunidades de innovación en relación con la teoría de Inteligencias Múltiples (IM) aplicada al currículo. Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura, por medio de la técnica de selección bibliográfica por bola de nieve y el uso de una estrategia de búsqueda rigurosamente definida. La muestra estuvo compuesta por 244 publicaciones, producidas entre 1983 y 2015. Los resultados obtenidos permiten identificar los avances en términos de modelos de enseñanza basados en la teoría; roles y acciones que aplica un docente desde este enfoque; actividades pedagógicas y recursos didácticos; criterios, estrategias e instrumentos de evaluación y; experiencias de aplicación en contextos reales. A partir de ello, se pone en evidencia el estado de la cuestión y se generan elaboraciones teóricas con proyección práctica y basadas en la evidencia.

*Palabras clave:* inteligencias múltiples, pedagogía, currículo, revisión sistemática.

### Abstract

This paper describes the qualitative results of a study that aimed to identify developments, trends and opportunities for innovation in relation to the theory of Multiple Intelligences (MI) applied to the curriculum. A systematic review of the literature was conducted, using a strategy based on the snowball selection technique and a rigorously search strategy. The sample consisted of 244 publications produced between 1983 and 2015. The results obtained allow to identify the advances in terms of teaching models based on the theory; roles and actions that a teacher inspired by this approach applies; educational activities and teaching resources; criteria, strategies and instruments of assessment and; application experiences in real contexts. From this, the state of research is analysed and evidence-based theoretical elaborations are generated with a clear practical guidance.

*Keywords:* multiple intelligences, pedagogy, curriculum, systematic review.

*Agradecimientos:* Este estudio surge a raíz de una beca otorgada por la Fundación Carolina, el Banco Santander y la Universidad de Valladolid (España). Adicionalmente, contó con financiación de la Universidad de La Sabana (Colombia), desde el proyecto con código PSI-58-2015 del grupo “Cognición, Aprendizaje y Socialización” de la Facultad de Psicología

Correspondencia: Leidy Evelyn Díaz-Posada, Facultad de Educación, Sala de profesores, edificio A, piso 2 - Universidad de La Sabana, Campus del Puente del Común, Km. 7, Autopista Norte de Bogotá, Chía, Cundinamarca, Colombia. Correo electrónico: leidy.diaz3@unisabana.edu.co

## Introducción

Concibiendo el desarrollo y la cognición desde una perspectiva más amplia, integral y abarcadora de la que se solía considerar en aquel momento, Gardner (1983) propuso la teoría de Inteligencias Múltiples (IM), cuya definición de la inteligencia fue reformulada en 1999, entendiéndola como “potencial psicobiológico para procesar información que puede ser activado en un entorno cultural para resolver problemas o crear productos que son valorados dentro de esa cultura” (Gardner, 1999, p. 33). En este sentido, se reconoce que las inteligencias “se activan 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” (Pérez-Sánchez y Beltrán-Llera, 2006, p. 149). Esta idea del sustento neurobiológico de la teoría es argumentada a lo largo de los textos que la describen y de estudios como el realizado por Sierra-Fitzgerald y Quevedo-Caicedo (2001), quienes la señalan como “una teoría neurocognitiva que parte de testimonios neurológicos, evolutivos y transculturales” (p. 1061). Ahora bien, en lo que a escolaridad se refiere, se ha hecho énfasis en los beneficios de la misma respecto al fortalecimiento de procesos de enseñanza-aprendizaje; la promoción de un enfoque centrado en la diversidad; el mejoramiento de interacciones escuela-familia-comunidad; y la inspiración para la creación de instrumentos, proyectos y experiencias eficaces (Ferrándiz-García, 2005).

En el fondo, la teoría de múltiples inteligencias exige generar un cambio fundamental en la manera en que los colegios están estructurados. Esto ofrece a los educadores de todo el mundo el fuerte mensaje de que todos los estudiantes que se presentan en las escuelas al principio de cada día tienen derecho a contar con experiencias que activen y desarrollen todas sus inteligencias. Durante el día escolar típico, cada estudiante debe ser expuesto a cursos, proyectos o programas que se centran en el desarrollo de sus inteligencias y no solo en las habilidades verbales y lógicas estándar que por décadas se han exaltado (Armstrong, 2009, p. 122).

Un currículo basado en esta teoría integra los procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación con el desarrollo de las inteligencias, dando como resultado procesos integrados y significativos (Fogarty y Stoehr, 2008). Además de propiciar experiencias ricas, provee continuamente insumos para el seguimiento continuo y genera un involucramiento directo con el material y los objetivos de una manera contextualizada (Moran, Kornhaber, y Gardner, 2009).

Pues bien, a partir de ello, se hace relevante conocer sobre la manera en que la teoría es aplicada a currículos y escenarios educativos y, en ese orden de ideas, el presente proyecto plantea su objeto de estudio (ver Figura 1) y formula como objetivo general: Identificar los avances, tendencias y oportunidades de innovación respecto a la aplicación de la teoría de las IM como favorecedora de los procesos de implementación del currículo en contextos educativos. De ahí que los objetivos específicos sean: (1) Describir los componentes, contribuciones e implicaciones de la teoría aplicada en contextos escolares; (2) Identificar el estado de la cuestión respecto a experiencias pedagógicas, didácticas e instrumentales basadas en la misma y; (3) Generar conocimiento en torno a tendencias y líneas de trabajo a ser exploradas.

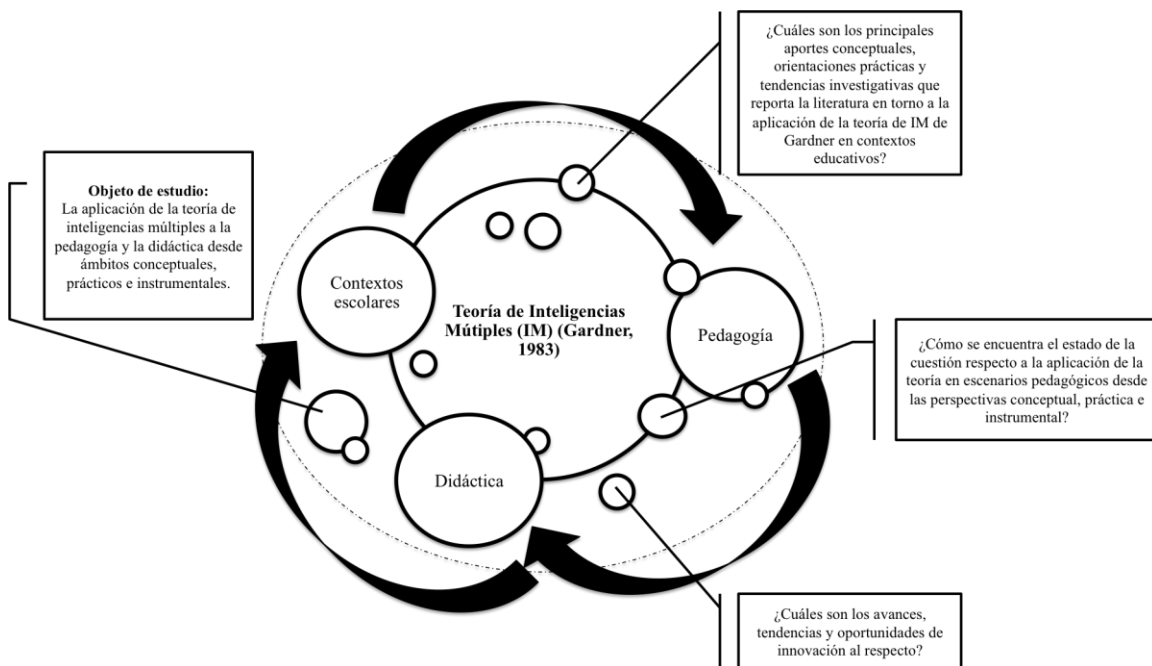


Figura 1. Formulación del objeto de estudio.

## Método

### Tipo de estudio

El presente estudio, de revisión sistemática de la literatura, es definido como “un método sistemático, explícito y reproducible para identificar, evaluar y sintetizar el cuerpo existente del trabajo realizado y registrado por investigadores, académicos y profesionales” (Fink, 2005, p. 3). Se trata de una “síntesis de la evidencia disponible” en tanto representa un “estudio de estudios” (Manterola, 2009, p. 897).

### Muestra

La muestra está conformada por 244 publicaciones o unidades de análisis, cuya inclusión se dio a partir de las tres etapas que se describen en la Figura 2 y cuyas características se observan en la Figura 3.

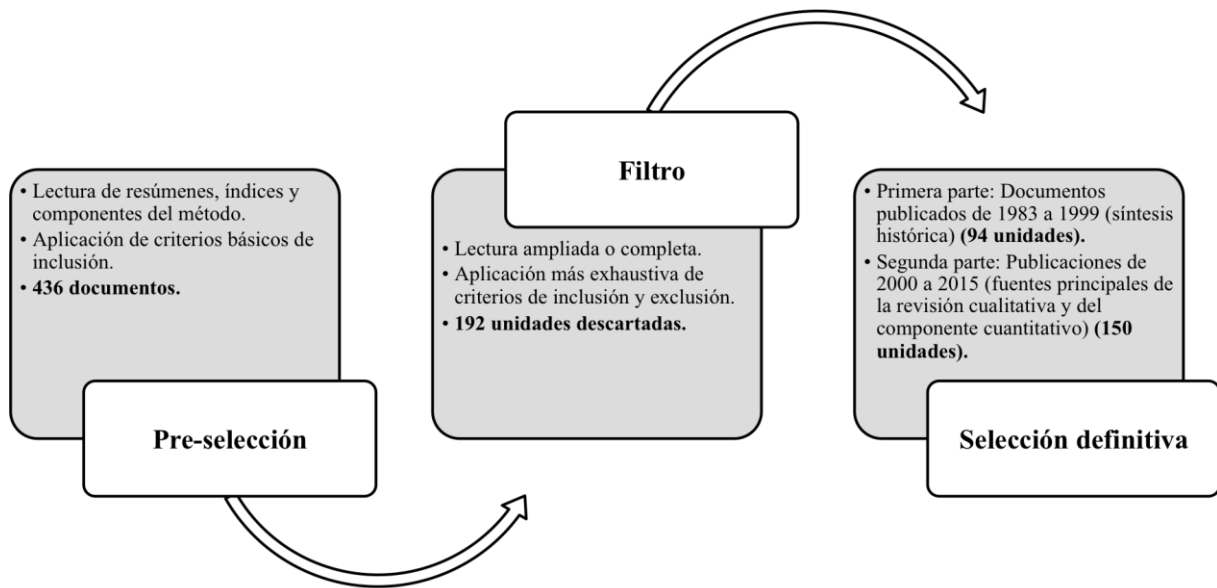


Figura 2. Etapas para selección de la muestra.

Se contemplan las publicaciones realizadas entre 1983 y 1999, a manera de síntesis histórica, y las de 2000 a 2015, como fuente principal de la revisión (por criterio de actualidad). De estas últimas, son 150 publicaciones, las cuales son el insumo de los indicadores cuantitativos del estudio original, retomándose aquí las de mayor aporte cualitativo.

