



Revista de Estilos de Aprendizaje / Journal of Learning Styles  
ISSN: 1988-8996 / ISSN: 2332-8533

## Las inteligencias múltiples y la educación integral en la Universidad Adventista de Bolivia

**Abdón Pari Condori**

Universidad Adventista de Bolivia (Bolivia)

[apariducho@gmail.com](mailto:apariducho@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7129-2341>

**Uni. Rhadassa da Silva Goncalves**

Universidad Adventista de Bolivia (Bolivia)

[rhadassa.dasilva@uab.edu.bo](mailto:rhadassa.dasilva@uab.edu.bo)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2380-3231>

Recibido: 15 de junio, 2022 / Aceptado: 27 de octubre, 2022

### Resumen

El objetivo de este artículo es analizar el nivel de inteligencias múltiples en estudiantes de la Universidad Adventista de Bolivia 2021. El trabajo se fundamenta en la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1983, 2015) y la relaciona con la educación integral de White (2012/1903). La investigación ofrece un enfoque cuantitativo, no experimental, transversal y descriptivo. La muestra está compuesta por 293 participantes de una población de 424, (153 mujeres y 140 hombres). La información fue recopilada mediante un cuestionario de nivel de Inteligencias Múltiples en línea con un nivel de fiabilidad excelente ( $\alpha=0.913$ ). Los resultados alcanzados muestran que los estudiantes poseen las ocho inteligencias múltiples en diferentes grados. La inteligencia corporal-kinestésica alcanzó el mayor porcentaje (77%), mientras la inteligencia lógico-matemática el menor (64%). En conclusión, es necesario ahondar en el conocimiento de las inteligencias múltiples que pueden favorecer el desarrollo integral del estudiante universitario.

**Palabras clave:** Inteligencia múltiple, educación integral, educación superior.

### [en] Multiple intelligences and integral education at the Adventist University in Bolivia

#### Abstract

The aim of this article was to analyze the level of multiple intelligences in students of the Adventist University of Bolivia 2021. The work is based on Gardner's Theory of Multiple Intelligences (1983,

2015) and relates this theory to White's (2012/1903) integral education. The research was quantitative, non-experimental, cross-sectional and descriptive. The sample consisted of 293 participants (153 females and 140 males) out of a population of 424. The information was collected using an online Multiple Intelligences level questionnaire with an excellent level of reliability ( $\alpha=0.913$ ). The results achieved show that students possess all eight multiple intelligences to varying degrees. Bodily-kinesthetic intelligence reached the highest percentage (77%) while logical-mathematical intelligence the lowest (64%). In conclusion, it is necessary to deepen our knowledge of the multiple intelligences that can favor the integral development of university students.

**Keywords:** Integral, multiple intelligence, ICT, teaching and learning.

**Sumario:** 1. Introducción. 2. Marco conceptual. 2.1 Inteligencias múltiples. 2.2. Educación Integral. 3 Metodología. 3.1. Contexto. 3.2. Participantes. 3.3. Instrumentos. 3.4 Procedimiento. 3.5. Proceso de análisis. 4. Resultados y discusiones. 4.1 Estadígrafos de las inteligencias múltiples. 5. Conclusiones. Referencias

## 1. Introducción

En la actualidad, las exigencias de la sociedad del siglo XXI, presentan nuevos escenarios, retos y desafíos para la educación superior universitaria. Las Inteligencias múltiples (IM) se incluyen en ese marco como un factor de innovación que permite hacer frente a los desafíos planteados por la sociedad del conocimiento. La generación actual es la del milenio que se caracteriza por un estilo de aprendizaje diferente, el cual es potenciado a través de actividades multisensoriales.

La teoría de las Inteligencias múltiples de Gardner (1983) propone una nueva visión de inteligencia y sugiere que las personas no son iguales. Por lo tanto, aprenden de muchas maneras, en múltiples contextos, con diversos medios y según el interés y ritmos de aprendizaje propios de cada estudiante. Este fenómeno no fue tomado en cuenta por la educación tradicional que tuvo como propósito responder a las necesidades y requerimientos de las sociedades agrarias e industriales. La sociedad actual ha cambiado de manera profunda y radical (Pari, et al. 2022).

La visión tradicional de inteligencia difiere en gran manera de la teoría de las inteligencias múltiples. Tradicionalmente, se reconocían solo dos inteligencias, la lingüística y la matemática. La educación tradicional se regía a partir de las mismas, teniendo una visión limitada en cuanto a la inteligencia humana. Al surgir cambios sociales, políticos, económicos y tecnológicos, emerge una nueva sociedad y, por ende, nuevas necesidades. Al no responder a estas necesidades, la educación tradicional se constituye como obsoleta, dando paso a un nuevo paradigma que aborda los nuevos retos, demandas y desafíos del sistema educativo.

En el ámbito de la educación superior, uno de los grandes retos a enfrentar es la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje. Este proceso necesita someterse a una mejora continua con el fin de alcanzar las metas propuestas para la formación profesional de los actuales y futuros estudiantes. Un paso importante para enfrentar este reto es la identificación, descripción y análisis de las inteligencias múltiples en estudiantes, las cuales se relacionan con la formación integral de los mismos. A pesar de que la teoría de inteligencias múltiples se ha constituido en objeto de diferentes estudios desde su publicación en 1983, se requieren trabajos sistemáticos, tanto teóricos como empíricos, que contribuyan a la inclusión de la misma en la educación superior. Por ello, el objetivo del presente estudio es analizar el nivel de inteligencias múltiples en estudiantes de primer año de la Universidad Adventista de Bolivia, institución cuya filosofía gira en torno a la visión de educación integral propuesta por Ellen White.

## 2. Marco conceptual

### 2.1. Inteligencias múltiples

La teoría de las inteligencias múltiples (IM), propuesta por Howard Gardner (1983) y desarrollada por sus colaboradores en la Universidad de Harvard, sostiene un enfoque multidimensional de inteligencia.

Se presenta, a partir de este enfoque, la existencia de más de una inteligencia. La inteligencia no está dominada por una sola capacidad (Mumuni, et al, 2022). En base a esta proposición, se reconoce que cada persona cuenta con una capacidad de aprender, pues existen diversas formas y ritmos de aprendizaje. En 1983, Gardner propuso la existencia de siete tipos de inteligencias, aunque años más tarde (1995), añadiría una más. Las inteligencias propuestas son las siguientes: verbal-lingüística, lógica-matemática, musical-auditiva, corporal-kinestésica, visual-espacial, interpersonal, intrapersonal y naturalista. A continuación, se presentan las características de cada inteligencia y los intereses propios de las personas que las poseen.

