

Diversidad cognitiva en la educación media.

María Celeste Díaz Ruiz

mariacelestediazruiz.030@gmail.com

Universidad Nacional de Asunción

Facultad de Filosofía

Paraguay

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo analizar la relación entre las inteligencias Múltiples y el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela y Colegio Técnico San Miguel Arcángel de la ciudad de Ñemby, durante el año 2024. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, de tipo correlacional y diseño no experimental, con un corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 57 estudiantes del tercer ciclo de la educación escolar básica, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos, se utilizaron como instrumentos el Cuestionario de Inteligencias Múltiples adaptado de Gardner y los registros de calificaciones escolares del año lectivo correspondiente. Los datos fueron procesados y analizados utilizando técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, específicamente el coeficiente de evaluación de Pearson y Spearman, con el propósito de determinar la existencia y el grado de relación entre las variables. Los resultados obtenidos indicaron una relación positiva significativa entre ciertos tipos de inteligencia, como la lógico-matemática y la lingüística, con el rendimiento académico general de los estudiantes ($p < .001$). También se hallaron niveles moderados de calificación en otras inteligencias, como la interpersonal y la intrapersonal, lo cual sugiere que el desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales incide favorablemente en el desempeño académico. En conclusión, se destaca la importancia de atender a la diversidad de inteligencias en el contexto educativo, con el fin de potenciar el aprendizaje integral y mejorar el rendimiento académico.

Palabras clave: inteligencias múltiples, rendimiento académico, Educación Escolar, adolescencia, habilidades cognitivas.

Cognitive Diversity in Secondary Education

Abstract

The present research aimed to analyze the relationship between Multiple Intelligences and the academic performance of students at the San Miguel Arcángel Technical School and College in the city of Ñemby during the year 2024. The study was conducted using a quantitative, correlational, and non-experimental design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 57 students from the third cycle of basic school education, selected through non-probabilistic convenience sampling. For data collection, the instruments used were the Multiple Intelligences Questionnaire adapted from Gardner and the students' academic records from the corresponding school year. The data were processed and analyzed using descriptive and inferential statistical techniques, specifically Pearson's and Spearman's correlation coefficients, in order to determine the existence and degree of relationship between the variables. The results indicated a significant positive relationship between certain types of intelligence, such as logical-mathematical and linguistic, and students' overall academic performance ($p < .001$). Moderate levels were also found in other intelligences, such as interpersonal and intrapersonal, suggesting that the development of cognitive and socio-emotional skills positively influences academic achievement.

In conclusion, the study highlights the importance of addressing the diversity of intelligences within the educational context in order to foster comprehensive learning and improve academic performance.

Keywords: multiple intelligences, academic performance, school education, adolescence, cognitive skills.

Introducción

Las inteligencias múltiples son consideradas como un nuevo método de enseñanza alrededor del mundo, a pesar de que fue creada en el siglo pasado, gracias al pensamiento de un doctor de psicología de Harvard Howard Gardner, se debería tener en cuenta que hasta en ese entonces solo se consideraban pocas dimensiones de evaluación de la inteligencia, rígidas y básicas, como el razonamiento lógico matemático, el espacial y la expresión lingüística verbal, de cierta manera en algunas instituciones educativas se tiene todavía esa perspectiva de la educación, dejando de lado a los adolescentes que tienen otras habilidades que no son el standard de la educación institucional. En términos concretos esta forma de consideración de la inteligencia determinaba el rumbo o proyección de los adolescentes los cuales debían asumir opciones de estudio y actividad laboral en base a los resultados obtenidos (Papalia y Martorell, 2017).

Con el tiempo, Howard Gardner perfeccionó su teoría de las inteligencias múltiples, permitiendo comprender mejor las distintas capacidades cognitivas de las personas. Su enfoque sostiene que la inteligencia no se limita a lo académico, sino que se manifiesta en diversas áreas con funciones específicas. Entre ellas se encuentran la lingüística, kinestésica, lógico-matemática, musical, visual-espacial, intrapersonal, interpersonal y naturalista (Gardner, 1995). Esta perspectiva ha influido en la educación, fomentando estrategias pedagógicas que reconocen la diversidad de habilidades de los estudiantes. Así, se promueve un aprendizaje integral y personalizado que potencia el desarrollo de cada individuo.

Como afirma Gardner (Díaz, 2024), ahora ya no tenemos que preguntarnos si somos o no inteligentes, sino de qué manera somos inteligentes y buscar la motivación para convertirnos en la mejor versión de nosotros mismos y ofrecerla al mundo. Cada persona tiene una combinación diferente de inteligencias y esta es una característica que nos hace única. Reconocer nuestras fortalezas y áreas de desarrollo nos permite aprovechar al máximo nuestras capacidades, fomentando la creatividad, la resolución de problemas y la colaboración con los demás en distintos ámbitos de la vida. Además, este enfoque nos ayuda a valorar la diversidad de talentos presentes en nuestra sociedad ya comprender que la inteligencia se manifiesta de formas múltiples y complementarias.