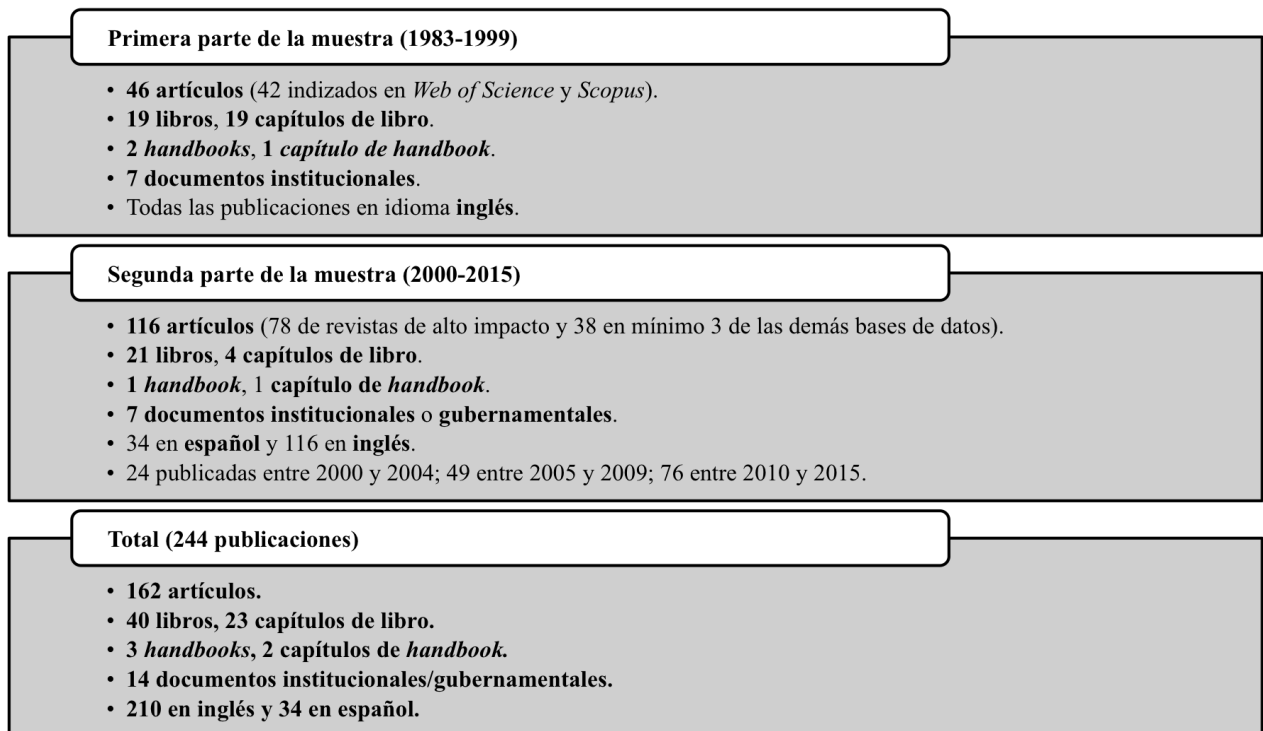


Figura 3. Características de la muestra definitiva.

## Procedimiento

### Fases

La investigación se desarrolló a través de las fases y acciones que se encuentran descritas en la Figura 4.

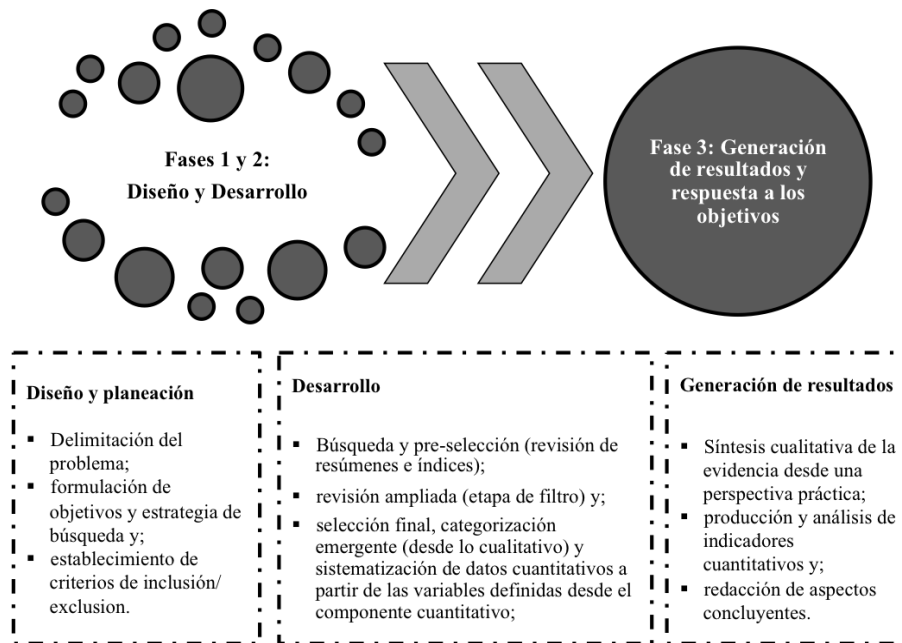


Figura 4. Procedimiento.

### Estrategia de búsqueda y criterios de selección

La Figura 5 da a conocer el proceso de búsqueda así como los criterios de inclusión/exclusión contemplados. Se utilizó una técnica de exploración bibliográfica en bola de nieve haciéndose uso de descriptores (palabras clave) y operadores lógicos (*and*, *&*, *or*, *not*) en las bases de datos. Los recursos para la búsqueda comprendieron el acceso a fuentes de documentación impresa y a medios digitales, concretamente a bases de datos especializadas (priorizando aquellas con revistas de alto impacto como *Web of Science* y *Scopus* pero utilizando también otras de reconocimiento internacional).

### Análisis de los datos

El proceso contó con un componente cualitativo y uno cuantitativo. En el presente artículo se exponen únicamente los resultados cualitativos obtenidos en función de las categorías que surgieron de manera *a priori* (expuestas en la Figura 6), cuyos datos fueron analizados con el apoyo del software *Atlas.ti* (v. 7).

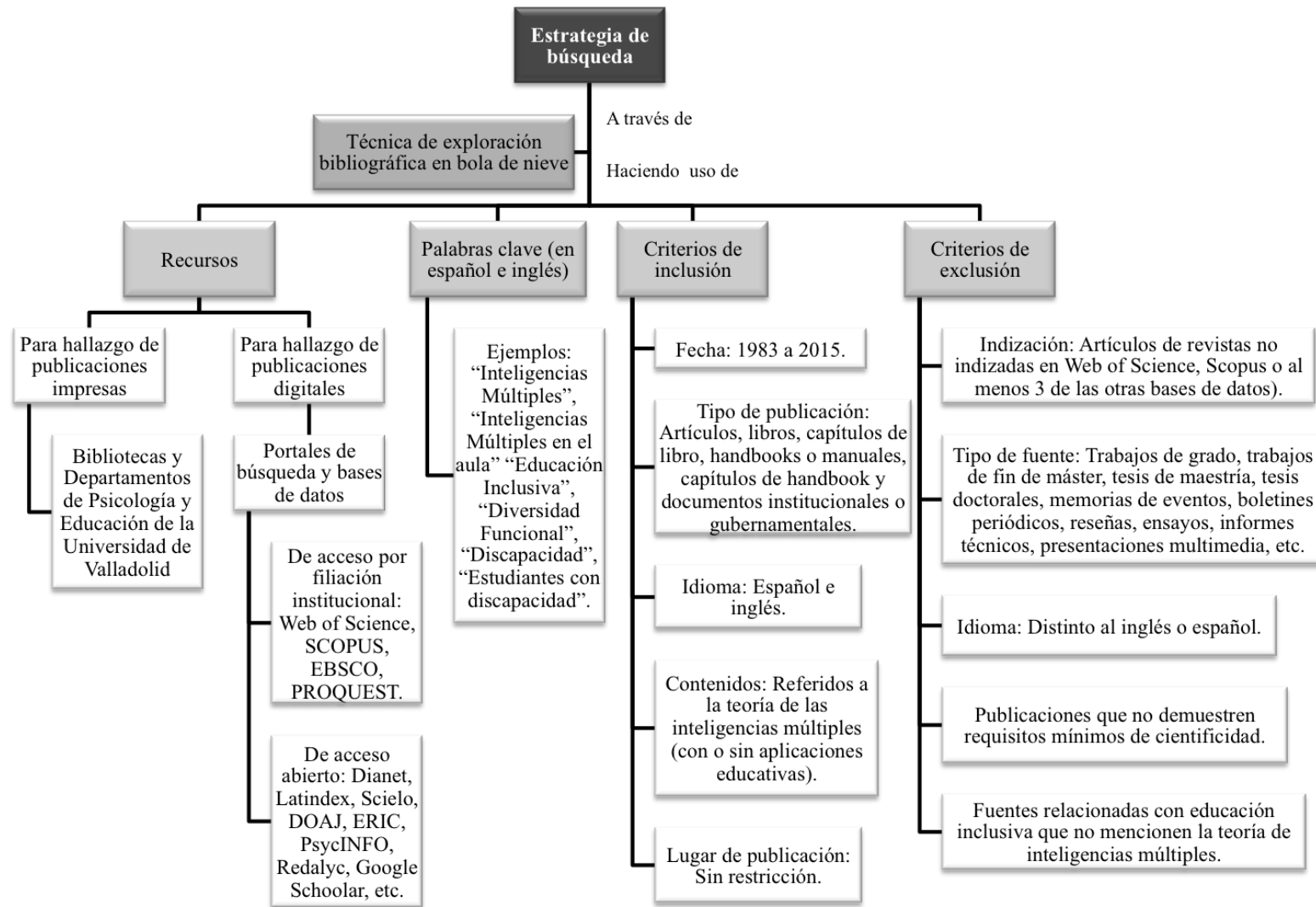


Figura 5. Estrategia de búsqueda empleada.

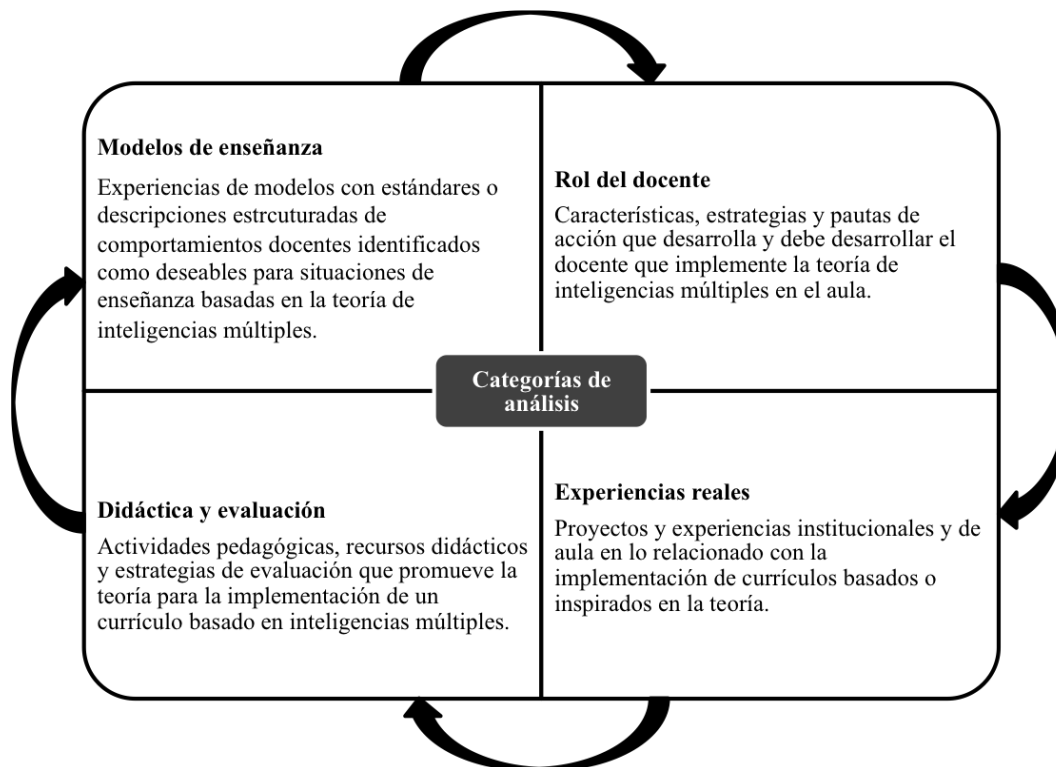


Figura 6. Categorías y sus definiciones.