**Tabla 1**  
*Las ocho inteligencias de Gardner*

Inteligencias		Intereses	Características
<b>Objetivas</b>	Lógico-matemática	Resolver problemas, cuestionar, trabajar con números, y experimentar.	Consiste en la capacidad de detectar patrones, razonar defectivamente y pensar de forma lógica. Esta inteligencia se asocia a menudo con el pensamiento científico matemático.
	Corporal-kinestésica	Moverse, tocar y hablar, lenguaje corporal.	Es la capacidad de utilizar las habilidades mentales para coordinar los propios movimientos corporales. Esta inteligencia desafía la creencia popular de que la actividad mental y corporal no está <u>relacionadas</u> .
	Visual-espacial	Diseñar, dibujar, construir, crear, soñar despierto, mirar dibujos.	Permite manipular y crear las imágenes mentales para resolver problemas. Esta inteligencia no se limita a los dominios visuales. Gardner señala que la inteligencia espacial se forma en niños ciegos.
	Naturalista	Participar en la naturaleza, hacer distinciones.	Designa la capacidad humana de discriminar entre los seres vivos (plantas, animales) así como la sensibilidad a otras características del mundo natural.
<b>Abstractas</b>	Lingüístico-verbal	Leer, escribir, contar cuentos, hablar, memorizar, hacer puzzles.	Implica el dominio del lenguaje. Esta inteligencia incluye la capacidad de manipular eficazmente el lenguaje para expresarse retórica y poéticamente. También permite utilizar el lenguaje como medio para recordar información.
	Auditivo-musical	Cantar, tararear, tocar un instrumento, escuchar música.	<u>Abarca</u> la capacidad de reconocer y componer tonos, melodías y ritmos musicales. Las funciones auditivas son necesarias para que una persona desarrolle esta inteligencia en relación con el tono y la tonalidad, pero no es necesario para el conocimiento del ritmo.
<b>Relacionales</b>	Intrapersonal	Pensar en el proceso del pensamiento. Conduce el conocimiento de los sentimientos, emociones y la intuición.	Esta inteligencia incluye sentimientos personales. Es la capacidad de comprender los propios sentimientos y motivaciones.
	Interpersonal	Ser empático, responder de manera adecuada a todos los estados de ánimo.	Implica la capacidad de interactuar con los demás. Es indispensable en el proceso de aprendizaje. A través de ella es posible intercambiar opiniones y comprender el carácter de otros de modo que la información que se obtiene es el resultado de una consideración mutua.

Fuente: Elaboración propia

Años después de la publicación de la teoría de Howard Gardner, surgieron otras proposiciones sobre la inteligencia, tal como la de “Inteligencia Emocional” de Daniel Goleman en 1995 (compañero de Gardner en la Universidad de Harvard). En este mismo debate, surge a principios del siglo XXI otra forma de inteligencia, la espiritual, existencial o trascendente. Gardner reconoce la posible existencia de la Inteligencia Espiritual, pero la clasifica como «media inteligencia», no considerándola «entera».

En la Universidad Adventista de Bolivia, institución en que se realizó el presente estudio, se enfatiza y observa el desarrollo de la facultad espiritual. Como señala White (1993a):

El conocimiento de Dios se obtiene de su Palabra. El conocimiento experimental de la verdadera piedad, en diaria consagración y servicio a Dios, asegura el más alto desarrollo de la mente, el alma y el cuerpo; y esta consagración de todas nuestras facultades a Dios impide la exaltación propia (p. 768).

La inteligencia emocional de Goleman se entremezcla con la inteligencia intrapersonal de Gardner, para trazar un centro a la inteligencia espiritual. Sin embargo, el ser humano no es solo cuerpo, existe en él algo más.

Hay una estrecha relación entre la mente y el cuerpo, y para alcanzar un alto nivel de dones morales e intelectuales, debemos acatar las leyes que gobiernan nuestro físico. Debemos tratar de preservar el pleno vigor físico de nuestras facultades (White, 1993a, p. 390).

En esta perspectiva, se hace necesario dedicar un espacio, aunque muy reducido, a la educación integral en los pensamientos de White.

## 2.2. Educación integral

No existe una única y consensuada definición sobre educación integral, conocida como educación holística en países anglófonos. El término de educación holística fue propuesto por Ron Miller en 1992 (Mahmoudi, et al., 2012). El hecho de definir y caracterizar la educación holística pone en funcionamiento todas las facultades humanas para descubrir la esencia y trascendencia del ser humano, el cual es un ente total y completo (Gallifas, 2019 en Montalvo, 2021).

Según Mahmoudi et al. (2012), la educación holística es un movimiento bastante nuevo, que empezó a tomar forma como campo de estudio y práctica reconocible a mediados de los años 80. Surgió como respuesta a la visión del mundo dominante en la educación convencional, a menudo denominada visión del mundo "mecanicista" o "cartesiana newtoniana". En una línea similar, el colombiano Julián De Zubiría Samper, señala que la educación debe ser pensada desde el aspecto integral ya que permite reivindicar la naturaleza holística de las competencias y la interdependencia que las caracteriza. Aclara que la educación integral no puede dar énfasis solo al aspecto cognitivo o solo a lo socioafectivo (Montalvo, 2021).

Según Mahmoudi, et al (2012), el concepto de holismo procede del concepto griego *holon*, que considera el universo como un conjunto integrado que no puede ser reducido en partes. Es decir, en lugar de ofrecer un modelo de educación, la educación holística pretende desafiar los supuestos fragmentados, reduccionistas y dominantes de la cultura y la educación. Los autores mencionados reconocen a Ron Miller como uno de los líderes del movimiento que sostiene a la educación holística no como un método o una técnica particular, sino como un paradigma y conjunto de supuestos y principios básicos que pueden aplicarse de diversas maneras.

A pesar de la diversidad de concepciones de autores, escuelas, tendencias y enfoques en cuanto a la educación holística, existe un común denominador. Este es que la educación integral va más allá de impartir una asignatura o transmisión de información. A partir de López y Saneleuterio (2015), es posible comprender un modelo axiológico de la educación integral con base en la investigación educativa actual. Estos autores descubrieron que la realidad del profesorado, familias e incluso la administración es cambiante, sumado a la falta de referentes específicos y la presencia de teorías contradictorias.

Cossio y Morell (2013) señalan:

La educación tiene como fin formar a las nuevas generaciones en los principios científicos, ideológicos y morales del comunismo, convirtiéndolos en convicciones personales y hábitos de modos de actuación diaria. Promover hombres plenamente desarrollados, aptos para vivir y trabajar en la nueva sociedad (p. 32).

Por otro lado, Ricardo López (1999) argumenta que la educación integral implica formar personas: (1) Preparadas para enfrentar los cambios y reaccionar a lo inesperado; (2) capaces para pensar, sentir y realizar; (3) orientadas hacia sí mismas, hacia los demás, y hacia su entorno, (4) sensibles para valorar el pasado, vivir el presente y proyectar el futuro (p. 121).

Estos planteamientos guardan relación con las competencias de la educación planteadas en los diferentes currículos que son: conceptuales, procedimentales y actitudinales.

