

# **Relación entre el rendimiento académico, inteligencias múltiples y memoria inmediata**

Relationship between academic performance, multiple intelligences and immediate memory.

**Enviado abril 2018 - Revisado mayo 2018 - publicado agosto 2018**

Andrés Ramírez<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Andrés Ramírez, Licenciado en Ciencias de la Educación mención Psicología Educativa y Orientación Vocacional por la Universidad Católica de Cuenca, Master en Neuropsicología y Educación, rama de Investigación por la Universidad de la Rioja – Logroño España. Docencia e Investigación. Universidad Católica de Cuenca. Docente de Neuropsicología (Carrera de Psicología Clínica). [ramirezucacue@gmail.com](mailto:ramirezucacue@gmail.com)

## Resumen

El objetivo de la Investigación es determinar la relación del rendimiento académico con las inteligencias múltiples y la memoria inmediata. Para la metodología, se aplicó el test el Cuestionario Inteligencias Múltiples en infantil y el Test de Memoria Inmediata, a una muestra de 30 individuos, seleccionados aleatoriamente y divididos genéricamente entre 22 niños y 8 niñas. Los resultados arrojan una relación significativa entre las variables del rendimiento académico y la memoria inmediata, mientras que no se evidencia una relación significativa entre el rendimiento académico y las Inteligencias Múltiples.

## Palabras clave

Memoria Inmediata, Inteligencias Múltiples, rendimiento académico, aprendizaje.

## Abstract

*The objective of the research is to determine the relationship of academic performance with multiple intelligences and immediate memory. For the methodology, the Multiple Intelligences Questionnaire was applied in children and the Immediate Memory Test, to a sample of 30 individuals, randomly selected and divided generically between 22 boys and 8 girls. The results show a significant relationship between the variables of academic performance and immediate memory, while there is no evidence of a significant relationship between academic performance and Multiple Intelligences.*

## key words

Immediate Memory, Multiple Intelligences, academic performance, learning.

## 1. Introducción

A partir de las dificultades de la memoria inmediata y el aprendizaje en consonancia con las Inteligencias Múltiples, se evidencia prejuicios y estigmas que perjudican la enseñanza, esto se debe, entre otros factores de índole psicopedagógica, a la carente investigación y aplicación de dinámicas para contrarrestar dicha dificultad. En virtud de este panorama, se desea desarrollar un trabajo que evalúe los distintos tipos de Inteligencias Múltiples en los estudiantes, ya que es una forma de conocimiento tanto para los alumnos como para los padres de familia, conocer el potencial de cada estudiante, como base de un discernimiento sobre su inteligencia más desarrollada, y la cual se puede potencializar. Este reconocimiento se enfoca en el fundamento y aplicación de las Inteligencias Múltiples, de acuerdo con las dinámicas, circunstancias y aspectos contextuales relacionados con el rendimiento académico, los cuales pueden generar una relación directa, por los cuales se hace indispensable reconocer su filiación.

Un mayor conocimiento del cerebro quizá no nos facilite orientaciones en las prácticas pedagógicas dentro de una sala docente, pero se considera necesario conocer nuestro cerebro para así entender la Teoría de las Inteligencias Múltiples” (García, 2013). Es de vital importancia la comprensión de las áreas del cerebro asociadas con cada una de las inteligencias que cada ser humano posee como afirma Gardner (Ander, 2007). Conocer cada parte del cerebro detalladamente, aporta significativamente el tema que se pretende estudiar en esta investigación, como son las Inteligencias Múltiples, memoria inmediata relacionadas con el rendimiento académico, porque, si bien este no es un estudio concentrado en la neuroanatomía, sí es vital demarcar el núcleo en el cual radica el entendimiento del

---

complejo concepto de la inteligencia, además de que las IM y la memoria inmediata se vinculan, a la postre, con los procesos de la mente.

Del mismo modo, se puede considerar que el estudio de las Inteligencias Múltiples y la memoria inmediata en función de las dinámicas del aula es más que útil para el examen de las potencialidades y habilidades de los estudiantes, las cuales pueden ser ejecutadas, si se piensa en una aplicación o estímulo de destrezas en el aula, por medio de una herramienta productiva como la evaluación neuropsicológica. De acuerdo con esto, puede aseverarse que dicha evaluación: no busca cuantificar o etiquetar a un niño en situación de aprendizaje o desconocer al niño particular, su entorno, sino que la evaluación pretende provocar el despliegue de las potencialidades cognitivas del niño en lo que tiene que ver con fortalezas y debilidades (Bermeo, 2013). De esta manera, se puede determinar que es indispensable el estudio de las distintas Inteligencias Múltiples en el aula, precisamente, para contrarrestar algunas dicotomías como: ¿El estudiante es apto o no?, ¿Es apto para esta materia y no para la otra?, ya que con estos parámetros se estima que ellos pueden limitar su potencial, entre otros factores. Algunos estudios avalan dicho proyecto que, a su vez, confronta y evalúa las distintas inteligencias, la memoria a corto plazo en función del rendimiento académico, en cuanto a las repercusiones de tales facultades, como testimonia Capador (2015): “Como se ha dicho una de las causas del bajo rendimiento académico es la inmadurez neurológica y entre ellas la falta de trabajo de la memoria”. Por ende, se hace interesante, a la vez que emergente, este estudio con una potencial planeación a posterior.

#### **Objetivos General.**

Examinar el rendimiento académico de los estudiantes del quinto y sexto de Educación General Básica, a través de la identificación de las Inteligencias Múltiples y de la memoria inmediata.

#### **Objetivos específicos:**

1. Analizar el rendimiento académico de los estudiantes de primaria a través de la identificación de las Inteligencias Múltiples y la Memoria Inmediata
2. Analizar las correlaciones entre las variables del rendimiento académico y las Inteligencias Múltiples.
3. Analizar la correlación del rendimiento académico con la memoria inmediata.

## **2. Metodología**

### **2.1. Orígenes y acercamiento conceptual a las Inteligencias Múltiples**

La importancia sobre el estudio de la relación entre las Inteligencias Múltiples y de la memoria inmediata en función del rendimiento académico fluye de los carentes avances sobre el tema, de ahí la dificultad de aplicar alguna planeación para el análisis de estas variables neuropsicológicas y académicas. Por fortuna, se conserva un marco bibliográfico que, desde los aportes de Gardner y de Stenberg, incitan a ejecutar las variables en virtud de las demandas que cada contexto educativo y cada muestra presenten.