## Resultados

Desde la formulación inicial de sus planteamientos, la teoría comenzó a generar una serie de desarrollos científicos. La Figura 7 ofrece una contextualización histórica, tomando el periodo comprendido entre 1983 y 1999, para así –posteriormente– describir los contenidos correspondientes a cada categoría de análisis pero vinculando fuentes más actualizadas. Es de destacar que los autores señalados en la figura se exaltan de manera informativa pero su mención no hace referencia a citas dentro del presente artículo y, por ende, no aparecen en el listado de referencias.

### Categoría 1: Modelos de enseñanza basados en la teoría

Se encontraron tres modelos de enseñanza basados en IM, cuya síntesis se expone a través de la Figura 8. Ahora bien, aunque éstos son de gran aporte y su construcción se basa en procesos metodológicamente rigurosos, un aspecto llamativo es que ninguno es citado en los estudios revisados en la presente investigación, ante lo cual habría que preguntarse sobre la promoción de su aplicación y la recopilación de evidencias empíricas en cuanto a su eficacia. En el caso del modelo *Pathways*, este ofrece evidencias de su utilización en contextos educativos pero descritas por la autora en el documento original. Por ende, aunque ello no hace los modelos menos válidos y relevantes, se resalta la necesidad de detectar su presencia en otras investigaciones realizadas en campo.



# INTELIGENCIAS MÚLTIPLES E IMPLEMENTACIÓN DEL CURRÍCULO: AVANCES, TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES

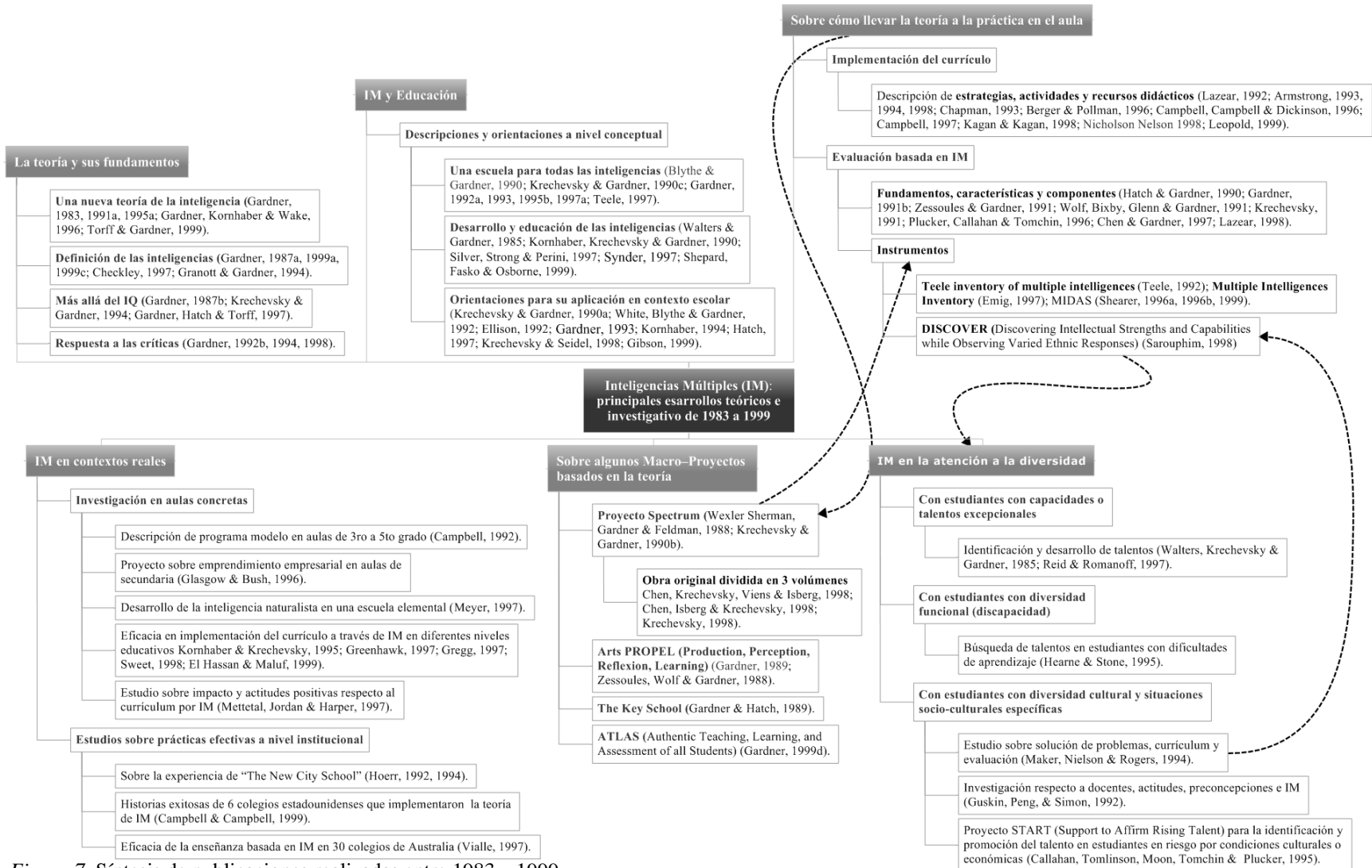


Figura 7. Síntesis de publicaciones realizadas entre 1983 y 1999.

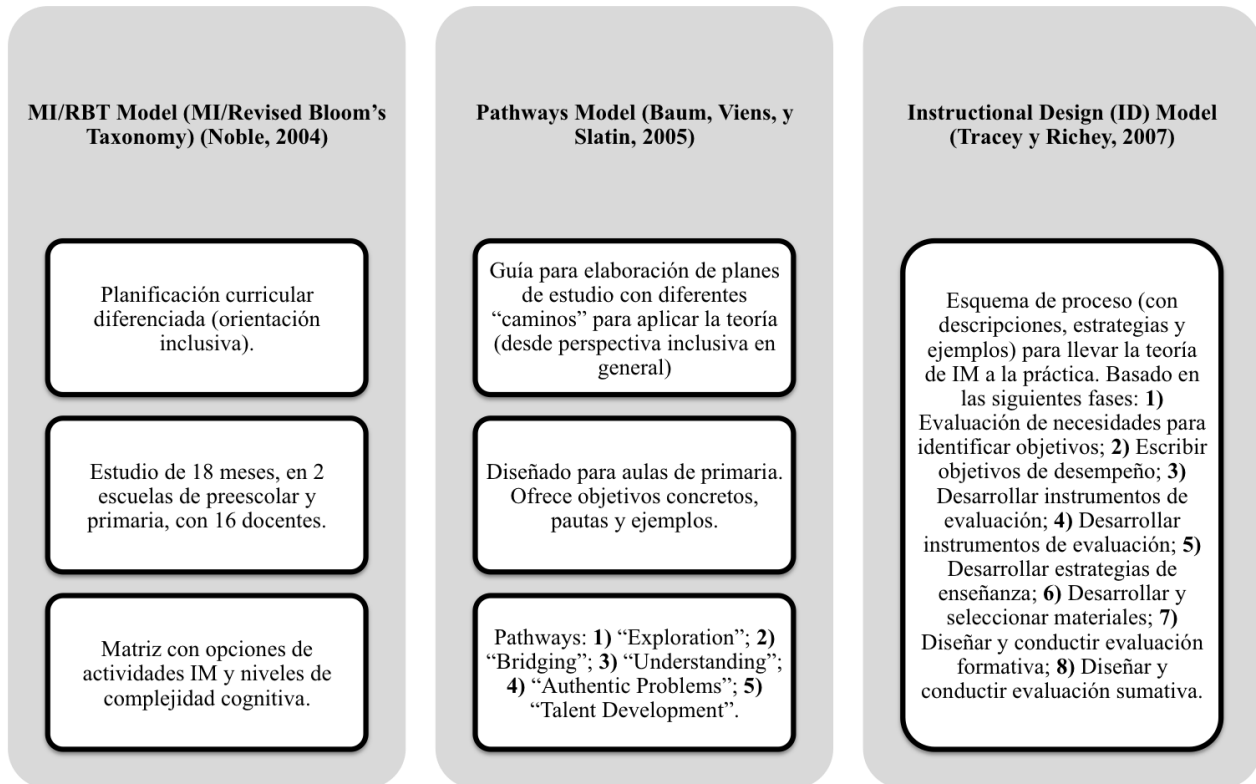


Figura 8. Características principales de modelos hallados.

## Categoría 2: Rol del docente

Dentro de esta categoría, diferentes producciones teóricas y empíricas plantean una variedad de alternativas para poner en práctica procesos de enseñanza efectivos y significativos. Desde esta perspectiva, algunos de los rasgos que se encontraron como características del docente que basa su enseñanza en la misma, son expuestos en la Figura 9. Además de lo que allí se menciona, se encontró que hace uso de estrategias específicas como las que se muestran en la

10.

## INTELIGENCIAS MÚLTIPLES E IMPLEMENTACIÓN DEL CURRÍCULO: AVANCES, TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES

Identifica primero su perfil de inteligencias múltiples y aprovecha sus fortalezas y estilos de enseñanza (Özgen, Tataroglu, y Alkan, 2011). Igualmente, al identificar las inteligencias en que presenta menos destreza hace uso de estrategias como: Aprovechar los conocimientos de compañeros de trabajo o colegas (solicitando apoyo en ambientes de trabajo cooperativo); Pedir ayuda a los estudiantes (aprovechando las habilidades con que ellos cuentan, por ejemplo, al pedirles que le ayuden a dibujar, tocar un instrumento, etc.) y; hacer uso de herramientas tecnológicas que faciliten el desarrollo de determinadas actividades en que presenta dificultad. Adicionalmente, utiliza técnicas creativas para llamar la atención de los estudiantes a partir de recursos de las propias inteligencias como, por ejemplo: Tocar un instrumento para pedir silencio (musical), utilizar una frase rítmica corta ante la que los estudiantes han aprendido a responder (por ejemplo, aplaudiendo) (kinestésica), mostrar un cronómetro escribiendo el número de segundos que se están perdiendo en la pizarra (lógico-matemática), jugar a transmitir un susurro al oído diciendo que “es hora de iniciar” (interpersonal), utilizar algún sonido ambiental u onomatopéyico que indique que los estudiantes deben centrar su atención (naturalista) (Armstrong, 2009).

