

Valor predictivo de la autoeficacia con las estrategias de aprendizaje en educación superior en dos modalidades, presencial y a distancia. Un análisis comparativo.

Predictive value of self-efficacy with learning strategies in higher education in two face-to-face and distance modalities. A comparative analysis.

Óscar Gavín-Chocano
Universidad de Jaén. Jaén, España
ogavin@ujaen.es

Antonio Luque de la Rosa
Universidad de Almería. Almería, España
aluque@ual.es

Inmaculada García-Martínez
Universidad de Granada. Granada, España
igmartinez@ugr.es

Resumen

El contexto universitario es un espacio académico complejo, donde convergen de diferentes factores (académicos, sociales, personales e institucionales). Dichos factores estarán condicionados por el itinerario establecido, según sea la modalidad de estudios cursados, ya sea de forma presencial como a distancia, que determinarán las estrategias establecidas y autoeficacia en el aprendizaje. En esta investigación, participaron 246 estudiantes del Grado de Educación Infantil, pertenecientes a la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) [España], siendo los participantes ($n = 110$) y la Universidad de Jaén (Andalucía) [España], siendo los participantes ($n = 136$). Se utilizaron la *Escala de Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas* (EAPESA) y el *Cuestionario de Evaluación de Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios* (CEVEAPEU). El objetivo fue determinar el valor predictivo de la autoeficacia con las estrategias de aprendizaje en educación universitaria presencial y a distancia. Esta investigación utilizó un modelo de ecuaciones estructurales de tipo reflectivo (PLS-SEM) en función del marco teórico planteado, desde una perspectiva explicativa-predictiva. Los resultados obtenidos mostraron los siguientes coeficientes de determinación en el escenario a distancia [$(R^2=0.736)$; $(Q^2=0.281)$]; y escenario presencial [$(R^2=0.725)$; $(Q^2=0.306)$]. La presente investigación ha corroborado la tendencia, aproximación y convergencia producida durante estos últimos años en estas modalidades académicas.

Palabras clave: Autoeficacia, educación a distancia, educación presencial, estrategias de aprendizaje.

Abstract

The university context is a complex academic space, where different factors (academic, social, personal and institutional) converge. These factors will be conditioned by the established itinerary, depending on the modality of study, whether it is face-to-face or distance learning, which will determine the established strategies and self-efficacy in learning. In this research, 246 students from the National University of Distance Education (UNED) [Spain], with participants ($n = 110$) and the University of Jaén (Andalusia) [Spain], with participants ($n = 136$), took part in this research. *The Academic Situations Specific Perceived Self-Efficacy Scale* (EAPESA) and the *Questionnaire for the Evaluation of Learning Strategies in University Students* (CEVEAPEU) were used. The aim was to determine the

predictive value of self-efficacy with learning strategies in face-to-face and distance university education. This research used a reflective structural equation model (PLS-SEM) according to the theoretical framework proposed, from an explanatory-predictive perspective. The results obtained showed the following coefficients of determination in the distance scenario [$R^2=0.736$]; ($Q^2=0.281$); and face-to-face scenario [$R^2=0.725$]; ($Q^2=0.306$)]. This research has corroborated the trend, approximation and convergence produced in recent years in these academic modalities.

Key words: Self-efficacy, distance education, face-to-face education, learning strategies

1. Introducción

Los contextos de aprendizaje en educación superior (presencial y a distancia), redefinen con sus acciones estratégicas, la forma de entender el propio acto educativo en su esencia, la caracterización de los participantes y las sinergias compartidas en el desarrollo de la carrera universitaria. Conscientes de la importancia que tiene la experiencia personal del aprendizaje como proceso, que involucra factores cognitivos, emocionales, sociales e institucionales; es fundamental señalar que dicho proceso puede desarrollarse de manera implícita o explícita, así como regirse por factores internos o externos relacionados con el sujeto que aprende (Zhang & Lin, 2020). Estos factores convergen e influyen de manera integral en el proceso de aprendizaje del individuo, siendo determinantes en el desarrollo de estrategias de aprendizaje, estrechamente vinculadas con el concepto de autoeficacia, ya que esta última, se nutre de experiencias exitosas de aprendizaje (Schunk & Zimmerman, 2013). De igual forma, las estrategias cognitivas, metacognitivas, de control del entorno, interacción social y gestión de recursos, que abarcan aspectos afectivos de apoyo y control; ejercen una influencia significativa en la capacidad del estudiante para gestionar y aplicar eficazmente los conocimientos adquiridos. Diversas investigaciones han destacado que el uso efectivo de estas estrategias puede incrementar tanto el rendimiento académico como la autoeficacia académica percibida (Bandura, 1997; Schunk & Zimmerman, 2013).

Si consideramos la correspondencia entre estrategias de aprendizaje y autoeficacia en entornos de aprendizaje a distancia en educación superior, se puede entrever el valor personal de los estudiantes sobre la capacidad de aprender contenidos específicos, la gestión eficiente del tiempo y el uso adecuado de las tecnologías de la información y las comunicaciones; optimizando los recursos disponibles (Yavuzalp & Bahcivan, 2020), lo que conduce a un mayor éxito, cada vez más necesario, debido a la rápida producción de conocimiento y a situaciones imprevistas (Zimmerman & Kulikowich, 2016). De este modo, la autoeficacia no solo facilita el uso adecuado de las estrategias de aprendizaje en estos contextos, sino que también promueve la disposición a enfrentarse a nuevos retos educativos. No obstante, los estudiantes también se enfrentan desafíos específicos, como la falta de contacto directo con docentes y compañeros, lo que puede influir en su motivación y autoeficacia. En este contexto, las estrategias de aprendizaje metacognitivas adquieren una mayor importancia como herramientas de autorregulación (Demuner Flores 2023).

Si analizamos la relación entre las variables en el contexto presencial de la educación superior, las competencias generadas son indudablemente importantes para el desarrollo de creencias de autoeficacia. Más relevante es, cómo los estudiantes aplican dichas

competencias en su desempeño académico, personal y social. Es decir, las competencias no sólo contribuyen al desarrollo de conocimientos, destrezas, habilidades, etc. también contribuyen al desarrollo social, aprender a vivir juntos y aprender a ser. En definitiva, el desarrollo integral del alumnado. Las creencias de autoeficacia, ya sean fuertes o débiles en el desarrollo de estrategias de aprendizaje, ejercen un impacto significativo en los pensamientos, emociones y comportamientos del alumnado, influenciado por una amplia gama de situaciones que se dan en la cotidianidad del día a día y la interacción personal entre los agentes implicados de manera estable. Estas creencias se ven moderadamente condicionadas por las creencias de autoeficacia que poseen los estudiantes, lo que afecta tanto su rendimiento como su motivación para seguir aprendiendo (Honicke & Broadbent, 2016). Así, la autoeficacia no solo es un determinante clave del éxito académico, sino también un motor que impulsa a los estudiantes a aplicar estrategias de aprendizaje más eficaces, mantenerse comprometidos con sus metas, tener un sentido de pertenencia a la institución, además de interacciones inmediatas y apoyo directo, lo que también fortalece su autoeficacia mediante el refuerzo social (Pacheco et al., 2009).