De acuerdo con este acercamiento, se asume que, para comprender el tema con la precisión y la especificidad requeridas, se define, inicialmente, la inteligencia según algunos autores con el fin de discriminar el acercamiento conceptual desde lo macro hasta lo micro y, así, lograr una primera comprensión de los individuos; por tanto, para Hebb (2013) la inteligencia es “[...] el potencial de un organismo animal, para

---

aprender y adaptarse a su ambiente”. Esto reconoce que la inteligencia es una herramienta de supervivencia que se ajusta a las dinámicas con las cuales funcionan los ecosistemas, en este caso, los ambientes. De esta manera, se complementa lo que Berg y Stenberg (1985, p.106) definen, a propósito de la inteligencia como la capacidad que tiene una persona para solucionar problemas, tomar decisiones y concebir su autonomía. Sin embargo, más adelante, se da una aportación, que hasta la actualidad es quizás la más apropiada, Gottfredson (2013), considera que la inteligencia “es una enfermedad mental muy general, que entre otras implica la capacidad de razonar, planificar, resolver problemas, pensar de modo abstracto, comprender ideas complejas, aprender rápido, y aprender de la experiencia”. Esta pesquisa conceptual, aplicada a una muestra de estudiantes, sugiere la necesidad de estimular la posibilidad de resolución de dificultades, de elaborar nociones e ideas, de interpretar realidades o situaciones, además de que ellos, con la autonomía y la capacidad de elección, podrán aplicar el ejercicio metodológico de lo empírico. Estas ideas suscitan, como conclusiones de los anteriores conceptos de inteligencia, el siguiente plano sintético de conceptos:

- No es exclusivamente de la especie humana, pues conserva un fundamento biológico (Pérez, 2013). Esto plantea, de tal modo, la posibilidad de que la mayoría de los organismos vivos elaboren sus estrategias de supervivencia o funcionen con su instinto, como uno de los momentos del desarrollo intelectual humano.
- La inteligencia proporciona la facilidad para resolver problemas, tomar decisiones, el entendimiento de opiniones complejas, como también la creatividad (Pérez, 2013). Estas capacidades sugieren, dentro del aula, una necesidad de potenciar las habilidades desde una proyección social y en un marco de convivencia.
- La cultura y los medios donde se desarrolla el individuo destacan que la inteligencia se adapta y no puede ser generalizada en todos los ambientes ni en los contextos que pueden no ser habituales, por tanto, la evaluación debe ser certera en cada momento. (Pérez, 2013 ). De ahí, la importancia de un diagnóstico responsable, consecuente y sustentado en bases certeras que conlleven a determinadas evaluaciones con el fin de trazar un camino de procedimiento y en consonancia con las demandas de cada caso.

Como en todas las áreas que abarcan ciertos conocimientos, para el caso de estas variables, se cuenta con los aportes de uno de los psicólogos más importantes en el ámbito de la formulación de las Inteligencias Múltiples y de la investigación sobre las capacidades cognitivas, el estadounidense Howard Gardner (2016), quien ofrece una aportación significativa sobre este tema, por tanto, concluye que las Inteligencias Múltiples comprenden “la capacidad para resolver problemas, crear producto valorado al menos en un contexto cultural o en una comunidad determinada” (Gardner,1983). Según esta contribución, se determina la discriminación en ocho inteligencias: inteligencia lingüística, inteligencia lógico matemática, inteligencia espacial, inteligencia musical, inteligencia corporal-cenestésica, inteligencia naturalista, inteligencia interpersonal e intrapersonal (Gardner, 2001). Estas, como se ha dicho, aportan a la taxonomía o categorización para estimar un marco de

---

habilidades o capacidades por parte de los estudiantes y que pueda aportar reflexiones al finalizar de este estudio.

## **2.2. Características generales de las Inteligencias Múltiples, memoria inmediata y el rendimiento académico**

Son múltiples los estudios que concuerdan en la relevancia del conocimiento sobre estos temas que ahora competen, al igual que la importancia de su desarrollo y su potencialización en el aula con escolares, lo cual permitirá tener un conocimiento acerca de los métodos de actuación en estos campos, ya que es recurrente la vulnerabilidad por parte de los alumnos, puesto que se confunde la inteligencia para la realización de tareas globales y, escasamente, se piensa en la posibilidad de estudiar cada una de ellas en cada alumno para poder desarrollar y potencializar las restantes.

Ante esto, se hace imprescindible citar a García (1995) cuando subraya que la memoria: “es la facultad de conservar las ideas anteriormente adquiridas y que se conserva mediante el ejercicio” (Aceituno, 2010). Esta definición, particularizada en el tema de la memoria inmediata en los niños, es una característica que no se ha estudiado de manera acuciosa dentro de las aulas, por tanto, se aporta que es una memoria indispensable para el aprendizaje, en vista de que permite memorizar ciertos datos durante un período mínimo de tiempo; de ahí la importancia que se pretende enmarcar, pues los alumnos en distintas áreas, por ejemplo en las matemáticas, aprenden las operaciones básicas y necesitan tener su memoria inmediata en óptimo funcionamiento, pues esto, tal como se evidencia, repercutirá en el ámbito académico.

## **2.3. Comparación teórica sobre las Inteligencias Múltiples**

Para comenzar con una evaluación descriptiva sobre este tema, es de primera importancia conocer ciertos conceptos y aportaciones de algunos autores, empezando por lo concerniente a las Inteligencias Múltiples. Tradicionalmente, han existido distintas teorías para explicar la inteligencia, entre ellas, la teoría lega, pues calificaba a unos como más “ingeniosos” o, de lo contrario, “tontos”, como refiere Gardner (2016). Sin embargo, pasa el tiempo y se crean distintas teorías sobre la inteligencia. Así, muchos psicólogos comenzaron a medir la inteligencia por medio de pruebas, es decir, estaba determinada de manera precisa, sin embargo, no fue una aportación global, ya que se abusó de la aplicación de los test. Esta fijación tendría sus dificultades en las orientaciones modernas del aula, en vista de que la categorización polarizada de “bueno” o “malo”, “apto” o “no apto”, Etiqueta, innecesariamente, las capacidades de los individuos. Este enfoque que se discute se llama “Psicométrico común” (Gould, 1981). Sin embargo, años más tarde, se genera una época de la pluralización y de la generalización, sobre todo, en los adelantos de Termán (1975), quién afirma que la inteligencia se considera por medio de un único factor llamado “general”, o bien, era única en la medida de resolver problemas generales. Esta tendencia permite ubicar un plano general y amplio de reconocimiento de las capacidades del individuo para la realización de alguna actividad de estímulo, ya que permite un despliegue de posibilidades y no encasilla al estudiante en una sola posibilidad. Posterior a esto, Thrustone (1960) y Guilford (1967) estudiaron, de igual manera, la inteligencia y llegaron a la conclusión de que no es solo la inteligencia en general, sino que existen diversas unidades que

---

conforman la misma. Esta apreciación última permite complementar un abanico de potencialidades consecuentes con cada inclinación manifestada o diagnosticada en cada estudiante, ya sea por parte del profesor o de los cuidadores.