Por exponer algunos ejemplos los estudiantes poseen como el hecho de buen desarrollo de la habilidad numérica, facilidad de aprender varios idiomas lo cual desarrollan la capacidad lingüística en el lenguaje, también existen otros puntos importantes, la ejecución de un instrumento musical o el hecho de tener la habilidad de coordinar

movimientos para realizar alguna danza o destreza motriz deportiva.

Dando esta teoría inspiración a varios docentes de instituciones educativas de diversos países y dando cierta curiosidad a cada persona que las estudia y un aporte importante para la psicología hasta nuestros días (Indalecio Cardozo, 1931) considera que los docentes tienen el deber de generar tanta motivación como pensamiento crítico en cada uno de los estudiantes para que tengan la oportunidad de desarrollar cada una de sus distintas capacidades para fomentar el mayor compromiso social en ellos.

Es importante que las escuelas del país tengan la posibilidad de dar a conocer esta amplia gama de estas habilidades para desarrollarlas en los educandos, para que cada uno de ellos tenga la posibilidad de encontrar su camino hacia el éxito académico.

Objetivos

Objetivo general

- Analizar la relación entre inteligencias múltiples y rendimiento académico de los alumnos del nivel medio de un colegio de Ñemby

Objetivos específicos

- Identificar los tipos de inteligencias múltiples prevalentes en los estudiantes
- Analizar el nivel del rendimiento académico de los estudiantes expresado en su rango de valoración
- Identificar diferencias significativas en el tipo de inteligencia según sexo en los estudiantes

Marco teórico

La adolescencia, comprendida entre los 10 y 19 años y enmarcada dentro del período de juventud que se extiende hasta los 24 años (Rodríguez, 2022), constituye una etapa de profundos cambios biológicos, cognitivos, afectivos, sociales y sexuales. De acuerdo con García (2003), puede dividirse en dos fases: la pre adolescencia, caracterizada por la activación hormonal, la aparición de los caracteres sexuales secundarios y el desarrollo del pensamiento lógico y crítico, junto con una creciente necesidad de independencia y afirmación personal; y la adolescencia propiamente dicha, en la que se consolida el pensamiento formal y abstracto, surgen los ideales y valores personales, y se fortalece la identidad individual. En conjunto, esta etapa representa un proceso integral de transformación que prepara al individuo para la vida adulta, marcando el tránsito de la dependencia infantil hacia la autonomía juvenil.

Inteligencias múltiples

La teoría de las inteligencias múltiples, desarrollada por Howard Gardner (1983, 1995, 2011), sostiene que la inteligencia no es una capacidad unitaria, sino un conjunto de habilidades independientes que pueden desarrollarse de manera diversa en cada individuo. En este sentido, se identifican al menos ocho tipos de inteligencias: lingüística, lógico-matemática, musical, espacial, corporal-cinestésica, intrapersonal, interpersonal y naturalista.

Inteligencia lingüística: Capacidad para usar el lenguaje de forma eficaz en comprensión y producción. Incluye manejo de sintaxis, semántica, fonología y pragmática. Se evidencia en comprensión lectora, precisión léxica y argumentación. Suele asociarse de forma positiva con el rendimiento (especialmente en áreas verbales) al facilitar el estudio, la elaboración de resúmenes y la comunicación académica (Gardner, 1995; Campbell, 2006).

Inteligencia lógico-matemática:

Capacidad para razonar y usar los números con precisión. Comprende la identificación de patrones, la relación causa-efecto y el uso de símbolos abstractos. Se manifiesta en la resolución de problemas, el cálculo y la formulación de hipótesis. Favorece el pensamiento analítico y científico, contribuyendo al rendimiento en áreas cuantitativas y tecnológicas (Gardner, 1995; Campbell, 2006).

Inteligencia espacial:

Capacidad para percibir, transformar y representar el mundo visual y espacial con exactitud. Implica sensibilidad a formas, colores, líneas y proporciones, así como la habilidad para visualizar objetos y orientarse en el espacio. Se refleja en el diseño, la interpretación de mapas y la creación artística, vinculándose con profesiones como arquitectura, arte y diseño (Gardner, 1995; Campbell, 2006).

Inteligencia corporal y cinética:

Capacidad para emplear el cuerpo o partes de él con precisión en la expresión de ideas o la ejecución de tareas. Incluye control motor, coordinación, equilibrio y uso hábil de las manos. Se observa en actividades físicas, artísticas y técnicas que requieren destreza manual o movimiento corporal, como la danza, el deporte o la cirugía (Gardner, 1995; Campbell, 2006).