Emplea la “rueda de los dominios de inteligencias múltiples” para planear una intervención pedagógica que visualice las relaciones entre inteligencias y vincule los distintos modos de aproximación. Dichos dominios fueron propuestos especialmente desde un enfoque de articulación entre la teoría y las tecnologías (McKenzie, 2005; Tiantong y Tongchin, 2013), en donde McKenzie los clasifica así: Un dominio interactivo compuesto por las inteligencias verbal, interpersonal y kinestésica (por estar caracterizadas por el intercambio constante con otros y con el ambiente); el analítico que vincula las inteligencias musical, lógico-matemática y naturalista (por estar enfocadas al análisis e incorporación de datos y conocimientos) y; el introspectivo que está vinculado principalmente con las inteligencias intrapersonal y visual (debido a que estas cuentan con un fuerte componente afectivo).

Aprende a observar a sus estudiantes con base en las características de desarrollo de las diferentes inteligencias y les reta o desafía cognitivamente, promoviendo la creatividad, la curiosidad y la iniciativa (Suazo-Díaz, 2006). Por tanto, facilita el desarrollo de experiencias directas y manipulativas. Facilita el aprendizaje a través de métodos de trabajo por proyectos, centros de aprendizaje, centros de interés, unidades didácticas, enfoques basados en la literatura, entre otros métodos de enseñanza que cuentan con bases constructivistas (Almeida, Prieto, Ferreira, Bermejo, Ferrando, y Ferrándiz, 2010).

Planifica tiempo suficiente para que los estudiantes trabajen según sus ritmos de aprendizaje, autoreflexionen e interactúen con los materiales (Pérez-Sánchez y Beltrán-Llera, 2006). Un ejemplo de los componentes de las planeaciones que estructura es el presentado por Suazo-Díaz (2006) en donde incluye: Tema, nivel, grado, inteligencias trabajadas, áreas académicas a las que responden las actividades, logros esperados, conceptos que se trabajan, materiales a utilizarse, ideas fundamentales sobre el tema y breve introducción a la siguiente unidad. Además, cada unidad tiene una “Red de Inteligencias Múltiples” en donde se ubican las actividades trabajadas para cada una.

Varía constantemente su método de presentación de contenidos usando las distintas inteligencias y combinaciones entre ellas. Utiliza “variadas estrategias, métodos, técnicas y recursos educativos, tales como la exploración y el descubrimiento, el juego, la música, el aprendizaje cooperativo y la literatura infantil, entre otros” (Suazo-Díaz, 2006, p. 37). Igualmente, provee experiencias prácticas o *hands-on experiences* para que, a través de ellas, los estudiantes puedan adquirir y demostrar los aprendizajes (Gardner, 2011). Así mismo, se involucra en el desarrollo de las actividades de sus estudiantes e interactúa, explora, investiga y descubre con ellos.

Comunica las reglas de forma efectiva haciendo uso de estrategias como utilizar imágenes o símbolos para representar las normas de la clase, asignar coordinadores del aula que promuevan su cumplimiento, etc. (Armstrong, 2009). Además, incorpora sistemas multimodales para el aprendizaje involucrando el uso de vocabulario a través de demostración con objetos concretos o manipulativos; la asociación de los contenidos con acciones y situaciones de vida cotidiana (ir al supermercado, a un restaurante, etc.); el empleo de todos los sistemas sensoriales durante las clases; la ejecución de actividades de expresión (exposiciones orales, musicales, escritas, plásticas, etc.) (Futner, Yahya, y Lou-Duffy, 2005).

Prepara las transiciones cotidianas utilizando los recursos ofrecidos por las inteligencias múltiples. Por ejemplo: Diseña señales específicas con elementos gráficos (símbolos, imágenes, fotografías); utiliza un estímulo musical que permite identificar que ya se dará paso a un cambio de actividad y; hace uso de señales corporales asignando significados a movimientos que los estudiantes identifiquen rápidamente. A su vez, involucra herramientas tecnológicas tanto digitales como no digitales de manera variada, reconociendo su potencial para promover ambientes de aprendizaje más eficaces para el desarrollo de todas las inteligencias (McKenzie, 2005; Kalelioglu y Gulbahar, 2010).

Figura 9. Acciones que lleva a cabo un docente basado en IM.

# INTELIGENCIAS MÚLTIPLES E IMPLEMENTACIÓN DEL CURRÍCULO: AVANCES, TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES

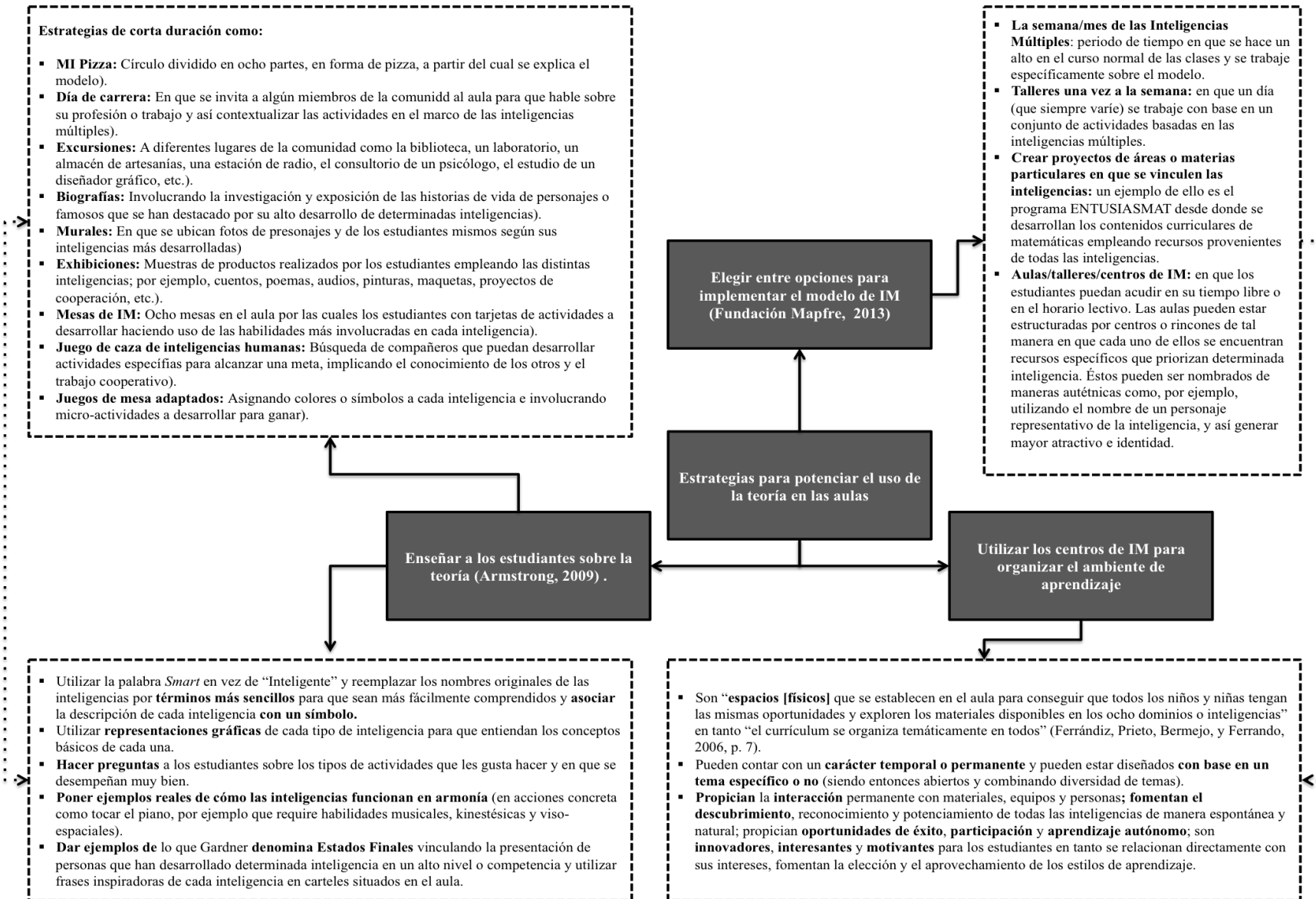


Figura 10. Ejemplos de estrategias específicas para el aula.

### **Categoría 3: Didáctica y evaluación**

De acuerdo con lo que reporta la literatura, una de las ventajas de la variedad de recursos que se ofrecen desde la teoría es la flexibilidad en su aplicación, lo cual invita a su aprovechamiento desde una mirada transversal. Es decir, en una clase de matemáticas, se pueden emplear variedad de actividades y recursos didácticos desde todas las inteligencias para alcanzar los objetivos de la clase.

Precisamente, en la Figura 11 se exponen ejemplos de actividades y materiales didácticos cuyo uso se promueve desde la teoría para cada inteligencia pero que pueden combinarse entre sí. Dichas ideas fueron tomadas de publicaciones realizadas por autores como: McKenzie (2005); Armstrong, (2009); Phipps (2010); Kalelioglu y Gulbahar (2010); Suárez, Maiz, y Meza (2010); Moore y Hansen (2012); Calik y Birgili (2013); Del-Moral-Pérez, Guzmán-Duque, y Fernández (2014); y Kivunja (2015).

# INTELIGENCIAS MÚLTIPLES E IMPLEMENTACIÓN DEL CURRÍCULO: AVANCES, TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES

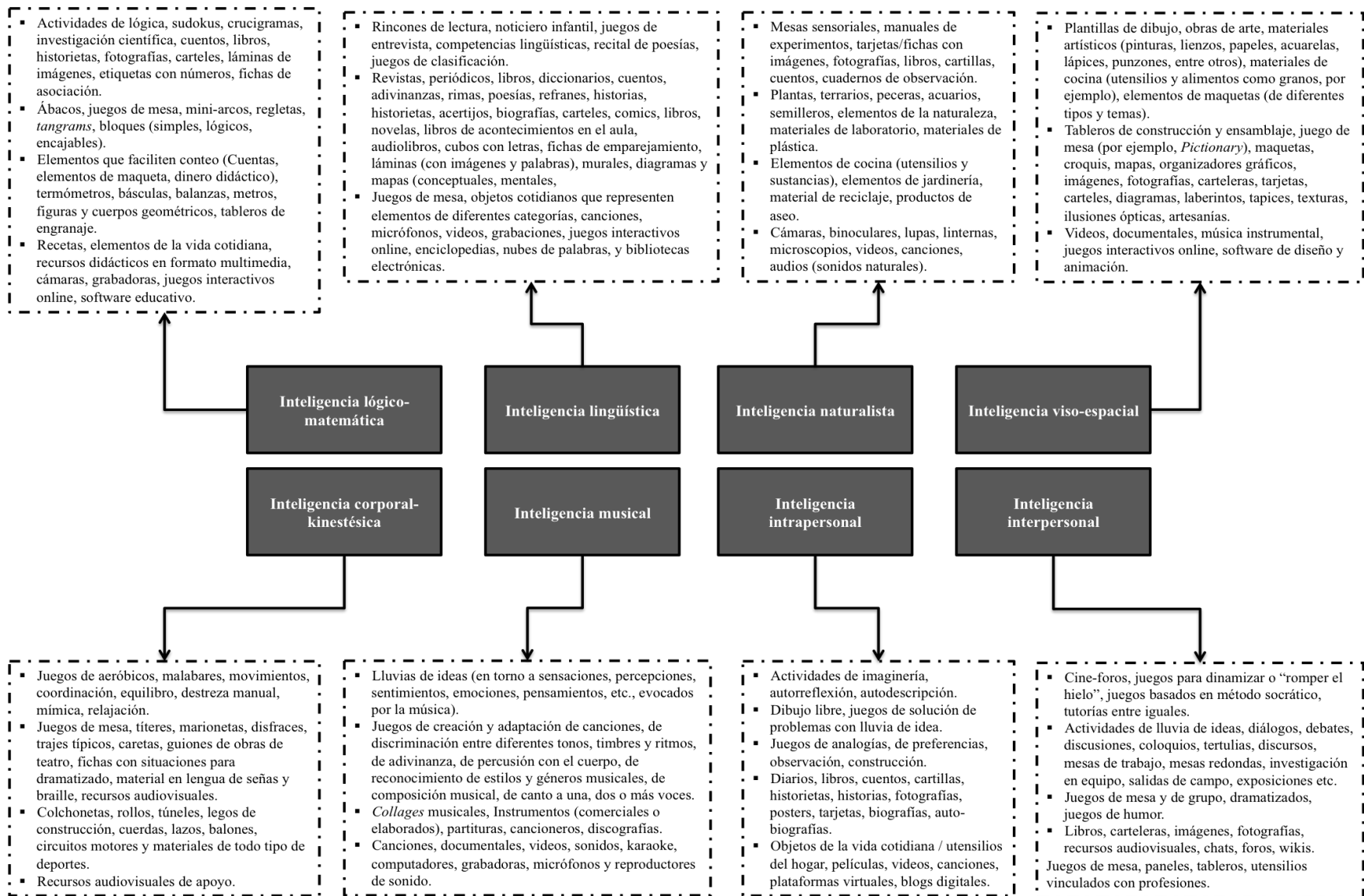


Figura 11. Ejemplos de recursos didácticos por inteligencia.