Con respecto al tema de las Inteligencias Múltiples, se puede encontrar, como avance tutelar, el de Howard Gardner, antes prologado. Este libro referencia, cronológicamente, la historia del concepto de las Inteligencias Múltiples hasta su actual aplicación y la descripción de las ocho inteligencias y sus respectivas aplicaciones. Por su parte, Antunes (2006) comparte un significativo trabajo que titula *Juegos para estimular las Inteligencias Múltiples*, el cual, haciendo uso de lo pragmático y de lo didáctico, explica los distintos ejercicios de estimulación en un marco de consideración de la evolución biológica y la influencia del medio ambiente en el aprendizaje, a la vez que revela el desarrollo físico e intelectual de los individuos. Estos acercamientos serán útiles tanto para la potencialización como para el desarrollo de las inteligencias, en este caso, escolares.

Sin embargo, Antunes (2016, p. 25) compara las teorías precedentes, por tanto, considera que de Gardner debe resaltarse que las habilidades cognitivas de los niños se rigen bajo un esquema estricto, como lo pensaría Piaget, sino que dichas destrezas pueden ser estimuladas con anterioridad, es decir, entre los 3 y 6 años de edad, asistida como la segunda etapa en la teoría de Piaget, denominada “preoperacional” (Antunes, 2016, p. 24).

Este avance se puede complementar, de una manera más compenetrada, con Escamilla (2014), quien propone un marco aplicado al contexto del aula, a través de su libro *Claves y propuestas para su desarrollo en el aula*, donde se habla sobre las características de las Inteligencias Múltiples, su desarrollo, y expone una dicotomía diferenciadora de estas con su competencia básica, además de las características y temas relacionados con la misma. Dicha discriminación pondera las competencias de cada alumno y las ubica en función de las dinámicas y demandas del aula, las cuales, a su vez, se familiarizan con la memoria inmediata, tal como se demostrará en la aplicación de los test y el ejercicio de intervención.

Del mismo modo, la estudiosa referencia a Marín, Barlam y Oliveres, quienes determinan la búsqueda de nuevas respuestas ante lo tradicional del conocimiento, mientras que ella aporta que en estos las Inteligencias Múltiples y las competencias básicas están estrechamente relacionadas. De acuerdo con lo anterior, las distintas inteligencias se vinculan, directamente, con el potencial. Es posible, ante esto, que en un estudiante se conecten varias inteligencias y que manifieste sus competencias en un rango determinado para, finalmente, sustraer unos datos que servirán para un plan de acción, sobre todo, en lo concerniente al estímulo, por medio de actividades didácticas que se concentren en las inteligencias que demuestren menor desarrollo, obviamente, sin restar atención a las que están apropiadamente desarrolladas.

Lefebvre (2006), en su libro *Inteligencias Múltiples. ¡Despierte el potencial de aprendizaje!*, puede ser de gran utilidad para la intención anteriormente mencionada, puesto que ofrece distintas estrategias de aplicación y es, además, apropiado el adelanto de este autor, quien critica el modelo de educación que no trasciende las meras habilidades de memorización y una más reducida de análisis. Refiere una primera introducción sobre los adelantos ya mencionados de Gardner, comparte varios casos que enmarcan y relacionan las Inteligencias Múltiples en

---

función del estímulo del aprendizaje y que manifiestan la necesidad de comprenderlas dentro de una estructura curricular y didáctica, los cuales servirán de ilustración para el plan de este trabajo y, a su vez, podrá despertar un interés acerca de la importancia de un óptimo rendimiento académico. Es indispensable, adicionalmente, señalar que los estudios enmarcan, en sí, una dificultad en cuanto a su concepción, ya que algunos hablan de inteligencias, talentos, aptitudes y, como es en el caso de Civarolo (2009) con su libro *Las Inteligencias Múltiples*, se habla de “Dominios”, los cuales, de acuerdo con los planteamientos curriculares de algunos países como Ecuador, dirigen hacia el estímulo de las destrezas. Sin embargo, estos trabajos serán un sustento de aplicación y un aporte metodológico más que un fin en sí mismo.

Desde un esquema más reducido y preciso, se conoce una tesis llamada “Relación entre creatividad, Inteligencias Múltiples y rendimiento académico” de Martínez (2014), que continúa los avances de Gardner (2014), específicamente, al subrayar y explicar los distintos tipos de Inteligencias Múltiples, los cuales funcionan, de manera entrelazada, influenciadas por un estímulo que interviene en su apropiado desarrollo. Dicha demarcación conceptual servirá para discernir qué estrategias implementar en el estímulo y la potenciación de las inteligencias en los escolares. Es por esto que los test arrojarán resultados que pueden demarcarse con base en estas directrices teóricas para darle un sustento pragmático que, además de ponderar las Inteligencias Múltiples en función del rendimiento académico, plantea una relación entre las distintas inteligencias y cómo se compenetran con las dinámicas del aula.

#### **2.4. División de las Inteligencias Múltiples**

En conformidad con este acercamiento, es importante enumerar las distintas inteligencias que han sido trabajadas y discriminadas por la mayoría de los autores tratados anteriormente con el fundamento de Gardner (2016):

**La inteligencia lingüística.** Comprende la destreza que posee determinado individuo para emplear, apropiadamente, la palabra en los formatos escrito y oral, a través de unas adecuadas cohesión, adecuación y coherencia. Esta inteligencia se ubica en lóbulo temporal y frontal izquierdos (áreas de Broca y Wernicke). Gardner (2014). Para desarrollarla, son útiles varios ejercicios de juegos con el lenguaje con los estudiantes y que estimulen las habilidades comunicativas y la escritura creativa, reconociendo el aporte de Romero y Hernández (2011) “El papel de la memoria en el proceso lector”.

**Inteligencia lógico-matemática.** Asimila la competencia que tiene una persona para emplear la lógica y razonamiento matemático. Continuando con esta descripción, este se encuentra en el lóbulo parietal derecho y lóbulo frontal izquierdo. Gardner (2014). Para aplicar y reconocer esta inteligencia, se aplicará distintos juegos que vinculen habilidades de dicha índole como: sudokus, rompecabezas, ajedrez, entre otros.

**Inteligencia espacial.** Es la capacidad del individuo para activar su innovación de una manera viso-espacial. Se observa en la percepción y sensibilidad a ciertos objetos como el color, las líneas, espacio, se encuentra en el hemisferio derecho. Gardner (2014). Este tipo de inteligencia puede contemplarse desde juegos gráficos en tercera dimensión, pintura artística, ubicación de países y de ciudades.

---

**Inteligencia corporal- cenestésica.** Es la capacidad de una persona para manejar, de manera creativa, su cuerpo, expresando ideas, sentimientos. Esta inteligencia se observa en las personas que practican danza, movimientos corporales, equilibrio, gimnasia. Es decir, se evidencia una sensibilidad hacia el movimiento y lo que conlleva a ello. Se localiza en el cerebelo, los ganglios basales y el córtex motor. Gardner (1983, 1999, citado en Martínez, 2014). La danza, la expresión corporal y la representación de escenas por medio del cuerpo serán estrategias útiles para el estudio y estímulo de esta inteligencia.