Inteligencia musical:

Capacidad para percibir, discriminar y crear patrones musicales mediante el ritmo, la melodía y el tono. Comprende la sensibilidad al timbre, la armonía y la estructura sonora. Favorece la expresión emocional y la memoria auditiva, evidenciándose en la composición, interpretación y apreciación musical (Gardner, 1995; Campbell, 2006).

Inteligencia interpersonal:

Capacidad para comprender y responder eficazmente a las emociones, motivaciones y comportamientos de otras personas. Implica empatía, comunicación y liderazgo. Se manifiesta en la colaboración, la mediación y el trabajo en grupo, siendo clave en contextos sociales, educativos y organizacionales (Gardner, 1995; Campbell, 2006).

Inteligencia intrapersonal:

Capacidad de conocerse a uno mismo y actuar de acuerdo con ese conocimiento. Incluye la conciencia de emociones, motivaciones, valores y metas personales. Facilitar la autorreflexión, la toma de decisiones y el desarrollo personal, siendo esencial para la autonomía y el equilibrio emocional (Gardner, 1995; Campbell, 2006).

Inteligencia naturalista:

Capacidad para identificar, clasificar y comprender los elementos del entorno natural. Implica observación, reconocimiento de patrones y sensibilidad hacia la fauna, flora y fenómenos ambientales. Se evidencia en el interés por la ecología, la biología y la conservación, contribuyendo a la comprensión de los sistemas naturales y su interdependencia (Gardner, 1995; Campbell, 2006).

Rendimiento académico

Para Caballero, Abello y Palacio (2007) el rendimiento académico implica el cumplimiento de las metas, logros y objetivos establecidos en el programa o asignatura que cursa un estudiante, expresado a través de calificaciones, que son resultado de una evaluación que implica la superación o no de determinadas pruebas, materias o cursos.

Según Samanez y Quecho (2019), el rendimiento académico se explica por dos grandes conjuntos de factores:

Endógenos (del estudiante): capacidades cognitivas (p. ej., coeficiente intelectual), condiciones sensoriales, edad cronológica, intereses y actitudes, hábitos de estudio, motivación y aspiraciones, así como características somáticas.

Exógenos (del contexto): características del hogar y su composición, clima y recursos del entorno social, condiciones físicas del hogar y la escuela, prácticas docentes y criterios de evaluación, y rasgos personales del profesorado.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, de alcance relacional y diseño transversal. Se lo caracteriza como cuantitativo por la medición de variables y su tratamiento estadístico; no experimental porque no se manipularon variables; relacional por analizar la relación entre inteligencias múltiples y rendimiento académico; y transversal por evaluar los comportamientos en un único momento del tiempo (Miranda de Alvarenga, 2018).

Delimitación temporal y espacial

La investigación se realizó en el año 2024 en una institución ubicada en Ñemby, Paraguay, siendo un colegio técnico con la finalidad de brindar instrucción educativa formal a adolescentes para su mejor desarrollo tanto personal como la reconstrucción de una sociedad democrática y justa.

Población

La población correspondió a los y las estudiantes del Colegio técnico San Miguel Arcángel institución ubicada en la ciudad de Ñemby del Departamento Central, Paraguay, quienes al año 2024 formaron un total 57 alumnos matriculados.

Muestra

El muestreo fue no probabilístico por conveniencia, por lo que no se buscó que el tamaño de la muestra fuese representativo de la población. La muestra estuvo conformada por estudiantes matriculados, cuyas edades estuvieron comprendidas entre los 14 y 18 años.

Tipo de muestreo

El muestreo fue no probabilístico de conveniencia ya que la investigadora selección a las personas que se consideraron idóneas para dicho estudio y no todos tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados.

Criterios de inclusión

- Estar matriculado/a en el Colegio Técnico San Miguel Arcángel (Ñemby, Paraguay) durante 2024.
- Tener entre 14 y 18 años cumplidos al momento de la recolección.
- Ser estudiante activo/a al momento de la aplicación del instrumento.
- Sexo: masculino o femenino (sin restricción).

Criterios de exclusión

- Presentar ausencia el día de la aplicación o abandonar el cuestionario antes de completarlo.
- No otorgar consentimiento parental informado.
- Presentar dificultades que impidan responder la escala (p. ej., comprensión lectora insuficiente del idioma de la prueba), sin apoyo razonable disponible.

Métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para el proceso de recopilación de datos, se ha seleccionado la encuesta como el método principal. Este método permite obtener una amplia variedad de información de manera eficiente.

El instrumento que se utilizó para la recolección de datos es la Escala Minds de Inteligencias Múltiples, desarrollada por Ruiz Alva (2004) en la Universidad César Vallejo – Trujillo. Este instrumento permite evaluar las ocho inteligencias múltiples propuestas por Gardner: verbal-lingüística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-kinestésica, interpersonal, intrapersonal y naturalista.