Por su parte, en la Figura 12 se exponen los principios, beneficios, procesos y recursos más relevantes de una evaluación basada en IM. En cuanto a ello, Chen y Gardner (2012) destacan que los elementos clave para la evaluación y establecimiento de perfiles de inteligencias son: (1) Explorar las capacidades intelectuales en una amplia gama de dominios; (2) Usar los medios apropiados en función de cada dominio; (3) Elegir materiales significativos para los estudiantes; (4) Atender a la validez ecológica de los contextos; y (5) Captar los perfiles intelectuales de forma completa en aras de apoyar el aprendizaje y la enseñanza (p. 147).



Figura 12. Características de la evaluación basada en IM.

Para finalizar, y aunque desde los fundamentos propios de la teoría no se promueve el uso de pruebas estandarizadas, se realiza un recuento de los instrumentos de medición/evaluación disponibles para la identificación de las inteligencias y el establecimiento de perfiles cognitivos. Lo anterior, considerando que lo que sí se avala son los esfuerzos por crear herramientas estructuradas que faciliten la observación e identificación de dichos perfiles en complemento con otras herramientas (Chen y Gardner, 2012).

Dentro de los instrumentos creados, y más ampliamente usados y difundidos, se encuentran: *Spectrum Battery* (Batería de Actividades del Proyecto *Spectrum*), *The Multiple*

*Intelligences Development Assessment Scales – MIDAS* de Shearer, *McKenzie's Multiple Intelligences Inventory*, *MI Inventory for Adults*, y *Multiple Intelligences Checklist for Students* propuestos por Armstrong.

Adicionalmente, se encontraron otros instrumentos con características similares, en su mayoría inspirados en estructura y contenidos de los anteriores, que son: *The Teele Inventory of Multiple Intelligences*, *Student Multiple Intelligence Profile*, *MI Resources Availability Checklist*, *The Multiple Intelligences Profiling Questionnaire VII*, *Formal Multiple Intelligences Assessment Instruments for 4-6 Years Old Children*, *The Inventory of Class Activities Done in Line with the Intelligence Areas*, y el Inventario de Autoeficacia para Inteligencias Múltiples Revisado (IAMI-R), el cual ha sido validado en varias ocasiones con estudiantes argentinos.

No obstante, de todos los anteriores, como lo reconocen Chen y Gardner (2012), las escalas MIDAS representan el primer y más grande esfuerzo que ha sido desarrollado desde el ámbito psicométrico y Gardner avala su calidad por ser un instrumento con evidencias de rigurosidad, multidimensionalidad, transculturalidad y utilidad práctica.

Según Shearer (2012), el conjunto de escalas incluye las versiones: *MIDAS for KIDS: My Young Child* (completado por padres de niños de 4 a 8 años), *MIDAS for KIDS: My View* (niños de 8 a 9 años), *MIDAS for KIDS: All about me* (estudiantes entre 10 y 14 años), *MIDAS for TEENS* (adolescentes entre 15 y 19 años), *MIDAS for ADULTS* (mayores de 20 años).

#### **Categoría 4: Experiencias reales**

*Proyectos.* A través de la Figura 13 se describen aspectos generales de iniciativas que han sido implementadas y que cuentan con reconocimiento internacional. En su gran mayoría son provenientes de Estados Unidos y contribuyen a evidenciar los beneficios que genera construir entornos de enseñanza-aprendizaje basados en la teoría.

*Experiencias de instituciones.* Además de los proyectos descritos, los cuales han sido promovidos en contextos educativos, la literatura reporta experiencias exitosas de instituciones concretas que vale la pena retomar. Sus descripciones se pueden observar en la Figura 14.



## INTELIGENCIAS MÚLTIPLES E IMPLEMENTACIÓN DEL CURRÍCULO: AVANCES, TENDENCIAS Y OPORTUNIDADES

**Proyecto Spectrum.** Tuvo sus orígenes junto con la teoría, y desde el Proyecto Zero de la Universidad de Harvard. Siendo creado por Gardner y sus colaboradores, es el proyecto de mayor magnitud que ha sido formulado con base en la teoría y está enfocado en la implementación de la misma en los currículos de los primeros niveles de enseñanza (preescolar y primeros grados de primaria) haciendo uso, además, de una batería de evaluación en contexto organizada a partir de guías según dominio y actividades diversas. Las aplicaciones del proyecto *Spectrum* han sido documentadas, validadas y replicadas por variedad de investigadores y educadores además de contar con algunas aplicaciones en contextos no escolares como museos infantiles (razón por la cual, incluso, *Spectrum* creó el proyecto de museo de los niños) (Chen, Krechevsky, Viens, y Isberg, 2001). Además, es de destacar que –de acuerdo con Chen, Isberg, y Krechevsky (2001)– este fue aplicado en escuelas públicas de Estados Unidos, cuya mayoría de estudiantes se encontraba en situaciones de riesgo o contaba con algún tipo de “necesidad educativa especial” (antigua denominación).

**Proyecto SUMIT:** Centrado en la investigación respecto a las distintas formas en que la teoría es aplicada en los colegios así como la valoración de los impactos que se han generado a raíz de dichas aplicaciones. Se preocupa por documentar las iniciativas y prácticas que demuestran que el uso de la teoría es eficaz para mejorar las experiencias educativas de los estudiantes, especialmente en contextos con orientación inclusiva. Se basa en *Compass Point Practices* que son concebidas como prácticas que reflejan o demuestran la aplicación de la teoría. Éstas son: la cultura escolar, la preparación o formación de los miembros de las comunidades educativas, las herramientas, los procesos colaborativos, las opciones de elección curricular y el involucramiento de las artes (que cuentan con un rol significativo dentro de las escuelas) (Kornhaber, García-Fierros, y Veenema, 2004; García-Fierros, 2004).

**DISCOVER:** Proyecto de evaluación creado por Maker y sus colaboradores en 1987 e inspirado en las inteligencias múltiples pero enfocado en la identificación de talentos. Se desarrolla con base en estrategias de solución de problemas usando herramientas lúdicas y materiales apropiados según las edades (pudiéndose aplicar en niños y adultos) en siete dominios intelectuales: Artístico-Espacial, Espacial-Analítico, Lógico-Matemático, Oral-Lingüístico, Escrito-Lingüístico, Interpersonal e Intrapersonal. Mientras que los estudiantes realizan los ejercicios propuestos, investigadores cualificados observan, documentan y valoran los desempeños y comportamientos que son empleados en cada tarea con el ánimo de consolidar perfiles de fortalezas poniendo el énfasis en el uso de habilidades de solución de problemas en cada dominio (Chen y Gardner, 2012).

**Practical Intelligence For School (PIFS)** (Inteligencia Práctica para la Escuela): Diseñado por un grupo de investigadores incluyendo a Gardner y Stenberg, que se dirige a brindar soluciones a problemas cotidianos que presentan los estudiantes en las escuelas. Ejemplos de esos problemas son las dificultades para realizar las tareas y comprender los conceptos así como la suspensión de las asignaturas y el fracaso escolar. Por ello, se promueven estrategias que fomentan el desarrollo de la “inteligencia práctica” (como capacidad para comprender el entorno y utilizar ese conocimiento para buscar alternativas que permitan alcanzar objetivos concretos) (Ferrándiz-García, 2005).

**Arts PROPEL:** Las siglas de PROPEL hacen referencia a Producción, Reflexión, Percepción y aprendizaje (en el caso de la L por su traducción de *Learning* en inglés). Este proyecto tiene el objetivo de diseñar, aplicar y validar programas e instrumentos de enseñanza y de evaluación del aprendizaje de las artes en contextos de educación primaria y secundaria. Abarca las artes desde el ámbito musical, visual y de escritura creativa y en relación con competencias vinculadas con la producción, percepción y reflexión. Desde su creación, incluye una importante promoción del portafolio (llamado *processfolio* en este caso) como instrumento de evaluación altamente efectivo (Armstrong, 2009).

**Proyecto APPLE:** Se trata de un proyecto de investigación cuyo objetivo es crear y promover formas efectivas de evaluación haciendo énfasis en la implementación de los portafolios en las escuelas (Ferrándiz-García, 2005).

**Multiple Intelligences for Adults** (Inteligencias Múltiples para Adultos): Basado en el desarrollo de estrategias de evaluación que resulten innovadoras para estudiantes adultos (Ferrándiz-García, 2005). Este proyecto se creó a partir de la necesidad de fomentar más iniciativas para la aplicación de la teoría con adultos ya que, desde su creación, se ha dirigido especialmente a la población infantil y adolescente.

**EntusiasMAT:** Propuesta didáctico-pedagógico creada por *Tekman Books* y dirigida al aprendizaje de las matemáticas en niños y niñas de 3 a 12 años. Su utilización se promueve, por ejemplo, desde el colegio Montserrat de Barcelona o La Inmaculada de Bilbao, y se concibe como una forma de aplicar efectivamente los principios de flexibilidad curricular que promueve la teoría (Fundación Mapfre, 2013). Esta iniciativa incorpora las competencias básicas de aprendizaje con las inteligencias múltiples fomentando situaciones de aprendizaje de contenidos matemáticos a través de recursos propiciados desde las ocho inteligencias (para que así los alumnos puedan aprender un mismo contenido desde diferentes perspectivas).

Figura 13. Macro-proyectos más conocidos.