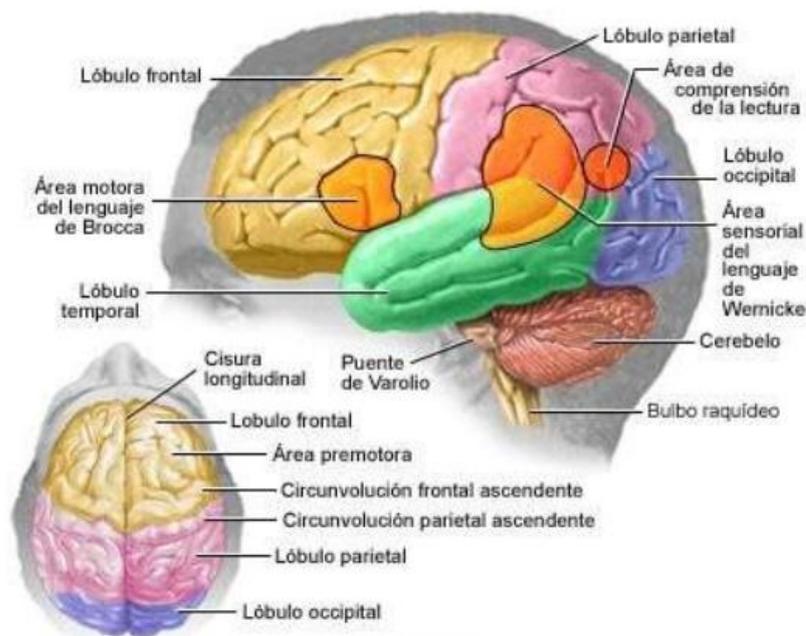
**Inteligencia musical.** Esta inteligencia está muy relacionada con la anterior. De igual manera, se trata de una inteligencia artística, la persona posee la capacidad para percibir obras musicales, crear canciones, tocar instrumentos y todo lo referente a la música, expresando sus ideas y sentimientos. Se localiza en el lóbulo temporal derecho. Gardner (1983, 1999, citado en Martínez, 2014). Entre las múltiples estrategias, se tiene en cuenta la composición creativa de canciones, versiones de canciones reconocidas, parodia de cantantes reconocidos, entre otros.

**Inteligencia interpersonal.** Se caracteriza por la capacidad de un individuo para reconocer los sentimientos, emociones de otras personas. Se relaciona con la empatía que tenemos hacia el resto de personas y la habilidad para interpretar el lenguaje no verbal como los gestos y el lenguaje no verbal. Se ubica en el lóbulo frontal. Gardner (1983, 1999, citado en Martínez, 2014). Una estrategia interesante puede ser un trabajo en parejas que comprenda la emoción del otro (empatía). Adicionalmente, se puede implementar el trabajo de grupo con selección aleatoria de distintas actividades que comprendan un acercamiento entre los individuos.

**Inteligencia intrapersonal.** Parecida a la anterior inteligencia, esta es la capacidad de un individuo para conocer los sentimientos, emociones de sí mismo, e interpretarlos de manera positiva, realizando una introspección, de manera que pueda conocer sus estados de ánimo y sepa cómo actuar con base en ellos, potencializando su autoimagen y su autoestima. Esta inteligencia se ubica en el lóbulo frontal. Gardner (1983, 1999, citado en Martínez, 2014). En este caso, la meditación y el autoconocimiento son ítems imprescindibles para aplicar en los estudiantes con el fin de fortalecer su “yo”.

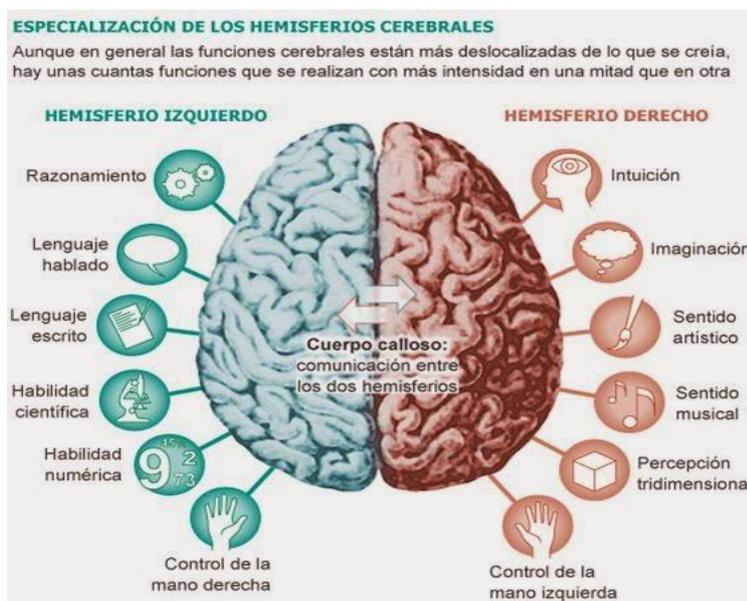
**Inteligencia naturalista.** Es la capacidad que tiene una persona para la clasificación de especies y el reconocimiento de estos. Esta inteligencia se ubica en el hemisferio derecho. Gardner (1983, 1999, citado en Martínez, 2014). Dinámicas de familiaridad con el medio ambiente como el cuidado de mascotas, sembrar árboles, la limpieza y la concientización sobre la ecología son certeras para el desarrollo de esta inteligencia.

Luego de esta división, es interesante detallar, a continuación, la Figura 1 que expone las partes del cerebro involucradas en las inteligencias, anteriormente explicadas.



**Figura 1.** Hemisferio derecho del cerebro, sus diferentes áreas cerebrales. Fuente: <https://www.clinicadam.com/imagenes-de-salud/1074.html>  
A continuación, la Figura 2, detalla la especialización de los hemisferios cerebrales, y sus actividades, en el hemisferio derecho e izquierdo.

**Figura 2.**



Especialización de los hemisferios cerebrales y sus funciones.

Fuente: <http://odetemurguiaamx.blogspot.com/2013/04/ejercicios-para-estimular-ambos.html>

Con formatos más concisos, se comparte algunos artículos que entran en concordia con esta directriz teórica. El primero de estos aportes es el de Guzmán y Castro (2005) que trata una investigación cualitativa que pretende, básicamente, analizar las IM en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico de Caracas.

---

Los autores concluyen que los profesores no aplican una metodología adecuada para con los estudiantes y, por ende, se plantea unas metodologías más dinámicas con ellos que favorece el desarrollo de las habilidades en la organización del aula y el ambiente académico. Sin embargo dentro del ámbito escolar, parece importante recalcar el tema de la educación, en los alumnos con altas capacidades, como una propuesta de enriquecimiento y una alternativa divergente frente al tema del aprendizaje, y el autor Sartre (2004) afirma que la consideración sobre las altas capacidades en el aula es un tema que, a lo largo del tiempo, ha creado distintos estudios que aportan de manera significativa en el aprendizaje, ya que se evidencia una actitud adversa frente a estos casos.