La prueba puede ser administrada de manera individual o colectiva en adolescentes y adultos, con una duración promedio de 25 minutos. La calificación se realiza sumando los puntajes obtenidos en cada área y convirtiéndolos a percentiles según un baremo normativo con una mediana de 50.

En cuanto a la confiabilidad, la Escala Minds presenta coeficientes de consistencia interna que oscilan entre 0.88 y 0.94, valores considerados significativos al 0.001 de confianza. Además, el método test-retest arrojó coeficientes entre 0.90 y 0.93, con un intervalo de dos meses entre la prueba y la re prueba, lo que indica estabilidad en las mediciones (Ruiz Alva, 2004).

Respecto a la validez, se aplicó el método de correlación de Pearson comparando los puntajes obtenidos en la Escala Minds con los del Test de Inteligencias Múltiples (IMI), obteniendo correlaciones significativas al 0.001 en todas las dimensiones evaluadas.

Para la calificación, cada inteligencia es evaluada mediante un conjunto de ítems específicos, cuyos puntajes directos se transforman a percentiles utilizando un baremo basado en una muestra de 2,345 alumnos de ambos sexos, con edades entre 11 y 23 años (Ruiz Alva, 2004).

En cuanto al rendimiento académico, el procedimiento para el relevamiento de datos consistió en la solicitud formal de las calificaciones correspondientes a las asignaturas seleccionadas dentro de la institución educativa participante. Para efectos del análisis, se estableció una categorización de los niveles de desempeño: se consideraron como rendimiento alto las calificaciones de 4 y 5; rendimiento moderado, la calificación de 3; y rendimiento bajo, las calificaciones de 2 y 1. Esta clasificación permitió establecer relaciones entre los puntajes alcanzados en el instrumento de inteligencias múltiples y las calificaciones obtenidas, con el fin de realizar un análisis relacional que aporte evidencia sobre la vinculación entre ambos constructos.

Procedimientos

La presente investigación tuvo como prioridad salvaguardar a los estudiantes que participaron en el estudio. Por ello, se garantizó el anonimato de todos los participantes, considerando que la información recabada corresponde a aspectos relacionados con su desempeño académico y escolar.

Se mantendrá la confidencialidad de los datos personales de los estudiantes, los cuales continuarán siendo resguardados y sólo fueron accesibles a las personas directamente involucradas en la investigación.

Se solicitó el consentimiento parental informado a los padres o tutores legales de los estudiantes participantes, quienes fueron informados sobre los objetivos del estudio, los posibles riesgos y las implicancias del uso inadecuado de los datos obtenidos.

Se evitó cualquier tipo de riesgo o situación que pudiera afectar a los estudiantes, procurando que la investigación no implicara modificaciones intencionadas ni acciones que pudieran exponerlos o generarles malestar.

Análisis de datos

Para el análisis de los datos se utilizó estadísticos descriptivos e inferenciales.

Para el procesamiento de los datos se empleará el Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales, SPSS en su versión 25.0 y la planilla electrónica Microsoft Excel

Consideraciones éticas

En la presente investigación se priorizó el respeto y la protección de los derechos de los participantes, quienes son adolescentes. Para ello, se aseguraron los principios fundamentales de la ética en la investigación con menores de edad, siguiendo las directrices de la Asociación Americana de Psicología (APA, 2017) y la normativa vigente en materia de investigación con población juvenil.

Se obtuvo el consentimiento informado de los padres o tutores legales, explicando claramente los objetivos del estudio, la voluntariedad de su participación y la posibilidad de retirarse en cualquier momento sin repercusiones.

Se garantizó la confidencialidad y anonimato de toda la información recabada, utilizando códigos o seudónimos para la identificación de los participantes y almacenando los datos de manera segura. Los resultados se presentan de forma agregada, evitando la exposición de información individual que pudiera identificar a los adolescentes.

Además, se vela por el bienestar emocional de los participantes, asegurando que las actividades de recolección de datos no generarán malestar ni estrés. En caso de requerirse, se brindará orientación o derivación a profesionales especializados para cualquier situación emocional que surgiera durante la investigación.

Finalmente, se respetaron los principios de justicia, beneficencia y respeto por la autonomía para que la investigación contribuya al conocimiento científico y al bienestar de los adolescentes, sin causarles daño ni explotación.