El pedagogo alemán Kühnel critica los objetivos de la educación señalando que son de naturaleza material y giran en torno a la enseñanza de la asignatura. Toda la demanda de la escuela se rige por ella. De este modo, la escuela hace a sus estudiantes dependientes en el juicio, en el sentimiento, en las decisiones y también en la acción. Los estudiantes esperan un estímulo para concretizar una acción (Kühnel, 1924, en Steflitsch, 2021).

Por otro lado, Ellen White en 1903 hace una observación a la educación convencional, la cual buscaba potenciar las inteligencias lingüísticas y matemáticas. Además, señala una definición de educación integral en los siguientes términos (2012/1903):

Nuestro concepto de educación tiene un alcance demasiado estrecho y bajo. Es necesario que tenga una mayor amplitud y un fin más elevado. La verdadera educación significa más que la prosecución de un determinado curso de estudio. Significa más que una preparación para la vida actual. Abarca todo el ser y todo el período de la existencia accesible al hombre. Es el desarrollo armonioso de las facultades **Físicas, Mentales y Espirituales**. Prepara al estudiante para el gozo de servir en este mundo, y para un gozo superior proporcionado por un servicio más amplio en el mundo venidero (p. 13).

White enfatiza que la educación abarca todo el ser y todo el período de la existencia accesible al hombre. Por medio de la siguiente tabla, se profundiza las concepciones de White en cuanto al desarrollo de las facultades físicas, mentales y espirituales. La educación integral es definida por el desarrollo armonioso de las mismas.

**Tabla 2**  
*El desarrollo armonioso de las Facultades Físicas, Mentales y Espirituales*

	Facultad (o dimensión)	Textos extraídos del pensamiento de Ellen White
<b>EDUCACIÓN INTEGRAL</b>	<b>Física</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Hay una estrecha relación entre la mente y el cuerpo, y para alcanzar un alto nivel de dones morales e intelectuales, debemos acatar las leyes que gobiernan nuestro físico. Debemos tratar de preservar el pleno vigor físico de nuestras facultades” (White, 1993a, p. 390).</li> <li>2. “El cuerpo es el único medio por el cual la mente y el alma se desarrollan para la edificación del carácter” (White, 1993b, p. 91).</li> <li>3. “Sin salud nadie puede comprender en forma clara ni cumplir completamente sus obligaciones hacia sí mismo, sus semejantes o su Creador. Debe cuidarse, por lo tanto, tan fielmente la salud como el carácter” (White, 1978, p. 195).</li> <li>4. “La inacción física no solo disminuye el poder mental, sino también el moral” (White, 1978, p. 209).</li> </ol>
	<b>Mental</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. “Todas las facultades mentales debieran ser puestas en uso y desarrolladas, a fin de que hombres y mujeres tengan una mente bien equilibrada” (White, 2008, p. 22)</li> <li>2. “El intelecto humano debe adquirir amplitud, vigor, agudeza y</li> </ol>

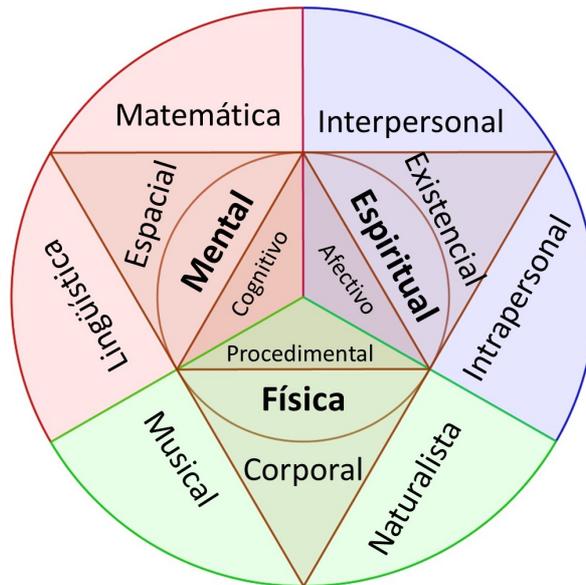
		<p>actividad. Se le ha de obligar a hacer trabajo arduo; de otra manera, se volverá débil y deficiente” (White, 2008, p. 255).</p> <p>3. “El mejoramiento de la mente es un deber que tenemos que cumplir con nosotros mismos, con la sociedad y con Dios” (White, 1993a, p. 384).</p> <p>4. “Los hombres que poseen buenas facultades físicas debieran aprender a pensar y obrar por sí mismos, y no depender de otros para que les sirva de cerebro” (White, 2008, p. 25).</p>
	<b>Espiritual</b>	<p>1. La opinión prevaleciente (...) que la religión no favorece el logro de la felicidad en esta vida, es uno de los errores más perniciosos. La Sagrada Escritura dice: El temor de Jehová es para vida; y con él vivirá lleno de reposo el hombre; no será visitado de mal. (White, 2005, pp. 649-650).</p> <p>2. Si quieren sacar el mejor partido del conocimiento que posee, si quieren tratar de juntar diariamente para sus almacenes y vencer las perversidades de su temperamento mediante el diligente cultivo de los rasgos de carácter propio de Cristo, Dios les abrirá los conductos de sabiduría” (White, 2008, p. 249).</p> <p>3. El que se encierra completamente dentro de sí mismo no está ocupando la posición que Dios le señaló. El cultivo apropiado de los elementos sociales de nuestra naturaleza nos hace simpatizar con otros y es para nosotros un medio de desarrollarnos y fortalecernos en el servicio de Dios (White, 1993, p. 648).</p> <p>4. “La Biblia prescribe la cortesía y presenta muchas ilustraciones del espíritu abnegado, la gracia amable y el genio creativo, que caracteriza la verdadera cortesía” (White, 1978, pp. 241-242).</p> <p>5. “La reputación no es el carácter. El verdadero carácter es una cualidad del alma que se manifiesta en la conducta” (White, 1974, p. 147).</p>

Fuente: Elaboración propia

El modelo pedagógico de la Universidad Adventista de Bolivia se fundamenta en la Biblia y los escritos de Ellen White. La autora señala la necesidad que existe “en educar a los jóvenes para que sean pensadores, y no meros reflectores de pensamientos de otros hombres” (p. 17). Los estudiantes deben ser dirigidos a los vastos campos de la investigación de la naturaleza y la información teórica producida.

Es posible encontrar una cercana e interesante relación entre el concepto de educación integral de White y la teoría de inteligencias múltiples de Howard Gardner. Cada una de las inteligencias se enmarca en una facultad, ya sea física, mental o espiritual. Dicha relación se describe en la Figura 1. Al considerar la necesidad del desarrollo armonioso de las tres facultades descritas, el desarrollo de las inteligencias que componen cada facultad es imprescindible en una educación integral. De esta forma, se derriba la concepción de la enseñanza únicamente a través de la inteligencia predominante del estudiante, supuesto comprendido por una gran cantidad de educadores que adoptaron la teoría de inteligencias múltiples de Gardner. Es decir, para una educación integral, todas las facultades deben ser desarrolladas armoniosamente a través del desarrollo armonioso de todas las inteligencias como un conjunto.