Cabe destacar, más allá de las portaciones acerca de los alumnos con altas capacidades, cuáles son los factores que afectan el rendimiento y el aprendizaje, vinculado con las Inteligencias Múltiples como metodología o respuesta a las dificultades del aprendizaje, cómo señala Delval (2006), el lado contrario de la enseñanza-aprendizaje tradicionalista, comprenden una manera de aprendizaje y enseñanza basada en las tendencias educativas. Como objetivo, intentan colocar al alumno como parte esencial de la enseñanza, como su protagonista.

Es por ello que esta escuela integral pretende encontrar el requisito de los alumnos hacia el aprendizaje, evaluando los factores extrínsecos e intrínsecos. Y, aunque los aspectos relacionados con la motivación, no muestren una relación directa, es de vital importancia conocer cuáles son algunos de los factores que sí influyen en el rendimiento (Rosario, 2014).

La autorregulación es el factor que promueve la motivación, la realización de objetivos y propósitos en el aprendizaje para la construcción del conocimiento, una autorregulación inadecuada, produce un déficit en el aprendizaje como menciona Rosario (2014). Por otro lado, las creencias, como factor de riesgo en el rendimiento escolar, produce una confusión, ya que, en ambiente social, los objetivos que plantea cada alumno se tornan confusos, y como las creencias condicionan el comportamiento de los alumnos, entre ellos su confianza y autoestima (Gómez, 2006).

---

## **2.5 Introducción al concepto de memoria**

La memoria es una de las capacidades fundamentales del ser humano y posee grandes beneficios, ya que, gracias a ella, podemos recuperar la información almacenada y utilizarla en un futuro para resolver problemas o realizar cualquier actividad.

Poner en marcha la memoria demanda un funcionamiento correcto de las partes que involucran a esta de un funcionamiento eficaz y preciso, pues que muchas actividades que realizamos en el día a día están basadas en la memoria (Turrillo, 2014, p.9).

Para estudiar la memoria es importante remitirse a su historia y el comienzo de los distintos conceptos, es así que en sus inicios es vista desde un punto filosófico, sin embargo, a finales del siglo XIX, fue en Alemania donde se registran los primeros estudios sobre memoria que fueron realizados por el psicólogo Ebbinghaus (1885), empezando sus estudios como participante en un laboratorio. Dicha investigación para el estudio de la memoria se basa en memorizar una lista de sílabas sin sentido y medir el olvido de las sílabas en diferentes rangos de tiempo. Este estudio le facilitó

para la elaboración de su concepto conocido como “curva del olvido” (ver figura 1), que muestra la declinación de la memoria con el tiempo (Turrillo, 2014, p.9)

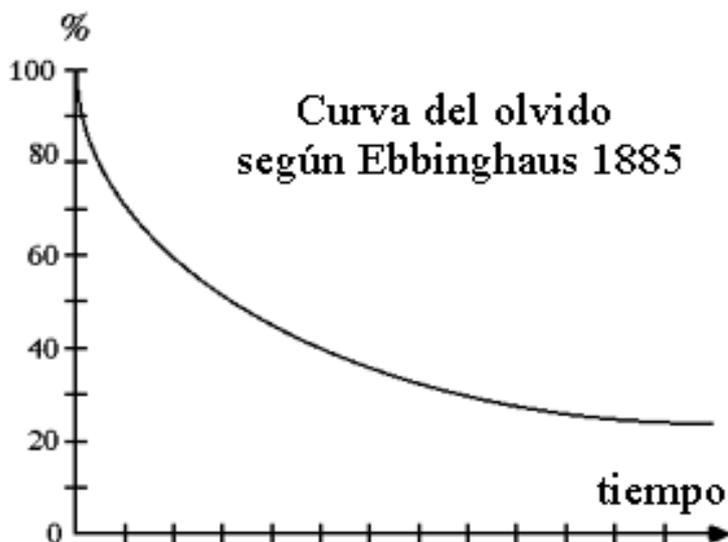


Figura 3. Grafico nombrado “la curva del olvido”

Comprendiendo que la memoria es una función cerebral única, mediante la cual el sistema nervioso, codifica, almacena y recupera grandes cantidades de información durante muchos años, es que resulta un concepto de gran interés que aportará para el estudio de muchas áreas como la neuropsicología, la psicología clínica entre otras relacionadas con el cuerpo humano (Carrillo, 2010, p. 86). Es por ello que en la actualidad se conciben una infinidad de conceptos acerca de la memoria, entre ellos se encuentra como: fijar, almacenar, recordar, evocar los hechos (Turrillo, 2010).

Sin embargo, el concepto de memoria que se ha tomado actualmente y que es el más completo es el concepto de la Real Academia Española de la Lengua como: “la facultad psíquica por medio de la cual se retiene y recuerda el pasado” (Real Academia de la Lengua Española, 1992). No obstante, se hace énfasis a un concepto más actual.

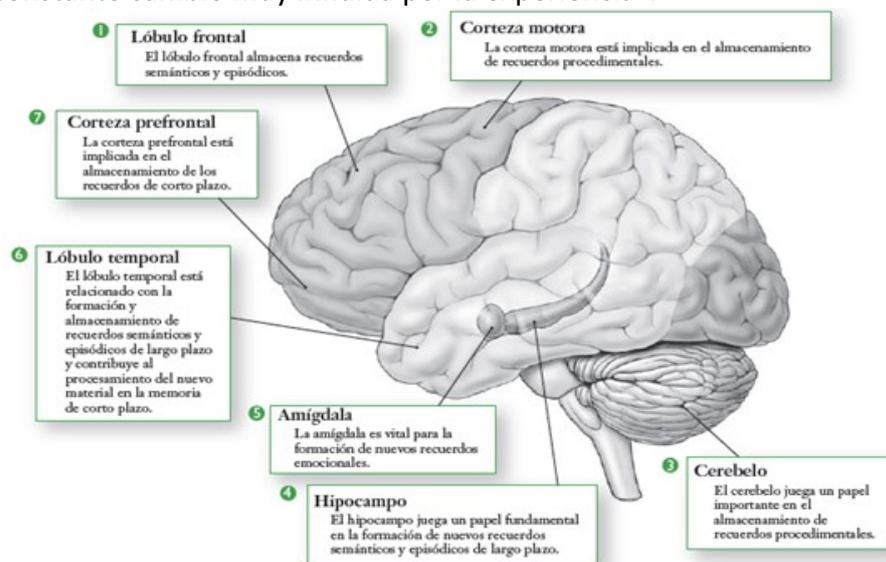
“La memoria es una función neurocognitiva que permite registrar, codificar, consolidar, retener, almacenar, recuperar y evocar la información previamente almacenada” (Portellano, 2005, p. 227).

## 2.6 Bases neuropsicológicas de la memoria

Para una comprensión anatómica sobre las partes del cerebro que integran a la memoria, se presenta el *gráfico 4*. Localizaciones de la memoria.