Resultados

Niveles de las inteligencias múltiples

Se presentan los niveles de inteligencia de los participantes. En cuanto a la inteligencia lingüística, el 21% obtuvo un nivel alto, el 47% un nivel moderado y el 32% un nivel bajo, por lo que la tendencia general se ubica en un nivel moderado. Respecto a la inteligencia lógico-matemática, el 23% presentó un nivel alto, el 51% un nivel moderado y el 26% un nivel bajo, indicando también una tendencia moderada. En la inteligencia musical, el 26%

alcanzó un nivel alto, el 39% un nivel moderado y el 35% un nivel bajo, situándose la mayoría en el nivel moderado. En cuanto a la inteligencia espacial, el 19% obtuvo un nivel alto, el 49% un nivel moderado y el 32% un nivel bajo, siendo la mayoría de nivel moderado. Respecto a la inteligencia corporal, el 23% alcanzó un nivel alto, el 40% un nivel moderado y el 37% un nivel bajo, con una tendencia general moderada. En la inteligencia intrapersonal, el 19% obtuvo un nivel alto, el 58% un nivel moderado y el 23% un nivel bajo, situándose la tendencia en un nivel moderado. En cuanto a la inteligencia interpersonal, el 18% alcanzó un nivel alto, el 56% un nivel moderado y el 26% un nivel bajo, predominando nuevamente el nivel moderado. Finalmente, en la inteligencia naturalista, el 18% obtuvo un nivel alto, el 51% un nivel moderado y el 32% un nivel bajo, por lo que la tendencia general se mantiene en un nivel moderado (Tabla 1).

Tabla 1.
Niveles de las inteligencias múltiples

Inteligencias múltiples	Alto n (%)	Moderado n (%)	Bajo n (%)	Total
Lingüística	12 (21)	27 (47)	18 (32)	57
Lógico-matemática	13 (23)	29 (51)	15 (26)	57
Musical	15 (26)	22 (39)	20 (35)	57
Espacial	11 (19)	28 (49)	18 (32)	57
Corporal-kinestésica	13 (23)	23 (40)	21 (37)	57
Intrapersonal	11 (19)	33 (58)	13 (23)	57
Interpersonal	10 (18)	32 (56)	15 (26)	57
Naturalista	10 (18)	29 (51)	18 (32)	57

Nivel de rendimiento académico

Se presenta los niveles de rendimiento académico de los participantes. El 26% obtuvo un rendimiento alto, el 51% moderado y el 23% bajo. La tendencia principal es de nivel moderado.

Tabla 2.
Nivel de rendimiento académico

	Frecuencia	%
Rendimiento académico alto	15	26
Rendimiento académico moderado	29	51
Rendimiento académico bajo	13	23

Estadísticas descriptivas según sexo

En los resultados de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, se observa que, con excepción de la inteligencia naturalista ($p = 0.200$), todas las variables difieren significativamente de la distribución normal esperada ($p < 0.05$), por lo tanto, no siguen una distribución normal.

Se presentan los estadísticos descriptivos de las variables según el sexo. Las mujeres presentaron mayores rangos promedio en inteligencia lingüística, intrapersonal e interpersonal, mientras que los hombres destacaron en inteligencia corporal. Las medias de inteligencia naturalista son similares entre ambos sexos.

En la tabla 3 se presentan los resultados de las pruebas de U de Mann-Whitney y t de Student para comparar las variables según el sexo. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre mujeres y varones ($p > .05$) en ninguna de las variables evaluadas, aunque la inteligencia interpersonal mostró una diferencia marginal ($p = .057$).

Tabla 3.
Estadísticos de prueba según sexo

Variable	Mujeres (n=28)	Varones (n=29)	Prueba	Estadístico	P
Lingüística	Rango prom. 31.14	Rango prom. 26.93	Mann-Whitney	U = 346.000	.333
Lógico-matemática	Rango prom. 28.93	Rango prom. 29.07	Mann-Whitney	U = 404.000	.974
Musical	Rango prom. 28.88	Rango prom. 29.12	Mann-Whitney	U = 402.500	.955
Espacial	Rango prom. 28.55	Rango prom. 29.43	Mann-Whitney	U = 393.500	.840
Corporal-kinestésica	Rango prom. 25.30	Rango prom. 32.57	Mann-Whitney	U = 302.500	.098
Intrapersonal	Rango prom. 31.21	Rango prom. 26.86	Mann-Whitney	U = 344.000	.321
Interpersonal	Rango prom. 33.25	Rango prom. 24.90	Mann-Whitney	U = 287.000	.057
Naturalista	Media 16.29 ± 6.50	Media 16.62 ± 7.80	t de Student	t = 0.174	.862

Correlación entre tipos de inteligencia y rendimiento académico

La tabla 4 presenta los coeficientes de evaluación entre el rendimiento académico y los distintos tipos de inteligencia. Se observa una valoración positiva y significativa entre el rendimiento académico y todas las inteligencias Múltiples, siendo las correlaciones más altas con la inteligencia lingüística ($\rho = .494$; $p = .001$), lógico-matemática ($\rho = .485$; $p = .000$), e interpersonal ($\rho = .350$; $p = .000$). Todas las correlaciones son unilaterales y estadísticamente significativas ($p < .05$).