La visión de educación integral se constituye como guía para los educadores, pues apunta a la necesidad de desarrollar una amplia gama de habilidades y destrezas del educando. Es por ello que la Universidad Adventista de Bolivia toma para sí los postulados de White como guía para proporcionar a sus educandos una educación integral, la cual se ve reflejada en la visión y misión de la institución. Detrás de una práctica pedagógica, existe una filosofía educativa que determina las decisiones, selección de estrategias, metodologías, actividades, entre otros elementos presentes en el proceso de enseñanza y aprendizaje.



*Figura 1: Relación complementaria entre la Educación Integral y las Inteligencias Múltiples*

La teoría de las inteligencias múltiples de Gardner (1983, 1995, 2015) sostiene que cada estudiante aprende de manera variada y en diferentes contextos. Esta teoría responde a una filosofía de educación centrada en el estudiante a diferencia del modelo tradicional que se apoya en una visión uniforme. Este modelo tradicional, conocido como enseñanza en masa, se caracteriza por asientos ubicados en hileras, contenidos agrupados en tópicos que todos deben conocer y muy pocas opciones para que el estudiante elija su tema de interés (Pari, et al, 2022). Se comprende entonces que, para alejar a la enseñanza de los enfoques tradicionales, el aprendizaje debe ser una actividad continua en la que los estudiantes cambien sus perspectivas al buscar conocimientos.

### **3. Metodología**

#### **3.1. Contexto**

Este estudio se llevó a cabo con estudiantes matriculados en la asignatura de Metodología del Trabajo Científico (MTC) en la Universidad Adventista de Bolivia (UAB). La UAB es una universidad privada con más de 31 años de funcionamiento perteneciente a la Iglesia Adventista del Séptimo Día. Se encuentra ubicada en el municipio de Vinto del departamento de Cochabamba, Bolivia. La institución cuenta con estudiantes procedentes de los nueve departamentos del país y estudiantes del extranjero como Argentina, Brasil, Perú, Chile, Ecuador y Paraguay. Además, ofrece residencias universitarias con servicio de comedor, lavandería, campos deportivos para diferentes disciplinas y actividades espirituales los fines de semana. El presente estudio se realizó en el segundo ciclo del curso académico que corresponde al periodo agosto-diciembre 2021.

#### **3.2. Participantes**

Para determinar la muestra se consideraron los parámetros del 95% de confianza y el 5% de error, resultando una muestra de 197 estudiantes. Sin embargo, se consideró la totalidad de las respuestas recibidas, por lo cual 293 estudiantes, de una población de 423, participaron en el estudio (52.2% mujeres y 47.8 % hombres).

#### **3.3. Instrumentos**

Se utilizó un cuestionario de niveles de inteligencias múltiples de Giorgis (2007) adaptado para el contexto boliviano. El mismo se caracterizó por una escala de Likert de 5 puntos: "nunca = 1", "casi nunca = 2", "alguna vez = 3", "con frecuencia = 4" y "siempre = 5". Se validó el instrumento a través de una prueba piloto con un grupo de 20 estudiantes de la carrera de Psicopedagogía durante el primer semestre de 2021. La fiabilidad de consistencia interna resultó en un nivel excelente ( $\alpha=0.913$ ) mediante

el método de alfa de Cronbach (Pari, et al., 2022).

### 3.4. Procedimiento

Se envió el cuestionario a través de correo electrónico institucional a los estudiantes de la población indicada, solicitando su participación voluntaria en el mismo. En total respondieron 153 mujeres y 140 hombres.

### 3.5. Proceso de análisis

Para el análisis de los datos recopilados, se utilizaron estadísticas descriptivas (media y desviación estándar, coeficiente de variación y gráficas porcentuales) calculadas mediante el software SPSS-25 y Microsoft Word Excel.

## 4. Resultados y discusiones

La teoría de las inteligencias múltiples es utilizada por el ser humano para resolver problemas (Fadloli, 2021). El estudio realizado mostró que los estudiantes de la Universidad Adventista de Bolivia (UAB) tienen más de una inteligencia en diferentes niveles, resultado que coincide con la teoría de inteligencias múltiples. Cada estudiante tiene una capacidad predominante en un campo particular. El diferente nivel de Inteligencias Múltiples no es para ser comparado, sino para ser apreciado y desarrollado hacia un mayor nivel de inteligencias. El resultado del nivel de las Inteligencias Múltiples de los estudiantes se presenta en la *Tabla 1*.

### 4.1 Estadígrafos de las inteligencias múltiples

Para alcanzar el primer objetivo de la investigación, se aplicó el cuestionario de inteligencias múltiples a 293 participantes. Los resultados obtenidos indican que cada estudiante presenta las ocho inteligencias, aunque desarrolladas en diferentes niveles. Algunos estudiantes presentan altos niveles en varias de las inteligencias, mientras que otros presentan puntuaciones inferiores. La mayoría de los estudiantes se encuentran entre ambos extremos, destacándose en una inteligencia específica y poseyendo las demás inteligencias en un nivel moderado. Se muestran medidas de tendencia central y de dispersión en la *Tabla 1*. Estos cálculos estadísticos están hechos sobre la base de 20 posibles puntos para cada inteligencia.

**Tabla 1**

*Los estadísticos de las inteligencias múltiples*

Inteligencia	Media	Desviación típica	Coeficiente de variación	Mínimo y Máximo
Lingüístico-verbal	13.33	3.17	0.24	4 – 20
Lógico-matemática	12.96	3.62	0.28	2 – 20
Musical-auditiva	13.42	4.16	0.31	1 – 20
Físico-corporal	15.32	3.18	0.21	4 – 20
Visual-espacial	14.82	3.19	0.22	5 – 20
Interpersonal	14.59	3.72	0.26	1 – 20
Intrapersonal	15.00	3.23	0.22	5 – 20
Naturalista	13.95	3.90	0.22	2 – 20

*Fuente: Elaboración Propia (2021)*

Los estadígrafos de las inteligencias múltiples muestran que la inteligencia con el más alto promedio es la inteligencia físico-corporal (15.32) seguida por la inteligencia intrapersonal (15.00) e interpersonal (14.59). Las inteligencias con promedios más bajos son la lógico-matemática (12.96) y la lingüístico-verbal (13.33). La inteligencia musical-auditiva es la más diversa con un coeficiente de variación de un 31%. El cálculo del nivel de las inteligencias múltiples se realizó con la siguiente fórmula:

$$\text{Porcentaje}(\%) = \frac{\text{Total de puntos alcanzados}}{\text{Total de puntos posibles}} * 100\%$$

Sobre la base de esta fórmula, se obtuvo la siguiente escala:

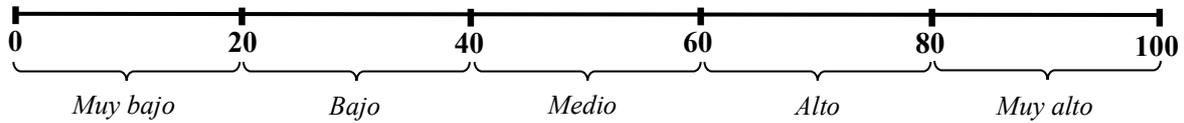


Figura 1: Escala porcentual de niveles de inteligencia.