Al nacer, nuestro cerebro pesa, aproximadamente, unos 350 gramos, mientras que, a la edad de los tres años, el peso se ha triplicado considerablemente, es por ello la importancia del desarrollo es indispensable para el buen funcionamiento de varias actividades de las que se encarga el cerebro como menciona el autor Turrillo (2014). Por otra parte, una aproximación acerca del cerebro la realiza Ramos (2006) citado de Aceituno, Pérez (2010 p. 23) considera que nuestro cerebro está compuesto por un sin número infinito de neuronas que son las responsables de la capacidad de cambio y adaptación, aportando que es el foco de las motivaciones en el momento de realizar alguna actividad, con las sensaciones que aportan a la vida de cada persona.

Estos conceptos son de manera significativa importantes en el estudio del presente trabajo, ya que ayudan a entender como nuestro cerebro es un órgano de vital importancia en distintos procesos, tanto cerebrales, cognitivos, emocionales, que intervienen en el campo del aprendizaje y este a su vez en el rendimiento académico. Tal como citan Aceituno y Pérez (2010, p. 23) de Watch Tower Bible and Tract Society (1998): “el cerebro no es un órgano estático; es una masa de conexiones celulares en constante cambio muy influida por la experiencia”.



**Figura 4:** Localizaciones de la memoria

Fuente: <http://slideplayer.es/slide/10466226/>

Con respecto al tema de la memoria inmediata, se reconocen estudios juiciosos como el de Kandel (2007) que propone una matriz de análisis relacionada con el tema de la memoria y sus distintos tipos, además de discutir, de manera diacrónica, acerca de las nociones y de las acepciones de dicho concepto, dirigiéndose a uno que permita discriminarse y categorizarse, como bien explica este autor, temas como la memoria inmediata, a largo plazo y la memoria compleja en un marco referencial y conceptual que se trabaja desde lo biológico.

Bajo esta misma línea temática, Nelson (2008), comparte un estudio realizado en compañía de Susan Gilbert cuando, además de señalar las definiciones y tipos de memoria, invita, explícitamente, al lector a estimular su facultad de memoria, por medio de la descripción de otros estudios o adelantos, siendo de resaltar el caso de Schacter y el llamado efecto Rashomov.

Un precedente práctico, elaborado en una de las memorias, fue el de Yaringaño (2009) que compenetra la comprensión lectora y la memoria auditiva para el caso de estudiantes de primaria. Estos adelantos arrojan un planteamiento práctico que da fe de la viabilidad del presente trabajo, ya que propone un avance metodológico con resultados productivos bajo un proceso semejante al que se está desarrollando. A raíz de la necesidad de vincular distintos agentes que influyen en el crecimiento del estudiante, Llor *et al* (2012) estiman la proyección y el reconocimiento de las IM desde la óptica de los padres, profesores y estudiantes, conteniendo una muestra de 565 estudiantes, cuya directriz fue la dicotomía del perfil cognitivo: alta habilidad en comparación con la no alta habilidad para el caso de edades entre 11 y 17 años. Puede

notarse cómo los enfoques de estos trabajos coinciden, sobretodo, en espacio, matriz temática y metodología con el que se está realizando.

### 3. Resultados

Estudiar de manera descriptiva las variables estudiadas, del rendimiento académico, Inteligencias Múltiples y la memoria inmediata. A continuación, se detalla los resultados de las variables, indicando la media, mediana, moda, desviación estándar, varianza mínimo valor, máximo valor.

**Tabla 1.** Datos estadísticos de las variables

	RENDIMIE NTO ACADÉMI CO	MEMORI A INMEDIA TA	INTELIGENCIA LINGUISTICA	INTELIGENCI A INTERPERSO NAL
<b>Media</b>	8.47	8.57	8.75	8.75
<b>Mediana</b>	9.00	8.00	9.00	8.50
<b>Moda</b>	9	8	9	8
<b>Desviación estándar</b>	1.252	3.360	.707	.886
<b>Varianza</b>	1.568	11.289	.500	.786
<b>Mínimo</b>	6	4	8	8
<b>Máximo</b>	10	13	10	10

Se observa que la media del rendimiento académico fue 9/10, en el caso de la memoria inmediata fue de 9/10.

Objetivo 2: Comparar las correlaciones entre las variables del rendimiento académico y las Inteligencias Múltiples. Análisis del caso de estudio mediante el método de Spearman.

1. Planteamiento de la hipótesis.

Ho: No existe correlación entre las variables.

Ha: Existe correlación entre las variables.

2. Nivel de significancia.

Significancia (sig) = 0.05 o 5%

3. Prueba estadística.

Coefficiente de Correlación de Spearman (debido a que son variables que no tienen una distribución normal).

4. Valor del coeficiente de correlación ( $\rho$ ) y valor de significancia (p).

5. Resultados del programa estadístico SPSS.

Correlaciones							
			RENDIMIENTO ACADÉMICO	INTELIGENCIA KINESTESICA	MEMORIA INMEDIATA	INTELIGENCIA INTERPERSONAL	INTELIGENCIA LINGÜISTICA
Rho de Spearman	RENDIMIENTO ACADÉMICO	Coefficiente de correlación	1.000		.094	-.535	-.181
		Sig. (bilateral)			.623	.172	.668
		N	30	6	30	8	8
	INTELIGENCIA KINESTESICA	Coefficiente de correlación		1.000	.500	-.250	-.224
		Sig. (bilateral)			.312	.633	.670
		N	6	6	6	6	6
	MEMORIA INMEDIATA	Coefficiente de correlación	.094	.500	1.000	-.583	.211
		Sig. (bilateral)	.623	.312		.129	.615
		N	30	6	30	8	8
	INTELIGENCIA INTERPERSONAL	Coefficiente de correlación	-.535	-.250	-.583	1.000	.169
		Sig. (bilateral)	.172	.633	.129		.689
		N	8	6	8	8	8
	INTELIGENCIA LINGÜISTICA	Coefficiente de correlación	-.181	-.224	.211	.169	1.000
		Sig. (bilateral)	.668	.670	.615	.689	
		N	8	6	8	8	8

**Tabla 2. Rendimiento Académico vs Inteligencia Lingüística**

Rho= - 0.181 p= 0.668

Rendimiento Académico vs Inteligencia Kinestesica:

No arroja resultados, se asume que es por el número de muestras.

Rendimiento Académico vs Inteligencia Interpersonal:

Rho=- 0.535 p= 0.633

**Conclusión:** Como el valor de p es mayor a 0.05, se acepta Ho, por lo tanto, existe evidencia de NO correlación entre las variables.

Memoria Inmediata vs Inteligencia Lingüística:

Rho= 0.211 p= 0.615

**Conclusión:** Como el valor de p es mayor a 0.05, se acepta Ho, por lo tanto, existe evidencia de NO correlación entre las variables.

Memoria Inmediata vs Inteligencia Kinestésica:

Rho= 0.500 p= 0.312

**Conclusión:** Como el valor de p es mayor a 0.05, se acepta Ho, por lo tanto, existe evidencia de NO correlación entre las variables.

Memoria Inmediata vs Inteligencia Interpersonal:

Rho=- 0.583 p= 0.129

**Conclusión:** Como el valor de p es mayor a 0.05, se acepta Ho, por lo tanto, existe evidencia de NO correlación entre las variables.