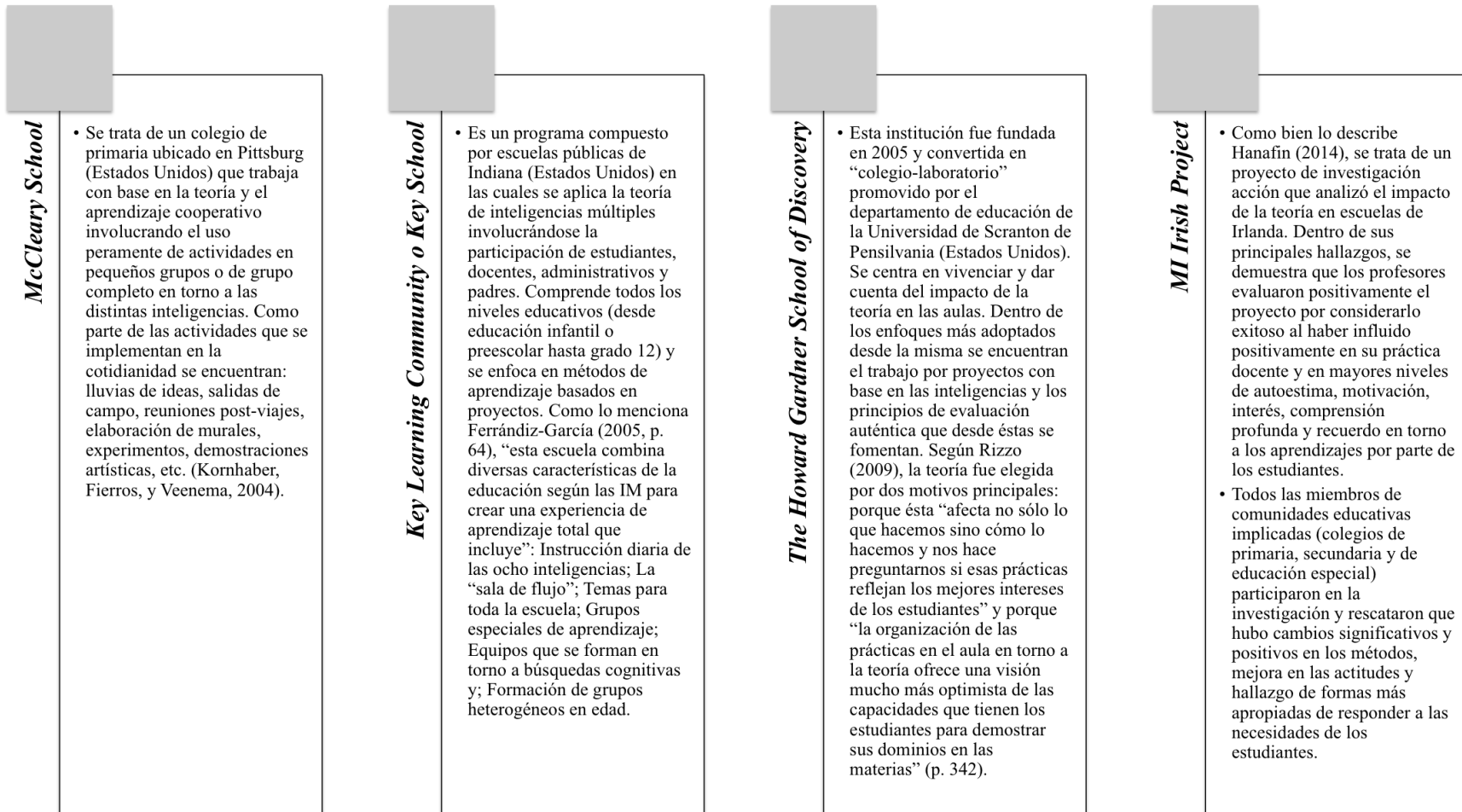


Figura 14. Generalidades de instituciones inspiradas en IM.

*Experiencias de aulas.* La teoría ha sido aplicada en diversidad de aulas y se cuenta con investigaciones que reportan su eficacia, ya sea desde todas las asignaturas propias del nivel de preescolar (Bulut-Pedük y Baran, 2009; Carlisle, 2001) y primaria (Smigiel, McKersie, Kimber-Parent, y Geisel, 2004; Temiz y Kiraz, 2007; Tithi y Arafat, 2012; Varela-Calvo y Plasencia-Cruz, 2006), o desde áreas curriculares específicas como matemáticas (Temur, 2008; Ferrándiz, Bermejo, Sainz, Ferrando, y Prieto, 2008), artes (Groff, 2013; Larenas-Parra, 2005), geografía (Uzunöz, 2011); lengua (no extranjera) (Carrillo-García y López-López, 2014; Kayiran y Iflazoglu, 2007) y ciencias (Abdi, Laei, y Ahmadyan, 2013; García-Hernández, 2006; Kaya, 2008; Karamustafaoğlu, 2010; Özdemir, Guneyusu, y Tekkaya, 2006; Saban, 2011; Santos-Rodas, 2009; Ucak, Bag, y Usak, 2006). En todos estos casos, los estudios se enfocan a demostrar la efectividad de intervenciones pedagógicas basadas en IM.

Respecto a ámbitos universitarios, el enfoque ha estado principalmente en el establecimiento de perfiles de inteligencias de los estudiantes (Ekici, 2011), en su utilización en procesos de formación/orientación vocacional (Shearer, Branton, y Luzzo, 2009) y, mayoritariamente, en su utilidad para la enseñanza del inglés como lengua extranjera. En cuanto a ello, los abordajes se pueden agrupar en estudios que:

- Evidencian un mejoramiento en actitudes y rendimiento académico a partir del uso de métodos y herramientas pedagógicas basadas en IM (Bas y Beyhan, 2010; Dung y Tuan, 2011; Hall-Halley, 2004; Mirzaei, Jahandar, y Khodabandehlou, 2014; Pour-Mohammadi, Zainol-Abidin, y Bin-Yang-Ahmad, 2012; Soleimani, Moinnzadeh, Kassaian, y Ketabi, 2012);
- relacionan las inteligencias con el uso efectivo de estrategias de aprendizaje de la segunda lengua (Akbari y Hosseini, 2008; Hajhashemi, Shakarami, Anderson, Yazdi-Amirkhiz, y Zou, 2013; Mirzazadeh, 2012; Mirzaei, Domakani, y Heidari, 2014; Moheb y Mohammad, 2013; Rahimi, Mirzaei, y Heidari, 2012; Panahandeh, Khoshkhoonejad, Mansourzadeh, y Heidari, 2015);
- indagan sobre relaciones entre variables poblacionales (como género, formación de los padres, etc.), tipos de inteligencia y dominio de habilidades en lengua extranjera (Hajhashemi, Akef, y Anderson, 2012; Jokar y Hesabi, 2014; Sarıcaoğlu y Arıkan, 2009; Zarei y Mohseni, 2012) y;
- analizan la escasa presencia de las IM en textos o libros escolares (Abbasian y Khajavi, 2012; Al-Omari, Bataineh, y Smadi, 2015).

De lo anterior, se deduce que la mayoría de las investigaciones encontradas demuestran la eficacia de intervenciones realizadas en áreas curriculares de ciencias (en escolaridad básica y secundaria) y de enseñanza del inglés como lengua extranjera (en educación superior). En cuanto a estos últimos, la mayoría son estudios de tipo cuantitativo (cuasi-experimental), desarrollados en Irán y Turquía, evidenciándose una tendencia hacia ese objeto de estudio, y en estos lugares.

Además, hay que destacar que las fuentes halladas para el último siglo fueron las citadas previamente, por lo cual surge la necesidad de seguir investigando en las aulas pues el número de publicaciones es bajo en función de lo que se esperaría por el sustento teórico que señala la aplicabilidad de la teoría en los contextos pedagógicos.

## Discusión

Sin duda, la teoría de inteligencias múltiples presenta variados beneficios y potencialidades para la implementación del currículo. Así lo demuestran los resultados de la presente investigación, a partir de la cual se sintetizaron y representaron los principales componentes, contribuciones e implicaciones prácticas de la misma, detectándose experiencias pedagógicas, didácticas e instrumentales concretas. Ello, dando respuesta al objetivo en términos de identificar avances para, en ese orden de ideas, proponer tendencias y líneas de trabajo a ser exploradas o fortalecidas.

Esta teoría, entre otras cosas, se define como herramienta educativa más que un objetivo en sí misma, y tiene que ver con lo que los buenos docentes han hecho siempre en su enseñanza, que es ir más allá del texto y la pizarra para despertar las mentes de sus estudiantes (Armstrong, 2009). Para ello, promueve el uso de materiales variados, metodologías diversas y modelos educativos flexibles (Gardner, 2001; Stanford, 2003). Esto, subrayando que “el currículo debe organizarse conceptualmente, ofrecer una enseñanza integrada, partir de los conocimientos previos, de las necesidades e intereses de los estudiantes y de sus inteligencias fuertes, así como desarrollar el pensamiento crítico, recalcar la exploración, el descubrimiento y la creatividad” (Suazo-Díaz, 2006). Así, en términos concretos, las principales implicaciones educativas de la teoría están asociadas con que ésta:

- Propone que diversos tipos de inteligencia dan lugar a diversas formas de enseñanza, y que cualquier dificultad considerable puede modificarse a fin de presentar un concepto o sistema de pensamiento (Gardner, 2001). Así, “al haber tantas formas diferentes de aprender y enseñar, la posibilidad de mejorar el rendimiento académico evidentemente se multiplica” (Pérez-Sánchez y Beltrán-Llera, 2006, p. 152).
- Potencia los aprendizajes; minimiza problemas de conducta; incrementa la autoestima; desarrolla habilidades de cooperación y liderazgo, y aumenta el interés y dedicación de los estudiantes (Suárez, Maiz, y Meza, 2010).
- Según Pérez-Sánchez y Beltrán-Llera (2006), cuenta con gran alcance en tanto vincula observación, afrontamiento y enfoque sistémico (que, a su vez, incluye vías de acceso (las inteligencias), analogías instructivas (basadas en materiales ya comprendidos), y un abordaje de estilos empleados por los docentes). Además, consideran que, aunque “el profesor no puede acomodarse a todos los estilos diferentes de aprendizaje”, “sí puede mostrar a cada uno de sus alumnos cómo usar sus inteligencias más desarrolladas para comprender mejor una materia en la que normalmente emplea sus inteligencias más débiles” (Pérez-Sánchez y Beltrán-Llera, 2006, p. 155).
- No implica diseñar ocho planeaciones pedagógicas distintas para cada clase, ni aumentar de forma ilimitada los contenidos del currículo. Por el contrario, pretende que se seleccionen aquellos elementos que sean verdaderamente significativos y que se aborden desde puntos de vista diferentes. El interés es siempre la profundidad frente a la extensión, y la comprensión frente a la memorización mecánica (Pérez-Sánchez y Beltrán-Llera, 2006).
- Representa un modelo coherente y beneficioso para el desarrollo de competencias en los individuos (Escamilla, 2014). De hecho, como lo señala García-Retana (2012), “el modelo educativo basado en competencias puede ser mejorado si toma en cuenta la perspectiva de inteligencias múltiples, en una articulación que contribuya al desempeño del individuo de manera creativa,

enriquecedora, y capaz de conocer, interpretar y transformar la realidad, aprovechando, además, el desarrollo de las TIC” (p. 2).

- El rol del docente en clases basadas en la teoría “se diferencia de manera muy marcada del docente en el aula tradicional. En el contexto tradicional, el docente se coloca en frente del aula, expone la lección, escribe en la pizarra, hace preguntas a los alumnos y espera a que terminen sus tareas. En el aula de IM, el docente –lejos de seguir un guión expositivo lineal– cambia constantemente su método de presentación, pasando del campo lingüístico al musical, de éste al lógico-matemático, y así sucesivamente con todas las inteligencias, combinándolas imaginativamente” (Pérez-Sánchez y Beltrán-Llera, 2006, p. 156).