A través de la escala porcentual, es posible interpretar el siguiente gráfico de barras. Aplicando la escala de niveles de inteligencia, se ha obtenido el nivel de inteligencias. Los estudiantes presentan todas las inteligencias, aunque en diferentes niveles. Pero todas las inteligencias se encuentran en el nivel alto en promedio. Sin embargo, la inteligencia corporal-kinestésica es la mayor desarrollada entre los estudiantes con un porcentaje de 77% (alto), mientras que la inteligencia lógico-matemática es la menor desarrollada con un porcentaje de 65% (alto). Se presenta entonces, las características de cada una de las inteligencias.

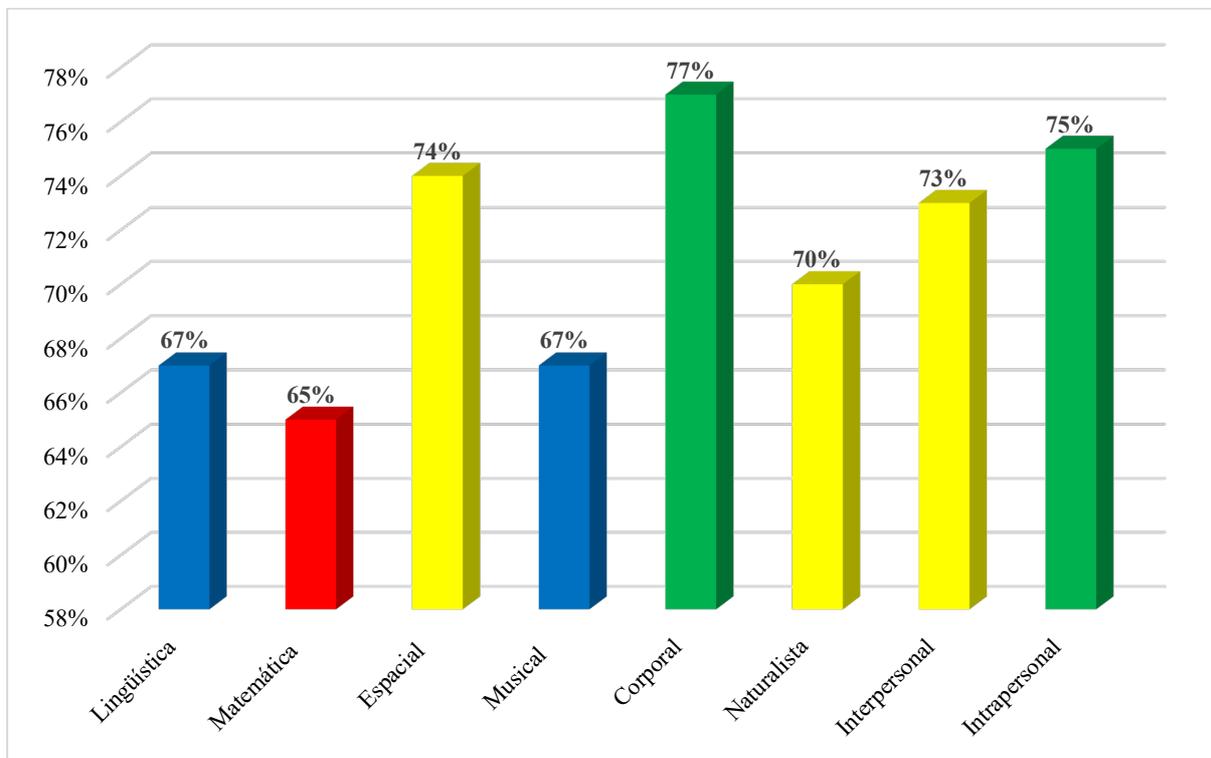
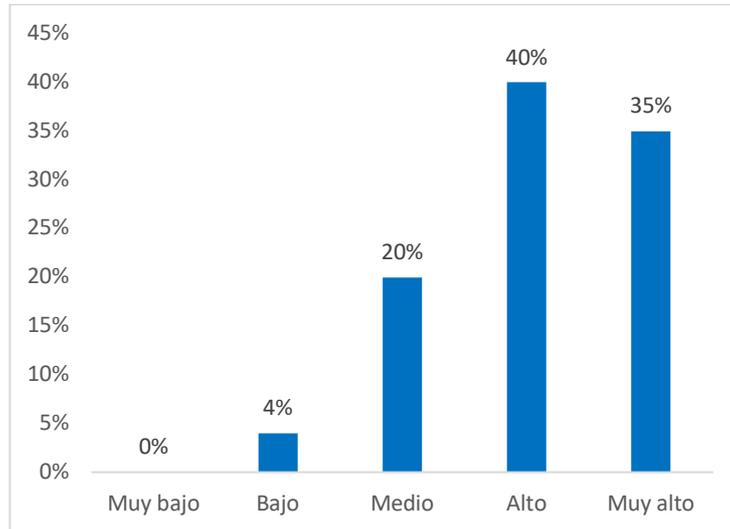


Figura 2: Nivel de inteligencias múltiples en estudiantes de la UAB -2021

A continuación presentamos el nivel de perfil de cada una de las inteligencias múltiples.

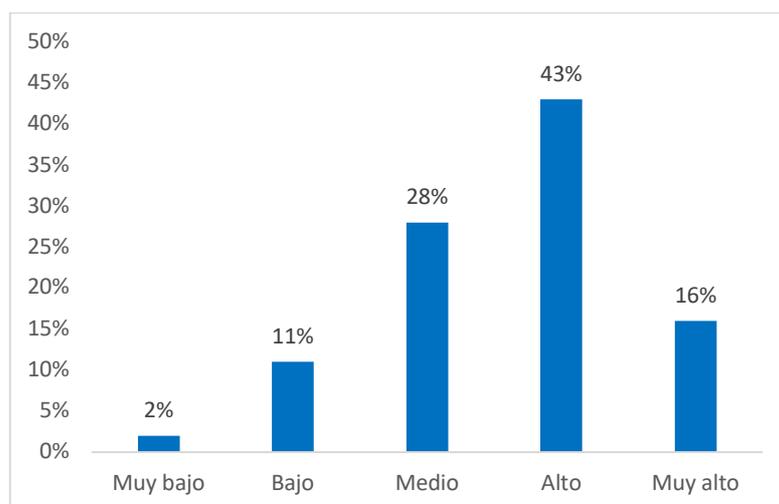
**Inteligencia verbal-lingüística:** Ver la figura 4, en donde se observa que el 40% de los estudiantes del segundo ciclo de la Universidad Adventista de Bolivia se encuentra en el nivel alto, y el 35% en el nivel muy alto. Esta inteligencia es la que indica la capacidad de utilizar las palabras de manera correcta y eficaz, ya sea de manera oral o escrita (Armstrong, 2017). Los estudiantes que tienen un alto nivel de inteligencia lingüística aprenden mejor leyendo, escuchando y escribiendo. Tienen una alta capacidad para aprender idiomas, contar historias, realizar lluvia de ideas, grabar cintas, redactar diarios y publicaciones (Mumuni, et al. 2022). Las habilidades lingüísticas de los estudiantes pueden mejorarse

