

# **PUERTAS ABIERTAS** **A TODOS LOS ALUMNOS**

**Inteligencias Múltiples:  
Metodología y conjuntos de herramientas**



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



# **PUERTAS ABIERTAS**

## **A TODOS LOS ALUMNOS**

### **Inteligencias Múltiples:**

Metodología y conjuntos  
de herramientas

## PUERTAS ABIERTAS A TODOS LOS ALUMNOS

### Inteligencias Múltiples - Metodología y conjuntos de herramientas

(Manual orientado a los responsables políticos y de la toma de decisiones en educación para presentar enfoques innovadores orientados a posibles cambios en la política educativa en los países socios: Bulgaria, Grecia, Italia y España).

Proyecto: "Inteligencias Múltiples - Nuevo enfoque para una educación eficaz" (IM-NAEE)

Número de proyecto 2019-1-BG01-KA204-062365

ERASUM +, KA2 - Cooperación para la innovación y el intercambio de buenas prácticas, asociaciones estratégicas en el ámbito de la educación de adultos



Defoin



J&M SYNERGIE

TEKHOKPATI

GIS-TC Foundation (Bulgaria) | ANCE (Grecia) | CSFVM (Italia) |  
DEFOIN (España) | J&MSynergie (Francia) | Technokrati (Bulgaria)

© GIS-TC Foundation, 2021

*Authors:* Bénédicte KRUST, Caroline SANCHEZ, Chrysanna PAVLOU, Fabrizio BOLDRINI,  
Francesco AMIGHETTI, Dr. Iliana JEKOV, Ivaylo BONEV, Juan Escalona CORRAL,  
Dr. Raya STAYKOVA, Yana BABRIKOVA

*Design and layout:* Raya Simeonova


*Proofreading:* Maya Kostadinova

ISBN 978-954-451-044-2

---

Esta publicación ha sido financiada con el apoyo de la Comisión Europea, Programa ERASMUS +.

Refleja solo la opinión de los autores y la CE no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en él.



*“Es de suma importancia que reconozcamos y nutramos todas las diversas inteligencias humanas y todas las combinaciones de inteligencias. Todos somos tan diferentes en gran parte porque todos tenemos diferentes combinaciones de inteligencias. Si reconocemos esto, creo que tendremos al menos una mejor oportunidad de abordar adecuadamente los muchos problemas que enfrentamos en el mundo “.*

Howard Gardner

## Agradecimientos

La creación de este manual fue posible gracias a la financiación proporcionada por el programa Erasmus +, KA2 - Cooperación para la innovación y el intercambio de buenas prácticas, asociaciones estratégicas en el ámbito de la educación de adultos.

El equipo del proyecto desea expresar nuestro agradecimiento a los expertos en el campo educativo: Mélanie Wassmer, Anelya Andreeva, Valentina Yorgova, Petar Zarev, Evgenia Staeva, Emilie Kammerer, con un agradecimiento especial a Sileia Georgiadou, Delphine Poirey (Maestras de educación especial) ya Silvia Marinova (psicóloga infantil) por su experta aportación sobre la enseñanza de niños con NEE, ya todos los demás profesionales que colaboran con los socios del proyecto, por sus valiosas sugerencias y comentarios durante nuestro trabajo en el Manual. También nos gustaría agradecer a Assoc. La profesora Gabriela Yordanova (sustituta de Filosofía y Sociología, Academia de Ciencias de Bulgaria) por su experiencia en la realización del estudio, una parte del proyecto, cuyos resultados fueron importantes para comprender mejor las necesidades del cambio.

Todos ellos nos ayudaron a encontrar las formas de presentar la teoría de la Inteligencia Múltiple y sus herramientas prácticas desarrolladas a los profesores y a los responsables políticos en educación. Nos ayudaron a entender la teoría de la Inteligencia Múltiple como un enfoque de sistema abierto al desarrollo y diseño de nuevos métodos de enseñanza basados en los tipos individuales de inteligencias de los alumnos. Además, nos mostraron cómo mirar la teoría de las IM como una de las opciones alternativas para el enfoque educativo tradicional dominante desde hace mucho tiempo.

También nos gustaría agradecer a Raya Simeonova por su atento consejo editorial y el diseño de la publicación electrónica ya Maya Kostadinova que revisó la versión en inglés del texto.

# Contenido

INTRODUCCIÓN	6
VENTAJAS DE LA TEORÍA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES	9
CONTRIBUCIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LA INTELIGENCIAS MÚLTIPLES (IM) AL PROCESO DE FORMACIÓN	14
Innovación y esencia de la metodología de la IM en relación con el proceso de aprendizaje	14
Uso de la teoría de la inteligencia múltiple en la práctica	17
Estrategia de enseñanza para cada aprendizaje individual en el aula	18
TEORÍA DE LAS IM QUE ENSEÑA A LOS NIÑOS CON TRASTORNO POR DÉFICIT DE ATENCIÓN E HIPERACTIVIDAD (TDAH)	23
PROCESO DE ENSEÑANZA BASADO EN METODOLOGÍA IM Y COMPETENCIAS TRANSFERIBLES TALES COMO: PENSAMIENTO CRÍTICO Y CREATIVO, HABILIDADES ANALÍTICAS, TRABAJO EN EQUIPO, HABILIDADES DE COMUNICACIÓN	26
ORGANIZACIÓN DEL ENTORNO DE APRENDIZAJE PARA LA IMPLEMENTACIÓN EFECTIVA DE LA METODOLOGÍA IM; CÓMO CREAR UNA CLASE FLEXIBLE	28
¿Por qué se debe considerar el IM y llamar la atención de los profesores y expertos del sector educativo?	29
BUENAS PRÁCTICAS DE IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE LA IM EN EL NIVEL EDUCATIVO REGIONAL Y NACIONAL: EXPERIENCIAS DE CANADÁ, BÉLGICA Y FRANCIA	30
METODOLOGÍA DE INTELIGENCIA MÚLTIPLE Y ENFOQUE STEAM EN EDUCACIÓN	34
CONCLUSIÓN	36
HERRAMIENTAS PRÁCTICAS	37
Prueba de perfil de inteligencias dominadas por determinación - adultos	38
Prueba para la determinación del perfil de inteligencias dominadas - niño	43
Cuestionario de evaluación para determinar el perfil dominante de un niño	48
Hoja de evaluación del estudiante que ayuda a identificar la forma de aprendizaje preferida	50
Técnicas prácticas que ayudan al profesor a presentar un tema de una manera diferente	51
Maneras prácticas del profesor para explicar la teoría de las IM a los niños en clase	52
Transformación de un concepto de estudio según los principios de la teoría de la inteligencia múltiple (Ejemplo práctico - Simetría)	54
Pizza de las IM: ¿Cómo hablar con los alumnos (estudiantes) sobre el Marco de Inteligencias Múltiples?	58
Tabla para ayudar al docente a utilizar la Teoría de Inteligencias Múltiples para el proceso de enseñanza en clase (escuela primaria)	59
Pautas generales sobre el TDAH que ayudan a los maestros a trabajar con estos niños en clase	62
GLOSARIO	63
CONSORCIO DEL PROYECTO	66
AUTORES	67

## Introducción

Hoy en día, la calidad de la educación y la alfabetización funcional de los niños es una prioridad para todos los países. Se convierte en uno de los principales pilares para construir sociedades saludables, prósperas y sostenibles. Concebidas de esta manera, las sociedades deben basarse en una educación inclusiva; El objetivo es que todos los niños tengan acceso a una educación que ofrezca igualdad de oportunidades para todos sin sufrir discriminación por ningún motivo, ya sean rasgos de personalidad, estilo de aprendizaje o poseer un conjunto único de talentos y habilidades. A pesar de sus diferencias, los sistemas educativos europeos de hoy comparten el objetivo común de lograr dicha inclusión en los próximos años, y aunque algunos países miembros están a punto de cumplir este objetivo, otros deben redoblar sus esfuerzos. Cuando hablamos de igualdad en la educación.

Pero también hay otra comprensión de la igualdad de los niños en la escuela, relacionada con el proceso de aprendizaje, que está determinada por el estilo de enseñanza. La forma de enseñar es muy importante porque cada individuo tiene diferentes habilidades para percibir nueva información y adquirir nuevos conocimientos. En las últimas décadas numerosos estudios interdisciplinarios llaman la atención de los educadores y enfatizan que la igualdad del entorno de aprendizaje es el factor clave para lograr una mejor calidad de la educación, especialmente para niños y alumnos.

El objetivo del Manual es presentar una alternativa al enfoque de enseñanza tradicional, uno nuevo que toma en consideración las capacidades específicas del niño y brinda conocimientos y habilidades a los maestros sobre cómo adaptar la forma de enseñar de acuerdo con ellos. La teoría de las Inteligencias Múltiples (IM) creada por H. Gardner (1983), proporciona las condiciones para la creación de un enfoque sistémico en la implementación de nuevas técnicas educativas en la enseñanza. El profesor puede utilizar diferentes herramientas y métodos prácticos mediante los cuales esta teoría se puede implementar en la práctica. Gardner afirma que hay 8 tipos de inteligencias y que cada individuo es inteligente de una manera diferente. Sobre la base de esta comprensión, la teoría de las IM es hoy un elemento fundamental para la creación de un nuevo enfoque de enseñanza.

La metodología de la IM se basa en los resultados científicos modernos de las neurociencias y la neuropedagogía que brindan una nueva comprensión sobre los mecanismos de aprendizaje. Los conocimientos, las emociones y las habilidades se desarrollan en unidad y están formados por las particularidades innatas e inherentes de los alumnos.

Por lo tanto, IM proporciona las piedras angulares para educar a los niños y a los niños para que se conviertan en individuos creativos, mucho mejor preparados para su vida futura, y capaces de una realización profesional efectiva basada en sus habilidades de fuerza. Sin duda, refleja el aumento de la capacidad de las personas para el desarrollo económico y social a nivel local, nacional y europeo. Es posible gracias a un nuevo enfoque educativo alternativo de IM que garantiza un entorno de aprendizaje creativo cómodo y agradable sin estrés y ayuda a la curiosidad de los niños por descubrir el mundo y su lugar en él.

Un punto clave es que el enfoque de la IM está formando paso a paso la forma interdisciplinaria de pensar y comprender el entorno del alumno. Constituye los primeros pasos para el aprendizaje basado en el enfoque integral para adquirir conocimientos y habilidades, que luego, naturalmente, se convierte en formación en el marco del programa de la UE - STE (A) M, centrado en la formación para la realización creativa personal y profesional con conocimientos y habilidades complejos.

Con una perspectiva única de las inteligencias humanas que celebra la diversidad, la teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner es una herramienta valiosa para facilitar estos esfuerzos. Así, después de casi 40 años desde el desarrollo de la teoría, ahora es el momento más adecuado para su aplicación en el panorama educativo de la UE.

Una ventaja importante del enfoque IM es que crea un entorno de clase para que los alumnos desarrollen un conjunto de habilidades transferibles en paralelo con el aprendizaje y la adquisición de nuevos conocimientos académicos. La IM podría ser una herramienta para aumentar la calidad de la educación y lograr la alfabetización funcional de los alumnos y, por lo tanto, responder a las prioridades educativas de la política de la UE.

El enfoque de la IM también genera ventajas para los docentes, tales como: optimizar su tiempo de trabajo, brindar áreas de creatividad para alcanzar los estándares educativos nacionales y motivar el desarrollo profesional. En general, una mayor conciencia de la IM permite al profesor enseñar a sus alumnos cómo concentrarse mejor en clase. Familiarizado con las herramientas pedagógicas adecuadas, puede movilizar mejor la atención de los estudiantes, cuyo nivel de distracción en general está aumentando de forma alarmante en la actualidad. Además, el enfoque de la IM tiene el potencial de motivar a los padres a convertirse en socios de los maestros en la educación de sus hijos junto con los maestros y de esta manera involucrar a los padres para que sean más responsables en la educación de los niños. La ventaja es que esto podría lograrse en un proceso autoorganizado y motivado y tranquilo.

Hoy en día, casi todos los actores clave del sector educativo sienten que se acerca el momento de las reformas docentes.

En los últimos años, se han establecido muchas escuelas privadas en los estados miembros de la UE. Implementan una gran variedad de metodologías educativas innovadoras.<sup>1</sup> Este tipo de escuelas también son bien aceptadas por la sociedad y atraen a muchos alumnos, ya que la mayoría de estas escuelas están orientadas a niños y niñas y ofrecen un plan de estudios de primaria.

---

1 Tal ejemplo es Logischool describiendo su forma de enseñar: Escuela de codificación basada en la diversión para los 6-18 años. El primer Logischool comenzó en Budaörs (Hungría) en enero de 2014 y hoy hay más de 110 ubicaciones en 20 países. El número de escuelas y estudiantes está creciendo dinámicamente y más de 100.000 estudiantes participan hoy en sus cursos. (<https://www.logischool.com/bg/about>) La cadena de escuelas canadienses Maple Bear se ha vuelto muy popular recientemente en Europa ya que la forma de enseñar está muy cerca de la metodología IM. Durante un período de tiempo relativamente corto (alrededor de 15 años), actualmente hay más de 560 escuelas primarias, intermedias y secundarias de Maple Bear en 22 países de todo el mundo. (<https://www.maplebear-cee.com/bg>)

Nuestro enfoque está en las escuelas públicas y la posibilidad de implementar la metodología IM allí. Las razones para sugerir esto son: (1) La situación actual en las escuelas muestra la necesidad de reformas en el proceso de enseñanza, por lo que la mayoría de los docentes buscan utilizar diferentes técnicas alternativas para la enseñanza. (2) La implementación del enfoque de IM en las escuelas primarias públicas no necesita muchos recursos financieros adicionales, pero necesita reorganizar los disponibles y enfocarse en brindar el conocimiento y la calificación adecuados de los profesionales.

Los sistemas educativos nacionales de enseñanza están definidos por las políticas educativas, por lo que cada estado miembro de la UE desarrolla sus sistemas educativos educativos teniendo en cuenta el desarrollo de la sociedad y la situación general (cambios tecnológicos, contexto socioeconómico, etc.) en el sector educativo. Este manual está dirigido a profesores y especialmente a profesores de escuelas primarias. Tiene como objetivo resaltar y demostrar la importancia de la Teoría de la Inteligencia Múltiple y suscitar su interés por la integración del enfoque de Inteligencia Múltiple a las futuras políticas educativas.

*Este manual está dirigido a profesores y especialmente a profesores de escuelas primarias. Tiene como objetivo resaltar y demostrar la importancia de la Teoría de la Inteligencia Múltiple y suscitar su interés por la integración del enfoque de Inteligencia Múltiple a las futuras políticas educativas.*

# Ventajas de la teoría de las Inteligencias Múltiples

Cuando se presentó la teoría de las Inteligencias Múltiples en *Frames of Mind* (1983), Gardner introdujo un enfoque muy innovador de la teoría de la inteligencia, que es la idea de que la inteligencia no está escrita en piedra y que nunca puede cambiarse<sup>2</sup>. Gardner defiende que la inteligencia se puede mejorar con formación y educación.

Además, la idea de que existen diferentes inteligencias y que los estudiantes pueden aprender a través de diferentes estilos es un punto de ruptura en la educación. Con la teoría de las Inteligencias Múltiples podemos diseñar entornos de aprendizaje más inclusivos que consideren que los alumnos tienen diferentes especificidades y necesidades individuales y que existen diferentes formas de abordarlas para mejorar su rendimiento académico.

Utilizando la metodología IM, existen ventajas tanto para los profesores como para los alumnos.

Entre las principales ventajas del uso de esta teoría, podemos encontrar las siguientes relativas al profesorado:

- Los diferentes puntos de entrada al contenido permiten una enseñanza más adaptada a cada alumno en clase.
- Integración más fácil del niño con NEE (Necesidades Educativas Especiales) a las actividades de la clase.
- Están mejor preparados para las técnicas de e-learning y las habilidades de TI, por lo que se vuelven capacitados para la educación a distancia.
- Establecer un trabajo de sinergia entre profesores y padres; involucrar a los padres para que apoyen las diferentes actividades escolares como voluntarios en función de sus profesiones para lograr un mejor proceso de enseñanza.
- Crear un entorno educativo equitativo para todos para garantizar la motivación para estudiar. De esta forma, el compromiso de los alumnos es mayor.
- Nuevas formas de evaluar a los estudiantes.
- Comportamiento mejorado en clase.
- La enseñanza se vuelve más creativa y flexible.

## Los diferentes puntos de entrada permiten una enseñanza más adaptada

El uso de Inteligencias Múltiples permite incluir múltiples y diferentes puntos de entrada en el contenido.

---

2 Gardner, H. (2011). *Frames of mind* (3rd ed.). New York: Basic

Estos puntos de entrada son lo que Gardner define como “ventanas sobre el mismo concepto”<sup>3</sup>. (Gardner, 2011). Esto significa que los profesores pueden ofrecer formas de aprendizaje dentro del aula que utilizan diferentes tipos de inteligencias y por lo tanto:

- El compromiso y el logro de conocimientos de todos los alumnos son mayores
- Más alumnos pueden acceder al conocimiento
- Domina y mantiene la atención de los alumnos a lo largo de la clase mediante el control invisible sobre el proceso de aprendizaje a través de su poder de autonomía;
- El aprendizaje se adapta a los alumnos y, por tanto, es más eficaz.

El resultado de esta ventaja es que la educación proporcionada con el uso de esta teoría es más inclusiva y considera las necesidades específicas de cada uno de los alumnos en el aula.

## Integración más fácil de niños con NEE a las actividades de clase

Según varios estudios, la inclusión de la teoría de las Inteligencias Múltiples como base en el diseño del currículo para el aula, los estudiantes con Necesidades Educativas Especiales (NEE) pueden mostrar sus propias habilidades, que en ocasiones están infrarrepresentadas en el sistema educativo tradicional.

“Usando IM como telón de fondo, los educadores pueden comenzar a percibir a los niños con necesidades especiales como personas integrales que poseen fortalezas en muchas áreas”<sup>4</sup> (Armstrong, 2000)

La implementación de esta teoría da como resultado la creación de un entorno natural para los alumnos con necesidades educativas especiales y, por lo tanto, permite utilizar sus recursos humanos de una manera más eficiente.<sup>5</sup>

## Mejor preparación para las técnicas de e-learning y las habilidades de TI con el fin de capacitarse para la educación a distancia

Para implementar el e-learning de manera efectiva, se utiliza la teoría de la inteligencia múltiple.<sup>6</sup> Esto es especialmente relevante cuando tenemos en cuenta el hecho de que el e-learning es un enfoque educativo muy basado en textos.