Rendimiento Académico vs Memoria Inmediata:

Rho= 0.094 p= 0.623

	INTELIGENCIAS MÚLTIPLES		
	KINESTESICA	LINGÜISTICA	INTERPERSONAL
<b>RENDIMIENTO ACADÉMICO</b>	-	Rho= -0,181 p=0.668	Rho=-0.535 p=0.633
<b>MEMORIA INMEDIATA</b>	Rho= 0.500 p= 0.312	Rho= 0.211 p= 0.615	Rho=- 0.583 p= 0.129

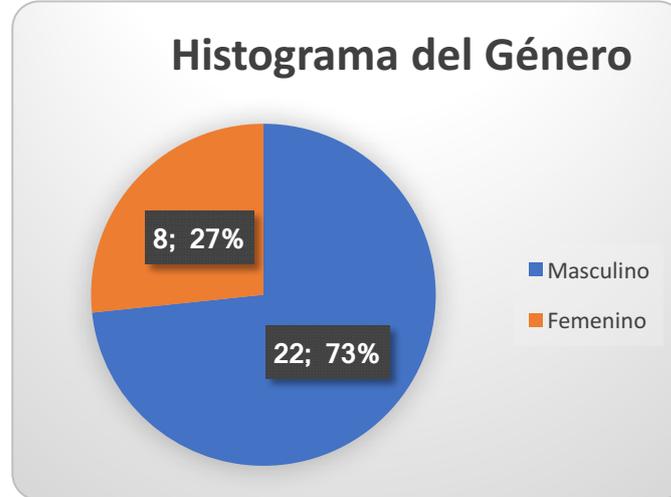
	MEMORIA INMEDIATA
--	-------------------

<b>RENDIMIENTO ACADEMICO</b>	Rho= 0.094    p= 0.623
------------------------------	------------------------

**Tabla 3.** Valores acerca de las variables: Inteligencias Múltiples y memoria inmediata.

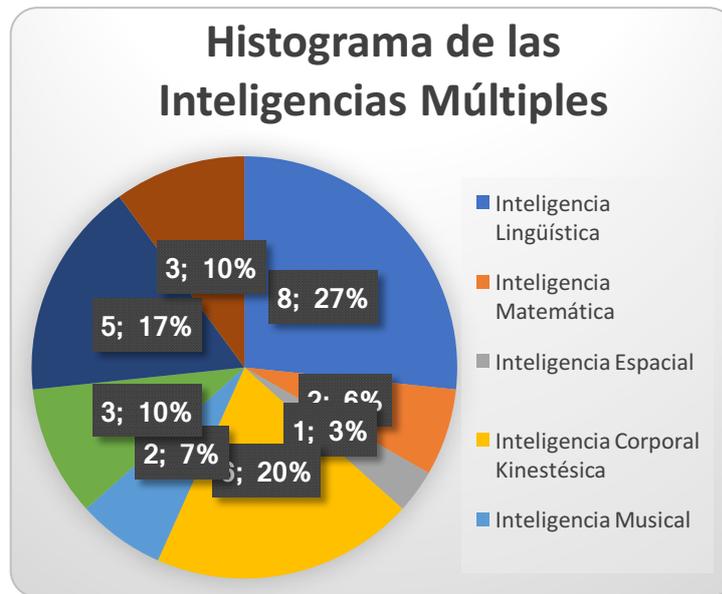
Como el valor de p es mayor a 0.05, se acepta Ho, por lo tanto, existe evidencia de no correlación entre las variables

**Figura 5:** Histograma del Género de los alumnos



En la Figura 5, Se observa un porcentaje mayor del género masculino, seguido por el femenino.

**Figura 6:** de las Múltiples.



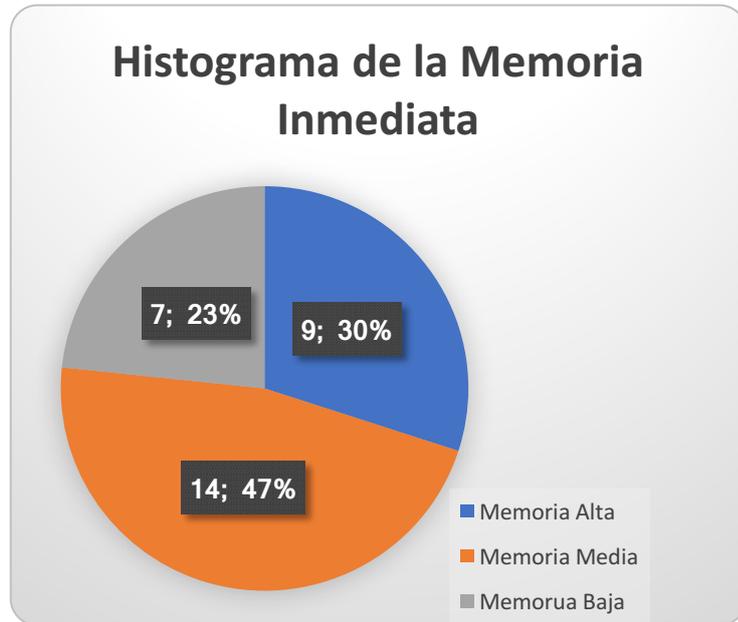
*Histograma Inteligencias*

Como se la figura inteligencia desarrollada

Inteligencia Lingüística, en segundo lugar, la Inteligencia Corporal Kinestésica, en tercer lugar, la inteligencia interpersonal.

visualizar en seis, la mayor es la

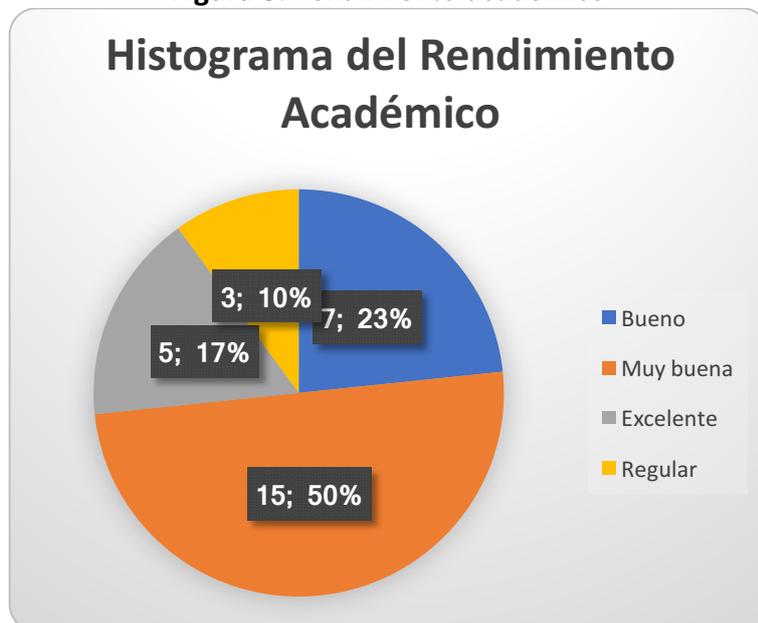
**Figura 7:** Porcentaje acerca de desarrollo de la memoria inmediata.