al generar mayor comunicación con el docente, un mayor diálogo entre estudiantes y amplias oportunidades de indagar sobre los materiales no resueltos. Otros medios son la discusión para la solución de problemas y la presentación delante de la clase (Fadloli, et al., 2021). Sin embargo, la falta de hábitos de lectura y escritura académica y el miedo de participar pueden afectar negativamente el desarrollo de la misma.



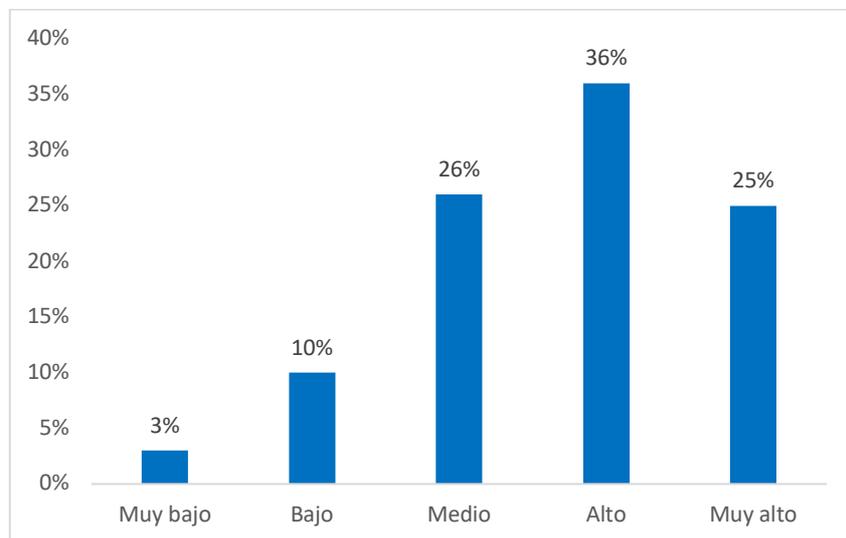
**Figura 4:** Predominio de inteligencia lingüística en estudiantes de la UAB -2021

**Inteligencia lógico-matemática:** En la Figura 5 se muestran los resultados, donde el 43% de los estudiantes presenta un nivel alto y un 16% muy alto. Este resultado coincide con la imagen negativa que suelen tener los estudiantes y la sociedad en cuanto a las matemáticas. La inteligencia lógico-matemática se comprende como la capacidad para utilizar de forma correcta y razonada los objetos matemáticos y sus relaciones, tal como números, figuras geométricas, funciones, probabilidades y estadísticas. Según Fadloli, et al. (2021), los estudiantes que tienen un alto nivel de inteligencia lógico-matemática son capaces de resolver con precisión problemas relacionados con el cálculo a diferencia de los estudiantes que presentan un bajo nivel en esta inteligencia. Sin embargo, a través de los recursos tecnológicos, es posible trabajar las matemáticas desde el contexto del estudiante.



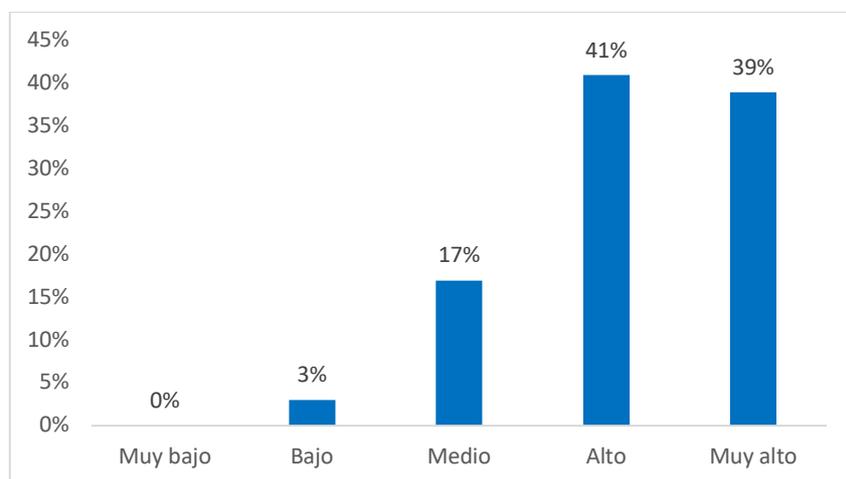
**Figura 5:** Predominio de inteligencia lógico - matemática en estudiantes de la UAB -2021

**Inteligencia musical-auditiva:** Ver la figura 6, la misma indica que el 36% de los estudiantes se encuentra en el nivel alto y el 25% en el muy alto. Esta inteligencia se define como la capacidad de una persona para escuchar, cantar y tocar instrumentos. En la UAB, los estudiantes participan en reuniones eclesíásticas y muchos forman parte de un coro o conjunto musical.



*Figura 6: Predominio de inteligencia musical en estudiantes de la UAB -2021*

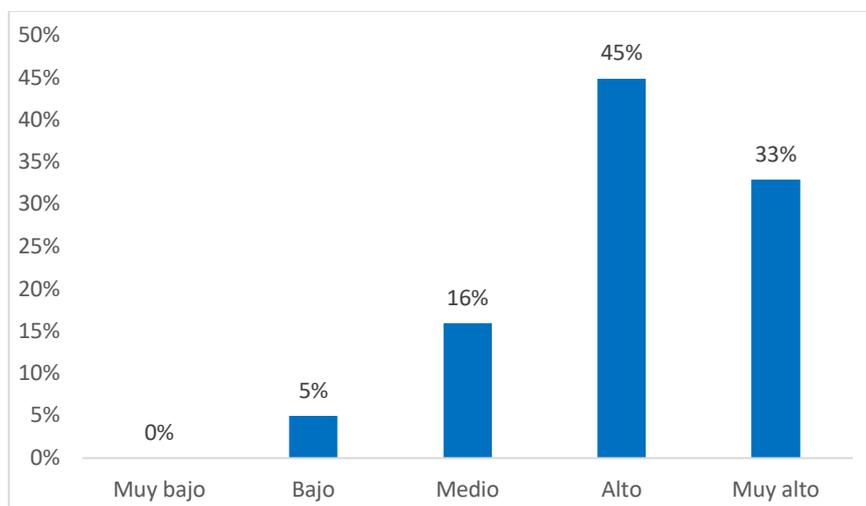
**Inteligencia corporal-kinestésica:** Ver la figura 7, el porcentaje mayor encontrado para esta muestra fue del 41% en el nivel alto y 39% en el nivel muy alto. Esta inteligencia es la capacidad para realizar actividades que requieren de fuerza, rapidez, flexibilidad, equilibrio y coordinación de los miembros del cuerpo. En la práctica, los estudiantes están capacitados para realizar movimientos, como aprender la aritmética táctil.