Ofrecer diferentes puntos de entrada a los alumnos en un entorno en línea es de gran importancia, y más aún cuando se habla de e-learning<sup>7</sup>, ya que este enfoque facilitará el aprendizaje de los alumnos que de otra manera están solos.

3 ídem

4 Armstrong, T. (2000). Multiple Intelligences in the Classroom. 2Nd Edition (1st ed.). Association for Supervision and Curriculum Development

5 Rile, L., Opulencia, M., Decenorio, N., & Tan, N. (2015). Multiple Intelligences of Students with Learning Disabilities: Its Implication for Business Curriculum Development in United Arab Emirates. *Procedia Economics And Finance*, 23, 894-898. doi: 10.1016/s2212-5671(15)00517-1

6 Green, C., & Tanner, R. (2005). Multiple intelligences and online teacher education. *ELT Journal*, 59(4), 312-321. doi: 10.1093/elt/cci060

7 Mankad, K. (2015). The Role of Multiple Intelligence in E-Learning. *IJSRD - International Journal For Scientific Research & Development*, 3(5), 1076-1081.

## Establecer un trabajo de sinergia entre profesores y padres. Involucrar a los padres para apoyar las diferentes actividades escolares como voluntarios en función de sus profesiones, para lograr un mejor proceso de enseñanza

Las familias pueden participar más en la educación de sus hijos cuando se implementa un enfoque basado en Inteligencias Múltiples. Esto se debe a que pueden ofrecer su participación en las diferentes áreas que se presentan ya que ofrecen mayor flexibilidad. La teoría de las IM también les da a los padres conocimientos sobre cómo lograr un mejor comportamiento con sus hijos fuera de la escuela. Los padres estarán motivados para ser parte activa de la colaboración con los maestros.

Esto también permite que las familias de diferentes orígenes económicos, sociales y culturales se involucren más en la educación de sus hijos. Por tanto, las escuelas no solo incluirían las características individuales de cada uno de los alumnos, sino también sus antecedentes.

## Crear un entorno educativo equitativo<sup>8</sup> para todos y, por lo tanto, para garantizar que la motivación para estudiar y el compromiso de los alumnos sea mayor

Al introducir la teoría de las IM en la práctica, los profesores pueden optar por utilizar tres enfoques, que les permiten crear un entorno educativo que involucre y motive plenamente a los alumnos<sup>9</sup>. Los enfoques no son exclusivos y se pueden implementar de forma complementaria en diferentes etapas con un mismo grupo. Los tres enfoques son:

### ➤ El enfoque de variación

En este enfoque, los profesores rotan las actividades para que los estudiantes estén en contacto con todas las inteligencias. Los docentes pueden identificarse en esta etapa con qué inteligencias predominan en cada uno de los alumnos.

### ➤ El enfoque de elección

Si el tipo predominante de inteligencias de los alumnos es muy variado, el profesor puede decidir proponer diferentes opciones a los estudiantes para aprender el mismo material utilizando diferentes inteligencias.

La metodología IM proporciona ventajas tanto a los alumnos como a sus profesores.

### ➤ El enfoque del puente

Cuando, por otro lado, los estudiantes predominan principalmente en un tipo de inteligencia, este enfoque permite a los profesores unir el contenido que se está enseñando con esta inteligencia predominante.

8 Un entorno educativo igual aquí y en todo el texto significa crear la igualdad de cada alumno en función de las habilidades preferibles más fácil para obtener nueva información que está determinada por el perfil dominado de sus inteligencias tipo.

9 Adapting Instruction to Multiple Intelligences. Retrieved 13 July 2021, from <https://www.scholastic.com/teachers/articles/teaching-content/adapting-instruction-multiple-intelligences/>

## Nuevas formas de evaluar a los estudiantes

La teoría de las Inteligencias Múltiples también puede ser una gran herramienta para ofrecer a los profesores nuevas formas de evaluar y valorar el aprendizaje de los alumnos, así como su desarrollo en diferentes áreas. Por ejemplo, la teoría IM se ha utilizado para evaluar textos en idiomas extranjeros (inglés) en Argelia<sup>10</sup> o para identificar “estudiantes de alto nivel” en España<sup>11</sup>.

## Comportamiento mejorado en clase

La investigación ha demostrado que el comportamiento de los estudiantes se puede mejorar hasta en un 77% si se utiliza la teoría de las Inteligencias Múltiples<sup>12</sup>. Esto es el resultado de una mejor relación maestro-alumno, una mejor participación en el aula y la falta de largos períodos de tiempo en los que los estudiantes pueden comenzar actividades disruptivas<sup>13</sup>.

La teoría IM permite enseñar en un ambiente de aprendizaje agradable y estimulante en el aula que se traduce en aumentar la motivación del alumno y lograr mejores resultados en la enseñanza.

## La enseñanza se vuelve más creativa y flexible

Una de las ventajas clave de utilizar la teoría de las IM es que la enseñanza se vuelve mucho más creativa y flexible. La teoría de la IM anima a los profesores a encontrar soluciones pensando de forma innovadora y proponiendo soluciones de aprendizaje para los desafíos que enfrentan en clase. Estas ideas que ahora están pensando son más diversas, y se pueden adaptar a las necesidades específicas de cada uno de los alumnos.

La metodología IM podría reducir el tiempo del maestro para la preparación previa a las lecciones una vez que haya dominado las técnicas de enseñanza. Además, el proceso de enseñanza se vuelve más creativo y estimulante para la autocalificación y el aumento de competencias. También se convierte en un proceso inspirado e imaginativo que hará atractiva la profesión y recuperará su alto prestigio en la sociedad.

10 Boulmaiz, D. (2017). The Place Of The Multiple Intelligences Theory In The Algerian EFL Textbook ; An Evaluation Of 1st Year Secondary School Textbook “At The Crossroads”.

11 Hernández-Torrano, D., Ferrándiz, C., Ferrando, M., Prieto, L. y Fernández, M. (2014). La teoría de las Inteligencias Múltiples en la identificación de alumnos de altas habilidades (superdotación y talento). *Anales de Psicología*, 30 (1). doi: 10.6018 / analesps.30.1.148271

12 Highland, S., McNally, P., & Marci, P. (2019). Improving Student Behavior through the Use of the Multiple Intelligences (Master’s Action Research Project). University and IRI/Skylight.

13 Celik, Suleyman. (2015). Managing the Classes by using Multiple Intelligence Instruction. *Journal of Education*; ISSN 2298-0172; Volume 4, Issue 1, 2015. 4. 25-29.

## La teoría de las IM también tiene ventajas para los alumnos

Algunas de las ventajas clave que descubrimos son las siguientes:

- Los alumnos aceptan los nuevos conocimientos de una manera fácil, agradable, accesible e incluso divertida, por lo que los nuevos conocimientos son más fáciles de recordar. El ambiente de aprendizaje está orientado a la colaboración, la asistencia mutua y el autoaprendizaje entre pares. Hay una falta de estrés basada en la competencia y rivalidad permanente en el proceso de aprendizaje.
- El alumno crea un sentido de libre elección durante el proceso de aprendizaje y un sentido de importancia personal;
- La metodología IM crea un entorno en el que cada alumno crea un sentido de evaluación justa y merecida por parte del profesor y los compañeros de clase
- Forma habilidades transferibles en paralelo con la adquisición de nuevos conocimientos como: capacidad para expresar y afirmar opiniones personales, pensamiento crítico, trabajo en equipo y habilidades de comunicación, etc.
- Desarrollar una personalidad dialógica: forma la capacidad de evaluar y comprender la opinión diferente sin rechazarla.

La metodología IM asegura que los alumnos aprendan sin estrés y se sientan libres y cómodos siempre para hacer preguntas y compartir su opinión.

# Contribución de la Metodología IM al proceso de formación

La metodología de la IM se basa en una comprensión diferente del proceso de aprendizaje, basada en resultados científicos modernos de la neurociencia y la neuropedagogía. El proceso de aprendizaje se entiende como un complejo de percepción y adquisición de nuevos conocimientos por parte del alumno. Además, en paralelo con el aprendizaje, los alumnos desarrollan sus habilidades transferibles y su comportamiento de socialización bajo las instrucciones del profesor. Los conocimientos, las emociones y las habilidades se desarrollan en unidad y están formados por las especificidades innatas e inherentes de los alumnos.

Vale la pena que el enfoque de la IM permite introducir y formar paso a paso la forma interdisciplinaria de pensamiento y comprensión del entorno por parte del alumno.

## Innovación y esencia de la metodología de la IM en relación con el proceso de aprendizaje

La innovación de la metodología radica en la comprensión diferente sobre el entorno igualitario en clase, basada en las habilidades individuales de los alumnos para aceptar y comprender nueva información. Estas habilidades individuales tienen dos componentes: innatos y entrenados, y forman las preferencias y características individuales de los alumnos para las formas de aprender y percibir la nueva información y su memorización. Un núcleo de la metodología es la teoría de la inteligencia múltiple (IM) creada por H. Gardner. Según la teoría, cada individuo tiene su propio perfil dominante de capacidades, a través del cual es más fácil percibir y memorizar nuevos conocimientos. Gardner nombró inteligencia a estas capacidades<sup>14</sup>.

### Puntos clave en la teoría de las IM

- Cada persona posee las ocho inteligencias.
- La mayoría de las personas pueden desarrollar cada inteligencia a un nivel adecuado de competencia
- Las inteligencias suelen trabajar juntas de formas complejas
- Hay muchas formas de ser inteligente dentro de cada categoría.

14 Hoy en día, la teoría de las IM de Gardner en general es bien conocida y aceptada entre los profesionales. Algunas de las discusiones se refieren a la terminología y algunos investigadores argumentan que las capacidades humanas que Gardner denominó 'inteligencias' podrían denominarse también 'talento', cuestionan si es una realidad que cada individuo sea de alguna manera inteligente o si es una hermosa utopía (Steve Bissonette, Clermont Gauthier, Mario Richard, Enseignement explicite et réussite des élèves La gestion des apprentissages) Las discusiones en curso no rechazan los principios fundamentales de la teoría de Gardner para la educación, sino que se dirigen a aclarar

Hay 4 principios fundamentales que garantizan un entorno de formación equitativo:

1. Cada individuo tiene 8 tipos de inteligencia, desarrollados en diversos grados según su estilo de vida y entorno;
2. Cada tipo de inteligencia se puede desarrollar a lo largo de la vida del individuo. Sin embargo, el nivel de desarrollo que se logra es diferente;
3. Cada individuo puede ser inteligente de una manera diferente con un tipo de inteligencia dominante;
4. Todos los tipos de inteligencias están en constante interacción y determinan la interacción preferida con el medio ambiente.

Actualmente es bien conocido el entendimiento de que cada niño aprende de una manera diferente. La alternativa que brinda la metodología IM a la metodología educativa tradicional es que el docente incluya todo tipo de inteligencias en el proceso de enseñanza y de esta manera active los diferentes canales de percepción de la nueva información por parte de los alumnos.

Ésta es la principal diferencia del estilo de enseñanza tradicional y convencional, que fue la única metodología correctamente aceptada durante mucho tiempo. Pero este estilo de enseñanza se basa principalmente solo en dos tipos de inteligencia en la comprensión de Gardner. De alguna manera crea un ambiente de aprendizaje desigual para los estudiantes porque estos dos tipos de inteligencias no son preferibles para adquirir nueva información para todos ellos. (lingüístico y lógico-matemático..)

H. Gardner identifica los siguientes ocho tipos de inteligencia en función de sus características específicas. Son:

### Inteligencia lingüística (L)

#### PALABRA INTELIGENTE

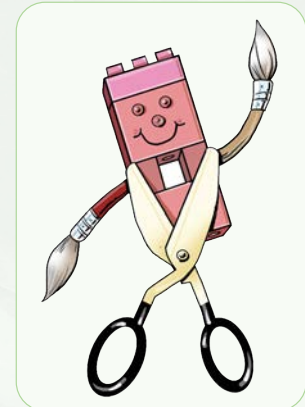
La capacidad de expresar ideas con palabras: capacidad de hablar, leer, escuchar; escribir y expresarse contando historias, refranes, poemas, utilizando tanto la expresión escrita como la oral.



### Inteligencia visual-espacial (S)

#### IMAGEN INTELIGENTE

La capacidad de notar, reconocer y cambiar virtualmente parámetros (formas, colores, sonidos) de imágenes virtuales, basándose en imágenes reales: capacidad de "verlas" en una amplia gama del espacio tridimensional; poder reconocer y divertirse con diferentes formas, colores e imágenes, pintar, tener una buena orientación, navegar fácilmente en bocetos, mapas de carreteras, diagramas y gráficos, pero también poder soñar, ver películas.



## Inteligencia lógico-matemática (LM)

NÚMERO Inteligente

La capacidad de pensar lógicamente; para realizar cálculos matemáticos problemas abstractos. cálculos, organizar, resolver tareas matemáticas y también la capacidad de organizar, analizar y gestionar el tiempo, el tiempo, así como la capacidad de pensar y revelar conexiones causales.



## Inteligencia naturalista (N)

NATURALEZA Inteligente

La capacidad de percibir y sentir la naturaleza: el mundo animado e inanimado; la capacidad de distinguir en detalle a diferentes representantes del medio ambiente evaluándolos en relación con sus posiciones y supervivencia, la capacidad de participar y sentirse conveniente en áreas naturales (biofilia). La capacidad de observar, reconocer, identificar y clasificar plantas, rocas, tratar de comprender la naturaleza y respetarla, tener un enfoque ecológico en acciones encaminadas a proteger el medio ambiente. También es la capacidad de categorizar y clasificar objetos o datos de la naturaleza según sus características. Estos individuos están dotados para reconocer patrones naturales.



## Inteligencia corporal-cinestésica (BK)

CUERPO Inteligente

La capacidad de expresarse a través del cuerpo o de las partes de su cuerpo, la capacidad de expresarse de forma clara y precisa como: tacto y tig, movimiento, expresar formas de sus problemas y sus soluciones relevantes combinando mente y cuerpo; personas con destreza y destreza, alta capacidad para montar y desmontar objetos.



## Inteligencia musical (M)

MÚSICA Inteligente

La capacidad de percibir, evaluar y componer música a través de ritmos, tonos y modulaciones. La capacidad de ser sensible a los sonidos, el ritmo y la música: cantar, tocar un instrumento musical, marcar el tiempo, silbar; la capacidad de ser sensible a los mensajes emocionales de la música y a los sonidos naturales circundantes como el canto de los pájaros .

## Inteligencia intrapersonal (I-)

AUTO Inteligente

La capacidad de conocerse y evaluarse a sí mismo: saber aprovechar las fortalezas y tener en cuenta las carencias, fijarse metas personales y alcanzarlas, responsabilizarse de las acciones, poder motivarse.



## Inteligencia intrapersonal (I+)

PERSONAS Inteligentes

La capacidad de comprender a los demás y sus intenciones, de poder interactuar con los demás de forma adecuada: de integrarse y adaptarse fácilmente, de intercambiar ideas, de prevenir y resolver conflictos, regular las relaciones interpersonales, organizar y dirigir a otros.



## Uso de la teoría de la inteligencia múltiple en la práctica

Para determinar las fortalezas de los alumnos o su perfil dominante de inteligencia se diseñan pruebas especiales. Están hechos especialmente para la edad de los alumnos. (ver la parte: Herramientas prácticas)

Al trabajar con pruebas en clase, el profesor debe prestar atención al hecho de que: cada individuo tiene sus propias fortalezas y todos son inteligentes, pero de diferentes maneras. No hay ningún tipo de inteligencia que sea más fuerte o mejor que otra.

El profesor también debe tener en cuenta que las pruebas no revelan en ningún caso una imagen completa del perfil dominante de inteligencia del alumno. Además, es importante que un educador que proporcione pruebas no confunda el interés con la inteligencia. Un niño que disfruta de la música no necesariamente usa el ritmo y las melodías para comprender conceptos, resolver problemas o crear productos musicales. Las pruebas son solo indicativas y su aplicación está destinada a facilitar al profesor la comprensión de la actitud específica de los alumnos y obtener una imagen general sobre las formas principales preferidas de inteligencia del alumno. Gardner, como Montessori, se basa en la observación, que es el núcleo de la comprensión del comportamiento. La teoría de las IM considera a la persona como un ser humano completo, lleno de sentimientos, emociones y cuya inteligencia no se limita únicamente al resultado de una prueba. Por lo tanto, los resultados de las pruebas individuales que se utilizan para determinar el perfil dominante de inteligencia de los alumnos deben usarse de manera informativa y no deben tratarse como un hecho absoluto.

Se desarrollan un conjunto de criterios de revelación y seguimiento de los alumnos, orientados a determinar su perfil, que podría ayudar / ayudar al docente. (Consulte Herramientas prácticas: Múltiples tipos de inteligencia: características principales e indicadores de comportamiento 2, ejemplo de cuestionario de evaluación de IM)

Es importante antes de que el profesor comience a evaluar a los alumnos, que tengan al menos un conocimiento básico de la teoría de las IM y que sepan que todo tipo de inteligencias son buenas y que no hay jerarquías entre ellas. (Consulte Herramientas prácticas: una forma de presentar IM - IM como una pizza).

## Estrategia de enseñanza para cada aprendizaje individual en clase

Una vez determinado el perfil de inteligencia dominante de los alumnos, puede ayudar al profesor a desarrollar una estrategia de enseñanza individual orientada a cada alumno de la clase, así como a generar la forma de dar nueva información en su conjunto. Es importante que este enfoque para la enseñanza se pueda discutir con los padres del alumno y así proporcionarles información valiosa que les ayude a saber cómo prefiere su hijo estudiar y adquirir conocimientos en casa.

Cada tipo de estrategia de enseñanza y memorización incluye:

- Descripción del modelo de aprendizaje preferido asociado a cada tipo de inteligencias;
- Características distintivas de cada tipo de inteligencias;
- Competencias para cualquier forma de inteligencias;
- Formas de estimular el aprendizaje en función del perfil de inteligencias de cada alumno.

Se diseñan las vías para una fácil memorización y asimilación de conocimientos de acuerdo con el perfil dominante de inteligencias de los alumnos. A continuación se resumen las técnicas pedagógicas más populares:

### Inteligencia lingüística (L)

Aprende mejor leyendo en voz alta; transcribe los textos; vuelve a contar un texto con sus propias palabras; crea un cuestionario sobre una parcela determinada; lleva un diario de palabras y términos nuevos; habla en tu mente mentalmente; aspectos destacados, tome notas sobre las palabras clave; anota ideas importantes en un cuadro de texto; describe sus propias ideas para organizarlas; estudia en voz alta; negocia sus lecciones en voz alta delante de alguien; usa un dictáfono.