La investigación ha demostrado que la teoría ha generado transformaciones en el concepto de currículo; mejoras en la autoconfianza de estudiantes y docentes; aumento del interés y entusiasmo hacia la participación; disminución del absentismo e indisciplina; incremento de relaciones escuela-entorno, lo cual se refleja en el intercambio de recursos y; aumento en la implicación de padres y comunidades (Chen, Isberg, y Krechevsky, 2001).

No obstante, se identifica que es necesaria la creación de más modelos de enseñanza, así como más evidencias empíricas relacionadas con objetos de estudio distintos al establecimiento de perfiles cognitivos, validación de instrumentos y verificación de la eficacia de la teoría para la enseñanza de la lengua extranjera. Es decir, se observa que las investigaciones realizadas en torno a la aplicación de la teoría dentro de los currículos es reducida en proporción de lo que podría llevarse a cabo. Por tal motivo, se recomienda la validación de experiencias concretas de aula en las distintas áreas curriculares. Esto, en términos de demostrar la transversalidad de la teoría y la aplicabilidad en distintos campos del saber y para diversos fines.

Por su parte, esta teoría propone un modelo que tiene que ver con la valoración permanente del desarrollo de competencias en diversos ambientes culturales y se basa en una estructura aplicable a cualquier situación educativa, estando siempre orientada a la promoción de posibilidades de éxito (Chen, Moran, y Gardner, 2009). Sin embargo, de acuerdo con lo que fue hallado, se requieren más herramientas e instrumentos que faciliten la puesta en práctica de la teoría, aprovechando especialmente sus beneficios para contextos inclusivos (Stanford, 2003).

Aunque varios de los instrumentos descritos hacen explícito que sus aplicaciones son útiles en el marco de la inclusión, llama la atención que ninguno de los casos está dirigido específicamente a favorecer procesos de adaptación o flexibilización curricular para población con barreras para el aprendizaje y la participación. En consecuencia, por ejemplo, se requiere la creación de herramientas con proyección pedagógica y la sistematización de experiencias vinculando la teoría con los fundamentos del diseño universal de aprendizaje.

Es claro que éste es un enfoque de alta relevancia en tanto fomenta bases para la implementación de políticas, currículos y programas orientados a potenciar el desarrollo de las inteligencias, en donde las habilidades destacadas sean utilizadas como medio para adquirir conocimiento en cualquier área (Eisner, 2004). En tanto, otra posibilidad de innovación es el diseño y validación de modelos de formación docente basados en IM, así como la implementación de proyectos que combinen sus principios con otros enfoques y demuestren articulaciones más y menos eficaces, eficientes y efectivas. Además, hace falta realizar investigación sobre el tema fuera de los Estados Unidos,

difundir experiencias que se realicen en países y escenarios en que la teoría no ha sido ampliamente explorada.

A partir de lo anterior, se invita a utilizar estos resultados como herramienta para el mejoramiento de procesos pedagógicos, regulares e inclusivos, para la generación de alternativas y la puesta en práctica de los contenidos aquí sintetizados. Desde la perspectiva metodológica, en el caso de las revisiones sistemáticas, es importante considerar las limitaciones con que se contó en este caso; especialmente a causa de la exclusión de fuentes que podrían haber complementado o ampliado los hallazgos, y al criterio del idioma para la inclusión de los documentos (que se restringía al inglés y español). De igual modo, aunque la muestra considerada fue amplia, se invita a añadir mayor cantidad de fuentes en próximos estudios, así como también se hace un llamado a contemplar otros criterios o variables para el análisis.

Por último, se hace un llamamiento a los investigadores en términos de desarrollar y fortalecer ésta y otras líneas de investigación asociadas. También, a vincular objetos de estudio distintos, así como diseños metodológicos diferentes para seguir construyendo conocimiento en torno a una teoría de gran relevancia y proyección en educación: la teoría de inteligencias múltiples.

### Referencias

- Abbasian, R., y Khajavi, Y. (2012). English language teaching program of universities: Does it cater for multiple intelligences of students?. *Porta Linguarum*, 17, 111-131.
- Abdi, A., Laei, S., y Ahmadyan, H. (2013). The effect of teaching strategy based on multiple intelligences on students' academic achievement in science course. *Universal Journal of Educational Research* 1(4), 281-284. doi: 10.13189/ujer.2013.010401
- Akbari, R., y Hosseini, K. (2008). Multiple intelligences and language learning strategies: Investigating possible relations. *System*, 36, 141-155. doi: 10.1016/j.system.2007.09.008
- Almeida, L. S., Prieto, M. D., Ferreira, A. I., Bermejo, M. R., Ferrando, M., y Ferrándiz, C. (2010). Intelligence assessment: Gardner multiple intelligence theory as an alternative. *Learning and Individual Differences*, 20, 225-230. doi: 10.1016/j.lindif.2009.12.010
- Al-Omari, T., Bataineh, R., y Smadi, O. (2015). Potential inclusion of multiple intelligences in jordanian EFL textbooks: A content analysis. *Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature*, 8(1), 60-80. doi: 10.5565/rev/jtl3.597
- Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligences in the classroom* (3ra ed.). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD).
- Bas, G., y Beyhan, Ö. (2010). Effects of multiple intelligences supported project-based learning on students' achievement levels and attitudes towards English lesson. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2(3), 365-385.
- Baum, S., Viens, J., y Slatin, B. (2005). *Multiple intelligences in the elementary classroom: A teacher's toolkit*. Nueva York, NY: Teachers College Press.
- Bulut-Pedük, S., y Baran, G. (2009). Research into the effect of mathematic education based on the theory of multiple intelligences on the mathematics ability of 6-years age group. *The Social Sciences*, 4(4), 313-319.

- Calik, B., y Birgili, B. (2013). Multiple intelligence theory for gifted education: Criticisms and implications. *Journal for the Education of the Young Scientist and Giftedness*, 1(2), 1-12.
- Carlisle, A. (2001). Using the multiple intelligences theory to assess early childhood curricula. *Young Children*, 56(6), 77-83.
- Carrillo-García, M. E., y López-López, A. (2014). La teoría de las inteligencias múltiples en la enseñanza de las lenguas. *Contextos Educativos*, 17, 79-89.
- Chen, J. Q., y Gardner, H. (2012). Assessment of intellectual profile, a perspective from multiple-intelligences theory. En D. P. Flanagan y P. L. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment. Theories, tests, and issues* (3ra Ed.) (pp. 145-155). Nueva York, NY: The Guilford Press.
- Chen, J. Q. (Ed.), Isberg, E. y Krechevsky, M. (Cols.). (2001). *Tomo II: Actividades de aprendizaje en la educación infantil*. Madrid: Morata.
- Chen, J. Q., Krechevsky, M., Viens, J., y Isberg, E. (2001). *Tomo I: Construir sobre las capacidades infantiles*. Madrid: Morata.
- Chen, J., Q., Moran, S., y Gardner, H. (Eds.). (2009). *Multiple intelligences around the world*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.
- Davis, K., Christodoulou, J., Seider, S., y Gardner, H. (2011). The theory of multiple intelligences. En R. J. Sternberg y S. B. Kaufman (Eds.), *The Cambridge handbook of intelligence* (pp. 485-503). Cambridge: Cambridge University Press.
- Del-Moral-Pérez, M. E., Guzmán-Duque, A. P., y Fernández, L. C. (2014). Serious games: Escenarios lúdicos para el desarrollo de las inteligencias múltiples en escolares de primaria. EDUTEC. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 47, 1-20.
- Dung, N. T., y Tuan, L. T. (2011). Accommodating classroom activities to EFL learners' multiple intelligences. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 2(1), 79-109.
- Eisner, E. W. (2004). Multiple intelligences: Its tensions and possibilities. *Teachers College Record*, 106(1), 31-39.
- Ekici, S. (2011). Multiple intelligence levels of physical education and sports school students. *Educational Research and Review*, 6(21), 1018-1026. doi: 10.5897/ERR11.176
- Emmiyati, N., Rasyid, M. A., Rahman, M. A., Arsyad, A., y Dirawan, G. D. (2014). Multiple intelligences profiles of junior secondary school students in Indonesia. *International Education Studies*, 7(11), 103-110.
- Escamilla, A. (2014). *Inteligencias múltiples. Claves y propuestas para su desarrollo en el aula*. Barcelona: Graó.
- Ferrándiz-García, C. (2005). *Evaluación y desarrollo de la competencia cognitiva. Un estudio desde el modelo de las inteligencias múltiples*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia – Centro de Investigación y Documentación Educativa (CIDE).
- Ferrándiz, C., Bermejo, R., Sainz, M., Ferrando, M., y Prieto, M. D. (2008). Estudio del razonamiento lógico-matemático desde el modelo de las IM. *Anales de Psicología*, 24(2), 213-222.
- Ferrándiz, C., Prieto, M. D., Bermejo, M. R., y Ferrando, M. (2006). Fundamentos psicopedagógicos de las inteligencias múltiples. *Revista Española de Pedagogía*, 64(233), enero-abril, 5-19.
- Fink, A. (2005). *Conducting research literature reviews. From the internet to paper*. Londres, UK: SAGE Publications.

- Fogarty, R. J., y Stoehr, J. (2008). *Integrating curricula with multiple intelligences: Teams, themes, and threads* (2da ed.). Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Fundación Mapfre (2013). *Las inteligencias múltiples y la escuela inclusiva*. Madrid: Programa de Buenas Prácticas para la Inclusión RECAPACITA. Recuperado de <http://goo.gl/fOZHxz>
- Futner, J. M., Yahya, N., y Lou-Duffy, A. M. (2005). Teach mathematics: Strategies to reach all students. *Intervention in School and Clinic*, 41(1), 16-23.
- García-Hernández, F. (2006). Evaluación práctica de la anatomía basada en la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner, carrera de Odontología de la Universidad de Antofagasta, Chile. *International Journal of Morphology*, 24(1), 83-88.
- García-Retana, J. A. (2012). Las secuencias didácticas, un área de encuentro entre las inteligencias múltiples y las competencias. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 12(2), 1-30.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Nueva York, NY: Basic Books.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21<sup>st</sup> century*. Nueva York, NY: Basic Books.
- Gardner, H. (2001). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples* (6<sup>o</sup> reimpression en español de la obra original publicada en 1983). Bogotá, DC: Fondo de Cultura Económica. Recuperado de <http://goo.gl/AR6lBc>
- Gardner, H. (2005). Inteligencias múltiples. *Revista de Psicología y Educación*, 1(1), 17-26.
- Gardner, H. (2011). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona: Paidós.
- Groff, J. S. (2013). Expanding our "frames" of mind for education and the arts. *Harvard Educational Review*, 83(1), 15-39.
- Hajhashemi, K., Akef, K., y Anderson, N. (2012). The relationship between multiple intelligences and reading proficiency of Iranian EFL students. *World Applied Sciences Journal*, 19(10), 1475-1483. doi: 10.5829/idosi.wasj.2012.19.10.3134
- Hajhashemi, K., Shakarami, A., Anderson, N., Yazdi-Amirkhiz, S. Y., y Zou, W. (2013). Relations between language learning strategies, language proficiency and multiple intelligences. *Academic Research International*, 4(6), 418-429.
- Hall-Haley, M. (2004). Learned-centered instruction and the theory of multiple intelligences with second language learners. *Teachers College Record*, 106(1), 163-180.
- Hanafin, J. (2014). Multiple intelligences - theory, action research, and teacher professional development: The Irish MI project. *Australian Journal of Teacher Education*, 39(4), 126-142. doi: 10.14221/ajte.2014v39n4.8
- Harris-Stefanakis, E. (2002). *A window into the learner's mind: Multiple intelligences and portfolios*. Portsmouth, NH: Heinemann & Boynton Cook Publishers.
- Jokar, G., y Hesabi, A. (2014). The relationship between multiple intelligence types and L2 reading skill among Iranian high school students. *International Journal of Psychology and Behavioral Research*, 3(2), 108-116.
- Kalelioglu, F., y Gulbahar, Y. (2010). Investigating the usage of blogs in educational settings from multiple intelligences perspective. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 9(2), 132-144.
- Karamustafaoğlu, S. (2010). Evaluating the science activities based on multiple intelligence theory. *Journal of Turkish Science Education*, 7(1), 3-12.
- Kaya, O. N. (2008). How is a science lesson developed and implemented based on multiple intelligences theory?. *Hacettepe Egitim Dergisi (H. U. Journal of Education)*, 34, 155-167.