*Figura 7: Predominio de inteligencia corporal en estudiantes de la UAB -2021*

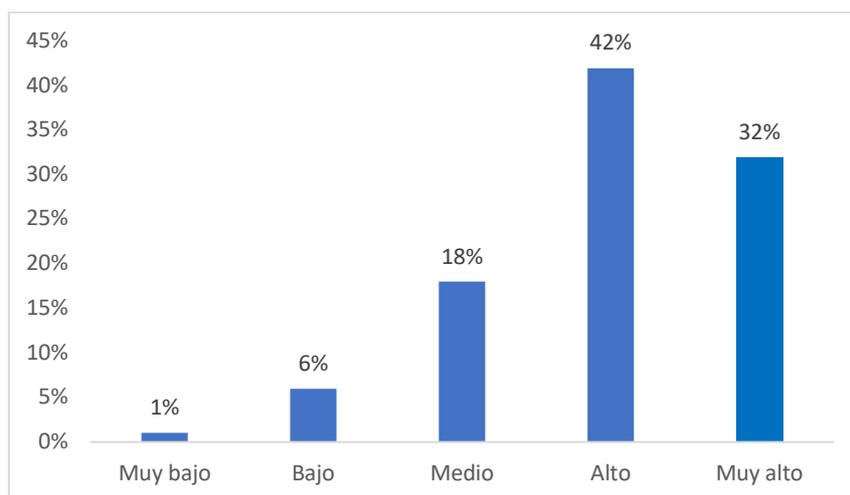
**Inteligencia visual-espacial:** Ver la figura 8, que muestra que el 45% se encuentra en el nivel alto y 33% en el muy alto. Esta inteligencia implica la capacidad de observar, imaginar, visualizar, crear imágenes mentales, percibir detalles visuales, dibujar, transformar ciertos objetos y almacenarlos durante un largo periodo de tiempo (Fadloli, et al. 2022). Los estudiantes que tienen inteligencia visual-

espacial serán capaces de recordar teorías o acontecimientos relacionados con lo visual. Tienen una gran sensibilidad a líneas, colores, formas, espacios y edificios. Gani y colaboradores sostienen que la inteligencia visual-espacial puede mejorarse a través de un aprendizaje basado en las inteligencias múltiples con la hoja de trabajo del estudiante (en Fadloli, et al., 2021).



**Figura 8:** Predominio de inteligencia espacial en estudiantes de la UAB -2021

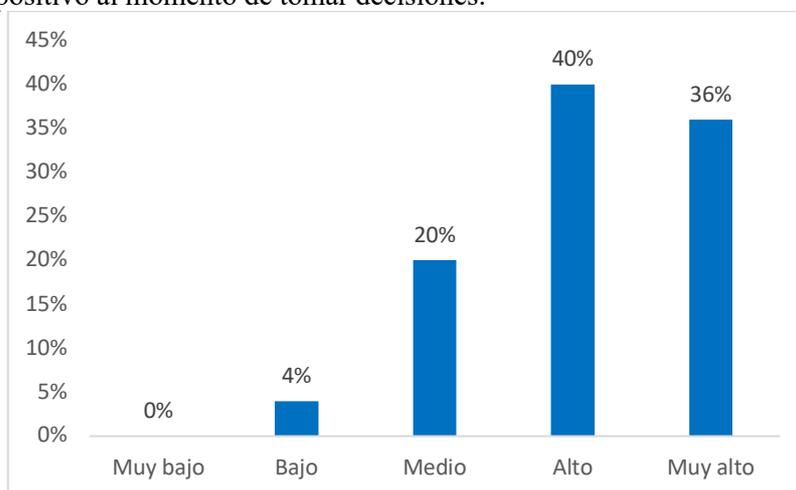
**Inteligencia interpersonal:** Ver la figura 9, donde se observa que el 42% se encuentra en el nivel alto y el 32% en el nivel muy alto. La inteligencia interpersonal implica la capacidad de interactuar con los demás. Esta inteligencia es indispensable en el proceso de aprendizaje. La inteligencia interpersonal debe desarrollarse en los educandos. A través de ella es posible intercambiar opiniones y comprender el carácter de otros de modo que la información que se obtiene es el resultado de una consideración mutua (Fadloli, et al., 2021). Los autores señalan, en la misma línea, que los estudiantes que presentan un bajo nivel de inteligencia interpersonal encuentran dificultades para construir una relación con los demás, hecho que influye en el aprendizaje (Fadloli, et al., 2021).



**Figura 9:** Predominio de inteligencia interpersonal en estudiantes de la UAB -2021

**La inteligencia intrapersonal:** Ver la figura 10, que muestra que el 40% se encuentra en el nivel alto y el 36% en el nivel muy alto. La inteligencia intrapersonal es la capacidad de plantearse metas,

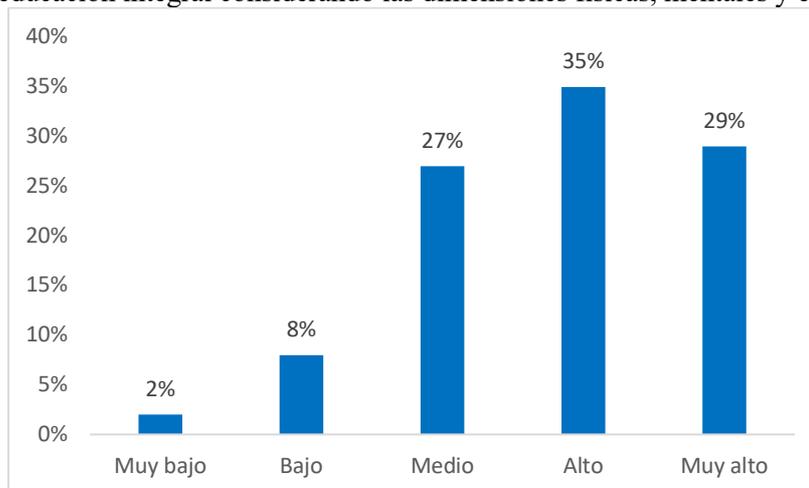
evaluar habilidades y desventajas personales y controlar el pensamiento propio. Según Fadloli y colaboradores (2021), la inteligencia interpersonal es aquella a través de la cual es posible realizar una actividad o terminar una tarea de forma independiente. Esta inteligencia da a los estudiantes espacios para pensar con flexibilidad en la resolución de sus problemas y a ser independientes en su vida. En la misma línea, Mahmud & AR (en Fadloli et al., 2021) señalan que los estudiantes que tienen una inteligencia intrapersonal desarrollada en un alto nivel son independientes, seguros de sí mismos y tienen un pensamiento positivo al momento de tomar decisiones.