#### Características distintivas:

Capacidad para usar palabras con claridad y en su lugar; lee, escribe y se expresa gramaticalmente correctamente.

#### Competencias:

Ortografía, vocabulario del lenguaje y gramática.

#### Formas de estimular el aprendizaje:

Para hablar con el alumno, exíjale que exprese su propia opinión, siempre para ser escuchado. Bríndele libros, hágale escribir, lea para contar historias, visite bibliotecas y librerías. Proporcione completar crucigramas con palabras de vocabulario, pida que creen poemas e historias para los eventos de una clase.

### Lógica matemática (LM)

La mejor forma de estudiar es: buscando modelos y enlaces abstractos, formando conceptos y clasificándolos en grupos; mediante el uso de gráficos y estadísticas; creando y probando hipótesis; analizar datos; diseñar diagramas y tablas para sintetizar; encontrar relaciones entre diferentes términos; descomponiendo las tareas en partes:

### Características distintivas:

Opera con números fácilmente. Existencia de pensamiento lógico y racional.

### Competencias:

Razonamiento abstracto, cálculo, operaciones matemáticas, agrupamiento por categorías, presentación de ideas, identificar y establecer interrelaciones y modelos lógicos.

### Formas de estimular el aprendizaje:

Proporcionar al alumno materiales para la experimentación, proporcionarle ejercicios de clasificación, animarlo a pensar mentalmente, a jugar lógica, juegos deductivos y matemáticos, acertijos, ajedrez. Proporcionar diseño de códigos alfabéticos y numéricos. Llévelo a museos, exposiciones y exposiciones.

## Inteligencia visual-espacial (S)

La mejor forma de estudiar es mediante la visualización, mediante dibujos y pinturas; usar colores, símbolos gráficos, diagramas, mapas para organizar ideas; resaltando el texto; utiliza videos, modelos y collages; utilizando símbolos visuales.

### Características distintivas:

Piense y procese información en imágenes e imágenes. Tienen excelentes habilidades receptivas visuales y excelentes habilidades motoras finas. Capacidad para diseñar imágenes; tiene sensación visual y espacial; pensamiento tridimensional.

### Competencias:

Visualización, orientación, sentido del espacio, dibujo técnico, bellas artes, esbozo, dibujo, modelado, imaginación.

### Formas de estimular el aprendizaje:

Cuente al alumno historias que despierten la imaginación. Muéstrela y léale diagramas, mapas y planos. Déjelo pintar y colorear. Equípalo con cámara, telescopio y brújula. Cómprale un constructor tridimensional. Reproducir en vista previa. Explore juntos sitios arquitectónicos, galerías y planetarios.

## Inteligencia musical (rítmica) (M)

Piensa, siente y procesa la información principalmente a través del sonido. La mejor forma de estudiar es a través del ritmo y la melodía, simplemente cantando o cantando lo que necesita aprender; leer de forma rítmica; transformar elementos importantes en música o ritmo; encontrar análogos musicales; trabajando en un fondo musical, creando una biblioteca de música; haciendo una sinfonía de palabras; componga una canción para aprender una noción; utiliza la entonación para facilitar la memorización; usa la música para cambiar su estado de ánimo y crear un ambiente de trabajo; usa el ritmo para aprender reglas, definiciones y conceptos.

### Características distintivas:

Como un sentido de melodía y ritmo; memoria musical; sensibilidad artística; Sensibilidad auditiva.

### Competencias:

Toca más de un instrumento musical; canta, compone melodías.

### Formas de estimular el aprendizaje:

Deje que el alumno estudie sobre un fondo musical; Consígalo para que escriba sus propias canciones y música sobre temas del área de contenido, para poner música a poemas y luego interpretarlos para la clase, pedirle que ponga música a un poema y luego interpretarlo para la clase, usar el ritmo y las palmas para memorizar hechos matemáticos y otra información del área de contenido; tomar lecciones de música, componer música; proporcionarle discos e instrumentos musicales; comentar la letra de sus canciones favoritas; llévalo a la ópera y conciertos.

## Inteligencia corporal-cinestésica (BK)

El alumno aprende mejor moviéndose (ej .: contando saltando la cuerda, aplaudiendo); llega a conocer los objetos tocándolos; utiliza gestos y movimientos para recordar mejor las nociones y la información; se imagina a sí mismo en el escenario y toca lo que aprende; movimientos de manos y gesticula, guiña un ojo, sonríe para demostrar que ha entendido; ejercicios para relajarse; revisiones de la lección mientras jugaba a la pelota con un amigo. Existe una armonía especial entre sus cuerpos y sus mentes. Pueden controlar sus cuerpos con gracia, experiencia y atletismo.

### Características distintivas:

Rica cultura física, hábil en el manejo de objetos, hábil.

### Competencias:

Expresión corporal de alto nivel y control corporal, se comunica de forma no verbal; imita gestos; destreza y destreza.

### Formas de estimular el aprendizaje:

Dar oportunidad para juegos de rol, parodias o simulaciones, oportunidad para improvisar teatralmente, bailar; cualquier actividad física es útil. Bríndele actividades grupales intensivas. Se recomienda inscribirse en un club deportivo. Ponga a disposición objetos de construcción usando bloques, cubos o Legos para representar conceptos de las lecciones del área de contenido. Bríndele trabajo físico y la oportunidad de reparar y regular varios mecanismos.

## Inteligencia interpersonal (I+)

La mejor manera de aprender es explicárselo a los demás o junto con un amigo. en interacción con otros; el alumno tiene una capacidad natural para interactuar, relacionarse y llevarse bien con los demás de manera eficaz; haga muchas preguntas y les guste discutir; estudia bien en un lugar público (biblioteca).

### Características distintivas:

Capacidad para sentir e interactuar con otras personas. Sentir y comprender las emociones de los demás.

### Competencias:

Emocionalmente sensible a los demás, capacidad para trabajar en grupo, hacer amigos fácilmente, comunicarse fácilmente, líder innato, tipo social de personalidad.

### Formas de estimular el aprendizaje:

Proporcionar al alumno para jugar juegos de equipo y deportes de equipo. Déle la oportunidad de compartir conocimientos con otros, de trabajar en parejas para aprender operaciones matemáticas, trabajar en grupos cooperativos para diseñar y completar proyectos; Bríndele actividad de comunicación. Permítale hacer una tarea: entrevistar a personas con conocimientos sobre temas del área de contenido y presentarlo en clase; participar en eventos familiares y sociales.

## Inteligencia intrapersonal (I-)

Tiene una profunda conciencia de sus sentimientos, ideas y objetivos. Los alumnos con esta inteligencia suelen necesitar tiempo a solas para procesar y crear; la mejor manera de estudiar es creando su propio ritmo y organizando su tiempo por su cuenta. Estudia solo. Capaz de autoevaluarse. Evalúe sus propias fortalezas y debilidades. Establezca metas para el futuro y planifique formas de lograrlas. Puede reconocer los sentimientos y las emociones y superarlos. Tiene una actitud interior positiva. Él mismo es recompensado por su éxito. Es responsable de su aprendizaje. Lleve un diario.

### Características distintivas:

Se conoce a sí mismo, capacidad para el pensamiento abstracto, capacidad de razonamiento y concentración mental; buen control emocional.

### Competencias:

Motivado para lograr ciertos objetivos. Tiene un sistema de valores claro y confianza en sí mismo. Piensa antes de actuar, en cumplimiento de normas éticas.

### Formas de estimular el aprendizaje:

Anime al alumno a reflexionar sobre sus pensamientos y actos y pídale que escriba artículos de reflexión sobre temas del área de contenido. Estimúlelo para que lleve un diario personal y ensayos. Permítale jugar solo, dar largos paseos en silencio, brindarle un espacio personal solo para él.

## Inteligencia naturalista (N)

La mejor manera de estudiar es interactuando con la naturaleza como: actividades al aire libre, hacer listas y estructurar información; Los lugares agradables que estimulan la creatividad son: frente a una ventana, frente a un acuario, en un lugar con plantas o frente a cuadros con paisajes; recordar información fácilmente al estructurarla; la comodidad de estudiar es con la mascota en sus manos; hablar con las plantas si nadie lo escucha; Trate de recordar lo que ha aprendido mientras iba a la escuela o al hogar.

### Características distintivas:

Disfruta estar en la naturaleza, reconoce y clasifica fácilmente plantas, animales y rocas.

### Competencias:

Reconoce especies naturales. Los clasifica y encuentra conexiones entre diferentes ecosistemas. Presta atención a los fenómenos naturales.

### Formas de estimular el aprendizaje:

El cuidado de las plantas del aula, la clasificación y clasificación de objetos naturales, como las hojas y las rocas, la investigación de los hábitats de los animales, la observación del entorno natural, la participación en la limpieza de parques / áreas de juego, las campañas de reciclaje y los proyectos de embellecimiento. Ayúdalo a construir un acuario. Estimule su conciencia ambiental. Anímelo a tener una mascota. Llévelo a un zoológico, un museo de ciencias y acuarios.

\* \* \*

El éxito del enfoque basado en la teoría de la Inteligencia Múltiple en el aula depende de:

- El profesor para garantizar un entorno de aprendizaje rico y estimulante, presentando nueva información utilizando todas las formas de inteligencia simultáneamente sin centrar la atención de cada alumno en una sola, aunque sea su forma de inteligencia dominante; durante la enseñanza para promover el desarrollo de una variedad de potenciales intelectuales apoyados por múltiples sistemas de símbolos.
- El docente debe conocer y tener en cuenta las diferencias individuales de cada alumno y, a través de estas diferencias, organizar el currículo en torno a temas fundamentales y tratar de desarrollar todo el tipo de inteligencias de los alumnos encaminadas a lograr una mejor alfabetización funcional de todos. (Ver Herramientas prácticas: Cuestionario: Para identificar el tipo dominante de inteligencia de niños y alumnos, Punto de entrada, Puente entre la teoría de la IM y la práctica).

# Teoría de las IM que enseña a los niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)

Basándonos en la teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner, nos enfocamos en niños con necesidades educativas especiales (NEE) y particularmente en aquellos con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH).

Después de una breve introducción sobre el TDAH, este párrafo proporciona a los profesionales de la educación pautas para usar la tecnología y la metodología de Inteligencias Múltiples (IM) para satisfacer las necesidades educativas de los niños que padecen la afección. Además, tiene como objetivo facilitar la integración de la teoría de la IM en las aulas ordinarias ayudando a los profesores a cultivar un nuevo conjunto de habilidades y competencias.

## Necesidades educativas especiales y trastorno por déficit de atención con hiperactividad

Debido a la ausencia de un marco de clasificación armonizado de Necesidades de Educación Especial (NEE) en Europa, las NEE se definen dentro del marco legislativo nacional de cada país<sup>15</sup>. En este contexto, la Agencia Europea para las Necesidades Especiales y la Educación Integrada (EASIE) proporcionó una definición operativa, que establece que los niños / estudiantes con NEE son aquellos oficialmente reconocidos como elegibles para recibir apoyo educativo adicional para satisfacer sus necesidades de aprendizaje.<sup>16</sup>

Las razones de una decisión oficial de SEN pueden diferir considerablemente tanto entre países como entre individuos. Según la “Clasificación Internacional Normalizada de la Educación 2011” de la UNESCO (CINE 2011), “las razones pueden incluir (pero no se limitan a) desventajas en las capacidades físicas, conductuales, intelectuales, emocionales y sociales”.<sup>17</sup>

Al estar equipado con una configuración única de todas las inteligencias, cada estudiante posee diferentes fortalezas, debilidades y estilo de aprendizaje. Ayudar a los alumnos con TDAH a descubrir y reforzar sus puntos fuertes puede permitirles reconstruir su confianza en sí mismos y forjar vínculos significativos con sus compañeros, mantener la atención al participar en actividades que disfrutan, comprender mejor el material académico y mejorar en cualquier área que puedan.

15 RAND Europe, Support for children with special educational needs (SEN). 2013.; [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RR180.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR180.html)

16 EASIE, Methodology Report. 2018. p.21.; [https://www.european-agency.org/sites/default/files/easie\\_methodology\\_report\\_updated\\_2018.pdf](https://www.european-agency.org/sites/default/files/easie_methodology_report_updated_2018.pdf)

17 UNESCO, International Standard Classification of Education. UNESCO Institute for Statistics, 2012. p. 83.; <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>

Entre las diversas razones de las NEE se encuentra el TDAH, un trastorno del neuro desarrollo que se cree que afecta a alrededor del 7% de los estudiantes en todo el mundo<sup>18</sup>. Según el “Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales” de la Asociación Estadounidense de Psiquiatría (DSM-5), los trastornos del desarrollo neurológico son genéticos / hereditarios y, al menos en parte, son causados por anomalías del sistema nervioso central.<sup>19</sup> En el caso del TDAH, los síntomas de diagnóstico primarios incluyen<sup>20</sup>:

- Falta de autocontrol e incapacidad del alumno para autorregular su comportamiento.
- Dificultad para concentrarse y mantener la atención.

Los síntomas anteriores no necesariamente ocurren juntos. Algunos niños pueden experimentar un tipo de discapacidad con mayor intensidad; en otros, pueden coexistir todos. Sin embargo, para que un niño sea diagnosticado con TDAH, las deficiencias deben desviarse de su nivel de desarrollo y alterar significativamente su vida diaria. Específicamente, los déficits de atención y / o autorregulación pueden culminar en un bajo rendimiento académico, relaciones sociales disminuidas y posteriores sentimientos de exclusión<sup>21</sup>.

Además, el TDAH coexiste con al menos una comorbilidad psiquiátrica en más de 2/3 de todos los casos, sobre todo con otras discapacidades especiales del aprendizaje, como la dislexia<sup>22</sup>. Sin embargo, incluso los niños con TDAH sin discapacidades especiales de aprendizaje comórbidas pueden presentar grandes dificultades en la expresión y comprensión del lenguaje, tanto en el lenguaje oral como escrito, así como en la realización de cálculos matemáticos<sup>23</sup>.

Todas las habilidades anteriores pertenecen a las que se miden con las pruebas de CI tradicionales<sup>24</sup>, o en términos de Gardner, a modalidades / inteligencias verbales-lingüísticas y lógico-matemáticas. A pesar de tener generalmente un rango normal de coeficiente intelectual medido tradicionalmente<sup>25</sup>, los niños con TDAH no alcanzan su potencial en esas áreas debido a su incapacidad para concentrarse y permanecer en la tarea<sup>26</sup>.

Aunque son importantes para el desarrollo y el bienestar de la personalidad, las habilidades lingüísticas y matemáticas están sobrevaloradas dentro del sistema escolar contemporáneo y en la sociedad en general. La teoría de las IM enfatiza este punto y aboga por un cambio de paradigma: todo el mundo posee una amplia gama de habilidades / inteligencias, ninguna de las cuales es inferior en términos de facilitar el acceso al conocimiento.

18 Clark, Stephanie. ADHD-Europe Survey, 2nd Edition. ADHD-Europe AISBL. 2011. p. 5.; <https://adhdeurope.eu/wp-content/uploads/2020/11/Survey-2011.pdf>

19 American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 2013. (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

20 Ibídem.

21 Barkley, R. A., (2006). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder: A Handbook for Diagnosis and Treatment (3rd Ed.). New York: Guildford Press. ; Normand, S., Schneider, B. H., & Robaey, P. (2007). Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and the challenges of close friendship. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry = Journal de l'Academie canadienne de psychiatrie de l'enfant et de l'adolescent*, 16(2), 67–73.

22 Canadian ADHD Resource Alliance (CADDRA): Canadian ADHD Practice Guidelines, Fourth Edition: Chapter 2: Differential Diagnosis and Comorbid Disorder. Toronto ON; CADDRA, 2018.; [https://www.caddra.ca/wp-content/uploads/CADDRA-Guidelines-4th-Edition\\_-Feb2018.pdf](https://www.caddra.ca/wp-content/uploads/CADDRA-Guidelines-4th-Edition_-Feb2018.pdf)

23 ibídem

24 Gardner, Howard. (1999). “Before Multiple Intelligences”. *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences for the 21st Century*. Basic Books.

25 Mackenzie, G. B., & Wonders, E. (2016). Rethinking Intelligence Quotient Exclusion Criteria Practices in the Study of Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Frontiers in psychology*, 7, 794. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00794>

26 DeShazo Barry, T., Lyman, R. D., & Klinger, L. G. (2002). Academic underachievement and attention-deficit/hyperactivity disorder: The negative impact of symptom severity on school performance. *Journal of School Psychology*, 40(3), 259–283. [https://doi.org/10.1016/S0022-4405\(02\)00100-0](https://doi.org/10.1016/S0022-4405(02)00100-0)

Junto con las vías educativas tradicionales que se centran en las habilidades lingüísticas, lógico-matemáticas y, en menor medida, espaciales (p. Ej., Geometría), la teoría de las IM añade habilidades emocionales (intrapersonales, interpersonales), cinestésicas y musicales, así como naturalistas (la capacidad de aprender), mediante la conexión con el mundo natural y la observación de patrones naturales)<sup>27</sup>.

Además, existe un “punto de entrada al conocimiento”<sup>28</sup> que corresponde aproximadamente a cada una de estas inteligencias, como una narrativa, una numérica, pero también una práctica y un punto de entrada existencial. Las implicaciones que tienen para la educación son enormes. Al estar equipado con una configuración única de todas las inteligencias, cada estudiante posee diferentes fortalezas, debilidades y estilo de aprendizaje. Por lo tanto, se insta a los educadores a descubrir esas características y adaptar la educación para adaptarse a cada estudiante presentando el mismo material a través de múltiples vías. Al hacerlo, podrán pensar en sus estudiantes en términos de crecimiento, no de déficit <sup>29</sup>.

La teoría de las IM sugiere que hay muchas “ventanas” al conocimiento o puntos de entrada. Cada materia se asigna de forma natural a algunos de los puntos de entrada y los profesores pueden emplear uno, todos o una combinación de ellos. Cuando un estudiante no quiere o no puede participar en una actividad, los profesores pueden animarle a abordar el mismo tema desde una perspectiva alternativa.