Tabla 4.*Correlación entre tipos de inteligencia y rendimiento académico*

Inteligencias múltiples	Estadístico	Coeficiente	p (unilateral)	N
Lingüística	Rho Spearman	.494	.001	57
Lógico-matemática	Rho Spearman	.485	< .001	57
Musical	Rho Spearman	.382	.002	57
Espacial	Rho Spearman	.243	.009	57
Corporal	Rho Spearman	.380	.002	57
Intrapersonal	Rho Spearman	.322	.001	57
Interpersonal	Rho Spearman	.350	< .001	57
Naturalista	Pearson r	.360	.003	57

Discusión de Resultados

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la relación entre las inteligencias múltiples y el rendimiento académico en estudiantes del nivel medio. Los resultados obtenidos evidencian correlaciones significativas y positivas entre la mayoría de las inteligencias múltiples y el rendimiento académico. Específicamente, la inteligencia lingüística obtuvo una correlación moderada, lo cual coincide con investigaciones previas como la de Prieto (2014), donde los alumnos mostraban un mayor dominio de esta inteligencia. Esta habilidad se refiere a la capacidad de comprender, utilizar y producir el lenguaje oral o escrito (Gardner, 1995; Armstrong, 2009), y está altamente relacionada con el desempeño en asignaturas como Lengua, Literatura y Ciencias Sociales. En contextos escolares, esta inteligencia permite desarrollar competencias de lectura comprensiva, redacción crítica y argumentación oral, fundamentales para el éxito académico.

En segundo lugar, la inteligencia lógico-matemática presentó una correlación significativa con el rendimiento académico. Esta inteligencia implica la capacidad para resolver problemas matemáticos, razonar lógicamente y trabajar con conceptos abstractos (Gardner, 1983). Como lo plantean Hernández Suárez et al. (2017), su desarrollo se asocia positivamente con el éxito en asignaturas como Matemática, Física o Química. En esta línea, Ardila (2015) sostiene que el aprendizaje estructurado y la capacidad para identificar patrones lógicos son características propias de los estudiantes con buen rendimiento.

La inteligencia musical, corporal, interpersonal e intrapersonal también mostraron correlaciones positivas con el rendimiento académico, lo que refuerza la idea de que no solo las capacidades tradicionales influyen en el aprendizaje. La inteligencia musical, entendida

como la sensibilidad al ritmo, tono y timbre (Armstrong, 2009), ha sido vinculada a mejoras en la concentración y memoria (Caldera Ortiz et al., 2018). Además, favorece el aprendizaje de lenguas extranjeras, la memorización de información compleja y la expresión emocional. Por su parte, la inteligencia corporal-cinestésica, relacionada con el control del cuerpo y la expresión a través del movimiento, favorece el aprendizaje activo, especialmente en contextos prácticos o artísticos (Campbell, 2006). Esta inteligencia se manifiesta en estudiantes que aprenden mejor mediante actividades manuales, dramatizaciones, juegos y deportes. Según Armstrong (2009), integrar el movimiento en el proceso educativo puede mejorar el compromiso y la retención del contenido.

Las inteligencias intrapersonal e interpersonal, componentes fundamentales de la inteligencia emocional, permiten la autorregulación y la interacción social, respectivamente (García, 2003; Papalia & Martorell, 2017). Su influencia positiva en el rendimiento puede explicarse por la mejora en la motivación, la gestión de emociones y la colaboración en el aula (Quintero, 2018). La inteligencia intrapersonal favorece el conocimiento de uno mismo, la planificación personal y el autocontrol, mientras que la interpersonal se manifiesta en habilidades comunicativas, empatía y trabajo en equipo.

Asimismo, la inteligencia naturalista, relacionada con la observación, clasificación y comprensión del entorno natural (Gardner, 1999), demostró una correlación estadísticamente significativa. Este hallazgo está en consonancia con lo reportado por Carpio (2014), quien identificó a la inteligencia naturalista como una de las más desarrolladas en su muestra. Esta inteligencia permite a los estudiantes establecer conexiones entre los seres vivos, identificar patrones en la naturaleza y desarrollar pensamiento crítico ecológico.

En cuanto a las diferencias por sexo, los resultados no mostraron diferencias estadísticamente significativas en la mayoría de las inteligencias, aunque se observó una tendencia cercana a la significancia en la inteligencia interpersonal, donde las mujeres obtuvieron puntajes superiores. Este hallazgo coincide con el estudio de Higuera (2019), que identificó un mejor desempeño de las alumnas en aspectos ligados a la expresión emocional y comunicativa. Estos datos pueden relacionarse con la mayor socialización emocional promovida culturalmente en las niñas durante la infancia (Rodríguez & Velandia, 2023).