- Kayiran, B. K., y Iflazoglu, A. (2007). The effects of cooperative learning method supported by multiple intelligences theory on attitudes toward Turkish language course and reading comprehension achievement. *Egitim Arastirmalari - Eurasian Journal of Educational Research*, 7(29), 129-141.
- Kivunja, C. (2015). Creative engagement of digital learners with Gardner's bodily-kinesthetic intelligence to enhance their critical thinking. *Creative Education*, 6, 612-622. doi: 10.4236/ce.2015.66060
- Kornhaber, M. L., García-Fierros, E., y Veenema, S. A. (2004). *Multiple intelligences: Best ideas from research and practice*. Needham, MA: Pearson/Allyn & Bacon Publishers.
- Krechevsky, M. (2001). *Tomo III: Manual de evaluación para la educación infantil*. Madrid: Morata.
- Larenas-Parra, B. (2005). Didáctica de las artes visuales sustentada en la propuesta de las inteligencias múltiples de Howard Gardner: Experiencia aplicada en un primer año medio de la comuna de concepción. *Revista Ingeniería Industrial*, 4(1), 73-87.
- Manterola, C. (2009). Revisión sistemática de la literatura. Síntesis de la evidencia. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 20(6), 897-903.
- Martini-Jamaris, E. (2014). Formal multiple intelligences assessment instruments for 4-6 years old children. *American Journal of Educational Research*, 2(12), 1164-1174. doi:10.12691/education-2-12-6
- McKenzie, W. (2005). *Multiple Intelligences and instructional technology* (2da ed.). Eugene, OR: International Society for Technology in Education.
- Mirzaei, A., Domakani, M. R., y Heidari, N. (2014). Exploring the relationship between reading strategy use and multiple intelligences among successful L2 readers. *Educational Psychology*, 34(2), 208-230. doi: 10.1080/01443410.2013.785053
- Mirzazadeh, M. (2012). Impacts of multiple intelligences on learning English in the ESL classroom. *American Journal of Scientific Research*, 60, 64-74.
- Moheb, N., y Mohammad, S. B. (2013). Relationship between multiple intelligences and writing strategies. *Journal of Language Teaching and Research*, 4(4), 777-784. doi:10.4304/jltr.4.4.777-784
- Moore, K. D., y Hansen, J. (2012). *Effective strategies for teaching in K-8 classrooms*. Los Angeles, CA: SAGE Publications.
- Moran, S., Kornhaber, M., y Gardner, H. (2009). Orchestrating multiple intelligences. En K. Ryan y J. M. Cooper (Eds.), *Kaleidoscope: Contemporary and Classic Readings in Education* (12da ed.) (pp. 188-192). Belmont, CA: Cengage Learning.
- Noble, T. (2004). Integrating the revised Bloom's taxonomy with multiple intelligences: A planning tool for curriculum differentiation. *Teachers College Record*, 106(1), 193-211.
- Özdemir, P., Guneysu, S., y Tekkaya, C. (2006). Enhancing learning through multiple intelligences. *Educational Research*, 40(2), 74-78.
- Özgen, K., Tataroglu, B., y Alkan, H. (2011). An examination of multiple intelligence domains and learning styles of pre-service mathematics teachers: Their reflections on mathematics education. *Educational Research and Reviews*, 6(2), 168-181.
- Panahandeh, E., Khoshkhoonejad, A., Mansourzadeh, N., y Heidari, F. (2015). On the relationship between Iranian EFL learners' Multiple Intelligences and their learning styles. *Theory and Practice in Language Studies*, 5(4), 784-791. doi: 10.17507/tpls.0504.14

- Pérez, E., Beltramino, C., y Cupani, M. (2003). Inventario de autoeficacia para inteligencias múltiples: Fundamentos teóricos y estudios psicométricos. *Evaluar*, 3, 35-60.
- Pérez-Sánchez, L., y Beltrán-Llera, J. (2006). Dos décadas de «inteligencias múltiples»: implicaciones para la Psicología de la Educación. *Papeles del Psicólogo*, 27(3), 147-164.
- Phipps, P. (2010). *Multiple intelligences in the early childhood classroom*. Texas, TX: Frog Street Press, Inc.
- Pour-Mohammadi, M., Zainol-Abidin, M. J., y Bin-Yang-Ahmad, K. A. (2012). The relationship between students strengths in multiple intelligences and their achievement in learning English language. *Journal of Language Teaching and Research*, 3(4), 677-686.
- Rahimi, M., Mirzaei, A., y Heidari, N. (2012). How do successful EFL readers bridge between multiple intelligences and reading strategies?. *World Applied Sciences Journal*, 17(9), 1134-1142.
- Rizzo, V. (2009). The Howard Gardner school for discovery. En J. Q. Chen, S. Moran, y H. Gardner (Eds.), *Multiple intelligences around the world* (pp. 342-350). San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.
- Saban, A. I. (2011). An evaluation of the teaching activities implemented in the elementary science and technology courses in terms of multiple intelligence theory: A sample from Adana. *Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri*, 11(3), 1641-1649.
- Santos-Rodas, R. M. (2009). Efectos de un programa de enseñanza de la química en secundaria basado en uso de la Teoría de las Inteligencias Múltiples (T.I.M.). *Revista de la Sociedad Química del Perú*, 75(3), 382-394.
- Sarıcaoğlu, A., y Arıkan, A. (2009). A study of multiple intelligences, foreign language success and some selected variables. *Journal of Theory and Practice in Education*, 5(2), 110-122.
- Shearer, C. B. (2012). Cross cultural factor analytic studies of a multiple intelligences self-assessment. *The International Journal of Educational and Psychological Assessment*, 12(1), 1-19.
- Shearer, C. B., y Luzzo, D. A. (2009). Exploring the application of multiple intelligences theory to career counseling. *The Career Development Quarterly*, 58(1), 3-13.
- Sierra-Fitzgerald, O., y Quevedo-Caicedo, J. (2001). La teoría de las inteligencias múltiples: Contexto neurocognitivo adecuado para la hipótesis neuropsicológica sobre los factores y mecanismos de la superioridad. *Revista de Neurología*, 33(11), 1060-1064.
- Smigiel, N., McKersie, K., Kimber Parent, J., y Geisel, T. (2004). *Different minds learn differently, multiple intelligence in the classroom*. Saskatoon, SK: Dr. Stirling McDowell Foundation for Research into Teaching Inc. Recuperado de <https://goo.gl/vKSmX5>
- Soleimani, H., Moinzadeh, A., Kassaian, Z., y Ketabi, S. (2012). The effect of instruction based on multiple intelligences theory on the attitude and learning of general English. *English Language Teaching*, 5(9), 45-53.
- Stanford, P. (2003). Multiple intelligence for every classroom. *Intervention in School and Clinic*, 39(2), 80-85.
- Suárez, J., Maiz, F., y Meza, M. (2010). Inteligencias múltiples: Una innovación pedagógica para potenciar el proceso enseñanza aprendizaje. *Investigación y Postgrado*, 25(1), 81-94.

- Suazo-Díaz, S. N. (2006). *Inteligencias múltiples: Manual práctico para el nivel elemental*. San Juan: La Editorial, Universidad de Puerto Rico.
- Temiz, N., y Kiraz, E. (2007). The implications of multiple intelligences theory on literacy education at first grade. *Egitim Arastirmalari - Eurasian Journal of Educational Research*, 7(27), 111-126.
- Temur, O. D. (2008). The effects of teaching activities prepared according to the multiple intelligence theory on mathematics achievements and permanence of information learned by 4th grade students. *International Journal of Environmental & Science Education*, 2(4), 86-91.
- Tiantong, M., y Tongchin, P. (2013). A multiple intelligences supported web-based collaborative learning model using stufflebeam's cipp evaluation model. *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(7), 157-165.
- Tirri, K., y Nokelainen, P. (2011). *Measuring multiple intelligences and moral sensitivities in education*. Rotterdam: Sense Publishers.
- Tithi, U. M., y Arafat, Y. (2012). Exploring the challenges of application of multiple intelligences theory in teaching learning process at primary level in Bangladesh. *The International Journal of Social Sciences*, 15(1), 31-39.
- Tracey, M. W., y Richey, R. C. (2007). ID model construction and validation: Intelligences case. *Educational Technology, Research and Development*, 55(4), 369-390. doi: 10.1007/s11423-006-9015-4
- Ucak, E., Bag, H., y Usak, M. (2006). Enhancing learning through multiple intelligences in elementary science education. *Journal of Baltic Science Education*, 2(10), 61-69.
- Uzunöz, A. (2011). Effect of multiple intelligence theory practice on student success by Bloom's taxonomy. *Educational Research and Reviews*, 6(18), 952-960. doi: 10.5897/ERR11.281
- Varela-Calvo, C., y Plasencia-Cruz, I. d. C. (2006). El proyecto Spectrum: Aplicación y actividades de aprendizaje de ciencias en el primer ciclo de la educación primaria. *Revista de Educación*, 339, 947-958.
- Zarei, A. A., y Mohseni, F. (2012). On the relationship between multiple intelligences and grammatical and writing accuracy of Iranian learners of English. *US-China Foreign Language*, 10(7), 1306-1317.

Leidy Evelyn Díaz-Posada, Licenciada en Pedagogía Infantil y Psicóloga de la Universidad de La Sabana, con Máster en Investigación aplicada a la Educación, como becaria de Fundación Carolina, Banco Santander y Universidad de Valladolid. Profesora de la Facultad de Educación e investigadora del grupo “Cognición, Aprendizaje y Socialización” de la Universidad de La Sabana. Gestora de proyectos y consultora para entidades gubernamentales y no gubernamentales.

Sandra Patricia Varela-Londoño, Licenciada en Educación Especial de la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, Magíster en Pedagogía de la Lengua Escrita de la Universidad Javeriana de Bogotá, y PhD en Educación por la Universidad de Navarra. Profesora, investigadora y directora del programa de Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad de La Sabana.

Lilian Patricia Rodríguez-Burgos, Psicóloga, Magíster en Educación y PhD en Psicología por la Universidad del Valle. Profesora, investigadora y directora de la Maestría en Psicología de la Universidad de La Sabana.

Fecha de recepción: 14-01-2016

Fecha de revisión: 07-08-2016

Fecha de aceptación: 30-09-2016