Más específicamente, ayudar a los estudiantes a descubrir y reforzar sus puntos fuertes puede permitir que los niños con TDAH:

- Re Reconstruir su confianza en sí mismos.
- Sentirse incluido y forjar lazos con sus compañeros.
- Mantenga la atención participando en actividades que disfruten.<sup>30</sup>
- Comprender mejor el material académico a través de vías educativas alternativas y;
- Adquirir gradualmente las competencias necesarias para mejorar en lo que les falta.

Dicho esto, los profesores pueden sentirse abrumados al incorporar estrategias alternativas para adaptarse a las necesidades de sus alumnos con TDAH. Después de todo, no está claro cómo podrían ajustar el entorno de aprendizaje de manera apropiada o de qué forma novedosa podrían presentar el material académico.

Sin embargo, existe un fuerte consenso de que los niños con NEE se beneficiarían más de recibir educación en las escuelas ordinarias junto con sus compañeros neurotípicos<sup>31</sup>, aunque pueden requerir asistencia adicional, a veces a diario. Además, de acuerdo con la prevalencia de la afección, es probable que al menos un niño con TDAH esté presente en todas las aulas. Estos hechos crean un imperativo para que los profesores elaboren estrategias pedagógicas adaptativas y cultiven las competencias necesarias para emplearlas.

27 Gardner, H. (1999). *Intelligence reframed: Multiple intelligences for the 21st century*. Basic Books.

28 *Ibidem*. pag. 171

29 Armstrong, T., & Association for Supervision and Curriculum Development. (2009). *Multiple intelligences in the classroom*. Alexandria, Va: ASCD.

30 <https://childmind.org/guide/what-parents-should-know-about-adhd/concentrate-on-some-things/>

31 RAND Europe, Support for children with special educational needs (SEN). 2013.; [https://www.rand.org/pubs/research\\_reports/RR180.html](https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR180.html)

## Proceso de enseñanza basado en metodología IM y competencias transferibles tales como: pensamiento crítico y creativo, habilidades analíticas, trabajo en equipo, habilidades de comunicación

La metodología de la IM requiere una estrecha conexión entre el entorno de aprendizaje y la organización del proceso de enseñanza con la percepción y asimilación de los conocimientos dados. La mayoría de las herramientas de implementación de IM son capacitación como “aprender haciendo”. Por lo tanto, existen condiciones naturales para la formación de habilidades transferibles de los alumnos en paralelo a la adquisición de nueva información académica. Es importante comprender que las habilidades transferibles no se pueden desarrollar por separado. Como regla general, las habilidades transferibles se forman juntas en un conjunto de diferentes combinaciones determinadas por el tipo de actividad. La naturaleza de las habilidades transferibles es que se agrupan de una manera especial y el elemento principal del conjunto grupal es el tipo de inteligencia dominante.

El alumno forma su habilidad transferible paso a paso durante la resolución de diferentes tareas asignadas por el maestro en torno a cada tema del programa académico educativo estándar. Más visible podría reconocerse cuando los alumnos tienen que trabajar en grupos. Todos, como miembros de un trabajo en equipo, están involucrados en condiciones para resolver la tarea específica y lograr el resultado. Los miembros del grupo tienen que buscar la solución juntos, por lo que se colocan en una situación para trabajar en equipo.

Durante las distintas fases de la resolución de la tarea, los alumnos deben utilizar diferentes habilidades, tales como: revelar de manera comprensible las condiciones de la tarea y esbozar posibles formas de llegar a una solución. Tienen que pensar analítica y críticamente, escuchar y escuchar, percibir y comprender la opinión de todos los miembros del grupo, es decir: escuchar la opinión de otras personas, dialogar y llegar a una opinión común. En la última fase del trabajo en grupo, los alumnos deben presentar la decisión que han tomado. Para ello, deben seleccionar a quién presentar los resultados obtenidos, decidir la mejor forma de presentación de los resultados como: como texto, como texto y visualización, como texto, visualización y acción, etc. conjunto de formas de presentación de los resultados que los alumnos aprenden a comunicarse de forma eficaz, evaluar la audiencia de sus presentaciones y en función de ella seleccionar las formas más adecuadas. Un elemento importante es entrenar las habilidades para delegar los derechos de presentar el resultado de una actividad conjunta con su participación personal a otro miembro del grupo y así sus logros conjuntos sean presentados de la mejor manera. La enseñanza eficaz requiere usos adecuados de la evaluación del trabajo en equipo.

El propósito principal de la evaluación es ayudar al desarrollo y el aprendizaje en lugar de clasificar, rastrear o etiquetar. Necesita un tipo diferente de evaluación del conocimiento. Un elemento importante es entrenar las habilidades para delegar los derechos de presentar el resultado de una actividad conjunta con su participación personal a otro miembro del grupo y así sus logros conjuntos sean presentados de la mejor manera. La enseñanza eficaz requiere usos adecuados de la evaluación del trabajo en equipo. El propósito principal de la evaluación es ayudar al desarrollo y el aprendizaje en lugar de clasificar, rastrear o etiquetar. Necesita un tipo diferente de evaluación del conocimiento. Un elemento importante es entrenar las habilidades para delegar los derechos de presentar el resultado de una actividad conjunta con su participación personal a otro miembro del grupo y así sus logros conjuntos sean presentados de la mejor manera. La enseñanza eficaz requiere usos adecuados de la evaluación del trabajo en equipo. El propósito principal de la evaluación es ayudar al desarrollo y el aprendizaje en lugar de clasificar, rastrear o etiquetar. Necesita un tipo diferente de evaluación del conocimiento.

La metodología IM crea un entorno para que los alumnos adquieran conocimientos académicos y, en paralelo, formen habilidades transferibles.

Cada tarea asignada a un alumno o un grupo de alumnos por el profesor en paralelo va unida por un proceso de formación de una gama diferente de habilidades. Es importante que el profesor: (1) seleccione las tareas de acuerdo con los perfiles individuales dominantes de las inteligencias de los alumnos en cada grupo, (2) para complicar gradualmente las tareas que requieren en conjunto aumentar los nuevos conocimientos y también ampliar la variedad de habilidades para ser desarrollado.

Como resultado, se desarrolla un gran conjunto de habilidades transferibles en paralelo durante cada tarea mediante la práctica de la metodología IM.

Es especialmente importante mantener los principios básicos del proceso de aprendizaje según la metodología IM a través de las tareas específicas ya que: cada alumno (persona) es inteligente a su manera, el ambiente durante el entrenamiento es de cooperación, no de dominio y competencia. La habilidad del docente es gestionar y controlar el proceso de aprendizaje invisible para los alumnos, creando un sentido de libre elección, su afirmación en la comunidad en el aula, de acuerdo con las habilidades innatas individuales.

## Organización del entorno de aprendizaje para la implementación efectiva de la metodología IM; cómo crear una clase flexible

El entorno de aprendizaje es un elemento clave para la implementación efectiva de la metodología IM. El interior del aula es tan importante como la diferencia del currículo de organización tradicional en torno a temas fundamentales. El espacio de aprendizaje abierto significa la posibilidad de lugares y lugares flexibles para sentarse y escribir, integración de herramientas tecnológicas de aprendizaje y multimedia, entorno de aprendizaje general dinámico y creativo. El espacio de aprendizaje abierto pretende que el proceso de aprendizaje se imparta de varias maneras, tales como: conferencia, presentación, trabajo en equipo, experimentación, desafío, discusión y exploración. Establecer un espacio de aprendizaje abierto tiene dos aspectos principales: formar un interior móvil y dinámico y crear formas innovadoras de enseñanza dirigidas a enfoques holísticos de enseñanza-aprendizaje para profesores y alumnos.

En general, estos cambios podrían reconocerse en el concepto moderno actual sobre una clase flexible.

La clase flexible significa (vea las imágenes como ejemplos):

- Posibilidad de movimientos controlados (regulados por el profesor) de los alumnos durante la clase, según el desempeño de tareas específicas;
- La disposición del docente para cambiar de posición de poder y asumir el papel de facilitar el proceso como mentor;
- Posibilidad de reorganizar los pupitres del colegio (mesas de escritura) en función de la organización de la docencia y el trabajo de forma individual y / o en grupo. La reordenación a ser posible que lo lleven a cabo los propios alumnos bajo el control de los profesores.
- Establecer un ambiente estimulante del aprendizaje a través de objetos, hechos por los alumnos, textos, dibujos, etc. que apoyen el proceso de aprendizaje; las paredes diseñadas del aula con diferentes materiales son móviles y podrían ser parte del proceso de evaluación de los alumnos;
- El profesor al comienzo del año escolar para determinar los perfiles dominantes de inteligencia de cada alumno en la clase y así organizar cada lección, respectivamente el diseño en el aula de acuerdo con ellos y crear las condiciones para el desarrollo personal general del alumno;



- A los padres se les permite (motivados, incluso requeridos) participar en ayudar al maestro cuando sea posible para estimular el proceso creativo durante la clase o en actividades extracurriculares.

Por último, pero no menos importante, el establecimiento de una clase flexible podría convertirse en una realidad con unos recursos económicos adicionales limitados. En la escuela, la flexibilidad financiera podría cubrir los costos de equipo para la clase flexible.



Todas estas posibles mejoras ilustran cómo los cambios en el aula pueden apoyar positivamente las prácticas de enseñanza al mejorar la participación de los alumnos en el proceso de aprendizaje. Hoy en día, la metodología IM podría ser el enfoque educativo del sistema líder para el cambio de innovación en la educación. Pero no es la única metodología pedagógica eficaz que tiene como objetivo sortear los cuellos de botella de la educación que existen actualmente. La IM podría ser una herramienta eficaz a la par con otras metodologías pedagógicas que movilicen y motiven a los alumnos a desarrollar el deseo de educación y a tener una buena autoestima tanto en la escuela como en la vida.

Vale la pena decir que si la teoría de las IM puede implementarse de manera efectiva, tiene que ser de una manera sistémica, no como una ocurrencia única, separada, parcialmente y por iniciativa individual de los educadores individuales. El enfoque de IM es un espacio abierto para inventar diversas técnicas de capacitación que lo hace apropiado para grandes variaciones y da libertad a los maestros para usar diferentes herramientas pero también siguiendo los estándares educativos nacionales.

## ¿Por qué se debe considerar el IM y llamar la atención de los profesores y expertos del sector educativo?

Es importante introducir la metodología IM en el sistema educativo porque podría ayudar a superar los siguientes problemas sociales clave:

- Incrementar la alfabetización funcional de los educandos a nivel nacional;
- Crear un ambiente amigable que los estudiantes con NEE se integren en la clase universal.
- Formar habilidades transferibles de los alumnos en paralelo con la obtención de nuevos conocimientos académicos;
- Reducir el estrés y prevenir posibles traumas a largo plazo del niño durante el aprendizaje mediante la creación de un ambiente de enseñanza cómodo y agradable que motive a los alumnos para la autoeducación;
- Dar libertad a los profesores para que utilicen diferentes herramientas pedagógicas en función de los tipos de inteligencia de los alumnos en clase y, al mismo tiempo, seguir el plan de estudios nacional.
- Distribuir el presupuesto de las escuelas de manera más efectiva y relacionada con las necesidades de enseñanza.
- Motivar la colaboración activa y responsable de los padres sobre la educación y crianza de sus propios hijos.

# Buenas prácticas de implementación de la metodología de la IM en el nivel educativo regional y nacional: experiencias de Canadá, Bélgica y Francia

“Los maestros aportan entusiasmo y diversos enfoques de enseñanza y evaluación al aula, abordando las necesidades individuales de los alumnos y asegurando oportunidades de aprendizaje sólidas para todos los alumnos”<sup>32</sup>.

La declaración aclara el enfoque que el sistema escolar canadiense se centra en la IM.

Esta sección del Manual desarrolla un enfoque de las estrategias relacionadas con la IM en las escuelas de las escuelas de Francia y Canadá. El aporte está relacionado con países que, también por sus conexiones específicas y culturales y en parte por su lenguaje común, han experimentado muchos proyectos e indicaciones sobre cómo y por qué las necesidades específicas de los estudiantes deben ser consideradas y enfrentadas.

Solo para presentar un caso, el plan de estudios de matemáticas de Ontario reconoce que los alumnos no aprenden matemáticas de la misma manera y requieren el uso de variedad en la instrucción y la evaluación<sup>33</sup>. Además, el plan de estudios de salud y educación física para los grados 1-8 establece que las escuelas primarias en Ontario se esfuerzan por brindar a cada alumno la oportunidad de aprender de manera que se adapte a sus necesidades y fortalezas únicas.

A partir de la práctica nacional canadiense, podemos aprender cómo, no solo en Ontario, sino en todas partes de Canadá, el sistema escolar muestra conciencia de la diversidad que existe entre los alumnos, así como la necesidad de diferenciar las formas en que instruyen y evalúan sus actuaciones y logros de aprendizaje. Lo que se define como “instrucción diferenciada (DI)” recuerda la flexibilidad en los métodos y enfoques de enseñanza y, en particular, estrategias de evaluación diferentes y personalizadas con los resultados (esperados) para satisfacer todas las necesidades individuales de los alumnos (o el máximo potencialmente posible). Se espera que los educadores en Canadá utilicen la IM en su enseñanza para abordar las necesidades de todos los estudiantes, que no solo incluyen una variedad de estilos de aprendizaje en sus aulas, sino también una variedad de inteligencias o Inteligencias Múltiples (IM)<sup>34</sup>.

32 Gov. of Ontario, Ministry of Education, The Ontario Curriculum Grades 1-8: Mathematics, 2005. This curriculum policy is replaced by the The Ontario Curriculum, Grades 1–8: Mathematics, 2020 that is inspired by the same principle, p. 5

33 Ontario Ministry of Education, 2005

34 Prashnig, B., 2005. The power of diversity : new ways of learning and teaching through learning styles.

En Canadá, los profesores han sido capacitados para desarrollar actividades específicas y ser conscientes de las implicaciones de las IM. Para complementar el trabajo en el aula, el sistema educativo canadiense sugirió utilizar actividades de simulación como “software de simulación, debate y juego de roles”, lo que indica que tienen todo el potencial para integrar Inteligencias Múltiples en el aula.<sup>35</sup>

La teoría de la IM se ha convertido en un nuevo enfoque metodológico utilizado en muchos entornos escolares y en Bélgica<sup>36</sup>. El objetivo es despertar la capacidad de los alumnos para memorizar el material escolar a su manera. También sirve para restaurar y desarrollar la confianza en sí mismos del alumno, para enseñarle a aprender y a razonar.

Françoise Roemers-Poumy, maestra de escuela primaria con más de 25 años de práctica, creó la pedagogía “Octofun” en 2013<sup>37</sup>. Los componentes de esta pedagogía son la teoría de las IM y la psicología positiva. Ella presenta las ocho formas de inteligencia, llamándolas “bolas de energía”. El objetivo es que el niño comprenda que posee todos estos “poderes”. Algunas son dominantes, otras están menos desarrolladas y los esfuerzos del docente deben dirigirse a todo su desarrollo.

En las escuelas belgas que aplican esta metodología, deciden implementarla de forma paralela con las lecciones tradicionales. Varias lecciones por semana los alumnos se agrupan según sus perfiles de inteligencia dominantes y los profesores adaptan su enseñanza en función de estos alumnos. Los profesores reorganizan la forma de presentar las lecciones de manera diferente y de explicar el material considerado complejo de una manera más interactiva.<sup>38</sup>

En Francia, el IM se ha investigado más a nivel académico y la inclusión de prácticas como el aprendizaje basado en problemas y proyectos no es uniforme en todas las escuelas.

Se ha llevado a cabo una experiencia en la Universidad de Grenoble investigando cómo el nivel de logro del alumno no está influenciado únicamente por la forma en que se le enseña, sino por un nido de correlaciones, lo que resulta en que cada individuo se vea influenciado por un entorno inmediato y próximo. medio ambiente. La capacidad humana para actuar eficazmente en un nido de correlaciones constituye la definición moderna de inteligencia y precisamente la Teoría de Inteligencias Múltiples (IM) de Gardner<sup>39</sup>.

Análisis de las estrategias relacionadas con la Inteligencia Múltiple en las escuelas de Francia, Bélgica y Canadá, que han experimentado muchos proyectos e indicaciones sobre cómo y por qué hay que considerar y afrontar la necesidad específica de los alumnos. Los tres países identificaron una introducción general de ideas directa o indirectamente relacionadas con la Inteligencia Múltiple introduciendo enfoques de resultados de aprendizaje y tienen una tendencia común dirigida a mejorar la flexibilidad, que tiene como objetivo abrir caminos de aprendizaje más personalizados, contribuyendo a un sistema más centrado en el alumno, con el objetivo de considerar el papel de la EM en los portadores de alumnos.

35 Educational Broadcasting Corporation, 2004b, págs. 4-5

36 [www.octofun.org](http://www.octofun.org)

37 La pédagogie des OCTOFUN - Guide méthodologique pour les enseignants - Edité par “Octofun - 2018.

38 Cahour, F., 2016. Le VIF, 16/06 / (<https://www.levif.be/actualite/la-theorie-des-intelligences-multiples-le-futur-de-la-pedagogie/article-normal-513205.html>).

39 Cahour, F., 2016. Le VIF, 16/06 / (<https://www.levif.be/actualite/la-theorie-des-intelligences-multiples-le-futur-de-la-pedagogie/article-normal-513205.html>).

Este artículo reflexiona sobre los resultados de un estudio piloto llevado a cabo para investigar si existe una relación entre la teoría de las IM y la sostenibilidad del lenguaje entre los estudiantes que toman un curso de inglés. 220 estudiantes de ciencias de segundo año fueron elegidos al azar para dos grupos experimentales (enseñanza basada en la teoría de IM) y un grupo de control (enseñanza basada en su libro de texto). Los principales resultados mostraron una diferencia estadísticamente significativa entre las calificaciones de la evaluación continua de los alumnos. Además, los resultados del examen final de los alumnos mostraron una diferencia estadísticamente significativa entre los grupos experimental y de control.

El grupo de investigación<sup>40</sup> pretende responder a la pregunta “¿El uso de un enfoque de Inteligencia Múltiple en la enseñanza tiene un efecto significativo en la sostenibilidad del inglés entre los estudiantes de ciencias de segundo año de pregrado (L2)?”. Descubrieron y demostraron que el uso de un enfoque de enseñanza basado en la IM tiene un efecto positivo en la actividad de los alumnos y en la participación en clase. Los resultados del estudio muestran que los alumnos del grupo experimental tuvieron un rendimiento más alto en sus exámenes finales que los del grupo de control. Como las hojas de los exámenes finales son corregidas aleatoriamente por un equipo de profesores y los trabajos son anónimos, no existe una alta posibilidad de un efecto Pigmalión. Sin embargo, la limitación de un estilo de prueba de rellenar los espacios en blanco es que la prueba no es coherente con la enseñanza, es decir, en un curso en el que la enseñanza se basa en la teoría de las IM.