En relación a los antecedentes revisados, los hallazgos de este estudio concuerdan con lo planteado por Lanchipa (2017) y Barrientos (2009), quienes evidenciaron correlaciones

medias entre las inteligencias múltiples y el rendimiento académico. De igual modo, estudios como los de Delgado (2013) y Prieto (2014) han puesto énfasis en la importancia de identificar y trabajar las inteligencias predominantes desde edades tempranas, promoviendo proyectos que respondan a los intereses individuales de los alumnos. A nivel pedagógico, estos resultados respaldan la necesidad de incorporar estrategias metodológicas orientadas al desarrollo de todas las inteligencias, como lo proponen Rumazo (2013), Guzmán (2005) y Abad Abad (2023), para fomentar una educación integral y equitativa. Asimismo, trabajos como el de Gamboa (2013) y Belkys Guzmán (2005) destacan la importancia de formar a los docentes en el enfoque de inteligencias múltiples para favorecer aprendizajes significativos.

En conclusión, los hallazgos reafirman la vigencia de la teoría de las inteligencias múltiples como modelo explicativo del aprendizaje y el rendimiento académico. Integrar esta perspectiva en la planificación educativa puede contribuir a una enseñanza más personalizada, inclusiva y eficaz, como ya lo han advertido Gardner (2011) y Armstrong (2006), promoviendo no solo el éxito escolar, sino también el desarrollo pleno del potencial humano. La diversidad de talentos que cada estudiante posee representa una oportunidad pedagógica para replantear las estrategias de enseñanza y construir espacios de aprendizaje que valoren la inteligencia en todas sus manifestaciones.

Conclusión

Los resultados de esta investigación permiten concluir que las inteligencias Múltiples tienen una incidencia directa y significativa en el rendimiento académico de los estudiantes del nivel medio. Cada tipo de inteligencia aporta habilidades específicas que, al ser potenciadas, favorecen el aprendizaje integral, evidenciando la importancia de considerar la diversidad cognitiva en la planificación educativa.

En relación con los objetivos específicos, se identificó que la inteligencia lingüística y la lógico-matemática son las más prevalentes entre los estudiantes y presentan las correlaciones más altas con el rendimiento académico. Esto indica que quienes desarrollan habilidades de comprensión lectora, razonamiento verbal y pensamiento lógico tienden a obtener mejores calificaciones. Otras inteligencias, como la interpersonal, intrapersonal, musical, corporal-cinestésica, espacial y naturalista, también mostraron relaciones positivas con el rendimiento, lo que evidencia que habilidades sociales, emocionales, artísticas y prácticas contribuyen al aprendizaje integral.

En cuanto a las diferencias de género, no se hallaron diferencias estadísticamente significativas, aunque se observará una tendencia favorable hacia las mujeres en la inteligencia interpersonal. Este hallazgo resalta la importancia de promover la equidad de género en el desarrollo de todas las habilidades cognitivas y socioemocionales. Los resultados coinciden con estudios previos, como los de Lanchipa (2017) y Barrientos (2009), que encontraron asociaciones moderadas entre las inteligencias Múltiples y el rendimiento académico, reforzando la solidez teórica del modelo de Gardner.

Asimismo, la investigación evidencia la necesidad de integrar estrategias pedagógicas que estimulen todas las inteligencias en el aula. La inteligencia musical, corporal-cinestésica, espacial y naturalista contribuye a aprendizajes más dinámicos, contextualizados y sostenibles, mientras que las habilidades interpersonales e intrapersonales fortalecen la autorregulación, la colaboración y la comunicación efectiva, favoreciendo un desempeño académico más completo.

En síntesis, las inteligencias múltiples constituyen una vía efectiva para abordar la diversidad en el aula y promover el éxito escolar desde un enfoque integral, equitativo y personalizado, alineado con los objetivos de identificar las inteligencias predominantes y analizar su incidencia en el rendimiento académico. Integrar esta perspectiva en la enseñanza permite valorar y potenciar el potencial de cada estudiante, fomentando aprendizajes significativos y sostenibles.