En la figura se observa un equivalente a memoria los resultados en las seguid de un equivale a una memoria alta.

figura siete, observa un equivalente a memoria los resultados en las seguid de un equivale a

**Figura 8: Rendimiento académico**



Los resultados muestran como porcentaje alto en un 50% que le rendimiento académico de los niños es muy bueno, seguido de un 23% que equivale a bueno.

#### 4. Discusión o Conclusiones

De acuerdo con lo estudiado en cada uno de los objetivos se pudo establecer que el rendimiento académico puede estar condicionado por distintos factores, dándose, en un principio un tentativo acercamiento con las Inteligencias Múltiples y la memoria inmediata, arrojando resultados dicientes en relación con la población estudiada, en este caso, niños de 10 a 12 años.

Concretamente, en consonancia con lo analizado en los gráficos de correlación, luego de la aplicación de pruebas y test, se evidencia que no hay correlación entre las variables de las Inteligencias Múltiples, el rendimiento y memoria inmediata.

---

En el caso del rendimiento académico con la memoria se nota que no hay una correlación que puede darse por la disposición para la dinámica de evaluación, el medio, los carentes recursos tecnológicos que influyen en que no se aplique una didáctica dinámica y en consonancia con su realidad. Otro de los planteamientos es la falta de estímulo en estrategias dinámicas, integrativas y que promuevan esta habilidad.

Si bien las Inteligencias Múltiples dan la predisposición para el aprendizaje, estas no garantizan el desempeño en cada asignatura.

Los datos analizados muestran que, en cuanto a la variable de las Inteligencias Múltiples, se observa un porcentaje alto en la Inteligencia Lingüística, mientras que, para la memoria inmediata, la mayoría de alumnos obtuvo en la prueba un porcentaje alto para una memoria inmediata alta.

Estos resultados tienen una relación con lo que menciona el autor, acerca de que, la inteligencia proporciona la facilidad para resolver problemas, tomar decisiones, el entendimiento de opiniones complejas, como también la creatividad (Pérez, 2013), sin embargo, esto no significa, o por lo menos no en la muestra realizada, que las Inteligencias Múltiples tengan una correspondencia directa con el rendimiento académico.

Estas capacidades sugieren, dentro del aula, una necesidad de potenciar las habilidades desde una proyección social y en un marco de convivencia, sin embargo, dicha falta de correlación, no necesariamente niega la posibilidad de que dichas destrezas se potencialicen de acuerdo al ambiente.

---

### **Conclusiones**

Se demuestra que los niños, en general, poseen una memoria inmediata alta, sin embargo, hay que mantener un estímulo constante porque, si bien este estudio arrojó resultados que no confirman una correlación a priori entre el rendimiento académico, las Inteligencias Múltiples y la memoria inmediata, no se cierra la posibilidad de que en otras esferas, contextos y poblaciones sí pueda darse.

Aunque no se cuenta con el Departamento de Consejería Estudiantil (DECE), se implementó un plan para el perfeccionamiento de las Inteligencias Múltiples, que, en un plano de resultados, sin embargo, es de vital importancia el trabajo en esta área de las Inteligencias Múltiples, de tal manera que los docentes empiecen por trabajar dos áreas importantes en el ámbito de la educación.

---

### **Referencias bibliográficas**

- Antunes, C. (2006). *Juegos para estimular las Inteligencias Múltiples*.
- Armstrong, T. (2009). *Multiple Intelligences in the classroom*.
- Bull, R., Espy, K., Wiebe, S. (2008). Short-Term Memory, Working Memory, and Executive Functioning in Preschoolers: Longitudinal Predictors of Mathematical Achievement at Age 7 Years. *Developmental Neuropsychology*, 33, 205-228.
- Burgaleta, M., Colom, R. (2008). Short-term storage and mental speed account for the relationship between working memory and fluid intelligence. *Psicothema*, 20 (4), 780-785.
- Carpintero, E., Cabezas, D., Pérez, L. (2009). Inteligencias Múltiples y altas capacidades. Una propuesta de enriquecimiento basada en el modelo de Howard Gardner. *Fisca*, 4-13.

- 
- Carrillo, P. (2010). Sistemas de memoria: reseña histórica, clasificación y conceptos actuales. Primera parte: Historia, taxonomía de la memoria, sistemas de la memoria de largo plazo: la memoria semántica. *Salud Mental*, 33 (1), 85-93.
- Civarolo, M. (2009). *Las Inteligencias Múltiples*.
- Díaz, L. (2006). *Inteligencias múltiples ¡Despierte el potencial del aprendizaje!*
- Escamilla, A. (2014). *Inteligencias Múltiples. Claves y propuestas para desarrollarlas en el aula*.
- Ferrándiz, C., Fernández, M., Hernández, D., Llor, L., Prieto, M., Sáinz, M.. (2012). Inteligencias Múltiples y Alta Habilidad. *Aula Abierta*. 40 (1), 27-38.
- Gardner, H. (2016). *Estructuras de la mente: La teoría de las Inteligencias Múltiples*.
- Gómez, O. (2013). *Inteligencias Múltiples aplicadas en la educación infantil*. Valencia.
- Kandel, E. (2007). *En busca de la memoria. El nacimiento de una nueva ciencia de la mente*.
- Maximiliano, A. (2012). La relación entre la comprensión de oraciones, y la memoria fonológica de corto plazo en la afasia. *Letras*, 47 (1), 30-38.
- Mayer, J., Salovey, P., Caruso, D. (2004). Emotional Intelligence: Theory, Findings, and implications. *Psychological Inquiry*, 15 (3), 197-215.
- Nelson, A. (2008). *Memoria: Todo lo que necesita saber para no olvidarse las cosas*.
- Pérez, D., Sánchez, R. (2014). Las Inteligencias Múltiples como método para mejorar el rendimiento académico. *3 Ciencias*, 3 (3), 173-180.
- Pérez, E., Medrano, A. (2013). Teorías Contemporáneas de la Inteligencia. Una revisión crítica de la literatura. *Psiencia, Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 5 (2), 105-118.
- Romero Bermúdez, E., & Hernández Garzón, N. A. (2011). El papel de la memoria en el proceso lector. *Umbral científico*, (19). R
- Rubio, O. (2013). *Inteligencias Múltiples Aplicadas En la Educación Infantil*. Valencia.
- Turrillo, M. (2014). *Relación de la memoria a corto plazo en el rendimiento académico en educación primaria*. (Tesis de maestría). Universidad Internacional de la Rioja, Los Barrios.
- Yaringaño, J. (2009). Relación entre la memoria auditiva inmediata y la comprensión lectora, en alumnos de quinto y sexto de primaria de Lima y Huarochirí. *Revista de Investigación en Psicología*, 12(2), 147-165.
-