El estudio concluyó que la integración de las Inteligencias Múltiples en los planes de estudio tiene como objetivo explicar las diversas manifestaciones de la inteligencia en los alumnos. La creación de entornos que fomenten el potencial individual y grupal podría ayudar a las personas a realizar un cambio duradero en la forma en que perciben y tratan su entorno. En consecuencia, el uso de un enfoque IM para la enseñanza de idiomas podría impulsar la sostenibilidad en el conocimiento individual de la lengua y la competencia lingüística de un alumno.

Canadá y Francia se han involucrado en reformas curriculares, incluidos los resultados del aprendizaje y un enfoque basado en competencias en los planes de estudio VET. El alcance de estas reformas es introducir los resultados del aprendizaje y las competencias en los planes de estudio. Ambos países identificaron una introducción general de ideas relacionadas directa o indirectamente con la IM que introducen enfoques de resultados de aprendizaje. Y tienen una tendencia común dirigida a mejorar la flexibilidad, que tiene como objetivo abrir caminos de aprendizaje más personalizados, contribuyendo a un sistema más centrado en el alumno con el objetivo de considerar el papel de la IM en las carreras de los alumnos.

Los resultados de IM Learning aumentan la flexibilidad a través de la personalización de los planes de estudio y la autonomía otorgada a los maestros para desarrollar e implementar programas de aprendizaje.

---

40 Salena Molaie, 2015., Les stratégies, l'engagement et l'ergonomie cognitive comme leviers pour l'enseignement / apprentissage des langues, vol. 35 N° 1

En general, una mayor conciencia acerca de la IM introduce aspectos conceptuales de los métodos de enseñanza centrados en el alumno detrás de las políticas y prácticas orientadas a los resultados en los nueve países examinados. Destaca el papel clave que desempeñan los resultados del aprendizaje en las reformas curriculares y aporta pruebas de cambios importantes en los planes de estudio nacionales. Sin embargo, el análisis de los planes de estudio en las instituciones de EFP proporciona solo pistas sobre las implicaciones de los planes de estudio orientados a resultados en los procesos de aprendizaje. Para analizar en qué medida los enfoques de resultados del aprendizaje pueden contribuir a sistemas de EFP más centrados en el alumno en Francia y Canadá, es necesario ver cómo los países han adoptado la perspectiva del alumno y analizar a nivel micro cómo los planes de estudio orientados a los resultados pueden influir en la enseñanza y la educación. prácticas de aprendizaje,

En lo que respecta al jardín de infancia y la introducción de las perspectivas de la IM en Canadá y Francia (4 y 5 años), las experiencias están dirigidas a mezclar a los alumnos de cada clase, permaneciendo con el mismo equipo docente durante los dos años completos antes de pasar al primer grado.

Los proyectos del Ministerio de Educación de Ontario (2017) pretenden desarrollar para todos los niños un apoyo personalizado a su desarrollo social, emocional y cognitivo; mejorar sus habilidades de lectura, escritura y matemáticas; suavizar su transición al primer grado; ayudarlos a lograr el éxito académico a largo plazo; y, en última instancia, construir una economía futura más sólida. Esto también se demuestra por la inversión monetaria a gran escala: más de \$ 1.4 mil millones y en aumento, y la naturaleza pionera de esta iniciativa para la primera infancia la hace significativa no solo en la educación canadiense sino incluso en la esfera mundial de la primera infancia.

En general, es obvio que la educación infantil es muy importante para el desarrollo personal de todos. La teoría de las IM es una de las metodologías pedagógicas existentes que logran involucrar a los niños y niñas en el aprendizaje, para mantener su curiosidad por comprender el mundo que los rodea, para crecer y realizarse en base a sus fortalezas.

Analizando el proceso de implementación de la metodología IM en Canadá, Francia y Bélgica existe un factor similar que dirige este proceso. En todos los países existe una colaboración permanente entre la comunidad académica que investiga diferentes áreas de los mecanismos de aprendizaje y memorización del individuo y los profesionales de la educación que trasladan estos resultados a herramientas prácticas. Sobre la base de esta colaboración se están orientando las prioridades de la política educativa.

Los ejemplos señalados anteriormente sobre la implementación de la metodología IM muestran también que para lograr resultados efectivos de su implementación debe haber un entendimiento común a nivel político y gubernamental. Es muy importante tener en cuenta la opinión de los docentes a la hora de formular políticas en educación.

# Metodología de Inteligencia Múltiple y enfoque STEAM en educación

En los últimos años, la abreviatura - STIM ha tenido mucha tracción en el campo de la educación. Muchas escuelas, profesores e incluso políticos han estado usando el término en relación con la innovación en el proceso educativo.

STIM proviene de las primeras letras de Ciencia - Tecnología - Ingeniería - Matemáticas.

Se introdujo en los años 90 en el sistema educativo de EE. UU. Sin tener un nombre específico utilizado como “padre” del término STIM, el nombre de Charles Vela, fundador y director del Centro para el Avance de los Hispanos en la Educación en Ciencias e Ingeniería (CAHSEE), se adelanta como uno de los primeros educadores, que utilizó y aplicó este término, tal como lo conocemos hoy. Posteriormente, en 2001, Rita Colwell de la National Science Foundation (NSF, EE. UU.) Adoptó oficialmente el término.

Hoy en día existen muchas variaciones diferentes de esta abreviatura con letras y disciplinas añadidas. STRIM (agregando robótica), STEAM (agregando artes), STREAM (agregando ambos: robótica y artes), STEIM (agregando economía), por nombrar algunos.

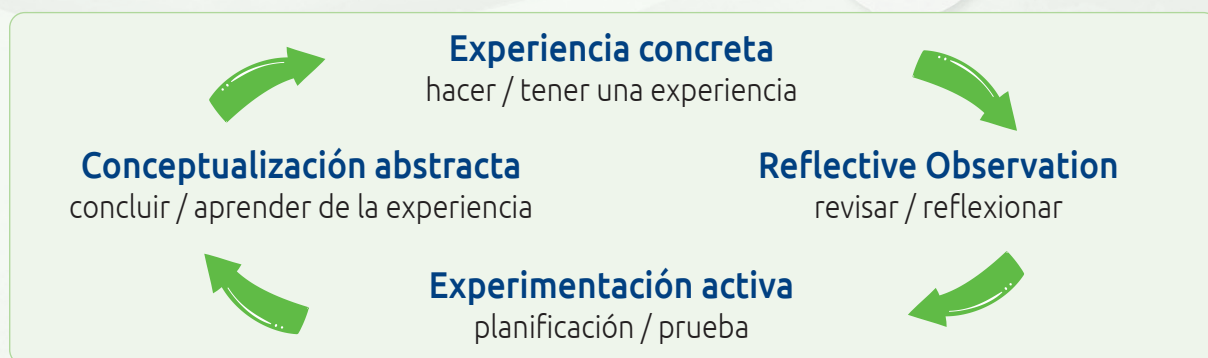
El concepto general es agrupar diferentes disciplinas en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas para que sea más fácil para los estudiantes comprender el vínculo entre todos estos temas. En el sistema educativo convencional, como ejemplo, los estudiantes tienen clases de matemáticas, luego de biología y luego de tecnologías de la información. Los estudiantes deben “cambiar” no solo entre temas sino también aulas, forma de pensar, comprensión y, por supuesto, profesor. Entonces STE (A) M aparece en respuesta a las necesidades modernas percibidas para un aprendizaje efectivo y un desarrollo personal.

Cuando Gardner introdujo la teoría de la Inteligencia Múltiple en 1983, identificó 8 tipos de inteligencias, que todas las personas tienen y pueden desarrollar de varias maneras. El aprendizaje, como parte integral de nuestro desarrollo, también se ve afectado dependiendo de cómo aprendamos mejor.

La implementación de la metodología STE (A) M ayuda a los docentes en su trabajo diario y en la preparación de materiales y programas para los estudiantes. Los profesores de diversas disciplinas podrían preparar proyectos juntos en un enfoque interdisciplinario.

El enfoque STE(A)M desbloquea la creatividad no solo entre los alumnos, sino también entre los profesores. A través de este enfoque, los estudiantes no solo aprenden nueva información de varias maneras, como experimentos prácticos, desafíos, enfoques prácticos, sino que también tienen la oportunidad de presentar y aplicar lo que se discutió con el maestro. Hay muchos ejemplos de colaboración entre clases de matemáticas y ciencias, ingeniería y robótica, programación y artes.

Casi al mismo tiempo que Gardner, otro gran científico y educador, David Kolb presenta su Ciclo de aprendizaje experiencial (1984)<sup>41</sup>.



Kolb sostiene que la experiencia de aprendizaje eficaz de cada individuo abarca cuatro pasos principales:

- Experiencia concreta (hacer / tener una experiencia)
- Observación reflexiva (revisar / reflexionar)
- Conceptualización abstracta (concluir / aprender de la experiencia)
- Experimentación activa (planificación / prueba)

Tanto la teoría de IM como la teoría de Kolb podrían usarse como fundamento para crear clases atractivas en la escuela para los estudiantes. Teniendo en cuenta los 8 tipos diferentes de inteligencias y estas cuatro etapas a través de las cuales se puede obtener un aprendizaje efectivo y uniéndolos en el enfoque STE (A) M, se podría desbloquear un aula educativa muy práctica, holística y activa.

STE(A)M no es solo una metodología a través de la cual un maestro o una escuela pueden crear un plan de estudios para estas disciplinas principales, sino que también es una mentalidad que cultiva el pensamiento crítico, la aplicación práctica del conocimiento y la colaboración entre estudiantes, maestros y legisladores.

En los últimos años hubo algunos críticos que argumentaron que los profesionales y los trabajos de las matemáticas y las ciencias están ampliamente disponibles y no necesitamos un enfoque especial en estas disciplinas, sino que, como se indicó anteriormente, STE (A) M: no solo trata de abordar estas áreas principales de estudios, sino también para crear un nuevo enfoque general de la educación, la enseñanza y la participación en el aula.

IM y STE (A) M como metodologías complementarias tienen el potencial de mejorar el proceso de aprendizaje y de desbloquear conocimientos prácticos y aplicables para todos los estudiantes en los distintos grupos de edad en la escuela.

41 McLeod, S. A. 2017. Kolb -Learning styles. Simply Psychology, October, 24

## Conclusión

El hecho de que se hable mucho sobre enfoques educativos alternativos no es casual. La aparición de muchas alternativas en la actualidad a los enfoques convencionales indica que existe la necesidad de un cambio en la metodología de la enseñanza. Son procesos iniciados de abajo hacia arriba provocados por las necesidades percibidas de cambiar el proceso de enseñanza por parte de los educadores.

La diseminación de los principios de la teoría de las IM recientemente tampoco es accidental. La teoría de las IM tiene el potencial de ser el núcleo de una metodología educativa innovadora que comprende e implica diferentes técnicas de enseñanza, incluidas las de nueva creación.

El aspecto importante es que el desarrollo de la metodología de la IM va de forma evolutiva. Por lo tanto, acumula continuamente los nuevos conocimientos académicos y prácticos que se traducen en una mejora incesante de la metodología de la IM.

Otro punto innovador valioso de la metodología IM es que existen grandes variaciones de formas correctas de implementarla. Los profesores diseñan un plan de estudios apropiado para sus alumnos en clase. La forma en que estructuran el plan de estudios revela sus creencias sobre cómo mejorar el aprendizaje de los alumnos. La teoría de las IM podría utilizarse como marco para la planificación de lecciones y la preparación previa a las lecciones.

El enfoque de la IM es un espacio abierto para inventar diversas técnicas de formación y una forma de recuperar el alto prestigio de la profesión docente en la sociedad, para hacerla atractiva e interesante para el desarrollo de dicha carrera profesional.

Aunque los cambios importantes requieren tiempo para implementarse, nunca es demasiado tarde para comenzar a trabajar para lograrlos. Los temas analizados en este Manual pueden ser el punto de partida para una reforma integral en los debates sobre políticas educativas en Europa, con respecto a la aceleración del logro de una educación inclusiva y eficaz en general.

# HERRAMIENTAS PRÁCTICAS

## Listado

1. Prueba de perfil de inteligencias dominadas por determinación - adultos
2. Prueba para la determinación del perfil de inteligencias dominadas - niño
3. Cuestionario de evaluación para determinar el perfil dominante de un niño
4. Hoja de evaluación del estudiante que ayuda a identificar la forma de aprendizaje preferida
5. Técnicas prácticas que ayudan al profesor a presentar un tema de una manera diferente.
6. Maneras prácticas del profesor para explicar la teoría de las IM a los niños en clase.
7. Transformación de un concepto de estudio según los principios de la teoría de la inteligencia múltiple (Ejemplo práctico - Simetría)
8. Pizza de las IM: ¿Cómo hablar con los alumnos (estudiantes) sobre el Marco de Inteligencias Múltiples?
9. Lineamientos para ayudar al docente a utilizar la Teoría de Inteligencias Múltiples para el proceso de enseñanza en clase (escuela primaria)
10. Directrices generales sobre el TDAH que ayudan a los maestros a trabajar con estos niños en clase

## Determinando el perfil de inteligencia dominante<sup>42</sup>

*INSTRUCCIÓN: Lea cada frase y cuando coincida con su personalidad, intereses y habilidades, marque con un círculo el número de frase correspondiente. Responde espontáneamente.*

*Para determinar su perfil, complete la tabla adjunta.*

1. Hago muchas preguntas sobre el funcionamiento de los objetos.
2. Ofrezco espontáneamente mi ayuda a mis amigos cuando la necesitan.
3. Me gusta contar historias y bromas.
4. Soy sensible a ruidos y sonidos.
5. Regularmente me entrego a la actividad física.
6. Paso mucho tiempo libre dibujando.
7. Cuando pienso en algo, veo imágenes.
8. Soy independiente y me apego a mis ideas.
9. Me considero una persona famosa.
10. Me interesa la jardinería y la floricultura.
11. Me gusta leer en mi tiempo libre.
12. Encuentro rápidamente los errores en el razonamiento de las personas.
13. Tomar notas me ayuda a recordar y comprender mejor.
14. Soy rápido para hacer aritmética mental.
15. Recuerdo fácilmente las melodías que he escuchado.
16. Me gusta jugar a las cartas y los juegos sociales.
17. Mantengo mi casa y mi oficina en orden: "cada cosa en su lugar, un lugar para cada cosa".
18. Me motiva trabajar solo en ciertos proyectos.
19. Me muevo con facilidad y bailo al ritmo.
20. El contacto con la naturaleza me calma y me relaja.
21. Me encanta identificar pájaros, plantas y árboles.
22. Estoy atento cuando escucho el discurso de alguien o en una conferencia.
23. Necesito saber por qué voy a hacer algo antes de aceptar hacerlo.
24. Tengo muy buena memoria con respecto a lo que leo o escucho.
25. El pensamiento ordenado contribuye al éxito de mis esfuerzos.
26. Necesito tocar a la gente cuando les hablo.
27. Decido qué pensar, qué elegir y qué hacer.
28. Puedo seguir la escala en una pieza musical.

<sup>42</sup> Pascal Toscani, 2013. Neurosciences at the Heart of the Class: School Studies All levels.

29. Cuando era niño o adolescente, me gustaba hacer experimentos científicos.
30. Puedo leer mapas, tablas y diagramas fácilmente.
31. Cuido el medio ambiente a diario con gestos adecuados.
32. Soy hábil, me gusta trabajar con electrodomésticos y herramientas.
33. Soy bueno en los juegos de estrategia y gano a menudo.
34. Tengo un vocabulario amplio a la hora de expresarme.
35. Dibujo objetos y personas correctamente.
36. Sopeso los pros y los contras antes de decidir algo.
37. Reconozco notas falsas al interpretar una pieza musical.
38. Soy deportista. Me gusta practicar diferentes tipos de deportes.
39. Soy a quien recurrir cuando hay un conflicto en un grupo.
40. Me gusta charlar sobre "todo" y "nada".
41. Me gusta estar en contacto con animales u observarlos en su entorno natural.
42. Puedo pasar horas tratando de resolver un problema.
43. Me interesa todo tipo de música: la escucho habitualmente en la radio o en CD.
44. Cuando un libro está ilustrado con imágenes, lo que más me interesa son las yuxtaposiciones.
45. Me gusta clasificar y categorizar.
46. Al caminar o moverme por la casa, me gusta tocar objetos.
47. Me gusta salir a reunirme con amigos.
48. Considero y considero los sentimientos de los demás.
49. Reacciono con fuerza cuando la gente me contradice.
50. Me resulta difícil concentrarme en mi trabajo cuando escucho la radio o la televisión.
51. Estudio practicando.
52. Amo resolver problemas lógicos.
53. A menudo soy el organizador de eventos entre mis amigos.
54. Me gusta coleccionar objetos y calificarlos.
55. Me gustan los conciertos, recitales, comedias musicales u ópera.
56. Tengo confianza en mi mismo.
57. Soy emprendedor.
58. Las plantas prosperan bien conmigo.
59. Me resulta fácil orientarme por una nueva ciudad.
60. Me gusta ver películas, DVD e imágenes.
61. Escribo con facilidad.
62. Creo que es importante preservar nuestros parques nacionales y me encanta visitarlos.
63. Me gusta hablar durante las discusiones familiares.
64. Me gusta pensar en mi vida, mis deseos y mis creencias.

65. Me gustan los ejercicios de visualización. Cuando imagino redecorar una habitación, puedo visualizarla fácilmente.
66. Puedo imaginar fácilmente la rotación de una figura geométrica en el espacio.
67. Trabajo bien solo.
68. Me gusta resolver crucigramas.
69. Canto fielmente o toco un instrumento musical.
70. Me gustan las películas que evocan sentimientos fuertes.
71. Me gusta el senderismo, la caza y la pesca.
72. Me gusta montar y desmontar objetos.
73. Me gusta hacer lo que me parece interesante.
74. Participo en clubes deportivos o sociales.
75. Tengo buena memoria para nombres de personas, lugares, fechas y detalles.
76. Me gustan los juegos de palabras.
77. Puedo imitar los gestos, los modales y el comportamiento de otras personas.
78. Soy sensible al sonido musical de poemas, letras y palabras.
79. Tengo un telescopio, binoculares o microscopio.
80. Me resulta difícil permanecer sentado durante largos períodos de tiempo; Necesito moverme.

*En la siguiente tabla, marque con un círculo los números correspondientes a los números de sus frases seleccionadas con un círculo del 1 al 80 en la prueba.*

Inteligencia lingüística	Inteligencia lógico-matemática	Inteligencia visual-espacial	Inteligencia corporal-cinestésica	Inteligencia musical	Inteligencia naturalista	Inteligencia interpersonal+	Inteligencia intrapersonal-
76	52	66	80	78	79	74	73
75	45	65	77	69	71	63	67
68	42	60	72	55	62	53	64
61	36	59	70	50	58	48	57
34	33	44	51	43	54	47	56
24	29	35	46	37	41	40	49
22	25	30	38	28	31	39	27
13	14	17	32	19	21	16	23
11	12	7	26	15	20	9	18
3	1	6	5	4	10	2	8

Complete tantas celdas en cada columna como la respuesta que marcó con un círculo en la tabla anterior.

Esto le dará una idea visual de su inteligencia múltiple..

	Inteligencia lingüística	Inteligencia lógico-matemática	Inteligencia visual-espacial	Inteligencia corporal-cinestésica	Inteligencia musical	Inteligencia naturalista	Inteligencia interpersonal+	Inteligencia intrapersonal-
10								
9								
8								
7								
6								
5								
4								
3								
2								
1								

### Interpretación:

Su perfil refleja el estado actual de sus cualidades. El mayor resultado que ha demostrado en cierta forma de inteligencia indica que se puede considerar como un lado fuerte del suyo.

No se preocupe si una o más formas de inteligencia no son de gran valor en su caso.

No olvide que estas cualidades pueden desarrollarse si tiene la voluntad de trabajar en ellas.

Los resultados más altos (9/10 o 10/10) indican sus inteligencias dominantes (mejor desarrolladas).

Así es como debería verse un resultado de muestra

Inteligencia lingüística	Inteligencia lógico-matemática	Inteligencia visual-espacial	Inteligencia corporal-cinestésica	Inteligencia musical	Inteligencia naturalista	Inteligencia interpersonal +	Inteligencia intrapersonal -
76	52	66	80	78	79	74	73
75	45	65	77	69	71	63	67
68	42	60	72	55	62	53	64
61	36	59	70	50	58	48	57
34	33	44	51	43	54	47	56
24	29	35	46	37	41	40	49
22	25	30	38	28	31	39	27
13	14	17	32	19	21	16	23
11	12	7	26	15	20	9	18
3	1	6	5	4	10	2	8

	Inteligencia lingüística	Inteligencia lógico-matemática	Inteligencia visual-espacial	Inteligencia corporal-cinestésica	Inteligencia musical	Inteligencia naturalista	Inteligencia interpersonal +	Inteligencia intrapersonal -
10								
9								
8								
7								
6								
5								
4								
3								
2								
1								

## Prueba para la determinación del perfil de inteligencias dominadas

### Paso 1. Cuestionario

#### MI PERFIL DE INTELEGENCIA

INSTRUCCIONES: *Lea cada frase primero. Señale con un círculo el número de todas las frases que crea que describen mejor a su personaje. Luego cuente las respuestas marcadas y registre el resultado.*

A. Inteligencia: **Corporal-Kinestésica**

1. Me gusta crear (construir y realizar diferentes cosas).
2. Disfruto de las clases de educación física.
3. Prefiero el movimiento a estar sentado.
4. Me gusta reparar o desmontar cosas.
5. Puedo realizar movimientos que requieren flexibilidad y habilidad.

B. Inteligencia: **Espacial**

1. Puedo dibujar diferentes cosas que provocan mi mente.
2. Tengo afinidad con las clases de arte.
3. Tengo la capacidad de notar detalles (formas, colores, figuras)
4. Necesito dibujos para entender mejor las cosas.
5. Me oriento con facilidad.

C. Inteligencia: **Lógico-Matemática**

1. Me gusta jugar y resolver acertijos y juegos de lógica.
2. Me gusta saber cómo están funcionando las cosas.
3. Soy bueno en matemáticas.
4. Me gusta usar mi computadora (PC) para jugar y hacer cosas diferentes.
5. Soy bueno para encontrar soluciones a problemas.

D. Inteligencia: **Musical**

1. Me gusta escuchar música
2. Puedo tocar un instrumento musical.
3. Puedo recordar música o melodías diferentes.
4. Puedo distinguir los sonidos de diferentes instrumentos musicales.
5. Me gusta cantar.

E. Inteligencia: **Natural - Científica**

1. Amo a los animales
2. Me gusta caminar por el bosque
3. Protejo el medio ambiente (reciclo)
4. Me gusta ver películas científicas.
5. Me gusta jugar al aire libre.

F. Inteligencia: **Interpersonal**

1. Tengo muchos amigos (cuatro o más)
2. Mis amigos comparten sus problemas conmigo.
3. Me gustan los deportes de equipo y los juegos de equipo.
4. Me gusta hacer favores a otras personas.
5. Puedo adivinar fácilmente el estado de ánimo de otras personas.

G. Inteligencia: **Intrapersonal (personal)**

1. Tengo uno, dos o tres verdaderos amigos.
2. Me gusta pasar mi tiempo solo para hacer cosas diferentes.
3. Prefiero hacer deporte solo.
4. De vez en cuando pienso en mi futuro y me propongo objetivos.
5. Conozco bien mis puntos fuertes y mis debilidades

H. Inteligencia: **Verbal-Lingüística**

1. Me gusta jugar con las palabras, bromear e imitar.
2. Soy bueno en el idioma búlgaro (lectura, redacción de ensayos, dictados).
3. Me gusta leer libros o revistas sobre varios temas.
4. No me siento incómodo hablando delante de otras personas.
5. Me gusta ir a la biblioteca o a la librería.

## RESULTADOS DE LA PRUEBA:

Transfiera el número total de puntos señalados para cada inteligencia a la tabla adjunta.  
Pinta de diferentes colores los cuadrados correspondientes al número de respuestas que  
haya marcado en cada forma de inteligencia.

### MESA:

Cuerpo-cinestésico					
Espacial-Visual					
Lógica matemática					
Musical					
Natural - Científico					
Interpersonal					
Intrapersonal (personal)					
Lingüística verbal					

### INTERPRETACIÓN:

Su perfil refleja el estado actual de sus cualidades. El mayor resultado que ha demostrado en cierta forma de inteligencia indica que se puede considerar como un lado fuerte del suyo.

No se preocupe si una o más formas de inteligencia no son de gran valor en su caso.

No olvide que estas cualidades pueden desarrollarse si tiene la voluntad de trabajar en ellas.

Los resultados más altos (4/5 o 5/5) indican sus inteligencias dominantes (mejor desarrolladas).

*Mis inteligencias dominantes son:*

.....  
.....

*Me explico por qué:*

.....  
.....

*Fuente: APO, Les intelligences multiples, Commission scolaire de la Beauce-Etchemin, 2011.*

## Paso 2. Observación del maestro (y de los padres)

Múltiples tipos de inteligencia: características principales e indicadores de comportamiento

Forma / Tipo de inteligencia múltiple	Característica de lo múltiple Inteligencia Criterios de observación	
LINGÜÍSTICA (L)	Inteligente con las palabras	<p>Tienen capacidad para hablar, contar, inventar y escuchar historias.</p> <p>Escriben de forma clara y comprensible.</p> <p>Se sienten bien cuando hablan frente a un grupo; se dan cuenta de la función de las palabras y su impacto en el oyente.</p> <p>Aprenden y recuerdan nuevas palabras con facilidad.</p> <p>Sensibilidad a las palabras y la estructura de las oraciones.</p>
ESPACIALES	Inteligente con imágenes y pinturas	<p>Tienen la capacidad de cubrir / ver el espacio visual con gran precisión y reaccionar en consecuencia a esta percepción. Tienen la capacidad de recrear imágenes en color y formas innatas en su imaginación. Capacidad para reproducir con precisión varios aspectos del mundo que los rodea.</p>
MUSICAL (M)	Inteligente con la música	<p>Les gusta escuchar música y estar rodeados de sonidos.</p> <p>Les gusta tocar música, tocar instrumentos musicales.</p> <p>A menudo les gusta tararear y cantar.</p> <p>Sensibilidad a los sonidos que los rodean, pueden reproducir sonidos armoniosos.</p> <p>Les gusta bailar.</p>
MATEMÁTICAS LÓGICAS (LM)	Inteligente con los números	<p>Tienen la capacidad de usar los números de manera eficiente y de pensar de manera lógica. Les gusta pensar de manera abstracta y resolver problemas complejos. Crean esquemas y modelos imaginarios para comprender y memorizar conceptos, utilizan las matemáticas como herramienta para estudiar la realidad. Les gusta el orden, su habitación está ordenada y hacen experimentos, cocinan de acuerdo con las recetas, son ingeniosos y son capaces de encontrar una solución rápida a un problema.</p>
CORPORAL-CINESTÉSICO (BK)	Inteligente con su propio cuerpo	<p>Se mueven mucho, hacen deporte y corren riesgos físicos. Tienen la capacidad de expresarse a través de su cuerpo. Poseen la capacidad de expresar pensamientos y sentimientos a través de gestos. Han desarrollado un sentido de coordinación y destreza corporal. Bailan, juegan, imitan gestos. Les gusta tocar objetos mientras los miran. Son pacientes en el manejo de artículos pequeños.</p>

Forma / Tipo de inteligencia múltiple	Característica de lo múltiple Inteligencia Criterios de observación	
NATURALISTA (N)	Inteligente con la naturaleza.	Pasan mucho tiempo al aire libre y tienen la capacidad de distinguir diferentes organismos vivos. Observan el medio ambiente y son sensibles a los cambios en él. Son capaces de reconocer y clasificar numerosas especies animales y vegetales.
INTERPERSONAL (I +)	Inteligente con otras personas	Capacidad para notar y distinguir matices en el estado de ánimo, la motivación, las intenciones, los deseos y los sentimientos de los demás. A menudo, esto se manifiesta en el comportamiento de cooperación, apoyo y esfuerzo por trabajar en equipo. Estos, por naturaleza, son personas nacidas para líderes que facilitan las tareas de los demás. Les encantan las reuniones públicas y, a menudo, forman parte de un comité organizador. A menudo invitan a sus amigos a casa y pueden compartir sus actividades o juguetes favoritos con los demás.
INTRAPERSONAL (I-)	Inteligente consigo mismos	Capacidad para comprender los propios sentimientos para conocerse mejor a sí mismos y a los demás, con el fin de adaptar su comportamiento. Capacidad para estructurar emociones, que le servirán de guía en el comportamiento hacia ellos mismos y los demás. Les gusta que los dejen solos. Saben lo que les da placer, conocen sus puntos fuertes y saben qué debilidades necesitan corregir. Tienen las habilidades para establecer metas y alcanzarlas.

# Evaluación del perfil dominante del alumno

Cuestionario (ejemplo)

## Pautas del profesor para observar y evaluar las fortalezas del alumno

Las pruebas / cuestionarios estandarizados tienen cierto valor por sí mismos cuando se trata de evaluar el perfil dominante de las Inteligencias Múltiples de los alumnos. No obstante, pueden usarse junto con la observación y documentación de la vida real del desempeño de los niños en experiencias asociadas con las diferentes inteligencias (por ejemplo, jugar un juego de mesa, manejar conflictos interpersonales, tener una conversación con sus compañeros, cantar, bailar, etc.)

Además, es importante que un educador que proporcione pruebas / cuestionarios no confunda el interés con la inteligencia. Un niño que disfruta de la música no necesariamente usa el ritmo y las melodías para comprender conceptos, resolver problemas o crear productos musicales.

Por último, una vez elaborado el perfil de un alumno, el educador debe recordar volver a visitarlo con frecuencia para reevaluarlo y realizar los cambios necesarios. Después de todo, a diferencia de la inteligencia tradicional, las Inteligencias Múltiples no son estables a lo largo de la vida, sino que cambian junto con el estudiante que progresa.

La siguiente tabla ilustra algunas preguntas de muestra, proporcionadas por Thomas Armstrong<sup>43</sup>:

## Lista de verificación de evaluación de IM:

Nombre del alumno: .....

Marque los elementos que apliquen.

### Inteligencia Lingüística

- Escribe mejor que el promedio para su edad
- Cuenta cuentos fantásticos o cuenta chistes e historias
- Tiene un buen vocabulario para la edad
- Se comunica con los demás de una manera muy verbal

### Inteligencia Lógico-Matemática

- Hace muchas preguntas sobre cómo funcionan las cosas
- Le gusta trabajar o jugar con los números
- Disfruta jugando al ajedrez, damas u otros juegos de estrategia
- Le gusta poner las cosas en categorías, jerarquías u otros patrones lógicos

43 Armstrong, T. y la Asociación para la Supervisión y el Desarrollo del Plan de Estudios. (2009). "Describir inteligencias en estudiantes". Inteligencias Múltiples en la clase. Alejandría, Virginia: ASCD.

### Inteligencia Espacial

- \_\_\_ Lee mapas, gráficos y diagramas fácilmente
- \_\_\_ Disfruta de las actividades artísticas
- \_\_\_ Es bueno para los dibujos
- \_\_\_ Disfruta haciendo rompecabezas, laberintos o actividades visuales similares

### Inteligencia Corporal-Cinestésica

- \_\_\_ Sobresale en uno o más deportes
- \_\_\_ Imita hábilmente los gestos o gestos de otras personas.
- \_\_\_ Le encanta desarmar cosas y volver a armarlas
- \_\_\_ Demuestra habilidad en un oficio o buena coordinación motora fina de otras formas

### Inteligencia Musical

- \_\_\_ Le dice cuando la música suena desafinada o perturbadora de alguna otra manera
- \_\_\_ Recuerda melodías de canciones
- \_\_\_ Tiene buen sentido del ritmo

### Inteligencia Interpersonal

- \_\_\_ Disfruta socializar con sus compañeros
- \_\_\_ Parece ser un líder natural
- \_\_\_ Tiene un buen sentido de empatía o preocupación por los demás

### Inteligencia Intrapersonal

- \_\_\_ Expresa con precisión cómo se siente
- \_\_\_ Tiene un sentido realista de sus habilidades y debilidades
- \_\_\_ Le va bien cuando se le deja solo para jugar o estudiar

### Inteligencia Naturalista

- \_\_\_ Le gusta hacer proyectos en la naturaleza, como observar aves, recolectar mariposas o insectos, estudiar árboles o criar animales
- \_\_\_ Le gustan las excursiones en la naturaleza, al zoológico o al museo de historia natural

# Hoja de evaluación del estudiante que ayuda a identificar la forma de aprendizaje preferida

Nombre: ..... Fecha: .....

## Elijo mi propio método de evaluación

Para mostrar mi conocimiento sobre....., me gustaría:  
(tema, asunto)

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Escribir un texto                   | <input type="checkbox"/> Hacer una presentación oral             |
| <input type="checkbox"/> Hacer un collage                    | <input type="checkbox"/> Crear una simulación                    |
| <input type="checkbox"/> Hacer un álbum                      | <input type="checkbox"/> Hacer una serie de bocetos o diagramas  |
| <input type="checkbox"/> Construir un modelo                 | <input type="checkbox"/> Hacer un experimento                    |
| <input type="checkbox"/> Crear un proyecto grupal            | <input type="checkbox"/> Participar en un debate o discusión     |
| <input type="checkbox"/> Hacer una tabla estadística         | <input type="checkbox"/> Crear un diagrama para organizar ideas  |
| <input type="checkbox"/> Hacer un diaporama                  | <input type="checkbox"/> Crear un video                          |
| <input type="checkbox"/> Publicar un periódico               | <input type="checkbox"/> Componer una obra de teatro             |
| <input type="checkbox"/> Hacer una entrevista                | <input type="checkbox"/> Escribir una canción o "rap" de un tema |
| <input type="checkbox"/> Dibujar un cartel                   | <input type="checkbox"/> Enseñar a otro estudiante               |
| <input type="checkbox"/> Crear una discografía sobre un tema | <input type="checkbox"/> Hacer una coreografía                   |
| <input type="checkbox"/> Otro:                               |  |

Breve descripción de lo que pretendo hacer:

Firma del estudiante: ..... Firma del maestro: .....

Fuente: *Apprendre à sa façon - Martine Daudelin, Chenelière Education, 2006, p. 125*

# Técnicas prácticas que ayudan al profesor a presentar un tema de una manera diferente

## Puntos de entrada

Un “punto de entrada” se refiere a una forma a través de la cual se puede abordar un tema disciplinario. Gardner ha identificado al menos siete puntos de entrada<sup>44</sup>:

La tabla ilustra que puede haber muchas formas diferentes de enseñar la misma materia. Esto no significa que todo deba abordarse a través de todos los puntos de entrada. Todo lo contrario, cada tema se asignará naturalmente a algunos puntos de entrada y no se adaptará a otros. Lo importante es no utilizar todos los puntos de entrada / inteligencia en todos los casos, sino que el marco de IM permite una gran cantidad de formas de involucrar a los estudiantes. Esto puede resultar invaluable para captar la atención inicial y presentar a los niños con TDAH el tema en cuestión.

Punto de entrada	Aprendiendo a través de:	El ejemplo de Gardner: la teoría de la evolución de Darwin
<i>Narrativa</i>	Historias: narrativas sobre un tema.	Los viajes de Darwin en contraste con la historia de los orígenes de la Biblia.
<i>Cuantitativo / Numérico</i>	Números, patrones e información sobre el tamaño, la proporción y el cambio.	Tasa de cambio de las especies durante diferentes períodos ecológicos.
<i>Fundacional / Existencial</i>	Cuestiones filosóficas fundamentales planteadas por un tema.	La evolución aborda cuestiones como quiénes somos, de dónde venimos y cuál es nuestro propósito, si lo hay.
<i>Estético</i>	Arte	El árbol ramificado de la evolución de Darwin (comparado con representaciones lineales erróneas del mismo)
<i>Manual</i>	Participación activa, construir cosas, manipular materiales, realizar experimentos.	Observe las mutaciones genéticas de primera mano mediante la reproducción de generaciones de moscas de la fruta (o, como hizo Mendel, plantas de guisantes)
<i>Social</i>	Aprendizaje grupal	Representar a las diferentes especies o resolver problemas en entornos de igual a igual y / o enseñar a otros.
<i>Lógico</i> <sup>45</sup>	Deducción, silogismos.	La evolución se puede conceptualizar en términos de silogismos. <sup>46</sup>

44 Gardner, H. (1991). *The Unschooled Mind*, Nueva York: Basic Books.

45 Gardner, H. (1999). *Inteligencia reformulada: Inteligencias Múltiples para el siglo XXI*. Libros básicos.

46 *Ibíd.* p.170: “Si hay más individuos / especies en un territorio de los que se pueden mantener, y Si hay variaciones entre individuos / especies, Entonces aquellas variantes que sobreviven mejor en una ecología particular podrán reproducirse y florecer allí”.

## Actividades “puente” que ayudan a los profesores en clase (Escuela primaria)

Una ventaja de pensar en términos de puntos de entrada es que permiten “actividades puente”. Cuando un estudiante no quiere o no puede participar en una actividad, o en cualquier tipo de investigación / materia escolar, los profesores pueden ayudarlo a abordarlo desde una perspectiva alternativa. Gardner proporciona un ejemplo de “puenteo”:

“En los casos en que los niños evitaban ciertos materiales, ideamos actividades de “puente”. Así, por ejemplo, si un niño no quería contar historias sobre una imagen, le dimos accesorios y la alentamos a construir un diorama. Uso del diorama a modo de puente, le pedimos que nos contara qué había pasado con las personas o los animales del diorama”<sup>47</sup>.

Lo muy interesante de las actividades puente es que parecen engendrar un punto de vista diametralmente opuesto al de la escolarización tradicional. En lugar de intentar facilitar la adaptación de los estudiantes a un entorno escolar estable, la creación de puentes altera el entorno mismo para adaptarse a cada uno de ellos. Habiendo adquirido nuevas competencias dentro de este contexto más acogedor, los estudiantes aprenden gradualmente a abordar lo que solían evitar.

### Elección de estudiantes y esquinas de IM

Gardner y sus colegas idearon “puentes” en la década de 1980, mientras dirigían “Spectrum”, un aula experimental rica en material perteneciente a diferentes inteligencias y su activación, incluidos juegos de mesa, especímenes naturales, materiales artísticos y equipos deportivos, así como materiales con los que construir y crear cosas.

Inspirándose en esta innovación inicial, la teoría de las IM aboga por alteraciones en el ambiente de clase, con el fin de facilitar el cultivo de las diferentes inteligencias por parte de los estudiantes. Las esquinas de IM son un ejemplo de cómo hacerlo. Son “centros de actividades”, ubicados en áreas específicas del aula, con los que los estudiantes pueden participar durante períodos / horas de clase predeterminados. Cada centro de actividades está dedicado a inteligencias específicas y puede tomar una variedad de formas. Según Armstrong, pueden ser:

	Abierto	Ejemplo	Tema específico	Ejemplo
Centros permanentes	Estaciones de larga duración donde los estudiantes eligen actividades / temas por su cuenta.	Un centro lingüístico que comprende una biblioteca, material de escritura, software de procesamiento de textos, audiolibros, etc.	Se puede elegir y abordar un tema permanente a través de diferentes inteligencias durante el año.	El tema puede ser una pregunta, como “¿Todo cambia?”

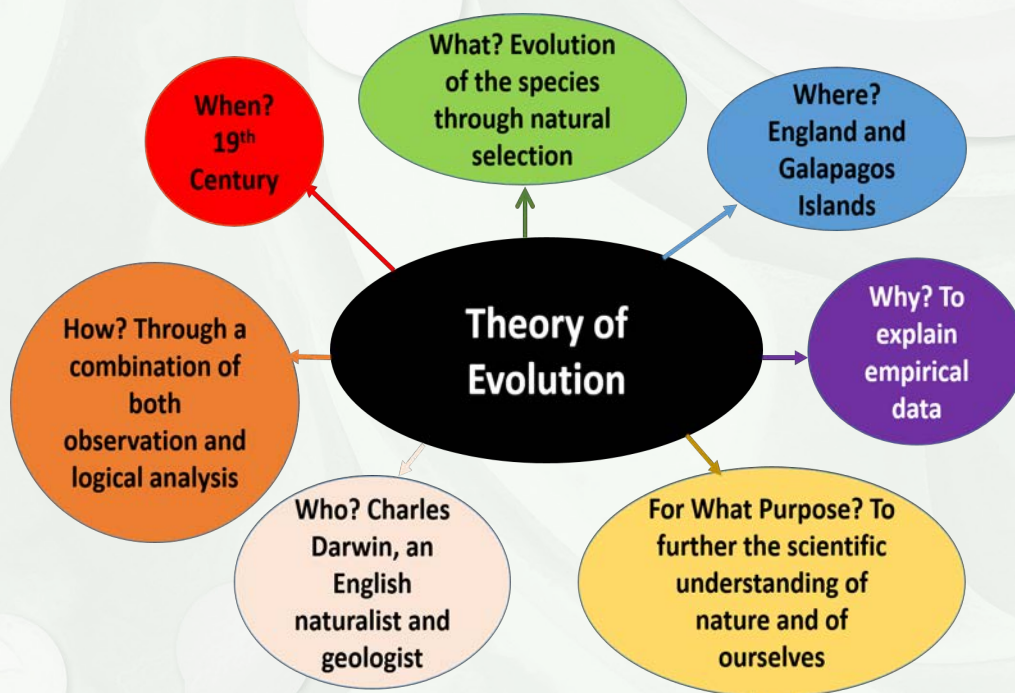
47 Ibídem. pag. 137

	Abierto	Ejemplo	Tema específico	Ejemplo
Centros Temporales	Estaciones abiertas de corta duración.	Un juego de mesa <sup>48</sup> esquina donde los juegos cambian con frecuencia.	Más adecuado para abordar consultas menos generales durante un período de tiempo limitado.	Un centro de construcción donde los estudiantes crean modelos de barcos, como el Beagle de Darwin.

Inspirándose en esta innovación inicial, la teoría de las IM aboga por alteraciones en el ambiente de clase, con el fin de facilitar el cultivo de las diferentes inteligencias por parte de los estudiantes. Las esquinas de IM son un ejemplo de cómo hacerlo. Son “centros de actividades”, ubicados en áreas específicas del aula, con los que los estudiantes pueden participar durante períodos / horas de clase predeterminados. Cada centro de actividades está dedicado a inteligencias específicas y puede tomar una variedad de formas. Según Armstrong, pueden ser<sup>49</sup>:

Mediante el uso de centros abiertos y de temas específicos, el maestro puede ayudar a sus estudiantes en ambos, explorando y cultivando sus intereses personales / puntos fuertes, pero también aprendiendo a trabajar en sus debilidades. Además, los centros permanentes se adaptan a temas complejos que se relacionan con muchas inteligencias, mientras que los centros temporales pueden proporcionar a los estudiantes nuevos estímulos y experiencias novedosas, lo que es especialmente valioso en el caso del TDAH.

### Mapa cognitivo



48 Los juegos de mesa pueden pertenecer a una combinación de inteligencias.

49 Armstrong, T., & Association for Supervision and Curriculum Development. (2009). "MI Theory and the Classroom Environment". Multiple intelligences in the classroom. Alexandria, Va: ASCD

# Transformación de un concepto de estudio según los principios de la teoría de la inteligencia múltiple

(Un ejemplo práctico que presenta el significado de la simetría, adecuado para la escuela primaria)

Como resultado de una lección sobre mariposas, los maestros notaron que el interés de los niños se veía atraído, entre otras cosas, por la simetría de las alas de las mariposas. Decidieron explicar el concepto de simetría ofreciendo a los alumnos diferentes rincones para trabajar con alas de mariposa. Se sugirieron los siguientes rincones de trabajo:

## 1. Observación de la mariposa

El profesor sugiere observar la mariposa de cerca con una lupa. Idealmente, los niños deberían haber capturado mariposas de antemano usando un dispositivo que han hecho con una bolsa de plástico sujeta a un palo.

## 2. Competencia de colorear (relevos)

Se forman dos equipos de varios niños. Cada equipo tiene una cartulina en la que se dibuja una mariposa cuya única ala está coloreada. Los niños de cada equipo se pasan la cartulina y pueden aplicar simétricamente un color en el ala incolora. El primer equipo en declarar que ha terminado de colorear las alas gana.

## 3. Mariposa musical

Los niños trazan grandes alas de mariposa en el suelo con cuerdas. Los instrumentos musicales se colocan simétricamente en las dos alas. Uno de los niños, pisando una de las alas, usa uno de los instrumentos musicales para tocar una melodía de su elección. Su compañero tiene que tocar la misma melodía en el otro lado.

## 4. Colorea la mariposa en equipo

Los niños se dividen en dos grupos. Los equipos acuerdan de antemano qué pinturas reproducirán en las alas. Cada equipo tiene la silueta de una mariposa y pequeñas tarjetas de colores con diferentes formas.

## 5. Mariposa imaginaria

Cada niño inventa su propia mariposa y la dibuja en una hoja, tratando de mantener la simetría.

Los ejemplos dados anteriormente sirven para mostrar que hay una variedad de formas de abordar un tema. Esto no quiere decir que el maestro deba transmitir su lección de ocho formas diferentes, tantas como las formas de inteligencia. Le basta con seleccionar tres o cuatro formas para hacer su enseñanza multi-inteligente y así llegar a los diferentes tipos de inteligencia de los alumnos.

Al prepararse para presentar la lección de esta manera, el maestro ha utilizado la siguiente caja de herramientas:

- Tabla horaria diaria del maestro - Ver Apéndice 1
- Cuadro de planificación quincenal - Ver Apéndice 2
- Tabla de planificación temática - Ver Anexo 3

FUENTE :GELINAS Francine, ROUSSEL Manon, 2007, Les intelligences multiples dès la maternelle, Chenelière Education, p. 88-92





PLANIFICACIÓN DE CUADRÍCULA PARA QUINCE DÍAS (continuación)

The workshops

Rincón de la naturaleza	Science corner
Rincón de lectura	Rincón de construcción
Rincón de escritura	Rincón de juegos de construcción
Rincón de matemáticas	Rincón de marionetas
Rincón de escucha	Rincón de cine y hogar
Rincón de dibujo	Rincón de instrumentos musicales
Rincón de arcilla de modelado	Rincón de carpintería
Rincón de rompecabezas	Rincón de juegos grupales
Rincón de pintura	Rincón de artesanía
Rincón de costura	Rincón de la figura
Rincón de juegos de lógica	Rincón de las habilidades motoras
Rincón del ordenador	

Actividades para grupos grandes

Técnicas de arte
Literatura infantil
Actividades informáticas
Actividades grupales
Cooperación
Canciones y bailes
Trabajo de proyecto
Actividades motoras

## Pizza de las Inteligencias Múltiples: ¿Cómo hablar con los alumnos (estudiantes) sobre el Marco de Inteligencias Múltiples?<sup>50</sup>

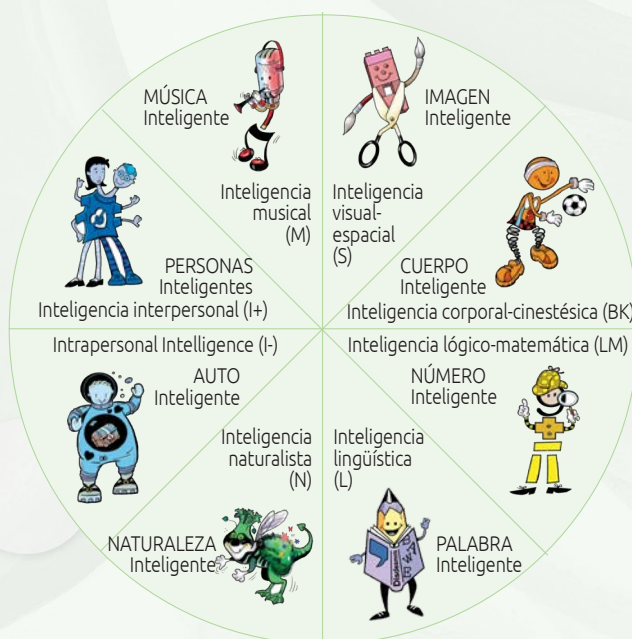
Asegurarse de que los estudiantes tengan al menos una comprensión básica de la teoría de las IM es un paso necesario para emplear su metodología durante la clase. Después de todo, los estudiantes deben abordar las actividades de IM teniendo la mente en aprender y no solo como actividades de tiempo libre. No solo eso, hablar sobre IM brinda al maestro una excelente oportunidad para ayudar a los estudiantes a ganar confianza y autoestima, especialmente a los estudiantes con necesidades educativas especiales que podrían tener dificultades con las actividades escolares regulares.

Inicialmente, presentar a los estudiantes a la IM puede tomar tan solo unos minutos. Los maestros pueden comenzar haciendo una pregunta como “¿cuántos de ustedes piensan que son inteligentes?” Después de levantar algunas manos, el maestro puede proceder a declarar que “¡todos son inteligentes y en al menos ocho formas diferentes!”

Luego, se puede dibujar una PIZZA, presentando las inteligencias de una manera menos detallada para que los estudiantes las comprendan.

Muy importante:

Es fundamental que el docente presente las inteligencias de manera positiva, enfatizando que todos las poseen todas en un grado suficiente. Las actividades y el aprendizaje de la EM nunca deben hacer que un estudiante se sienta inadecuado o “estúpido” en ninguno de los ocho dominios de la inteligencia. Después de todo, enseñar sobre la teoría de las IM tiene como objetivo empoderar a los estudiantes, especialmente a aquellos que tienen dificultades para hacer frente a las clases regulares, brindándoles caminos alternativos al conocimiento y nuevas formas de interactuar con el mundo que los rodea.



50 Armstrong, T., & Association for Supervision and Curriculum Development. (2009). “Describing Intelligences in Students”. Multiple intelligences in the classroom. Alexandria, Va: ASCD.

## Tabla para ayudar al docente a utilizar la Teoría de Inteligencias Múltiples para el proceso de enseñanza en clase (escuela primaria)

Forma / Tipos	Característica de lo múltiple inteligencia	Técnicas pedagógicas	Actividades específicas para el desarrollo de la inteligencia dominante
LINGÜÍSTICA (L)	<p>Cómodo con las palabras</p> <p>Tener capacidad para hablar, contar, inventar y escuchar historias. Escriben de forma clara y comprensible. Se sienten bien cuando hablan frente a un grupo; se dan cuenta de la función de las palabras y su impacto en el oyente. Aprenden y recuerdan nuevas palabras con facilidad. Sensibilidad a las palabras y la estructura de las oraciones.</p>	<p>Historias y narrativas que utilizan un vocabulario más complejo; Registros; Humor; Intercambiar en grupo, usando palabras para recrear una imagen;</p>	<p>Escuchando; Escribiendo; Leer; Marionetas; Fomentar el uso de palabras y expresiones extravagantes, participando en debates y presentaciones orales. Mostrar cómo la poesía puede ser un conducto de sentimientos.</p>
ESPACIALES	<p>Cómodo con imágenes y pinturas</p> <p>Tener la capacidad de cubrir / visualizar el espacio visual con gran precisión y reaccionar de acuerdo a esta percepción. Tienen la capacidad de recrear imágenes en color y formas innatas en su imaginación. Capacidad para reproducir con precisión varios aspectos del mundo que los rodea.</p>	<p>Visualizaciones; Uso de colores, creación de diagramas, mapas - rutas de lectura, organización esquemática de ideas; Modelado / Modelos; Metáforas;</p>	<p>Técnicas de bellas artes; Computadora; Proyecto de trabajo en forma tridimensional; Técnicas didácticas para la creación de mapas para organizar ideas y dibujar laberintos, técnicas para expresar conocimientos a través del dibujo, construcciones con diferentes materiales, materiales plásticos, creación de maquetas, bocetos de ropa, escenas que describen un determinado período estudiado.</p>
MUSICAL (M)	<p>Cómodo con la música</p> <p>Les gusta escuchar música y estar rodeados de sonidos. Le gusta tocar música, tocar un instrumento. A menudo les gusta tararear y cantar. Sensibilidad a los sonidos que los rodean, pueden reproducir sonidos armoniosos Les gusta bailar.</p>	<p>Música de fondo; Ritmo, canciones, rap, variaciones de voz, imitación de diferentes sonidos; Motivación para componer o interpretar con destreza obras musicales conocidas;</p>	<p>Escuchando música; Conferencias sobre música; Canciones y bailes, reescribir la letra de una canción para describir un concepto, fomentar la aplicación de la música durante los juegos, crear efectos de sonido, enseñar ciencias sociales a países de todo el mundo asociados a su música nacional o formación en diferentes épocas.</p>

Forma / Tipos	Característica de lo múltiple inteligencia	Técnicas pedagógicas	Actividades específicas para el desarrollo de la inteligencia dominante
MATEMÁTICAS LÓGICAS (LM)	Cómodo con los números Tener la capacidad de usar números de manera eficiente y pensar de manera lógica. Les gusta pensar de manera abstracta y resolver problemas complejos. Crean esquemas y modelos imaginarios para comprender y memorizar conceptos, utilizan las matemáticas como herramienta para estudiar la realidad. Les gusta el orden, su habitación está ordenada, hacen experimentos, cocinan según recetas, son ingeniosos y encuentran una solución rápida a un problema.	Usar los diagramas lógicos de John Venn para comparar y descubrir lo común y lo diferente. Uso de materiales gráficos, carteles y técnicas de línea de tiempo. Explicaciones relacionadas con el uso práctico de determinados objetos. Requerir que el alumno encuentre las partes lógicas y las ordene en secuencia. Aprendiendo a estructurar mediante técnicas de: ranking, categorización, segmentación, tablas sintéticas, análogos.	Trabajar con números y resolver problemas, analizar situaciones, mostrar cómo funcionan las cosas, acostumbrarlas a la precisión y el pensamiento constante al resolver un problema. Encontrar respuestas breves y claras a un problema determinado.
CORPORAL-CINESTÉSICO (BK)	Con su propio cuerpo Se mueven mucho, hacen deporte, toman riesgos físicos. Tienen la capacidad de expresarse a través de su cuerpo. Poseer la capacidad de expresar pensamientos y sentimientos a través de gestos. Ha desarrollado el sentido de la coordinación corporal y la destreza. Bailan, juegan, imitan gestos. Le gusta tocar objetos mientras los mira. Paciente en la manipulación de artículos pequeños.	Aplicación de juegos táctiles y actividades que requieran movimiento. Teatro, mímica, rol, danza, explicación de un concepto mediante gestos. Aplicación de Brain Gym, para el desarrollo de habilidades físicas y artísticas.	Juegos de juguete mecánicos, actuaciones acrobáticas, competiciones deportivas; Juegos al aire libre; Creación de los llamados „saynetes“, es decir, arenas cómicas cortas con un número reducido de personajes, formación en carpintería o construcciones de madera, costura, confección de diversos objetos;
NATURALISTA (N)	Cómodo con la naturaleza Pasan mucho tiempo al aire libre y tienen la capacidad de distinguir diferentes organismos vivos. Observan el medio ambiente y son sensibles a los cambios en él. Son capaces de reconocer y clasificar numerosas especies animales y vegetales.	El uso de la naturaleza como aula, el cultivo de plantas y animales en un aula bajo la guía del maestro, realizando experimentos prácticos, creando un área para la observación de la naturaleza en el patio de la escuela en los descansos. Realización de excursiones pedagógicas en la naturaleza.	Asignar un proyecto para recolectar plantas, animales, minerales, escuchar sonidos naturales y explicarlos y sistematizarlos según ciertos criterios, observar y tomar notas sobre fenómenos naturales, clasificar elementos de flora y fauna.

Forma / Tipos	Característica de lo múltiple inteligencia	Técnicas pedagógicas	Actividades específicas para el desarrollo de la inteligencia dominante
INTERPERSONAL (I+)	<p>Cómo entre otros</p> <p>Capacidad para notar y distinguir matices en el estado de ánimo, motivación, intenciones, deseos y sentimientos de los demás. A menudo, esto se manifiesta en el comportamiento de cooperación, apoyo y esfuerzo por trabajar en equipo. Estos, por naturaleza, son personas nacidas para líderes que facilitan las tareas de los demás. Les encantan las reuniones públicas y, a menudo, forman parte de un comité organizador. A menudo invitan a sus amigos a casa y pueden compartir sus actividades o juguetes favoritos con los demás.</p>	<p>Aplicar la pedagogía cooperativa de Freinet, un enfoque cooperativo de aprendizaje en grupo, ofrecer oportunidades de aprendizaje en parejas entre estudiantes, organizar sesiones de "brainstorms" para resolver un problema, crear situaciones en las que los estudiantes puedan observarse e intercambiar y compartir sus experiencias. impresiones.</p>	<p>Se crean requisitos previos para la construcción de muchos contactos personales;</p> <p>Se crean las condiciones para la manifestación de habilidades para llegar a un consenso, se aplican las técnicas 1, 2, 3 de Jim Howden, resolución de conflictos, etc. Los títeres se utilizan para representar situaciones interpersonales problemáticas.</p>
INTRAPERSONAL (I-)	<p>Cómo por sí mismos</p> <p>Capacidad para comprender los propios sentimientos para conocerse mejor a sí mismos y a los demás, con el fin de adaptar su comportamiento. Capacidad para estructurar emociones, que le servirán de guía en el comportamiento hacia ellos mismos y los demás.</p> <p>Les gusta que los dejen solos. Saben lo que les da placer, conocen sus puntos fuertes y saben qué debilidades necesitan corregir. Tienen las habilidades para establecer metas y alcanzarlas.</p>	<p>Permiten que el alumno trabaje a su propio ritmo, crean un espacio de soledad o permiten que los alumnos trabajen fuera del aula en otra sala, ayudan a los alumnos a formular y orientar el logro de sus metas personales, animarles a llevar un diario.</p>	<p>Crear un espacio de reflexión, de conocer y nombrar las propias emociones, mostrando técnicas para ello.</p> <p>Alentar a los estudiantes a utilizar sus habilidades metacognitivas en el aprendizaje. Dar conocimiento sobre su forma de pensar y construir estrategias cognitivas. Creación de talleres, que desarrollen la capacidad de los estudiantes para reflexionar sobre sus propias experiencias cognitivas y regularlas, de una manera "pensando en pensar".</p>

## Pautas generales para el TDAH que ayudan a los maestros a trabajar con estos niños en clase

Las siguientes pautas generales deben emplearse junto con la metodología IM:

### Todos en clase

- Brindar información sobre el TDAH al estudiante y a sus padres.
- Establecer un código de comunicación profesor-alumno, fomentando la confianza.
- (Por ejemplo, la comunicación profesor-alumno podría tener lugar a través de gestos: un puño abierto le informa al profesor que el alumno está seguro de una respuesta; uno cerrado que no lo está, asegurándose de que no cometa demasiados errores y se sienta desempoderado).
- Enseñanza basada en recompensas (;no castigo!)

### Niños con comportamiento de falta de atención en clase

- Instrucciones sencillas y claras
- Preguntas breves / específicas con una respuesta definida
- Cambios frecuentes en el aula para proporcionar nuevos estímulos, al tiempo que se minimizan las distracciones.
- Modificaciones de tareas: tiempo extra; ejercicios más fáciles que se vuelven más difíciles gradualmente.
- Reloj en el escritorio

### Conducta infantil impulsiva / hiperactiva en clase

- Escritorio cerca del maestro para facilitar la comunicación / tutoría maestro-alumno (alternativamente, compartir escritorio con un alumno atento)
- Asigne al estudiante tareas / responsabilidades, como escribir en la pizarra, seguimiento de asistencia, etc.
- Permitir movimiento: se pueden colocar bandas de resistencia en los pies de la silla del estudiante para que el estudiante pueda involucrar sus piernas. Esto les ayuda a permanecer tranquilos y sentados. (Alternativamente, se puede utilizar una silla con ruedas; o estímulos cinestésicos para palpar con las manos).

# Glosario

**Desorden hiperactivo y déficit de atención:** El TDAH es un trastorno marcado por un patrón continuo de falta de atención y / o hiperactividad-impulsividad que interfiere con el funcionamiento o el desarrollo (fuente: <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/attention-deficit-hyperactivity-disorder-adhd/>)

**Clase flexible:** un aula con oportunidades para cambios de interiores rápidos, fáciles y frecuentes relacionados con la naturaleza de la actividad específica basada en la organización del plan de estudios de los temas; permitir la realización de una clase fuera del edificio de la escuela - en el patio, en el jardín cerca de la escuela, etc., que es un evento regular más que episódico. En los últimos años ha ganado una gran popularidad debido a su impacto en el proceso de aprendizaje y por iniciativa de los docentes - se han recaudado fondos para proporcionar el interior y las ayudas didácticas necesarias.

**Educación inclusiva** (definición de la UNESCO): La educación inclusiva significa que todos los niños, sin importar quiénes sean, pueden aprender juntos en la misma escuela. Esto implica llegar a todos los alumnos y eliminar todas las barreras que podrían limitar la participación y los logros. La discapacidad es una de las principales causas de exclusión; Sin embargo, también existen otras barreras sociales, institucionales, físicas y de actitud para la educación inclusiva. Los sistemas de educación inclusiva, que es una parte central del cuarto Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS4) y la Agenda de Educación 2030, respetan las diversas necesidades, habilidades, y características de todos los niños y jóvenes, y está libre de toda forma de discriminación. Los sistemas educativos inclusivos pueden, a su vez, fomentar sociedades más inclusivas. (fuente: <http://www.iiep.unesco.org/en/inclusive-education>)

**Inteligencia** se define como habilidades cognitivas generales para la resolución de problemas. Una habilidad mental involucrada en razonar, percibir relaciones y analogías, calcular, aprender rápidamente ... etc. Anteriormente se creía que había un factor general subyacente en la base de la inteligencia (el factor g), pero los psicólogos posteriores mantuvieron que es más complicado. y no podría determinarse mediante un método tan simplista. Algunos psicólogos han dividido la inteligencia en subcategorías.

**La inteligencia dada como término por Gardner es:** La inteligencia es un “potencial biopsicológico para procesar información que puede activarse en un entorno cultural para resolver problemas o crear productos que sean de valor en la cultura” (H. Gardner, Gardner, H., 1999. . Intelligence Reframing: Multiple Intelligence for the 21 Century, Basic Books, N.Y. ,33)

Esta formulación tiene características distintivas:

- La inteligencia no es una capacidad singular;
- Una inteligencia tiene sus raíces tanto en la biología humana (cerebro, genes) como en la psicología humana (proceso mental);
- Si bien los conceptos de inteligencia típicamente valoraban la resolución de problemas, la definición incorpora la creación de productos, que van desde obras de arte hasta invenciones tecnológicas;
- Toda inteligencia solo puede expresarse o valorizarse en ciertos lugares en un momento determinado. (pág.208)



**Neurotípico o NT**, una abreviatura de neurológicamente típico, es un neologismo ampliamente utilizado en la comunidad autista como una etiqueta para las personas no autistas. Se refiere a cualquier persona que no tenga ningún trastorno del desarrollo como autismo, trastorno de coordinación del desarrollo, trastorno por déficit de atención con hiperactividad o trastorno obsesivo compulsivo. (fuente:<https://en.wikipedia.org/wiki/Neurotypical#:~:text=Neurotypical%20or%20NT%2C%20an%20abbreviation,label%20for%20non%2Dautistic%20people.>)

**SEN:** necesidades educativas especiales es una definición legal y se refiere a los niños con problemas de aprendizaje o discapacidades que les dificultan aprender que la mayoría de los niños de la misma edad (fuente: <https://www.nidirect.gov.uk/articles/children-special-educational-needs>)

**STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas):** La educación STEM, es el aprendizaje de las materias escolares a través de un enfoque integrado. Es aprender ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas como uno, y en paralelo también formar habilidades de pensamiento crítico, resolución de problemas, aprendizaje exploratorio, trabajo en grupo, que van de la mano con aquellas materias que hacen que la educación STEM sea valiosa. . El enfoque educativo STEM significa que el conocimiento académico se relaciona con experiencias de aprendizaje prácticas y relevantes. La CE estableció la Coalición STEM de la UE, la red de plataformas STEM nacionales de la UE (<https://www.stemcoalition.eu/>)

**Habilidades transferibles (habilidades blandas):** Las habilidades transferibles son aquellas habilidades que se forman en diferentes períodos de desarrollo del individuo y se convierten en habilidades que lo acompañan (transferibles y manifestadas en diferentes situaciones de la vida) a lo largo de la vida. Estas habilidades generalmente corresponden a los tipos de inteligencia que H. Gardner da al individuo, pero están en constante crecimiento y mejora. Tales habilidades transferibles son: capacidad para pensar críticamente y percibir críticamente nueva información, capacidad para trabajar en equipo, capacidad para expresarse con claridad, capacidad para argumentar y defender la propia opinión, capacidad para escuchar y percibir diferentes (persona, opinión, comportamiento) , capacidad para liderar y ser un líder, etc.

# Consortio del proyecto

**Fundación GIS-TC** i es una organización no gubernamental pública independiente sin fines de lucro con sede en Sofía (Bulgaria) con la misión de estimular la transferencia de conocimientos de los institutos académicos a las PYME y viceversa desde el año 2000. Hoy GIS-TC es una red de 29 Centros de transferencia de conocimiento que está iniciando y estimulando la innovación en diferentes áreas: investigación y desarrollo natural, social y de ingeniería. Como coordinador del proyecto Erasmus +, GIS-TC trabaja para la innovación en el sector educativo, como presentar metodologías educativas alternativas innovadoras a las escuelas públicas y brinda nuevos conocimientos y habilidades a los maestros para garantizar el logro de una mejor alfabetización funcional de los alumnos y el aumento de la calidad de la educación.

**Fondazione Hallgarten Franchetti Centro Studi Villa Montesca**, Città di Castello, Italia. Taller experimental de proyectos piloto sobre nuevos métodos didácticos y perspectivas pedagógicas dirigidos a diversos niveles educativos y de apoyo a alumnos con necesidades especiales. Entre sus objetivos la Fundación promueve un espacio democrático de educación y apoya la

Inclusión educativa de estudiantes con necesidades especiales, personales y sociales. La Fundación refuerza la cooperación europea en los campos de la educación, los medios audiovisuales y la cultura, basándose en la valorización de la diversidad.

**Technokrati**: es un centro educativo que utiliza el estado natural de la mente de los niños: creatividad, curiosidad, imaginación y lo transforma en conocimiento práctico real. Trabajar con niños y jóvenes de 7 a 16 años centrándose en talleres prácticos en ciencia (energía renovable (verde)) y tecnología (robótica, programación, 3D, etc.). Los programas también cubren temas no técnicos como: trabajo en equipo, autoconciencia, responsabilidad y pensamiento crítico. La superación del abismo entre los niños y la tecnología ocurre en una atmósfera amigable donde no existen preguntas equivocadas.

**Red de Expertos Colaboradores de Atenas (ANCE)** es una organización no gubernamental sin fines de lucro con sede en Atenas, Grecia. Fue establecido en 1996 por un grupo de expertos griegos en cooperación internacional para el desarrollo y asistencia técnica y hoy ha logrado crear una extensa red de colaboradores y voluntarios para la promoción del desarrollo sostenible y el apoyo de grupos sociales vulnerables en la Unión Europea y el países en desarrollo.

**J y MSynergjees** una empresa con fines de lucro. Su misión principal está relacionada con el desarrollo de métodos pedagógicos alternativos innovadores, la formación y comunicación con adolescentes, así como la implementación de metodologías específicas relacionadas con la teoría de la inteligencia múltiple.

**DEFOIN - Desarrollo para la formación e inserción SL** (Formación para el Desarrollo y la Integración nace en 2009 con la idea de impulsar la Formación para el Empleo y la Inserción de trabajadores ocupados y desempleados. Hoy DEFOIN es un centro de formación con una gran experiencia en el diseño, implementación, desarrollo y evaluación de programas de formación a nivel nacional, regional y local.

# Autores

**Chrysanna Pavlou (ANCE)** es Project Manager y Proposal Writer de ANCE, tiene un MBA en Finanzas, un Master en Comunicación Política y un BA en Estudios Balcánicos. Con más de 10 años de experiencia laboral, es competente en Diseño e Implementación de Proyectos, Coordinación de Proyectos, Comunicación, Gestión Financiera y de Recursos Humanos.

**Francesco Amighetti** - ANCE - Francesco ha estudiado Administración y Dirección de Empresas (BS) y Economía y Gestión de Gobierno y Organizaciones Internacionales (MS) en la Universidad Bocconi (Italia). Realizó en Bruselas (Bélgica) un Máster internacional de posgrado en Estudios Europeos realizado por la Cámara de Comercio Belga-Italiana y la Universidad de Lovaina-La-Nueva. A continuación, inició sus prácticas en ANCE como asistente de jefe de proyecto y redactor de propuestas.

**Fabrizio Boldrini** es Director de Fondazione Hallgarten Franchetti Centro Studi Villa Montesca. Es coordinador de varios proyectos europeos sobre la implementación de nuevas metodologías pedagógicas. Autor de varios artículos sobre educación y sobre la experimentación de métodos de enseñanza innovadores en escuelas y para adultos. (Italia)

**Dra. Raya Staykova** (un líder de equipo) tiene intereses a largo plazo en la innovación social y su implicación en la sociedad. Es directora de un Centro de Innovación Social, uno de los 29 centros de la red GIS-TC. Tiene experiencia de más de 20 años en la organización y gestión de estudios multidisciplinarios en diversas áreas sociales con enfoques en transferencia de conocimiento, desarrollo y capacitación de recursos humanos para la innovación. Recientemente sus intereses están en la innovación de la enseñanza y la creación, estimulando y motivando el entorno educativo. Es autora de 3 monografías y numerosas publicaciones en revistas académicas. (Bulgaria)

**Yana Babrikova** es miembro de la red GIS-TC sobre educación. Es profesora de inglés de escuela primaria y actualmente es estudiante de doctorado en la Facultad de Educación de la Universidad de Trakia (Stara Zagora, Bulgaria), con especialización en "Teoría de la Educación y Didáctica". El enfoque de su tesis doctoral es el desarrollo de escuelas innovadoras que brinden enfoques educativos alternativos. (Bulgaria)

**Ivaylo Bonev** tiene una licenciatura en comunicación de masas y dos maestrías en negocios internacionales y marketing. Sus intereses están en combinar educación y tecnología. A partir de su experiencia como formador en una empresa de robótica en Odense, Dinamarca, se convirtió en un especialista en la enseñanza multidisciplinar uniendo conocimientos sobre robótica y tecnología. Su experiencia está en el desarrollo de programas educativos, clases y capacitaciones para escuelas y maestros con un enfoque en robótica, programación, energías renovables: tecnologías verdes, impresión 3D, etc. (Bulgaria)

**Juan Escalona Corral** Un formador y facilitador especializado en el desarrollo de resultados de aprendizaje nuevos e innovadores. Juan trabaja en el ámbito de la educación no formal desde 2012 y desarrolla proyectos con la cooperación europea desde 2015. (España)

**Doctora Iliana Jekov**, desde hace muchos años trabaja en el desarrollo de la personalidad y el crecimiento de las personas, incluyendo innovadores métodos pedagógicos alternativos en la educación, formación y comunicación con adolescentes, así como aplicando métodos específicos relacionados con la teoría de las Inteligencias Múltiples. Recientemente se desempeña como practicante en programación neurolingüística y como consultora en ejercicio con padres, particulares y empresas. (Francia)

**Sra. Bénédicte KRUST** tiene una licenciatura y una maestría en educación. Es directora de un colegio desde 2005 en Colmar (Francia) en el que se introdujo experimentalmente el entrenamiento de la teoría de Gardner sobre la inteligencia múltiple. Hoy en día se está implementando con éxito la metodología denominada "Octofun" basada en la teoría de las IM. La Sra. Krust colabora con el Grupo de Investigación en Pedagogías Innovadoras (GREN) cuyas principales actividades son desarrollar metodologías educativas alternativas basadas en resultados científicos de la neurociencia y la inteligencia. (Francia)

**Sra. Caroline SANCHEZ** tiene una Maestría en Educación de la Universidad de Rouen - Francia, tiene un diploma CAFIPEMF que le permite ser tutora de la práctica de los estudiantes en escuelas y jardines de infancia. Más de 20 años es directora de jardín de infancia con importantes experiencias en el desarrollo de diversos métodos pedagógicos innovadores. Desde 2008 es Presidenta de Office central Coopération École, Association Haut-Rhin Colmar (Asociación Regional de Asistencia Mutua y Colaboración para Metodologías Educativas Innovadoras) entre instituciones educativas. (Francia)



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

Esta publicación ha sido financiada con el apoyo de la Comisión Europea, Programa ERASMUS +.

Refleja solo la opinión de los autores y la CE no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en él.