Referencias bibliográficas

- Abad Abad, L. Y. V. (2023). *Estrategias didácticas basadas en las inteligencias múltiples para mejorar la conciencia ambiental en estudiantes de una institución educativa* [Tesis doctoral, Perú].
- Ardila, R. (2015). *Psicología del aprendizaje*. Ediciones Uniandes.
- Armstrong, T. (2009). *Inteligencias múltiples en el aula*. Paidós.
- Assia-Santos, G.-C., Vivas-Domínguez, M.-A., & Barreto-Hernández, L.-d.-J. (2022). Relación entre la inteligencia lógico-matemática y el rendimiento académico en estudiantes de sexto grado de secundaria. *Revista de Neurociencia Cognitiva Aplicada*, 3(2), e00304670. <https://doi.org/10.17981/JACN.3.2.2022.04>
- Barrientos Jiménez, E., Mattza Díaz, I., Vildoso Villegas, J., & Sánchez, T. C. (2009). Las inteligencias múltiples, los estilos de aprendizaje y el nivel de rendimiento. *Revista del Instituto de Investigaciones Educativas*, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Caballero, C. C., Abello, R., & Palacio, J. S. (2007). Relación del burnout y el rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 25(2), 98–111. Universidad del Rosario.
- Caldera Ortiz, M., et al. (2018). Relaciones entre inteligencias múltiples, creatividad y rendimiento académico en educación primaria. *Revista de Psicología Educativa*, 14(2), 45–58.
- Campbell, L. (2006). *Enseñanza y aprendizaje a través de las inteligencias múltiples*. Allyn & Bacon.
- Cardozo, E. (1931). La nueva enseñanza. *Boletín del Consejo Nacional de Educación*, 2(3), 1–2.
- Carpio Flor, L. G. (2014). *Evaluación de las inteligencias múltiples en los estudiantes del 6º año de educación general básica* [Tesis de licenciatura, Universidad de Cuenca]. Facultad de Psicología, Universidad de Cuenca.
- Davis, O., & Plomin, R. (2009). Heredabilidad de la inteligencia: Estudios en gemelos. *Revista de Genética del Comportamiento*, 32(4), 289–302.
- Delgado Henríquez, M. del P. (2013). Aplicación didáctica de las inteligencias múltiples. *Emotion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 1, 103–116.
- Díaz, M. C. (2024). *Siempre inteligentes*. En *Cerebro Saraki* [Podcast]. Spotify. <https://open.spotify.com/episode/487wnVVaNIqxxuZQATnFMg>
- Gamboa Mora, M. C., García Sandoval, Y., & Beltrán Acosta, M. (2009). *Estrategias pedagógicas y didácticas para el desarrollo de las inteligencias múltiples y el aprendizaje autónomo*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- García, M. (2003). *Adolescencia y desarrollo cognitivo*. Ariel.
- Gardner, H. (1983). *Estructuras mentales: La teoría de las inteligencias múltiples*. Basic Books.
- Gardner, H. (1985). *La nueva ciencia de la mente*. Basic Books.
- Gardner, H. (1995). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Basic Books.
- Gardner, H. (1999). *Las cinco mentes del futuro*. Paidós.
- Gardner, H. (2011). *Inteligencia reformulada: Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Paidós.
- Guzmán, B., & Castro, S. (2005). Las inteligencias múltiples en el aula. *Revista de Investigación*, Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Caracas.
- Higuera Brunner, M. (2019). *Creación audiovisual e inteligencias múltiples: Activación de inteligencias múltiples en la creación de productos audiovisuales en educación primaria* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Facultad de Ciencias de la Información.

- Lanchipa, A. (2017). *Inteligencias múltiples y rendimiento académico en estudiantes de último año del Centro de Educación Alternativa de Benito Juárez* [Tesis de grado, Universidad Mayor de San Andrés].
- Miranda de Alvarenga, A. E. (2018). Metodología de la investigación social cuantitativa y cualitativa*. Diseños A4.
- Papalia, D., & Martorell, G. (2017). **Psicología del desarrollo: De la infancia a la adolescencia*. McGraw-Hill.
- Prieto, M. V. (2014). *Inteligencias múltiples* [Tesis de licenciatura, Universidad Fraternidad de Agrupaciones Santo Tomás de Aquino, Facultad de Humanidades].
- Quintero, J. (2018). *Motivación y adolescencia: Desarrollo de la autonomía en jóvenes*. Editorial Universitaria.
- Rodríguez, A., & Velandia, C. (2023). Correlaciones entre inteligencias múltiples y rendimiento académico en educación superior. *Revista de Psicología Educativa*, 18(2), 112–134.
- Rodríguez, M. (2022). Conceptos clave sobre la adolescencia y sus etapas. *Organización Mundial de la Salud*.
- Ruiz Alva, C. (2004). *Escala MINDS inteligencias múltiples*. Universidad César Vallejo-Trujillo.
- Rumazo Olea, N. de los Á. (2013). *Determinación del nivel correlacional que existe entre el desarrollo de las inteligencias y el fomento de la creatividad en los estudiantes del 8°, 9° y 10° año de educación básica, de la Escuela de Aplicación Pedagógica del Instituto Superior Pedagógico “Los Ríos” de la ciudad de Babahoyo, provincia de Los Ríos* [Tesis de maestría, Universidad Técnica de Babahoyo]. Centro de Estudios de Postgrado y Educación Continua.
- Samanez Castro, M. N., & Paro Quecho, T. (2019). Las conductas disruptivas y su influencia en el rendimiento escolar de los niños de 5 años de edad. *Revista de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Facultad de Ciencias de la Educación*.
- Shaw, P. (2006). Desarrollo del córtex prefrontal y su relación con la inteligencia. *Revisión de Neuropsicología*, 16(4), 315–328.
- Thompson, P. (2001). Relación entre materia gris y CI en niños y adolescentes. **Revista de Neurociencia Cognitiva*, 14(3), 201–215.