**Figura 10:** Predominio de inteligencia intrapersonal en estudiantes de la UAB -2021

**Inteligencia naturalista:** Ver la figura 11, donde se observa que esta inteligencia es favorecida por el entorno de la UAB, pues la institución está ubicada en el municipio de Vinto, Valle Bajo. Este municipio está entre montañas y ríos, granjas y cultivos de maíz, manzanos y durazno. Dicho entorno propicia la cercanía de los estudiantes a la naturaleza. Este es un factor que posiblemente explica el alto nivel de inteligencia naturalista de los estudiantes. La cercanía a diferentes tipos de plantas y animales puede propiciar el desarrollo de esta inteligencia. Según Fadloli y colaboradores (2021), la inteligencia naturalista es muy útil, pues puede inspirar la creatividad de los estudiantes en la conservación de la naturaleza para que sea protegida y sostenible.

Si bien es cierto que el tema de las inteligencias múltiples en los estudiantes de la UAB requiere mayor profundidad, estos resultados son clave para elaborar una propuesta didáctica del uso de recursos tecnológicos para el desarrollo de las inteligencias múltiples. El objetivo es que esta propuesta contribuya al desarrollo de la educación integral considerando las dimensiones físicas, mentales y espirituales.



**Figura 10:** Predominio de inteligencia naturalista en estudiantes de la UAB -2021

## 5. Conclusiones

En base a lo observado en los datos para las inteligencias múltiples, se obtiene que cada uno de los estudiantes tiene las 8 inteligencias, aunque en diferentes grados. Los profesores deben pensar por lo tanto en todas las inteligencias como igualmente importantes. El conocer las inteligencias múltiples en clase ayuda a los profesores a estructurar la presentación del tema o tópico en un estilo que involucre la mayoría o todas las inteligencias. Al activar un abanico de inteligencias, se presenta la enseñanza de modo que pueda facilitar la comprensión para un aprendizaje significativo profundo y duradero, de modo que contribuya a la educación integral a lo largo de la vida. Pero es necesario realizar más estudios, tanto teóricos como empíricos en diferentes niveles, y de manera particular en educación superior. A su vez, el avance vertiginoso de las tecnologías en la educación es un hecho esencial para la educación del siglo XXI. Por ello, el uso adecuado y eficiente de los recursos tecnológicos por parte del profesorado en educación superior puede facilitar el desarrollo y potencialización de las inteligencias múltiples de los estudiantes. El resultado de atender las diferentes dimensiones físicas, mentales y espirituales favorece el desarrollo integral del profesional universitario.

## Referencias Bibliográficas

- Armstrong, T. (2017). Fundamentos de las inteligencias múltiples. *Inteligencias múltiples en el aula*. (2º Ed.). Paidós Educación.
- Cossio, M. E. y Morell, N. (2013). La aproximación a la educación moral. *VARONA, Revista Científico-Metodológica*, No. 57, 31-35. <https://www.redalyc.org/pdf/3606/360634164007.pdf>
- Fadloli, M.; Sumarti, S. y Mursiti, S. (2021). Exploration of Multiple Intelligences for High School Students in Chemistry Learning in Semarang City. *Journal of Innovative Science Education*, 10(1), 158-167. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise/article/view/4141>
- Kühnel, J. (1950). *Neubau des Rechenunterrichts* [Nueva construcción de la arithmetical]. Turm. (El trabajo original publicado en 1916).
- Gardner, H. (1983). Estructuras de la mente: la teoría de las Inteligencias Múltiples. Colombia: Fondo de Cultura Económica.
- Gardner, H. (1995). Expert performance: Its structure and acquisition: Comment. *American Psychologist*, 50, 802-803.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences For The 21 St Century*. New York: Basic Books.
- Gardner, H. (2015). *Inteligencias múltiples*. Culturales Paidós
- Giorgis, N. (2007). Perfil de inteligencias múltiples. *Boletín Electrónico*, 5, 1-6. Universidad Rafael Landívar.
- López, R. (1999). *Prontuario de la Creatividad*.-Bravo y Allende, Editores, Stgo.Chile,
- Mahmoudi, S., Jarfari, E., Nasrabadi, H. A., & Liaghatdar, M. J. (2012). Holistic Education: An Approach for 21 Century. *International Education Studies* 5 (2), 178-186. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1066819.pdf>
- Montalvo, N. (2021). Educación Integral en el enfoque de Julián De Zebería Samper. [Tesis Doctoral] Universidad Peruana Unión. Lima, Perú.
- Mumuni, Y.; Francis, A. y Bethel, A. (2022). Teachers' Application of Multiple Intelligencie Approach in Teaching Economics. *Education Research International*. Disponible en <https://www.hindawi.com/journals/edri/2022/2875555/>
- Pari, A.; Villarroel, K. y Da Silva, R. (2022). Innovación educativa con respecto a las Inteligencias Múltiples: un desafío para el profesorado. En Rosalen, Marilena; Pauli, Inés; (Orgs.). *Movimentos Docentes: Desafios do retorno presencial e renovações no cotidiano escolar*, 211-228. Diadema: V&V Editora.
- Pari, A. y Auccahuallpa, R. (2022). La implementacion de GeoGebra por el profesorado ecuatoriano en la enseñanza de las matematicas. *Caminhos da educação matemática em revista (online)/IFS*, 12(2), ISSN 2358-4750.

Steflitsch, D. (2021). Why (Mathematics) Education in a Democracy Must be Critical Education. In Paul Ernest (Ed.), *Philosophy of Mathematics Education Journal*, No. 38. Disponible en <http://socialsciences.exeter.ac.uk/education/research/centres/stem/publications/pmej/pome38/index.html>

White, E. (1974). *Conducción del niño*. Buenos Aires, Argentina: ACES.

White, E. (1978). *La Educación*. Buenos Aires, Argentina: ACES.

White, E. (1991). *Consejos para los maestros*. Buenos Aires, Argentina: ACES.

White, E. (1993a). *Mente, Carácter y Personalidad, tomo II*. Buenos Aires, Argentina: ACES.

White, E. (1993b). *Ministerio de Curación. Buenos Aires, Argentina: ACES.*

White, E. (2005). *Patriarcas y Profetas*. Buenos Aires, Argentina: ACES.

White, E. (2008). *La Educación Cristiana*. Buenos Aires, Argentina: ACES.

White, E. (2012/1993). *La Educación*. Buenos Aires: Asociación Casa Editora Sudamericana (El trabajo Original publicado en 1903).

---

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

### Contribución de autores

Los autores han trabajado de manera conjunta y coordinada en la presente investigación, siendo equitativos los aportes de cada uno.



© 2022 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons.