

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i2.1236>

Competencia Aprender a Aprender (AaA) en estudiantes de la Universidad Tecnológica Intercontinental (UTIC) de Caaguazú

Learning to Learn (AaA) competition in students of the Intercontinental Technological University (UTIC) of Caaguazú

Alcides Santacruz Giménez

santacruzgimenezalcides@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-2783-6549>

Universidad Católica Nuestra Señora de la Asunción
Campus Caaguazú en Coronel Oviedo
Paraguay

Artículo recibido: 10 mayo 2025 - Aceptado para publicación: 20 junio 2025
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue describir los niveles de las dimensiones de la competencia aprender a aprender presentes en los estudiantes de la Universidad Tecnológica Intercontinental (UTIC) en Caaguazú. Además, se buscó determinar la correlación entre estas dimensiones. Para llevar a cabo el estudio, se utilizó un enfoque cuantitativo con un alcance descriptivo-correlacional. Se aplicó un cuestionario cerrado validado con escala Likert (CECAPEU, 2021) para evaluar la dimensión cognitiva, metacognitiva, afectivo-motivacional, social-relacional y ética de la competencia aprender a aprender en 192 estudiantes de las facultades de Ciencias de la Educación, Enfermería y Análisis de Sistemas Informáticos durante el año 2023. El análisis estadístico de los datos se realizó mediante el programa estadístico SPSSv25. Los hallazgos en los estudiantes universitarios revelaron una imagen matizada de habilidades, con tendencias moderadas y altas en las competencias evaluadas. Los coeficientes de correlación de Spearman muestran que estas correlaciones de la dimensión cognitiva son débiles con la dimensión afectiva y emocional y dimensión ética y moderadas con la dimensión metacognitiva y social-relacional.

Palabras clave: dimensión, competencia, aprender a aprender, correlación, estudiante universitario

ABSTRACT

The purpose of this research was to describe the levels of the dimensions of the learning to learn competence present in the students of the Intercontinental Technological University (UTIC) in Caaguazú. Furthermore, we sought to determine the correlation between these dimensions. To

carry out the study, a quantitative approach with a descriptive-correlational scope was used. A closed questionnaire validated with a Likert scale (CECAPEU, 2021) was applied to evaluate the cognitive, metacognitive, affective-motivational, social-relational and ethical dimension of the learning to learn competence in 192 students from the faculties of Education Sciences, Nursing and Analysis of Computer Systems during the year 2023. The statistical analysis of the data was carried out using the SPSSv25 statistical program. The findings in university students revealed a nuanced picture of skills, with moderate and high trends in the competencies assessed. Spearman's correlation coefficients show that these correlations of the cognitive dimension are weak with the affective and emotional dimension and ethical dimension and moderate with the metacognitive and social-relational dimension.

Keywords: dimension, competency, learning to learn, correlation, university student

INTRODUCCIÓN

La manera en que los estudiantes universitarios están aprendiendo se ha convertido en un factor relevante, especialmente con el crecimiento exponencial de las tecnologías de la información y comunicación (TIC). Esto plantea desafíos significativos para los docentes en la gestión de la enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes.

En este estudio, nos enfocamos en las competencias relacionadas con el AaA, un tema que ha sido objeto de investigación durante un periodo considerable por diversas instituciones. En ese contexto, la UNESCO refiere que “el objetivo no es solo aprender sino AaA, desarrollar el gusto, el interés y la capacidad para continuar aprendiendo, individual o colectivamente, de manera autónoma” (Naciones Unidas, 2020, p.15). Además, en consonancia con la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, la meta 4 sobre calidad de la educación establece la necesidad de “aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento” (Naciones Unidas, 2018, p. 28).

Se observa en la literatura que el concepto de AaA, ha sido reconocido desde los años 80 y establecido como una competencia clave por la Comisión Europea para los sistemas educativos. Aunque se asumía que los estudiantes universitarios dominaban esta competencia al ingresar a la educación superior, no había suficientes datos al respecto. (Gargallo López et al, 2020).

Varios estudios recientes han profundizado en la competencia AaA en estudiantes universitarios. El trabajo de Gargallo López et al (2020) propone un modelo teórico integral que aborda diversas dimensiones de esta competencia, contribuyendo al avance en su comprensión y aplicación en el ámbito universitario. Además, la investigación de Vega et al. (2023) destaca la eficacia de las estrategias de aprendizaje entre los estudiantes, subrayando la importancia de fomentar un aprendizaje autónomo.

Por otro lado, el estudio de Gargallo López et al. (2023) revela una asociación significativa entre la competencia de AaA y el rendimiento académico en estudiantes de ciencias de la salud, resaltando la necesidad de fortalecer esta habilidad en programas relacionados. Además, el trabajo de Bernabé Lillo et al. (2022) pone de manifiesto la importancia de mejorar las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios, especialmente en áreas donde se identifican correlaciones débiles con el género y el rendimiento académico. Estos estudios ofrecen valiosas perspectivas para enriquecer las prácticas educativas y promover un aprendizaje más efectivo en el ámbito universitario.

Otra investigación realizada da cuenta sobre el desarrollo de la competencia de AaA en entornos universitarios en el que resalta el papel esencial de la comunicación como catalizador de la innovación educativa (Verderaa, Mateob, Peleatoc y Sotod, 2019). Se examinan los hallazgos de los grupos de discusión desde la perspectiva de las competencias transversales fundamentales,

las cuales se consideran cruciales para abordar los Objetivos de Desarrollo Sostenible a través de la enseñanza. Este estudio concluye con reflexiones breves que ofrecen perspectivas valiosas para la mejora continua de la educación universitaria.

La Comisión Europea (CE) ha revisado las ocho competencias clave, entre las cuales AaA ahora se encuentra categorizada como una competencia personal, social y de aprendizaje. En el documento actualizado de la Comisión, esta competencia se define como:

la habilidad de reflexionar sobre uno mismo, gestionar el tiempo y la información eficazmente, colaborar con otros de forma constructiva, mantener la resiliencia y gestionar el aprendizaje y la carrera propios. También incluye la habilidad de hacer frente a la incertidumbre y la complejidad, AaA, contribuir al propio bienestar físico y emocional, expresar empatía y gestionar los conflictos (CE, 2018, p. 5).

Según Gargallo-López, Suárez-Rodríguez, Pérez-Pérez, Almerich-Cerveró & García-García (2021), la competencia AaA abarca varias dimensiones. Estas incluyen la dimensión cognitiva, que se focaliza en habilidades de la gestión de la información y pensamiento crítico; la dimensión metacognitiva, que engloba la planificación y autorregulación del aprendizaje; la Dimensión afectiva, relacionada con la motivación y control emocional; la dimensión social/relacional, que involucra el trabajo en equipo y valores de cooperación; y la dimensión ética, que promueve la responsabilidad social y valores morales. Estas dimensiones se complementan entre sí para fomentar un aprendizaje integral en el contexto universitario.

El estudio que se aborda se centra en entender como los estudiantes de las carreras de grados aprenden y se adaptan en el ámbito académico, se apunta hacia la exploración de la forma en que los estudiantes utilizan diferentes estrategias o habilidades para controlar y mejorar su propio proceso de aprendizaje. Esto incluye cómo piensan sobre su aprendizaje, su motivación, interacción con otros y de qué forma toman decisiones éticas relacionadas con su formación.

En ese contexto, se pretende describir los niveles de las dimensiones de la competencia “AaA” que presentan los estudiantes y determinar la correlación entre las dimensiones de las competencias “AaA” en las carreras de Enfermería, Ciencias de la Educación y Análisis de Sistemas Informáticos en la Universidad Tecnológica Intercontinental (UTIC) sede Caaguazú

METODOLOGÍA

Enfoque

En esta investigación se adopta el enfoque cuantitativo, centrándose en la recopilación, procesamiento y análisis de datos numéricos sobre variables predefinidas a través de procedimientos de encuestas (Campoy, 2019).

Alcance del estudio

De acuerdo a Hernández y Mendoza (2018), “los estudios descriptivos son comúnmente la base de las investigaciones correlacionales” (p.106). El alcance de este estudio es de corte

descriptivo-correlacional, con un diseño no experimental-transversal. El estudio descriptivo implica “la caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de conocer su estructura o comportamiento (Arias, 2006, p.24), lo que permitió el análisis de las dimensiones de la competencia AaA.

Por otro lado, el estudio correlacional expresa que “su finalidad es determinar el grado de relación o asociación (no causa) existente entre dos o más variables (ídem, p.25). En este caso, se llevó a cabo un análisis de la correlación entre las dimensiones consideradas en el estudio.

Población y muestra

La población de la investigación estuvo conformada por estudiantes de Carreras de Grado, con un total de 378 estudiantes pertenecientes a la Universidad Tecnológica Intercontinental (UTIC) sede de Caaguazú. En palabras de Mora (2002, p.181) "el universo o población se refiere a un grupo de personas o elementos similares en uno o varios aspectos que forman parte del objeto de estudio". La muestra de estudio estuvo compuesta por 192 estudiantes de las Carreras de Grado, con un nivel de confianza del 95% y margen de error del 5% para este estudio. Se invitó a todos los estudiantes de la población a participar y, los sujetos que aceptaron formaron parte del estudio (Campoy, 2019).

Aplicación del cuestionario

Se utilizó el cuestionario cerrado con escala Likert denominado Cuestionario CECAPEU para evaluar la dimensión cognitiva de la competencia AaA en estudiantes universitarios. Este instrumento, desarrollado y validado por Gargallo-López, Suárez-Rodríguez, Pérez-Pérez, Almerich Cerveró y García-García (2021), consta de cinco dimensiones/escalas (cognitiva, metacognitiva, afectivo-motivacional, social-relacional y ética), veintiún subdimensiones/subescalas y 85 ítems.

El cuestionario fue autoadministrado por 192 estudiantes de las carreras de Enfermería, Ciencias de la Educación y Análisis de Sistemas Informáticos de la Universidad Tecnológica Intercontinental (UTIC) de la ciudad de Caaguazú, departamento de Caaguazú. Se presentó una nota a la directora de sede, quien otorgó el permiso para la realización del estudio. Posteriormente, la misma acompañó al investigador juntamente con la Coordinadora Académica para el recorrido por las aulas de las carreras mencionadas. Para la aplicación del instrumento, elegimos la herramienta en línea Google Forms para la recabada de datos y durante el recorrido se logró completar la cantidad de la muestra con la colaboración de los docentes encargados de las cátedras en ese momento.

Procedimiento para el análisis de datos

En este estudio, se utilizó el software SPSSv25 para analizar los datos recopilados. A continuación, se detalla cómo se llevó a cabo el análisis:

Análisis descriptivo de las dimensiones de la Competencia AaA

Se procesaron los datos de los cuestionarios completados por los 192 estudiantes de las facultades de Ciencias de la Educación, Enfermería y Análisis de Sistemas Informáticos. Para cada dimensión (cognitiva, metacognitiva, afectivo-motivacional, social-relacional y ética), se calcularon estadísticas descriptivas, como medias, desviaciones estándar y rangos.

La recodificación de los resultados (alto, medio, bajo) se basó en los valores de las respuestas en la escala Likert utilizada en el cuestionario. Por ejemplo:

Alto: Puntuaciones cercanas al valor máximo en la escala (4 y 5).

Medio: Puntuaciones intermedias (3).

Bajo: Puntuaciones cercanas al valor mínimo en la escala (1 y 2).

Análisis de la correlación de las dimensiones:

Se examinó la relación entre las diferentes dimensiones de la competencia AaA.

Se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson para evaluar la fuerza y dirección de la relación entre las dimensiones.

Las correlaciones significativas indican que ciertas dimensiones están relacionadas entre sí.

RESULTADOS

En consideración con los objetivos planteados en el estudio y el alcance de la investigación, efectuamos los análisis descriptivos de cada una de las dimensiones de la competencia AaA, tal como es percibida por los estudiantes universitarios.

Dimensión Cognitiva

En la tabla 1, se expone la distribución de respuestas dadas a cada ítem en relación a la dimensión cognitiva entre 192 participantes considerando las subdimensiones de gestión de la información, habilidades de comunicación, manejo de tecnologías de la información y comunicación y pensamiento crítico y creativo. Los datos se presentan en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla 1

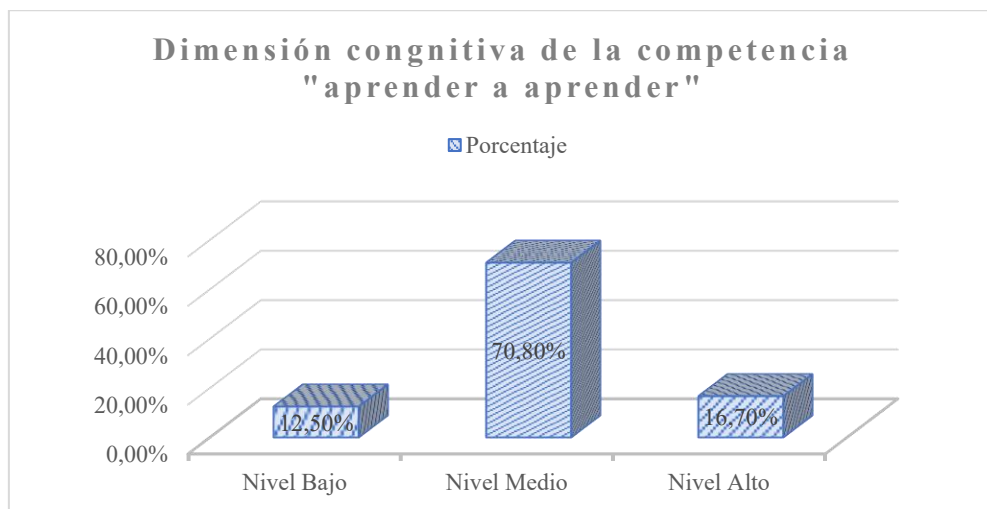
Dimensión Cognitiva de la Competencia "AaA"

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Nivel bajo	24	12,5
Nivel Medio	136	70,8
Nivel Alto	32	16,7
Total	192	100,0

Nota: distribución de frecuencia y porcentaje correspondiente a los niveles de habilidad en la competencia "AaA"

Gráfico 1

Dimensión Cognitiva de la Competencia "AaA"



La mayoría de los participantes se encuentran en el nivel medio de esta dimensión, seguidos por aquellos en el nivel alto y, finalmente, en el nivel bajo. Este análisis proporciona una visión clara de la distribución de habilidades cognitivas relacionadas con la competencia "AaA" en nuestra muestra de estudio.

Dimensión Metacognitiva

En la tabla 1, se expone la distribución de respuestas dadas a cada ítem en relación a la dimensión metacognitiva, atendiendo las subdimensiones de conocimiento de objetivos, criterios de evaluación y estrategias necesarias, planificación y gestión del tiempo, autoevaluación, control autorregulación y resolución de problemas. Los datos se presentan en las siguiente tabla y gráfico.

Tabla 2

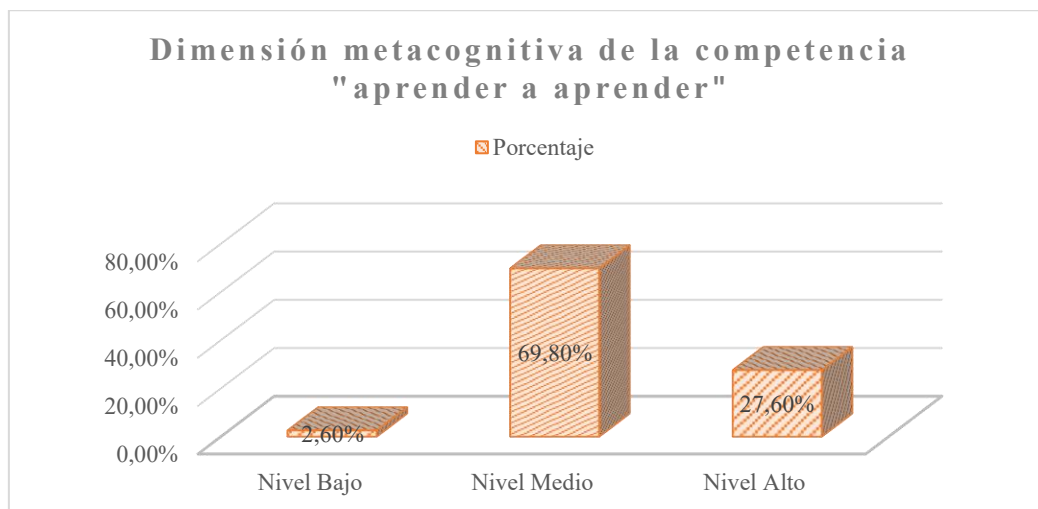
Dimensión Metacognitiva de la Competencia "AaA"

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Nivel bajo	5	2,6
Nivel Medio	134	69,8
Nivel Alto	53	27,6
Total	192	100,0

Nota: Los valores expresados en la tabla representan la distribución de niveles de habilidad en la dimensión metacognitiva de la competencia "AaA"

Gráfico 2

Dimensión Metacognitiva de la Competencia "AaA"



La mayoría de los participantes se encuentran en el nivel medio de esta dimensión, seguidos por aquellos en el nivel alto y, finalmente, en el nivel bajo. Es importante destacar que hay una proporción menor de participantes en el nivel bajo en comparación con el análisis de la dimensión cognitiva. Esto podría indicar una mayor dificultad o menos dominio en la dimensión metacognitiva para los participantes en este estudio en particular.

Dimensión Afectiva y Emocional

En la tabla 3, se expone la distribución de respuestas dadas a cada ítem en relación a la dimensión Afectiva y Emocional considerando las subdimensiones de motivación intrínseca; tolerancia a la frustración. Resiliencia; autoconcepto, autoestima, autoeficacia; bienestar físico y emocional y ansiedad. Los datos se presentan en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla 3

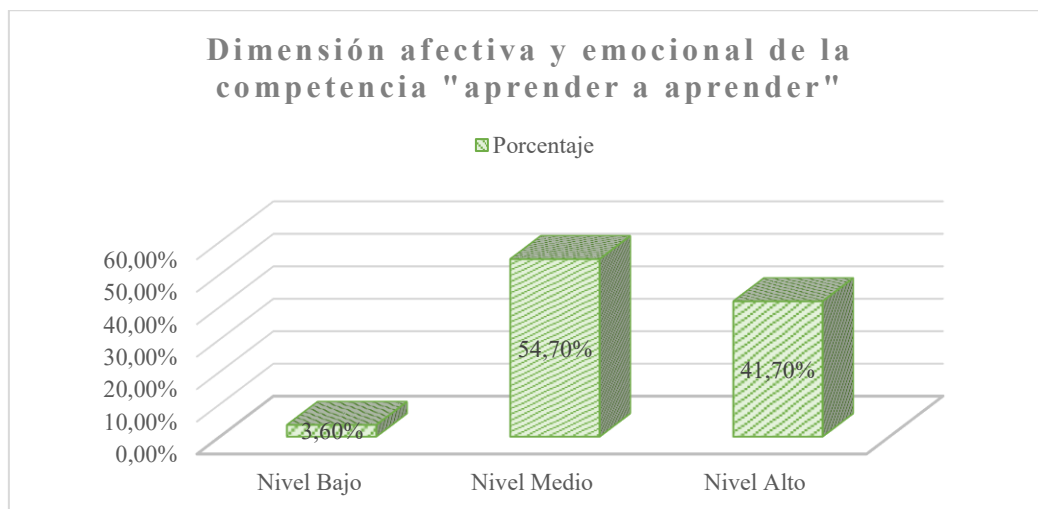
Dimensión Afectiva y Emocional de la Competencia "AaA"

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Nivel bajo	7	3,6
Nivel Medio	105	54,7
Nivel Alto	80	41,7
Total	192	100,0

Nota: distribución de niveles de habilidad en la dimensión afectiva y emocional de la competencia "AaA"

Gráfico 3

Dimensión Afectiva y Emocional de la Competencia "AaA"



La Tabla 3 presenta datos sobre la Dimensión Afectiva y Emocional de la competencia “AaA”, desglosados por niveles de habilidad. A continuación, se proporciona el análisis de los datos:

Niveles de Habilidad

Nivel Bajo: Hay 7 participantes (3.6% del total) clasificados en el nivel bajo de la dimensión afectiva y emocional de la competencia “AaA”.

Nivel Medio: 105 participantes (54.7% del total) se sitúan en el nivel medio de esta dimensión.

Nivel Alto: 80 participantes (41.7% del total) se encuentran en el nivel alto de la dimensión afectiva y emocional de “AaA”.

La mayoría de los participantes se sitúan en el nivel medio de esta dimensión, seguidos por aquellos en el nivel alto y, finalmente, en el nivel bajo. Similar a los análisis anteriores, esto proporciona información sobre la distribución de habilidades en la dimensión afectiva y emocional dentro del contexto de la competencia “AaA”

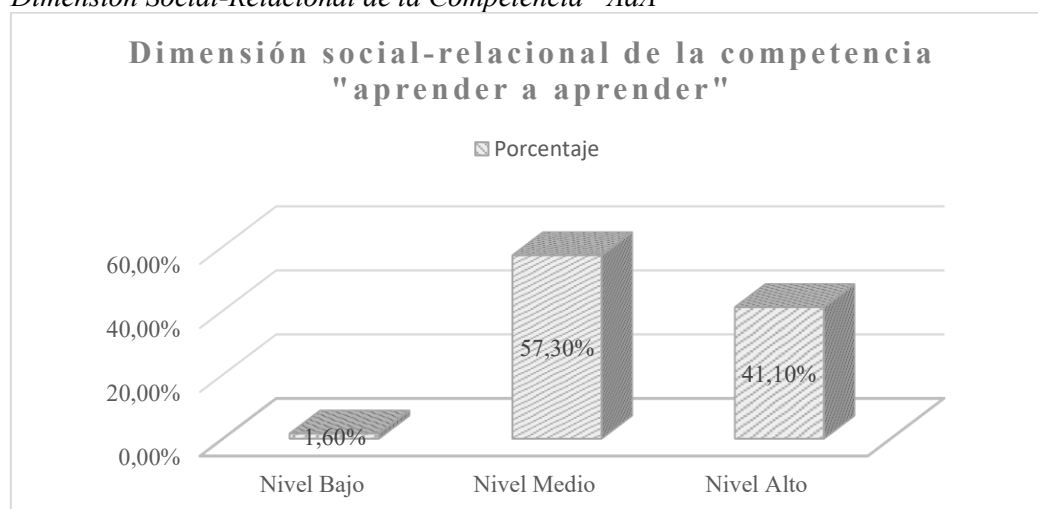
Dimensión Social-Relacional

En la tabla 4, se expone la distribución de respuestas dadas a cada ítem en relación a la dimensión cognitiva considerando las subdimensiones de valores sociales; actitudes de cooperación y solidaridad; trabajo en equipo y control del as condiciones ambientales. Los datos se presentan en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla 4*Dimensión Social-Relacional de la Competencia "AaA"*

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Nivel bajo	3	1,6
Nivel Medio	110	57,3
Nivel Alto	79	41,1
Total	192	100,0

Nota: análisis de la dimensión social-relacional de la competencia "AaA"

Gráfico 4*Dimensión Social-Relacional de la Competencia "AaA"*

La Tabla 4 presenta datos sobre la Dimensión Social-Relacional de la competencia "AaA", desglosados por niveles de habilidad. A continuación, se muestra el análisis de los datos proporcionados:

Niveles de Habilidad:

Nivel Bajo: Hay 3 participantes (1.6% del total) clasificados en el nivel bajo de la dimensión social-relacional de la competencia "AaA".

Nivel Medio: 110 participantes (57.3% del total) se sitúan en el nivel medio de esta dimensión.

Nivel Alto: 79 participantes (41.1% del total) se encuentran en el nivel alto de la dimensión social-relacional de "AaA".

La mayoría de los participantes se sitúan en el nivel medio de esta dimensión, seguidos por aquellos en el nivel alto y, finalmente, en el nivel bajo. Similar a los análisis anteriores, esto proporciona información sobre la distribución de habilidades en la dimensión social-relacional dentro del contexto de la competencia "AaA"

Dimensión Ética

En la tabla 5, se expone la distribución de respuestas dadas a cada ítem en relación a la dimensión cognitiva considerando las subdimensiones de responsabilidad social en el aprendizaje; valores, honestidad y respeto y respecto a los códigos éticos y deontológicos. Los datos se presentan en la siguiente tabla y gráfico.

Tabla 5

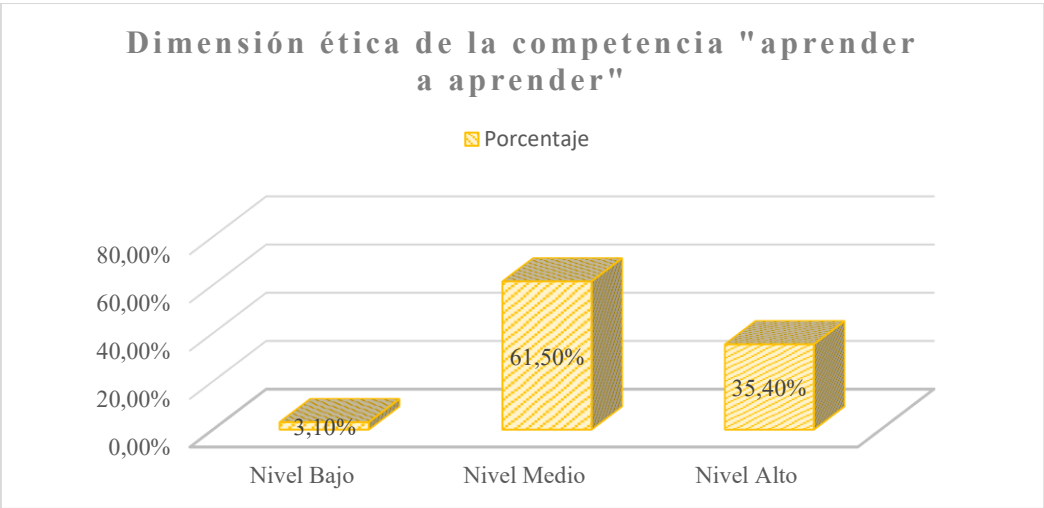
Dimensión Ética de la Competencia "AaA"

Escala	Frecuencia	Porcentaje
Nivel bajo	6	3,1
Nivel Medio	118	61,5
Nivel Alto	68	35,4
Total	192	100,0

Nota: Distribución de niveles de habilidad en la dimensión ética de la competencia “AaA”

Gráfico 5

Dimensión Ética de la Competencia “AaA”



Análisis de la Dimensión Ética de la Competencia “AaA”

La Tabla 5 presenta datos sobre la Dimensión Ética de la competencia “AaA”, desglosados por niveles de habilidad. A continuación, se muestra el análisis de los datos proporcionados:

Niveles de Habilidad

Nivel Bajo: Hay 6 participantes (3.1% del total) clasificados en el nivel bajo de la dimensión ética de la competencia “AaA”.

Nivel Medio: 118 participantes (61.5% del total) se sitúan en el nivel medio de esta dimensión.

Nivel Alto: 68 participantes (35.4% del total) se encuentran en el nivel alto de la dimensión ética de “AaA”.

La mayoría de los participantes se sitúan en el nivel medio de esta dimensión, seguidos por aquellos en el nivel alto y, finalmente, en el nivel bajo. Esto proporciona información sobre la distribución de habilidades en la dimensión ética dentro del contexto de la competencia “AaA”

Análisis de Correlación de las dimensiones de la Competencia “AaA”

Seguidamente llevamos a cabo el análisis de correlación entre las dimensiones de la competencia AaA estableciendo la prueba de normalidad, aplicación de método paramétrico de coeficientes de correlación de Spearman entre las dimensiones

Prueba de Normalidad

Tabla 6

Pruebas de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	Gl	Sig.
Dimensión Cognitiva de la Competencia "Aprender a Aprender"	,052	192	,200*	,989	192	,140
Dimensión Metacognitiva de la Competencia "Aprender a Aprender"	,150	192	,000	,950	192	,000
Dimensión Afectiva y Emocional de la Competencia "Aprender a Aprender"	,178	192	,000	,953	192	,000
Dimensión Social-Relacional de la Competencia "Aprender a Aprender"	,170	192	,000	,931	192	,000
Dimensión Ética de la Competencia "Aprender a Aprender"	,188	192	,000	,911	192	,000

Nota: Los valores presentados en esta tabla corresponden a las pruebas de normalidad realizadas para cada dimensión de la Competencia "AaA"

En la tabla 6 se muestran los resultados de las pruebas de normalidad (Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Wilk) para diferentes dimensiones de la competencia "AaA". Seguidamente se presenta el análisis de los resultados:

Pruebas de normalidad para las dimensiones de la competencia “AaA”

En este estudio, se evaluó si las muestras de las dimensiones cognitiva, metacognitiva, afectivo-motivacional, social-relacional y ética de la competencia “AaA” seguían una distribución normal. Los resultados indican que, según las pruebas de Kolmogórov-Smirnov y Shapiro-Wilk, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula de normalidad en

ninguna de las dimensiones. Esto significa que los valores de la estadística KS y Shapiro-Wilk son mayores que los valores críticos para un nivel de significancia del 0.05. Por lo tanto, no se puede afirmar que las muestras se desvíen significativamente de una distribución normal.

En resumen, según los resultados de ambas pruebas de normalidad, las muestras en todas las dimensiones de la competencia "AaA" no muestran desviaciones significativas de una distribución normal. Esto sugiere que los datos en estas dimensiones pueden considerarse aproximadamente normales y, por lo tanto, pueden ser analizados utilizando métodos estadísticos paramétricos que asumen normalidad en la distribución de los datos.

Cuando las variables no siguen una distribución normal, es más apropiado utilizar el coeficiente de correlación de Spearman en lugar del coeficiente de correlación de Pearson.

El coeficiente de correlación de Pearson asume que las variables están distribuidas normalmente y que la relación entre ellas es lineal. Sin embargo, si estas suposiciones no se cumplen, como es el caso cuando las variables no siguen una distribución normal, el coeficiente de correlación de Pearson puede no ser el más adecuado y podría llevar a interpretaciones incorrectas.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de Spearman es una medida de correlación no paramétrica que evalúa la relación entre dos variables sin hacer suposiciones sobre la distribución de los datos. Se basa en los rangos de los datos, por lo que es más robusto ante datos que no siguen una distribución normal y es capaz de capturar relaciones no lineales entre las variables. Por lo tanto, cuando las variables no siguen una distribución normal, el coeficiente de correlación de Spearman es más adecuado ya que proporciona una estimación más confiable de la relación entre las variables.

Correlaciones

Tabla 7
Correlaciones

Correlaciones		Dimensión Cognitiva de la Competencia "Aprender a Aprender"	Dimensión Metacognitiva de la Competencia "Aprender a Aprender"	Dimensión Afectiva y Emocional de la Competencia "Aprender a Aprender"	Dimensión Social-Relacional de la Competencia "Aprender a Aprender"	Dimensión Ética de la Competencia "Aprender a Aprender"	
Rho de Spearman	Dimensión Cognitiva de la Competencia "Aprender a Aprender"	Coeficiente de correlación	1,000	,498	,373	,404	,398
		Sig. (unilateral)	.	,000	,000	,000	,000
		N	192	192	192	192	192
	Dimensión Metacognitiva de la Competencia "Aprender a Aprender"	Coeficiente de correlación	,498	1,000	,514	,519	,484
		Sig. (unilateral)	,000	.	,000	,000	,000
		N	192	192	192	192	192
	Dimensión Afectiva y Emocional de la Competencia "Aprender a Aprender"	Coeficiente de correlación	,373	,514	1,000	,648	,533
		Sig. (unilateral)	,000	,000	.	,000	,000
		N	192	192	192	192	192

Dimensión Social-Relacional de la Competencia "Aprender a Aprender"	Coefficiente de correlación	,404	,519	,648	1,000	,664
	Sig. (unilateral)	,000	,000	,000	.	,000
	N	192	192	192	192	192
Dimensión Ética de la Competencia "Aprender a Aprender"	Coefficiente de correlación	,398	,484	,533	,664	1,000
	Sig. (unilateral)	,000	,000	,000	,000	.
	N	192	192	192	192	192

Nota: Los valores presentados en esta tabla corresponden a las correlaciones entre las diferentes dimensiones de la Competencia "AaA"

En la tabla 7 se muestran las correlaciones de Spearman entre las diferentes dimensiones de la competencia "AaA". Aquí se plantean las hipótesis: nula (H_0) y alternativa (H_a) para cada correlación:

Dimensión Cognitiva vs. Dimensión Metacognitiva:

H_0 : No hay correlación entre la dimensión cognitiva y la dimensión metacognitiva de la competencia "AaA" ($\rho = 0$).

H_a : Existe una correlación entre la dimensión cognitiva y la dimensión metacognitiva de la competencia "AaA" ($\rho \neq 0$).

Dimensión Cognitiva vs. Dimensión Afectiva y Emocional:

H_0 : No hay correlación entre la dimensión cognitiva y la dimensión afectiva y emocional de la competencia "AaA" ($\rho = 0$).

H_a : Existe una correlación entre la dimensión cognitiva y la dimensión afectiva y emocional de la competencia "AaA" ($\rho \neq 0$).

Dimensión Cognitiva vs. Dimensión Social-Relacional:

H_0 : No hay correlación entre la dimensión cognitiva y la dimensión social-relacional de la competencia "AaA" ($\rho = 0$).

H_a : Existe una correlación entre la dimensión cognitiva y la dimensión social-relacional de la competencia "AaA" ($\rho \neq 0$).

Dimensión Cognitiva vs. Dimensión Ética:

H_0 : No hay correlación entre la dimensión cognitiva y la dimensión ética de la competencia "AaA" ($\rho = 0$).

H_a : Existe una correlación entre la dimensión cognitiva y la dimensión ética de la competencia "AaA" ($\rho \neq 0$).

Para cada par de dimensiones, las hipótesis nula y alternativa se plantean de manera similar, estableciendo que no hay correlación en la hipótesis nula y que existe correlación en la hipótesis alternativa. Esto permite evaluar si hay una relación significativa entre las dimensiones de la competencia "AaA".

Para determinar qué hipótesis se deben aceptar, es necesario considerar el nivel de significancia (α) que se está utilizando en las pruebas de correlación. Comúnmente, el nivel de significancia utilizado es de 0.05. Si el valor p asociado a una correlación es menor que α (0.05),

se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_a), lo que indica que hay evidencia suficiente para afirmar que existe una correlación significativa entre las variables. Si el valor p es mayor que α , se acepta la H_0 , indicando que no hay suficiente evidencia para afirmar que hay una correlación significativa.

En cuanto a los niveles de correlaciones de las dimensiones, se puede interpretar la fuerza de la correlación de acuerdo con el valor del coeficiente de correlación (ρ). Los niveles comunes de correlación son los siguientes:

Tabla 8

Niveles comunes de correlación

Correlación muy débil	Correlación débil	Correlación moderada	Correlación fuerte	Correlación muy fuerte
0 a 0.19	0.20 a 0.39	0.40 a 0.59	0.60 a 0.79	0.80 a 1.00

En la Tabla 7, se presentan los coeficientes de correlación de Spearman (ρ) para las dimensiones de la competencia “AaA”:

- Entre la dimensión cognitiva y la dimensión metacognitiva: $\rho = 0.498$
- Entre la dimensión cognitiva y la dimensión afectiva y emocional: $\rho = 0.373$
- Entre la dimensión cognitiva y la dimensión social-relacional: $\rho = 0.404$
- Entre la dimensión cognitiva y la dimensión ética: $\rho = 0.398$

Todos estos coeficientes de correlación son significativos (con valores de significancia menores a 0.05), lo que indica que hay evidencia suficiente para afirmar que existe una correlación significativa entre las dimensiones. Sin embargo, estas correlaciones varían en su fuerza, oscilando entre niveles de débil y moderada.

En resumen, según los resultados de la tabla, se debe aceptar la hipótesis alternativa (H_a) en todos los casos debido a que los valores p asociados a las correlaciones son menores que el nivel de significancia de 0.05. Además, las correlaciones entre las dimensiones son moderadas, lo que sugiere que existe una relación significativa pero no extremadamente fuerte entre ellas.

DISCUSIÓN

El análisis descriptivo de las dimensiones de la competencia AaA entre estudiantes de las carreras estudiadas revela sobre el estado de las habilidades cognitivas, metacognitivas, afectivas y emocionales, sociales y relacionales, y éticas en este contexto de estudiantes universitarios. Existe una tendencia general hacia niveles medio, seguido de altos y, por último, bajo de la competencia en todas las dimensiones evaluadas, con una proporción significativa de estudiantes situados en los niveles medio y alto en cada dimensión. Esto coincide con el resultado del estudio de Gargallo López et al (2023) sobre la competencia AaA y su relación con el rendimiento académico en alumnado de Ciencias de la Salud, donde de los estudiantes presentan un nivel medio-alto en las diferentes dimensiones y subdimensiones de la competencia AaA.

Sin embargo, la presencia de una minoría de estudiantes en los niveles bajos en cada dimensión subraya la necesidad de mayor atención a la dimensión social-relacional, seguido de dimensión metacognitiva, dimensión afectiva y emocional, dimensión ética y en menor medida a la dimensión cognitiva

De acuerdo a los hallazgos de las correlaciones realizadas, se confirma la presencia de una correlación significativa entre las diferentes dimensiones de la competencia “AaA”. Los coeficientes de correlación de Spearman oscilan entre 0.373 y 0.498, indicando correlaciones débiles y moderadas. Se acepta la hipótesis alternativa en todos los casos, ya que los valores p son menores que el nivel de significancia de 0.05. Esto sugiere que, aunque la relación entre las dimensiones es significativa, no es extremadamente fuerte, lo que implica una relación significativa pero no dominante entre ellas. Así en algunos puntos coincide con el resultado de Gargallo López et al (2023), donde en el grupo competencial de tipo alto fueron significativas las correlaciones de las dimensiones cognitiva y metacognitiva, con signo positivo, y también lo fueron de la social-relacional, aunque con signo negativo. Por otro lado, la ética no mostró correlación significativa en ningún caso.

CONCLUSIONES

Con relación al objetivo específico, al describir los niveles de las dimensiones de la competencia “AaA” presentes en los estudiantes de las carreras estudiadas, se revela una imagen matizada de habilidades cognitivas, metacognitivas, afectivas y emocionales, sociales-relacionales y éticas en los estudiantes universitarios de la UTIC. Los resultados reflejan una tendencia hacia niveles moderados y altos de competencia en todas las dimensiones estudiadas, develando un sólido desarrollo de habilidades relevantes relacionadas con el aprendizaje y el desempeño académico y profesional. Sin embargo, la presencia de una minoría de estudiantes en los niveles bajos en cada dimensión subraya la necesidad de mayor atención a la dimensión social-relacional, seguido de dimensión metacognitiva, dimensión afectiva y emocional, dimensión ética y en menor medida a la dimensión cognitiva.

En cuanto al objetivo específico de determinar la correlación entre las dimensiones de las competencias “AaA” en las carreras estudiadas, hemos alcanzado este objetivo. Las correlaciones de Spearman revelan la existencia de correlaciones significativas entre las diversas dimensiones cognitiva, metacognitiva, afectiva y emocional, social-relacional y ética de la competencia “AaA”. Aunque estas correlaciones son débiles entre la dimensión cognitiva y la dimensión afectiva y emocional y entre la dimensión cognitiva y la dimensión ética y, moderadas entre la dimensión cognitiva y la dimensión metacognitiva y la dimensión cognitiva y la dimensión social-relacional.

REFERENCIAS

- Arias Fidas, G. (2006). *El Proyecto de Investigación: Introducción a la Metodología Científica*. Caracas: Episteme.
- https://www.researchgate.net/publication/27298565_El_Proyecto_de_la_Investigacion_Introduccion_a_la_Metodologia_Cientifica
- Bernabé Lillo, M. D. L. L., Suárez Suri, P. R., Espinoza Ávila, M. E., Armijos Poroza, I. M., & Medina Godoy, A. A. (2022). *Estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios ecuatorianos: Un estudio de caso en la provincia de Esmeraldas*. *Revista Andina de Educación*, 5(2).
- Campoy Aranda, T. (2019). *Metodología de la Investigación Científica*. Asunción: Marben.
- CE (2018). *Anexo de la Propuesta de Recomendación del Consejo relativa a las competencias clave para el aprendizaje permanente*. Luxemburgo: Oficina de Publicaciones Oficiales de las Comunidades Europeas. <https://goo.gl/YD9pDw>
- Gargallo López, B., Almerich Cerveró, G., Sarriá Chust, B., & Benavent Garcés, M. A. (2023). *La competencia aprender a aprender y su relación con el rendimiento académico en alumnado de ciencias de la salud*. *Revista española de orientación y psicopedagogía*, 34(2), 126-148.
- Gargallo López, B.; Pérez-Pérez, C.; Garcia-Garcia, F.J.; Giménez Beut, J.A., y Portillo Poblador, N. (2020). *La competencia aprender a aprender en la universidad: propuesta de modelo teórico*. *Educación XXI*, 23(1), 19-44. doi: 10.5944/educXXI.23367
- Gargallo-López, B., Suárez-Rodríguez, J. M., Pérez-Pérez, C., Almerich-Cerveró, G., & Garcia-Garcia, F. J. (2021). *El cuestionario CECAPEU. Un instrumento para evaluar la competencia aprender a aprender en estudiantes universitarios*. *RELIEVE. Revista Electrónica de Investigación y Evaluación Educativa*, 27(1).
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Editorial Mc Graw Hill Education. pdf.
- Mora, M. E. (2002). *Metodología de la investigación, desarrollo de la Inteligencia*. México: ECAFSA Thomson Learning.
- Naciones Unidas (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*.