

**Recepción:** 21 de marzo de 2014**Aceptación:** 22 de mayo de 2014**Publicación:** 28 de agosto de 2014

# **LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES COMO MÉTODO PARA MEJORAR EL RENDIMIENTO ACADÉMICO**

---

**MULTIPLE INTELLIGENCE AS A METHOD FOR IMPROVING  
THE ACADEMIC ACHIEVEMENT**

David Pérez Molina<sup>1</sup>Rocío Sánchez Serra<sup>2</sup>

1. Estudiante de Postgrado Universitario oficial en Educación Especial (Especialidad en Audición y Lenguaje). Graduado en Educación Primaria. Universidad de Valencia. E-mail: [perezmolina.d@gmail.com](mailto:perezmolina.d@gmail.com)
2. Graduada en Educación Infantil. Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. E-mail: [rosanse@mail.ucv.es](mailto:rosanse@mail.ucv.es)

## RESUMEN

Las nuevas prácticas educativas han desplazado el protagonismo desde el maestro hacia los alumnos. Del mismo modo, si la organización escolar cambia, los objetivos que se persiguen también deben hacerlo, por lo que proporcionar una educación integral a los alumnos se ha vuelto fundamental, pues los factores intrínsecos y extrínsecos al alumnado afectan al rendimiento académico. Así pues, como respuesta a estos nuevos problemas que van surgiendo en el sistema educativo, se propone una metodología basada en las Inteligencias Múltiples (IM) y que parte de la realidad y de los intereses del alumnado para mejorar el rendimiento educativo en general y el de las matemáticas en particular.

## ABSTRACT

The new educative practises has changed the leadership from the teacher to the pupils. Similarly, if scholar organisation changes, education's aims have to do it too. For this reason, provide a comprehensive education to students has become essential, as the intrinsic and extrinsic factors affect the student's academic performance. Thus, in response to these new problems emerging in the educational system, we propose a methodology based on Multiple Intelligences and that part of reality and the interests of students to improve educational performance in general and mathematics in particular.

## PALABRAS CLAVE

Inteligencias Múltiples, rendimiento académico y metodología educativa.

## KEY WORDS

Strategy, leadership, creativity, attitude, success

## INTRODUCCIÓN

En el lado opuesto a la escuela tradicional, que considera al maestro como el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, se encuentran las nuevas tendencias educativas, las cuales pretenden transmitir el protagonismo a los alumnos (Delval, 2006). De este modo, si los principios de la escuela cambian, las prácticas educativas han de hacerlo de manera paralela, pues de no hacerlo, los nuevos objetivos propuestos nunca se podrán conseguir.

De este modo, una educación integral ha de partir de las necesidades propias de los alumnos. Puesto que las necesidades de los alumnos dependen de sus capacidades y de las exigencias del contexto, bajo este nuevo concepto de educación surge la necesidad de determinar cómo afectan estas variables intrínsecas y extrínsecas a la consecución del éxito académico de los alumnos. Por ello, en las siguientes líneas se tratará de delimitar la influencia de estos aspectos en el aprendizaje, haciendo sobre todo referencia al ámbito de las matemáticas.

## ASPECTOS QUE AFECTAN AL RENDIMIENTO DEL APRENDIZAJE

Así pues, Rosario *et al.* (2012) indican que los aspectos relacionados con la motivación, el rendimiento (como las metas, las expectativas y el tiempo dedicado al estudio) y los aspectos socioeducativos no tienen una influencia directa sobre el rendimiento en la asignatura de matemáticas. No obstante, estos mismos autores destacan que estas variables sí influyen indirectamente en aspectos como la auto-eficacia, el fracaso escolar y la autorregulación del aprendizaje, los cuales sí influyen sobre el rendimiento.

### AUTORREGULACIÓN

Tomando como referencia la autorregulación, cabe decir que esta actúa como un componente activo que facilita la construcción del conocimiento, ya que este proceso regula la cognición, la motivación y el comportamiento con el fin de alcanzar los objetivos propuestos (Rosario *et al.*, 2012). En otras palabras, se podría decir que una mala autorregulación provoca carencias en el aprendizaje.

### ANSIEDAD

Por otro lado, Tejedor, Santos, García-Orza, Carratalá y Navas (2009) indican que la ansiedad produce rechazo a las matemáticas, provocando una disminución significativa de los aprendizajes y, consecuentemente, un peor rendimiento escolar. Además, como indican Tejedor *et al.* (2009), este mal rendimiento también provoca más ansiedad en los estudiantes debido a que ni los objetivos propuestos ni las expectativas de los estudiantes se cumplen. Es decir, existe una relación bidireccional entre la ansiedad y el rendimiento académico.

### CREENCIAS

Otro aspecto al que se considera importante hacer referencia es a las creencias de los estudiantes. De este modo, Gómez-Chacón, Op't Eynde y De Corte (2006) indican que las creencias de los estudiantes, condicionadas por el contexto social, las interacciones y los objetivos que se plantean los alumnos, influyen en el rendimiento de los estudiantes. Así, Gómez-Chacón *et al.* (2006), concluyen que las creencias están relacionadas con el rendimiento que obtienen los estudiantes, ya que éstas condicionan la confianza y la competencia personal. Por ello, estos mismos autores afirman que la detección de las creencias es uno de los primeros pasos para poder detectar las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje de las matemáticas.

De este modo, se puede observar que tanto los factores personales como los externos influyen en la visión y la consideración que los alumnos tienen sobre el aprendizaje en general y sobre las matemáticas en particular. Por ello, reafirmando lo comentado en las primeras líneas del artículo, la enseñanza no es únicamente la transmisión directa de contenidos, sino más bien una red muy compleja en la que intervienen infinidad de factores, los cuales, en ocasiones, provocan malos rendimientos en los alumnos.

## BENEFICIOS DE LOS MODELOS BASADOS EN LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Tomando como referencia a Gardner (1983) en Ferrándiz, Bermejo, Sainz, Ferrando y Prieto (2008), las IM se componen de ocho áreas de conocimiento, a partir de las cuales se pretende ofrecer a los profesionales educativos una herramienta que permita evaluar y potenciar el desarrollo individual de los alumnos. En esta línea, se proponen las IM como método educativo que beneficia el rendimiento académico en general y el matemático en particular.

Así, el último argumento presentado se sustenta con las conclusiones extraídas por Ferrándiz *et al.* (2008), quienes indican que los modelos de evaluación fundamentados en las IM aportan beneficios. Estos autores destacan que en los métodos basados en las IM, la inteligencia se valora con pruebas contextualizadas, que permiten conocer mejor las capacidades de cada uno de los alumnos. En relación con esto, afirman que se valoran diferentes estilos de aprendizaje y se reconocen las diferentes capacidades, actitudes y hábitos de trabajo de los alumnos. Asimismo, también destacan que no se busca trabajar rápido, sino profundizar en las tareas.

Además, siguiendo con Ferrándiz *et al.* (2008), una metodología educativa basada en las IM también permite establecer relaciones entre el contexto de la clase y de la comunidad, facilitando a los docentes el uso de la escuela misma y del entorno próximo como una herramienta de aprendizaje. Finalmente, cabe remarcar la gran aportación que las metodologías basadas en las IM hacen tanto a los alumnos con necesidades educativas especiales como a los procedentes de ámbitos desfavorables, pues estos alumnos pueden rendir a un buen resultado, eso sí, siempre que la enseñanza se adapte a sus necesidades y sus aspectos preservados (Ferrándiz, Bermejo, Sainz, Ferrando y Prieto, 2008).

Así, de la misma manera que trabajar mediante las IM puede ser muy beneficioso, dejar de lado aspectos como los que se han comentado anteriormente pueden provocar graves problemas académicos. Por ello, como se comentaba al principio del ensayo, tomando como referencia a Diamond (2010), una educación integral, que fomente el crecimiento global de los alumnos es totalmente necesaria. Y para conseguirlo, en palabras de Rosario *et al.* (2012), todos los profesionales educativos, desde los profesores hasta los directores, han de sensibilizarse frente a las necesidades mencionadas para que las variables, tanto personales como contextuales, puedan favorecer el éxito académico de los alumnos.

Así pues, el éxito está íntimamente relacionado con la metodología utilizada, por lo que además de trabajar desde modelos basados en las IM, también es fundamental prestar interés a la organización didáctica del aula para que entre los dos componentes se cree un buen ambiente de aprendizaje. Si tomamos como punto de partida el aprendizaje de las matemáticas, según Carneiro-Abrahão (2008), la organización didáctica que más favorece el enriquecimiento intelectual matemático de los alumnos es aquel que parte de realidades o vivencias propias y cercanas del alumno.

## CAMBIO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA BASADO EN LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Llegados, pues, a este punto, sería bueno cuestionarnos cómo acercar al niño a las matemáticas o, mejor dicho, cómo llevar las matemáticas al contexto del alumno. El primer punto a tener en cuenta es la inminente necesidad de transformar los sistemas educativos basados en principios clasificadores y selectivos del alumnado (Carneiro-Abrahão, 2008). Siguiendo a esta misma autora, el siguiente punto a tener en cuenta no es otro que reconocer los errores de los alumnos como puntos sobre los que cimentar el proceso de enseñanza.

En esta línea, hay que conseguir, como venimos diciendo, instaurar la reflexión en el sistema educativo en general y en el aprendizaje de las matemáticas en particular. El principal motivo de este reside, basándonos en Forero-Sáenz (2008), en que muchos alumnos no le encuentran sentido a lo matemático así como la insatisfacción que muchos docentes presentan frente a su práctica y labora educativa.

De esta manera, queda demostrado de sobra que el cambio educativo es necesario. Así pues, se trata de implementar una enseñanza que favorezca y contextualice los aprendizajes, lo cual se conoce comúnmente como aprendizaje significativo. Tal y como dice Freire (2002), citado en Carneiro-Abrahão (2008), enseñar no se basa únicamente en transmitir conocimientos sino, más bien, de crear situaciones que favorezcan su construcción.

De esta manera, las nuevas tendencias en el aprendizaje de las matemáticas van dirigidas a, más que enseñar matemáticas, a comunicar, aprender y reflexionar con y desde las matemáticas. Para ello, es fundamental que el maestro sepa conectar con las curiosidades de sus alumnos, pues éstas son la mejor arma para encender su chispa del aprendizaje (Forero-Sáenz, 2008).

## CONCLUSIONES

En definitiva, para conseguir que los alumnos aprendan, ya sea matemáticas o cualquier otra materia, una de las posibles fórmulas sería partir de los intereses, pero sobre todo de las necesidades de los alumnos. Desde un punto de vista más aplicado, trabajar mediante las IM puede potenciar los aspectos personales de los alumnos, que como se ha visto son determinantes en el proceso de aprendizaje, así como adaptar el contexto a los alumnos. Así, a partir de esta fusión entre el contexto, las capacidades de los alumnos y sus intereses, como profesionales de la educación, se deberían intentar buscar las estrategias oportunas para que el desarrollo académico de los alumnos sea lo más completo posible.

## REFERENCIAS

Carneiro-Abrahão, A.M. (2008). El papel de la interacción en el aprendizaje de las matemáticas: relatos de los profesores. *Universitas Psychologica*, 7, 711-723.

Delval, J. (2006). *Hacia una escuela ciudadana*. Madrid: Morata.

Diamond, A. (2010). The Evidence Base for Improving School Outcomes by Addressing the Whole Child and by Addressing Skills and Attitudes, Not Just Content. *Early Education And Development*, 21, 780-793.

Ferrándiz, C., Bermejo, R., Sainz, M., Ferrando, M. y Prieto, M. D. (2008). Estudio del razonamiento lógico-matemático desde el modelo de las inteligencias múltiples. *Anales de psicología*, 24, 213-222.

Forero-Sáenz, A. (2008). Interacción y discurso en la clase de matemáticas. *Universitas Psychologica*, 7 (3), pp. 187-805.

Freire, P. (2002). *Pedagogía da autonomia. Saberes necessários à prática educativa*. Sao Paulo: Paz e Terra en Carneiro-Abrahão, A.M. (2008). El papel de la interacción en el aprendizaje de las matemáticas: relatos de los profesores. *Universitas Psychologica*, 7, 711-723.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books. (Traducción castellano, *Estructuras de la mente. La teoría de las Inteligencias Múltiples*. México: Fondo de Cultura Económica, 1987. Última Edición 2001) en Ferrándiz, C., Bermejo, R., Sainz, M., Ferrando, M. y Prieto, M. D. (2008). Estudio del razonamiento lógico-matemático desde el modelo de las inteligencias múltiples. *Anales de psicología*, 24, 213-222.

Gómez-Chacón, I. M., Op't Eynde, P. y De Corte, E. (2006). Creencias de los estudiantes de matemáticas. La influencia del contexto de clase. *Enseñanza de las Ciencias*, 24, 309-324.

Rosário, P., Lourenço, A., Paivia, O., Rodrigues, A., Valle, A. y Tuero-Herrero, E. (2012). Predicción del rendimiento en matemáticas: efecto de variables personales, socioeducativas y del contexto escolar. *Psicothema*, 24, 289-295.

Tejedor, B., Santos, M. A., García-Orza, J., Carratalà, P. y Navas, M. (2009). Variables explicativas de la ansiedad frente a las matemáticas. Un estudio de una muestra de 6º de primaria. *Anuario de Psicología*, 40, 345-355.