Bajo este planteamiento, la dicotomía entre aprendizaje a distancia y aprendizaje presencial en el contexto universitario ha captado el interés de los investigadores desde hace tiempo, aunque no tanto la incidencia que tienen las estrategias de aprendizaje y su correspondencia con la autoeficacia en las modalidades puestas a debate. Investigadores en los campos de la educación y la tecnología de la información y comunicación han analizado este tema desde diversas perspectivas, como las diferencias entre aprendizaje a distancia o virtual y aprendizaje presencial (Gherheş et al., 2021), las ventajas y desventajas de cada modelo (Beaunoyer et al., 2020; Lowenthal & Snelson, 2017; Sadeghi, 2019), las actitudes, emociones y sentido de pertenencia de los estudiantes hacia una forma u otra de modelo educativo (Cacheiro-González et al., 2019).

1.1. Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas

El concepto de autoeficacia se desarrolló en el contexto de la teoría cognitiva social (Bandura, 1999), considerando que el comportamiento que tiene el ser humano está relacionado con la interacción dinámica entre la conducta, factores cognitivos y el contexto donde se desarrolla el individuo. Es decir, el comportamiento de las personas depende de esta interacción, subrayando la capacidad para organizar y llevar a cabo todas las acciones necesarias para enfrentarse a situaciones de manera adaptativa. Así, los individuos con alta autoeficacia, al contrario que los individuos con baja autoeficacia, podrán ejercer control sobre su entorno, superando la influencia de sus propios pensamientos, emociones y conductas. Este control, es clave para gestionar de manera efectiva los desafíos a los que se enfrentan. Si nos centramos en el concepto de autoeficacia académica, como factor clave que incide en el desarrollo de estrategias de aprendizaje, podemos señalar que este concepto se concreta en las creencias y actitudes que tienen los estudiantes sobre su capacidad para alcanzar el éxito en el contexto académico, sea cual sea la modalidad, así como su confianza en poder cumplir con las tareas asignadas y lograr el aprendizaje de las materias (Honicke & Broadbent, 2016). Es decir, las creencias de autoeficacia fomentan un alto rendimiento académico al incrementar el compromiso, motivación, esfuerzo y perseverancia de los estudiantes (Bandura, 1997). Aquellos, con niveles elevados de autoeficacia, suelen atribuir sus fracasos a la falta de esfuerzo más que a la falta de habilidad, mientras que los estudiantes con baja autoeficacia tienden a asociar sus fracasos a sus capacidades limitadas (Bandura, 1999). Así expuesto, los estudiantes con baja autoeficacia son más propensos a sentir

temor ante tareas complejas, lo que los lleva a evitarlas, posponerlas o abandonarlas rápidamente (Honicke & Broadbent, 2016). Desde este planteamiento, si analizamos la autoeficacia en los escenarios a distancia y presencial, se puede considerar que, la educación a distancia puede tener un peso mayor en la autonomía y la gestión de recursos tecnológicos, mientras que, en educación presencial, la interacción social y el apoyo inmediato del entorno tienden a amortiguar sus efectos directos (Zimmerman & Kulikowich, 2016).

1.2. Estrategias de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje, como constructo multidimensional, donde se incluyen elementos motivadores, emocionales y de apoyo; se entiende como el compuesto organizado, intencional y consciente de lo que establece el estudiante para conseguir con eficacia un objetivo de aprendizaje, en el marco de un contexto determinado, ya sea presencial y a distancia; diseñando y ejecutando acciones en función de los objetivos marcados y a su vez, seleccionando y gestionando los procedimientos, habilidades y técnicas más eficaces para aprender (Gallardo-López et al., 2020). Hablar de estrategias de aprendizaje es hacerlo desde una perspectiva integradora y flexible, que ponga de relieve el uso estratégico de los diversos procedimientos que movilizan los estudiantes para adquirir competencia de manera intencional; para determinar así, en qué circunstancias usan procedimientos y actitudes adecuadas para aprender con autoeficacia (Halverson & Graham, 2019), considerando cómo el proceso y contexto de enseñanza-aprendizaje moldea sus estrategias de aprendizaje.

Las estrategias de aprendizaje tienen un papel crucial tanto en la educación presencial como a distancia en el contexto universitario, impactando significativamente en la calidad del aprendizaje. En ambos escenarios, el uso de estrategias puede marcar la diferencia entre el éxito académico o bajo rendimiento, ya que permiten que el estudiante optimice sus procesos de asimilación de la información y de resolución de problemas (Sixto-García & Duarte Melo, 2020). En un entorno presencial, los estudiantes tienen una interacción directa con los docentes y alumnado, lo que facilita el uso de estrategias de aprendizaje basadas en la colaboración, la discusión y la retroalimentación inmediata. En el contexto de la educación a distancia, las estrategias de aprendizaje cobran un carácter propio de los procesos de autonomía. Esta autonomía se refleja en el modelo competencial universitario, que considera el trabajo autónomo como un componente esencial, a menudo con mayor relevancia que la presencialidad, buscando empoderar al estudiante, y convertirlo en protagonista de su aprendizaje, promoviendo el desarrollo de habilidades de autonomía y organización.

La falta de interacción hace que el estudiante deba depender en mayor medida de habilidades como la organización, planificación y manejo del tiempo (Gallardo López et al., 2020). Las estrategias de búsqueda y selección de información se vuelven clave, ya que los estudiantes tienen acceso a grandes cantidades de recursos digitales, siendo necesario ser autoeficaces en cómo discriminan la información (Halverson & Graham, 2019). De igual forma, el proceso de *feedback* suele ser más lento y menos espontáneo, lo que puede requerir que el estudiante desarrolle estrategias para mantener la motivación y la autoeficacia a largo plazo (Basileo et al., 2024).

Así expuesto, el propósito fundamental de esta investigación centra su atención en aquellas dimensiones de las estrategias de aprendizaje que mejor predicen la autoeficacia

percibida específica de situaciones académicas del alumnado universitario en un escenario presencial y a distancia, evaluando su eficacia en relación con el impacto en los dos escenarios propuestos en esta investigación (Figura 1). Para ello, se plantean las siguientes hipótesis:

Hipótesis 1 (H1+): Las estrategias motivacionales predicen una mayor autoeficacia en el contexto presencial

En entornos presenciales, las interacciones cara a cara pueden fomentar una mayor motivación intrínseca y una percepción más positiva de la autoeficacia. La retroalimentación inmediata, el apoyo social de estudiantes y docentes, al igual que la creación de un ambiente de aula positivo son factores que pueden potenciar la autoeficacia del alumnado (Jácome-León et al., 2023). Estrategias como la colaboración entre pares y el aprendizaje activo suelen ser más efectivas en el contexto presencial, donde la dinámica grupal puede enriquecer la experiencia de aprendizaje. Al contrario, en educación a distancia, la autoeficacia puede verse afectada por la falta de interacción directa y el apoyo inmediato (González-Benito et al., 2021). Las estrategias motivacionales, como la autorregulación y la fijación de metas, resultan fundamentales. La autoeficacia puede incrementarse a través de plataformas interactivas y el uso de recursos multimedia. Algunos estudios sugieren que las estrategias motivacionales son generalmente más efectivas en contextos presenciales debido a la interacción social y el apoyo inmediato que estos entornos facilitan. No obstante, la capacidad de los estudiantes para ajustar su enfoque de aprendizaje es un predictor importante de la autoeficacia en ambos contextos, aunque las formas en que se manifiestan estas capacidades pueden diferir (Jun Hui Tan et al., 2021).

Hipótesis 2 (H2+): Los componentes afectivos predicen una mayor autoeficacia en el contexto presencial.

En la educación presencial, la cercanía física y la interacción directa promueven emociones positivas como la pertenencia, apoyo social y la seguridad emocional. Estas experiencias afectivas suelen fortalecer la autoeficacia, ya que los estudiantes se sienten respaldados y motivados al recibir retroalimentación en tiempo real. En entornos a distancia, los estudiantes pueden experimentar sentimientos de aislamiento, frustración o ansiedad tecnológica, lo que afecta negativamente su autoeficacia. No obstante, algunas investigaciones sugieren que los componentes afectivos también pueden predecir una mayor autoeficacia en contextos a distancia si se implementan estrategias adecuadas, como tutorías personalizadas, foros de discusión que fomenten la cohesión del grupo y un uso efectivo de la retroalimentación emocional a través de plataformas virtuales (Mathrani et al., 2016). El contacto virtual, si es consistente y positivo, puede generar emociones de confianza y competencia en el alumno (Joglar et al., 2023).

Hipótesis 3 (H3+): Las estrategias metacognitivas predicen una mayor autoeficacia en el contexto a distancia.

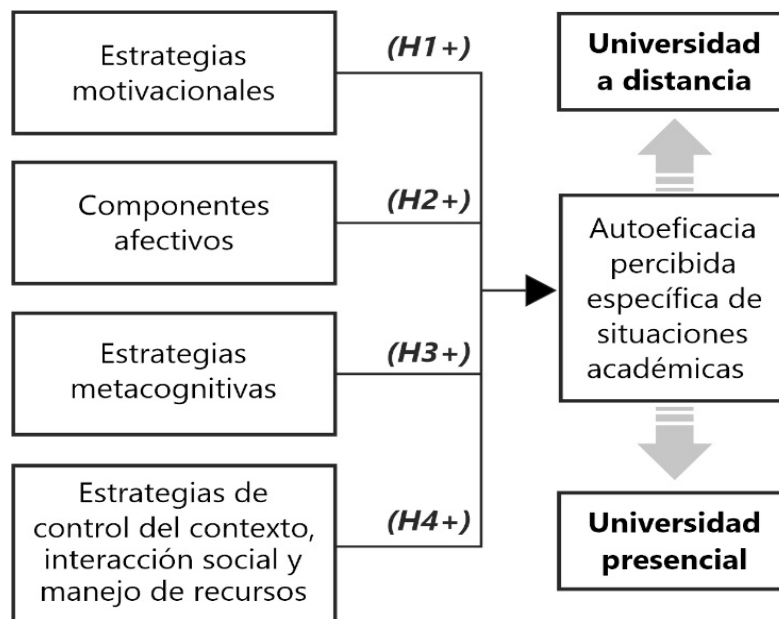
En la educación a distancia, las estrategias metacognitivas resultan fundamentales, al ser los estudiantes quienes deben gestionar de manera autónoma su tiempo, organizarse y evaluar su propio progreso. Aquellos que emplean estrategias metacognitivas eficaces (planificar sus estudios, monitorear su comprensión y ajustar sus estrategias cuando es necesario), tienden a tener una mayor autoeficacia en este contexto (Muijs & Bokhove,

2020). Así expuesto, el aprendizaje a distancia requiere una mayor responsabilidad personal. Las estrategias metacognitivas permiten a los estudiantes adaptarse mejor a la flexibilidad del entorno, promoviendo una mayor confianza en sus capacidades. Esto significa que la autoeficacia puede aumentar a medida que los estudiantes se sienten más competentes al gestionar su aprendizaje (Ortega-Ruipérez, 2022). Sin embargo, los estudiantes en el contexto presencial pueden depender más del apoyo del docente para planificar y monitorear su aprendizaje. La presencialidad ofrece retroalimentación inmediata, lo que facilita el monitoreo del progreso y la adaptación de las estrategias metacognitivas en el momento, lo que podría reducir el desarrollo de estrategias metacognitivas autónomas, afectando su percepción de autoeficacia (Schwam et al., 2020).

Hipótesis 4 (H4+): Las estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos predicen una mayor autoeficacia en el contexto presencial.

En la educación a distancia, los estudiantes tienen un mayor control sobre su entorno de aprendizaje (horarios, lugar de estudio, ritmo), lo que puede influir directamente en su autoeficacia. No obstante, las oportunidades de interacción social son más limitadas, lo que puede afectar negativamente la autoeficacia si no se gestionan adecuadamente. En el contexto a distancia, el acceso y manejo eficaz de recursos en línea (como materiales de estudio, herramientas tecnológicas, plataformas de aprendizaje), es clave para mantener altos niveles de autoeficacia. Los estudiantes que dominan estas herramientas y son capaces de localizar información de manera eficiente se sienten más competentes y seguros en sus habilidades académicas. Por el contrario, en el contexto presencial, los estudiantes tienen menos control sobre ciertos aspectos de su contexto, como puede ser el ambiente de clase (Zimmerman et al., 2017). En cuanto a la interacción social, es más directa y frecuente, lo que suele ser un factor importante en la autoeficacia. La colaboración entre compañeros y profesorado, en tiempo real proporcionan un apoyo social inmediato, que refuerza la confianza de los estudiantes en sus habilidades. De igual forma, los estudiantes en un entorno presencial tienen acceso directo a recursos físicos, generalmente autodirigidos (Yavuzalp & Bahcivan, 2020).

Figura 1.
Modelo Teórico propuesto



2. Método

Esta investigación se desarrolla desde un planteamiento cuantitativo, transversal y no experimental, considerando la relación entre las dimensiones de autoeficacia con las estrategias de aprendizaje en educación superior en dos modalidades (presencial y a distancia) y, con base al marco teórico subyacente, probar la relación entre variables.

2.1. Participantes

La muestra está compuesta por 246 estudiantes del Grado de Educación Infantil, pertenecientes a la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) [España], siendo los participantes ($n = 110$), representando el 0.70% del total; y la Universidad de Jaén (Andalucía) [España], siendo los participantes ($n = 136$), representando el 14.92% del total. Para su elección se empleó un muestreo no probabilístico, también de tipo casual y accesibilidad, contemplando los dos escenarios propuestos en esta investigación (presencia y a distancia).

El análisis de potencia estadística fue del 92.6%, sobrepasando el planteamiento establecido del 85%; siendo la cota de significación del 5%, en valores de R^2 . No se identificaron cuestiones relacionadas con el tamaño de la muestra.

2.2. Instrumentos

La *Escala de Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas* (EAPESA), desarrollada por Palenzuela (1983), es un instrumento de evaluación que consta de 10 ítems, diseñados para analizar las expectativas de autoeficacia en escenarios académicos específicos, aplicable tanto en adolescentes como en estudiantes universitarios. Cada ítem es valorado utilizando una escala tipo Likert. En este estudio se optó por una versión abreviada de 7 puntos donde (1 = Totalmente en desacuerdo y 7 = Totalmente de acuerdo), siguiendo la propuesta de García-Fernández et al. (2016). Esta escala mide la

percepción que los estudiantes tienen sobre su capacidad para afrontar con éxito las demandas académicas en situaciones concretas, proporcionando una visión útil para comprender la relación entre autoeficacia y rendimiento académico, siendo la fiabilidad con un único factor propuesto por los autores de Alfa de Cronbach de 0.88.

El *Cuestionario de Evaluación de Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios* (CEVEAPEU), desarrollado por Gargallo et al. (2009), tiene como objetivo identificar las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes universitarios. Éstos, incluyen estrategias de búsqueda, recogida y selección de información, así como factores como las atribuciones, el interés, el estado físico y emocional, la memorización y la transferencia de conocimientos. La selección de este instrumento responde a su capacidad para organizar las estrategias en escalas y subescalas de manera clara, diferenciado entre estrategias afectivas, de apoyo y control, que corresponden a los 36 ítems desarrollados en esta investigación. No se estiman en esta investigación las estrategias relacionadas con el procesamiento de la información. Cada una de las cuestiones responden a una escala tipo Likert de 7 puntos, donde (1 = Totalmente en desacuerdo y 7 = Totalmente de acuerdo), lo que permite al estudiante evaluar su grado de conformidad con cada afirmación, siendo la fiabilidad propuesta por los autores de Alfa de Cronbach de 0.89.

La justificación e idoneidad de los instrumentos utilizados, responde a los criterios establecidos para ser aplicados en esta investigación, puesto que tienen por objetivo evaluar las creencias de autoeficacia específicamente en el ámbito educativo en relación con las estrategias de aprendizaje y es aplicable en los dos escenarios propuestos en la investigación (presencial y a distancia).

2.3. Procedimiento

La investigación se realizó cumpliendo estrictamente con las directrices éticas nacionales e internacionales. Todos los datos fueron gestionados en conformidad con las normativas vigentes, siguiendo el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, en materia de protección de datos personales, así como la Ley Orgánica 3/ 2018, de 5 de diciembre, que avala los derechos digitales. Se aseguró a los estudiantes que sus respuestas serían tratadas de forma anónima y confidencial, y que toda la información recopilada se emplearía únicamente para fines científicos. El instrumento de investigación se administró individualmente a través de la plataforma Google Forms® por los responsables de la investigación. Los investigadores explicaron a los estudiantes el propósito del estudio y las pautas para su correcto desarrollo. Se recopilaron datos relevantes y se constató su calidad, cuidando en todo el proceso los principios éticos para la investigación.

2.4. Análisis de datos

En primer lugar, se calcularon las medias y las desviaciones estándar del cómputo de datos, es decir, la totalidad de puntuaciones de los participantes de las universidades a distancia y presencial. Previamente, se estableció el método Hot-Deck, para minimizar cualquier sesgo, asegurándose de mantener tanto las distribuciones conjuntas como las marginales. Para evaluar la validez, confiabilidad y consistencia interna, se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) para determinar las propiedades de cada uno de los cuestionarios y establecer así, las cargas factoriales de cada ítem. Para comprobar la normalidad de los datos, se llevó a cabo la prueba multivariada de Mardia, observando que la distribución no era normal (Tabla 2 y 3). Todas estas pruebas se realizaron con el

software Jamovi y SmartPLS.

Tabla 2.

Cargas factoriales de la Escala de Autoeficacia percibida específica de situaciones académicas

Factor	Indicador	A	ω	Estimación	SE	Z	p	B
Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas	ítem 1	0.850	0.858	0.560	0.0964	5.81	<.001	0.520
	ítem 2	0.838	0.847	0.766	0.0988	7.76	<.001	0.658
	ítem 3	0.854	0.858	0.737	0.1314	5.61	<.001	0.505
	ítem 4	0.841	0.846	0.544	0.0703	7.74	<.001	0.658
	ítem 5	0.835	0.843	0.864	0.1004	8.61	<.001	0.712
	ítem 6	0.847	0.855	0.531	0.0897	5.92	<.001	0.529
	ítem 7	0.831	0.840	1.023	0.1111	9.21	<.001	0.749
	ítem 8	0.839	0.848	0.760	0.1012	7.51	<.001	0.642
	ítem 9	0.849	0.855	0.705	0.1177	5.99	<.001	0.535
	ítem 10	0.836	0.846	0.876	0.1087	8.06	<.001	0.679

Nota. SE: Error estandarizado; Z: Z-valor en la estimación; p: p-valor de Z estimación; β : Estimación estandarizada.

Escala de Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas (EAPESA; Palenzuela, 1983). Los pesos de los factores para los ítems de esta variable, presentaron un ajuste adecuado (Hair et al., 2022), con CFI = 0.965; TLI = 0.955; SRMR = 0.0491; RMSEA = 0.0555. La fiabilidad de este cuestionario fue α de Cronbach = 0.856 y ω de McDonald = 0.863. La prueba de bondad de ajuste $\chi^2/df = 1.377$ (chi-cuadrado dividido entre los grados de libertad) indica un ajuste adecuado.

Tabla 3.

Cargas factoriales de la Escala de Estrategias de aprendizaje

Factor	Indicador	α	ω	Estimación	SE	Z	p	B
Estrategias motivacionales.	ítem 9	0.875	0.903	0.720	0.0754	9.55	<.001	0.761
	ítem 7	0.875	0.904	0.820	0.0944	8.68	<.001	0.714
	ítem 8	0.874	0.902	0.877	0.0853	10.28	<.001	0.798
	ítem 6	0.875	0.904	0.757	0.0956	7.92	<.001	0.661
	ítem 2	0.875	0.904	0.757	0.0906	8.35	<.001	0.684
	ítem 3	0.874	0.902	0.738	0.0930	7.93	<.001	0.658
	ítem 1	0.873	0.902	0.960	0.0934	10.27	<.001	0.792
	ítem 16	0.874	0.903	0.652	0.0883	7.39	<.001	0.625
	ítem 15	0.877	0.905	0.529	0.1001	5.29	<.001	0.475
	ítem 18	0.875	0.903	0.610	0.0871	7.00	<.001	0.602
	ítem 17	0.873	0.902	0.496	0.0970	5.12	<.001	0.460
	ítem 19	0.874	0.902	0.523	0.0929	5.62	<.001	0.497
	ítem 10	0.874	0.902	0.602	0.0982	6.13	<.001	0.542
	ítem 11	0.878	0.905	0.340	0.1026	3.32	<.001	0.308
	ítem 14	0.874	0.903	0.535	0.0981	5.46	<.001	0.489
Componentes afectivos	ítem 23	0.873	0.902	1.182	0.1119	10.56	<.001	0.828
	ítem 24	0.872	0.901	0.950	0.1038	9.15	<.001	0.755
	ítem 22	0.876	0.904	1.034	0.1392	7.43	<.001	0.644
	ítem 21	0.874	0.903	1.033	0.1051	9.83	<.001	0.793
	ítem 28	0.882	0.908	0.308	0.1510	2.04	0.041	0.196

Estrategias metacognitivas	ítem 38	0.873	0.901	0.632	0.0823	7.68	< .001	0.649
	ítem 37	0.877	0.905	0.551	0.1128	4.89	< .001	0.443
	ítem 29	0.875	0.903	0.668	0.0899	7.43	< .001	0.634
	ítem 36	0.875	0.903	0.653	0.0905	7.22	< .001	0.622
	ítem 42	0.874	0.902	0.568	0.0736	7.72	< .001	0.653
	ítem 39	0.875	0.904	0.697	0.1039	6.71	< .001	0.584
	ítem 43	0.874	0.902	0.646	0.0856	7.54	< .001	0.640
	ítem 30	0.878	0.906	0.494	0.1139	4.34	< .001	0.397
	ítem 32	0.873	0.902	1.015	0.1065	9.53	< .001	0.771
	ítem 35	0.874	0.903	1.045	0.1227	8.52	< .001	0.705
	ítem 34	0.873	0.903	0.947	0.1240	7.64	< .001	0.656
	ítem 41	0.877	0.906	0.377	0.1060	3.56	< .001	0.330
Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos	ítem 53	0.873	0.903	0.546	0.1168	4.67	< .001	0.420
	ítem 50	0.876	0.905	0.764	0.1195	6.40	< .001	0.558
	ítem 49	0.875	0.904	0.715	0.1098	6.51	< .001	0.568
	ítem 48	0.875	0.904	0.800	0.1197	6.68	< .001	0.583
	ítem 51	0.877	0.906	0.751	0.1388	5.41	< .001	0.486
	ítem 45	0.874	0.904	0.655	0.1127	5.81	< .001	0.514
	ítem 44	0.874	0.903	0.738	0.0633	11.67	< .001	0.860
	ítem 47	0.874	0.903	0.925	0.0779	11.87	< .001	0.870
	ítem 46	0.874	0.903	0.945	0.0784	12.06	< .001	0.880

Nota. SE: Error estandarizado; Z: Z-valor en la estimación; p: p-valor de Z estimación; β : Estimación estandarizada.

Cuestionario de Evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios (CEVEAPEU; Gallardo et al., 2009). Los pesos de los factores para los ítems de esta variable, tuvieron un ajuste adecuado (Hair et al., 2022), con CFI = 0.895; TLI = 0.901; SRMR = 0.0612; RMSEA = 0.0794. La fiabilidad de este cuestionario fue α de Cronbach = 0.879 y ω de McDonald = 0.906. La prueba de bondad de ajuste χ^2/df = 2.016 (chi-cuadrado dividido entre los grados de libertad) indica un ajuste moderado.

3. Resultados

Para analizar la validez convergente, se utilizó la varianza media extraída (AVE), siguiendo las directrices propuestas por Hair et al. (2022). La validez discriminante se evaluó aplicando los criterios de Fornell y Larcker (1981), que establecieron que la raíz cuadrada de la varianza extraída media (AVE), de cada constructo debe superar las correlaciones entre dicho constructo y los demás. De igual forma, se empleó el indicador Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT), que debe estar por debajo de 0.90 (Henseler et al., 2016). Para analizar la dirección y tamaño de los coeficientes del modelo, se utilizó el procedimiento de bootstrapping con una muestra de 5000 (Hair et al., 2022). Los resultados fueron significativos estadísticamente, con un nivel de confianza del 95% ($p < 0.05$). Se utilizó el paquete estadístico SmartPLS debido a su idoneidad para explicar y predecir qué dimensiones del instrumento de estrategias de aprendizaje, predecían la autoeficacia en el alumnado universitario de las dos modalidades (a distancia y presencial), sin hacer especulaciones sobre la distribución de los datos (Hair et al., 2022).

En la Tabla 4 se presentan los datos resultantes de alfa de Cronbach, valores del indicador de fiabilidad compuesta (IFC) y cargas externas de las dos modalidades (a distancia y presencial). De acuerdo a la validez convergente, se analizó a través de la estimación de

la varianza medio extraída (AVE), donde se estiman valores superiores a 0.5 pueden ser indicios de una representación aceptable de la carga de cada variable observable.

Tabla 4.

Correlaciones, estimaciones de fiabilidad y estadísticas de validez convergente

Universidad a distancia	α	Fiabilidad compuesta (rho A)	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
Estrategias motivacionales	0.920	0.941	0.928	0.565
Componentes afectivos	0.811	0.867	0.871	0.646
Estrategias metacognitivas	0.874	0.897	0.896	0.527
Estrategias metacognitivas	0.872	0.876	0.897	0.600
Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos	0.854	0.864	0.886	0.545
Universidad presencial	α	Fiabilidad compuesta (rho A)	Fiabilidad compuesta	Varianza extraída media (AVE)
Estrategias motivacionales	0.847	0.823	0.859	0.394
Componentes afectivos	0.719	0.817	0.815	0.582
Estrategias metacognitivas	0.854	0.879	0.882	0.497
Estrategias metacognitivas	0.863	0.905	0.888	0.581
Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos	0.868	0.883	0.894	0.563

En la Tabla 5 se analiza la validez discriminante, según los criterios determinados por Fornell y Larcker (1981) y el Heterotrait-Monotrait (HTMT). En este caso, los elementos de la diagonal principal deben ser mayores que el resto de elementos (filas y columnas). De igual forma, la relación de correlaciones Heterotrait-Monotrait (HTMT) muestra la diferencia entre la variable latente de cada factor con respecto a los demás, criterios que se cumplen en este estudio. Todos los valores de HTMT son menores a 0.85, tal como establecen los criterios (Henseler et al., 2016).

Tabla 5.

Modelo de medida y validez discriminante

Universidad a distancia					
Criterio de Fornell-Larcker	1	2	3	4	5
1. Estrategias motivacionales	0.682				
2. Componentes afectivos	0.579	0.765			
3. Estrategias metacognitivas	0.463	0.528	0.740		
4. Estrategias metacognitivas	0.268	0.233	0.322	0.707	
5. Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos	0.461	0.467	0.653	0.642	0.667
Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)	1	2	3	4	5
1. Estrategias motivacionales					
2. Componentes afectivos	0.622				
3. Estrategias metacognitivas	0.507	0.604			
4. Estrategias metacognitivas	0.359	0.284	0.824		
5. Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos	0.456	0.549	0.371	0.701	

Universidad presencial

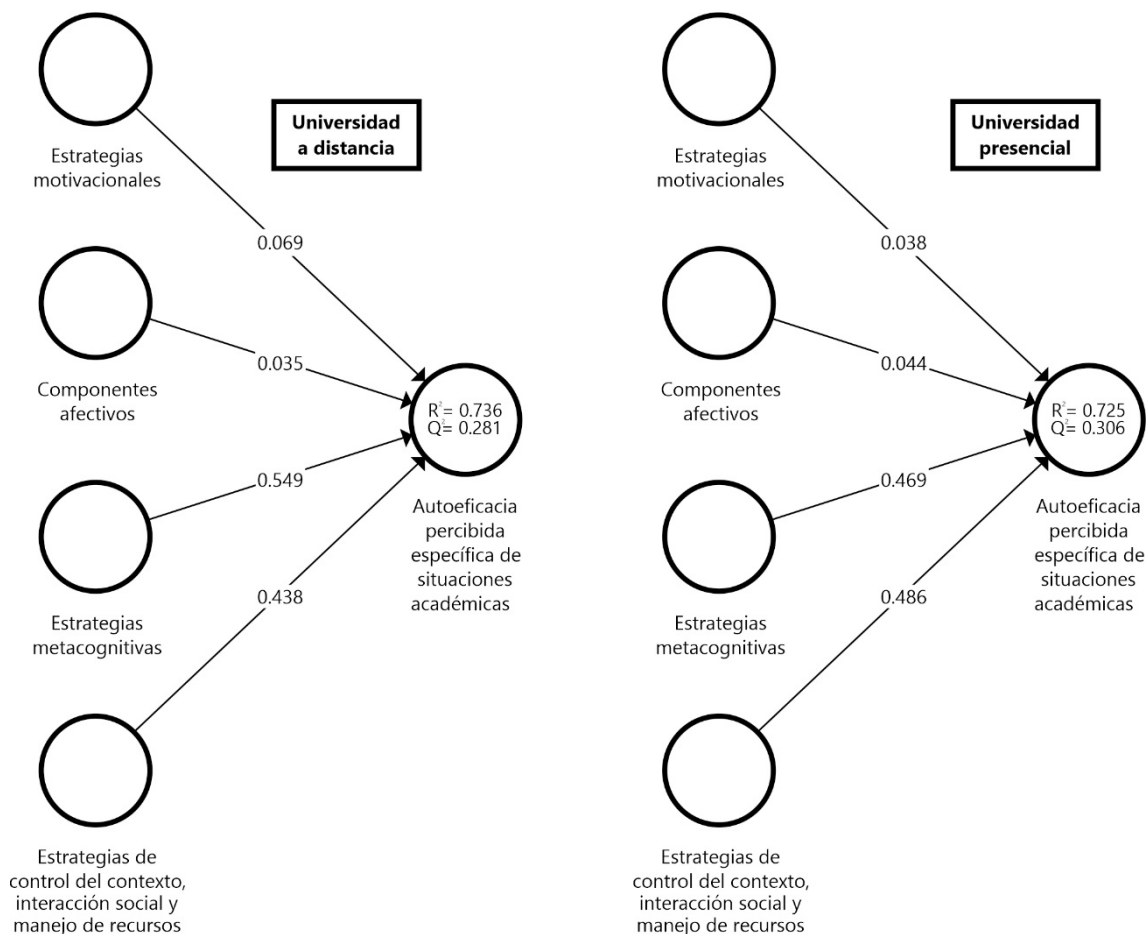
Criterio de Fornell-Larcker	1	2	3	4	5
1. Estrategias motivacionales	0.543				
2. Componentes afectivos	0.494	0.694			
3. Estrategias metacognitivas	0.774	0.538	0.711		
4. Estrategias metacognitivas	0.561	0.438	0.576	0.821	
5. Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos	0.678	0.502	0.630	0.694	0.680
Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)	1	2	3	4	5
1. Estrategias motivacionales					
2. Componentes afectivos	0.521				
3. Estrategias metacognitivas	0.734	0.635			
4. Estrategias metacognitivas	0.508	0.502	0.790		
5. Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos	0.635	0.583	0.621	0.851	

3.1. Modelo pach PLS

Para corroborar las relaciones establecidas en los dos escenarios (presencial y a distancias), se utilizó un modelo PLS-SEM (Figura 2) por su enfoque predictivo, ideal para explicar la varianza en la autoeficacia y estrategias de aprendizaje, su robustez ante la multicolinealidad, y su flexibilidad con datos no normales. Así expuesto, se llevó a cabo la prueba de factor de inflación de la varianza (VIF). Los resultados corroboraron la no colinealidad. La técnica de Bootstrapping, permitió analizar los errores estándar y el coeficiente de ruta t , con un intervalo de confianza del 95% de los coeficientes de regresión estandarizados. También se verificó el coeficiente de determinación (R^2) y la redundancia validada de forma cruzada (Q^2), del trazado entre variables (Hair et al., 2022). Los resultados mostraron los valores: [$R^2 = 0.736$]; [$Q^2 = 0.281$] para el alumnado de la universidad a distancia y [$R^2 = 0.725$]; [$Q^2 = 0.306$] para el alumnado de la universidad presencial, respectivamente, lo que indica una predicción relevante a partir de los criterios de Hair et al. (2022).

Figura 2.

Modelo PLS y resultados de la estimación.



En la Tabla 6 se establece el contraste de cada una de las hipótesis (universidad a distancia y presencial), a partir de los criterios de Hair et al. (2022), donde se puede corroborar la relación entre cada una de las dimensiones de los dos escenarios propuestos. En esta investigación, los resultados fueron estadísticamente significativos para el alumnado que cursa sus estudios en la universidad a distancia: Estrategias metacognitivas $\rightarrow$ Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas ($\beta = 0.549$; $t = 5.229$; $p < .001$) y Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos $\rightarrow$ Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas ($\beta = 0.438$; $t = 5.438$; $p < .001$).

Para el alumnado que cursa sus estudios en la universidad presencial: Estrategias metacognitivas $\rightarrow$ Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas ($\beta = 0.242$; $t = 2.144$; $p < .001$) y Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos $\rightarrow$ Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas ($\beta = 0.581$; $t = 8.578$; $p < .001$).

Tabla 6.

Coefficiente path (coeficiente de regresión estandarizado)

Universidad a distancia	Coefficiente Path (β)	Media (M)	Desviación estándar	Estadísticos t	P
Estrategias motivacionales -> Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas	0.069	0.108	0.113	0.612	0.541
Componentes afectivos -> Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas	0.035	0.041	0.087	0.398	0.691
Estrategias metacognitivas -> Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas	0.549	0.527	0.105	5.229	***
Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos -> Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas	0.438	0.421	0.081	5.438	***
Universidad presencial	Coefficiente Path (β)	Media (M)	Desviación estándar	Estadísticos t	P
Estrategias motivacionales -> Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas.	0.142	0.171	0.095	1.489	0.137
Componentes afectivos -> Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas.	0.047	0.045	0.084	0.556	0.578
Estrategias metacognitivas -> Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas.	0.242	0.237	0.113	2.144	***
Estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos -> Autoeficacia Percibida Específica de Situaciones Académicas.	0.581	0.571	0.068	8.578	***

4. Discusión

El objetivo de esta investigación fue establecer una relación predictiva entre algunas de las dimensiones de las estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios, en línea con los planteamientos desarrollados por Gallardo et al. (2009), y la autoeficacia percibida en situaciones académicas específicas de estudiantes universitarios, en dos modalidades diferenciadas (a distancia y presencial). Considerando que la complejidad inherente a esta relación está precedida por la cantidad de estudios que han examinado la idoneidad de ambas modalidades a lo largo del tiempo, este trabajo, sin menoscabar dicha circunstancia, sustenta sus contenidos no solo en las diferencias entre el aprendizaje a distancia o virtual y el aprendizaje presencial (Gherheş et al., 2021), ventajas y/o desventajas de cada modelo (Beaunoyer et al., 2020; Lowenthal & Snelson, 2017; Sadeghi, 2019), y actitudes, emociones y sentido de pertenencia de los estudiantes hacia una u otra modalidad educativa (Cacheiro-González et al., 2019), sino que también establece un paradigma lógico en la manera en que los estudiantes universitarios, concretamente del Grado en Educación Infantil, trazan un itinerario progresivo de acciones formativas orientadas hacia las metas fijadas.

En primer lugar, se establecieron criterios rigurosos de las propiedades psicométricas (ajuste, fiabilidad y de validez) de cada instrumento de medida, mostrando una estructura

factorial adecuada, de acuerdo a los requisitos establecidos cuando los informantes son los propios estudiantes, es decir, la validez factorial debe ser demostrada con muestras que presenten diferencias constatables (estudiantes universitarios a distancia y presencial).

En relación con la primera hipótesis (*H1*), los resultados fueron constatables con el planteamiento teórico, mostrando que las estrategias motivacionales predicen una mayor autoeficacia en el contexto a distancia que en el presencial, en contra del planteamiento inicial (Jácome-León et al., 2023). Es decir, las estrategias motivacionales (como el establecimiento de metas, la autorregulación, la gestión del tiempo y la motivación intrínseca) tuvieron mayor incidencia en el contexto a distancia en comparación con el presencial en estudiantes universitarios. En el entorno a distancia, los estudiantes asumen más responsabilidad sobre su propio aprendizaje, ya que no cuentan con la supervisión directa que ofrece el contexto presencial. Esto fomenta una mayor percepción de control sobre su propio aprendizaje, lo que incrementa la autoeficacia (Barnard et al., 2009; Dai et al., 2023). Esta autonomía puede aumentar su motivación intrínseca, ya que los estudiantes tienen un mayor control sobre el proceso de aprendizaje (Zimmerman et al., 2017).

De acuerdo con la segunda hipótesis (*H2*), los componentes afectivos (emociones, actitudes y vínculos sociales), predijeron una mayor autoeficacia en el escenario presencial. Estos componentes afectivos, suelen predecir una mayor autoeficacia en el contexto presencial en comparación con el contexto a distancia debido a la influencia de factores sociales y emocionales característicos del aprendizaje cara a cara (Kuh et al., 2008; Tipismana, 2019). Diferentes investigaciones han constatado que los estudiantes que tienen más oportunidades de interactuar con el resto de estudiantes y profesorado, ven fortalecido su apoyo emocional, retroalimentación y sentido de pertenencia (Mathrani et al., 2016). Estas interacciones presenciales pueden disminuir la ansiedad académica y fortalecer la confianza en sus habilidades, promoviendo una mayor autoeficacia (Bandura, 1997; Joglar et al., 2023).

En relación a la tercera hipótesis (*H3*), las estrategias metacognitivas (como la planificación, el monitoreo y la autorreflexión), predijeron una mayor autoeficacia en el contexto a distancia que en el contexto presencial en estudiantes universitarios, siendo este planteamiento una cuestión específica que se da con mayor frecuencia en la educación a distancia, al requerir el alumnado mayor autonomía y autogestión para alcanzar el éxito académico (Muijs & Bokhove, 2020). Diferentes investigaciones respaldan esta cuestión, concluyendo que el estudiantado que realiza sus estudios a distancia es más independiente y proactivo, y debe impulsar estrategias metacognitivas para organizar su tiempo y verificar su progreso de una manera efectiva, lo que fomenta mayor sensación de control y competencia (Medina Medina, 2023). Es decir, este proceso de autoevaluación, reflexión sobre el rendimiento y la identificación de áreas de mejora, fortalece su percepción de eficacia (Zimmerman & Kulikowich, 2016). De igual forma, la falta de retroalimentación y supervisión inmediata en el aprendizaje a distancia obliga a los estudiantes a confiar en sus propias capacidades para evaluar y corregir su progreso, dado que asumen un rol activo en su aprendizaje (Moos & Azevedo, 2008; Muijs & Bokhove, 2020).

Dando respuesta a la cuarta hipótesis (*H4*), las estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos predijeron una mayor autoeficacia en el contexto presencial que en el contexto a distancia. Aspecto constatable, si consideramos que los estudios presenciales se realizan en un contexto estructurado que facilita el control de las

condiciones ambientales, como el espacio físico. Esta estructura facilita el uso efectivo de estrategias de control del contexto, lo que puede aumentar su autoeficacia (Yavuzalp & Bahcivan, 2020), y favorecer de una manera adecuada sus necesidades de aprendizaje y resolver dudas rápidamente. De igual forma, las interacciones sociales pueden ser más fluida y frecuente, lo que permite buscar y recibir apoyo emocional y académico de manera inmediata. El resultado de la interacción directa en el contexto universitario puede aumentar su confianza en sus habilidades (Zimmerman et al., 2017). Este feedback en el momento puede reforzar su autoeficacia, ya que tienen la oportunidad de verificar y mejorar su desempeño progresivo.

Mediante este trabajo de investigación, no exento de limitaciones, como la dificultad inicial para establecer criterios exhaustivos en la construcción de un marco teórico riguroso, ofrece una contribución significativa. Entre las limitaciones, se destaca que, aunque la muestra seleccionada refleja una realidad representativa, su ampliación podría haber proporcionado una perspectiva más diversa. Además, sería valioso incorporar más elementos que evalúen las estrategias de acceso a la información y el rendimiento académico. No obstante, la investigación ha logrado desarrollar una visión detallada y científica, acorde con los planteamientos teóricos, clasificando cada fase de las estrategias de aprendizaje y su relación con la autoeficacia en ambos contextos estudiados (presencial y a distancia).

5. Conclusiones

Este tipo de investigación respalda una línea consistente en los enfoques que las universidades a nivel global han impulsado en los últimos años, considerando aquellos factores que influyen en la capacidad de las instituciones educativas para construir un andamiaje sólido en el progreso y desarrollo estudiantil. Así, esta investigación, aunque condicionada por el tamaño reducido de la muestra, proporciona evidencias sólidas sobre la relación predictiva entre las dimensiones de las estrategias de aprendizaje y la autoeficacia percibida en estudiantes universitarios, diferenciando entre modalidades de estudio a distancia y presencial, cuyos hallazgos principales revelan que las estrategias motivacionales y metacognitivas ejercen una influencia predictiva más significativa sobre la autoeficacia en el contexto de la educación a distancia, lo que subraya la importancia de la autonomía y la autorregulación en entornos virtuales, mientras que los componentes afectivos y las estrategias de control del contexto, interacción social y manejo de recursos demuestran una mayor capacidad predictiva de la autoeficacia en el contexto presencial, resaltando el valor de las interacciones sociales y el apoyo emocional en el aprendizaje cara a cara. A partir de estos planteamientos, la investigación desarrollada abre nuevas líneas de estudio, como la extensión del análisis de la influencia de la autoeficacia en el desarrollo de estrategias de aprendizaje en los contextos presencial y distancia. Estas futuras líneas de investigación permitirían ampliar la gama de estrategias surgidas en los últimos años, destacando la importancia de integrar en los planteamientos de estudio, estrategias cognitivas, metacognitivas, de control del entorno, interacción social y gestión de recursos, que abordan tanto aspectos afectivos como de apoyo y control en el aprendizaje.

Presentación del artículo: 29 de octubre de 2024

Fecha de aprobación: 21 de abril de 2025

Fecha de publicación: 30 de julio de 2025

Gavín-Chocano, Ó., Luque de la Rosa, A., & García-Martínez, I. (2025). Valor predictivo de la autoeficacia con las estrategias de aprendizaje en educación superior en dos modalidades, presencial y a distancia. Un análisis comparativo. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 25(82). <http://dx.doi.org/10.6018/red.635221>

Declaración del autor o de los autores sobre el uso de LLM

Este artículo no ha utilizado para su redacción textos provenientes de un LLM (ChatGPT u otros).

Financiación

Este trabajo no ha recibido ninguna subvención específica de los organismos de financiación en los sectores públicos, comerciales o sin fines de lucro.

Referencias

- Bandura, A. (1997). *Autoeficacia: el ejercicio del control*. WH Freeman/Times Books/Henry Holt & Co.
- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of personality. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (2nd ed., pp. 154–196). Guilford Press
- Barnard, L., Lan, W. Y., To, Y. M., Paton, V. O., & Lai, S.-L. (2009). Measuring self-regulation in online and blended learning environments. *The Internet and Higher Education*, 12(1), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2008.10.005>
- Basileo, L. D., Otto, B., Lyons, M., Vannini, N., & Toth, M. D. (2024). The role of self-efficacy, motivation, and perceived support of students basic psychological needs in academic achievement. *Front. Educ.* 9:1385442. <https://doi.org/10.3389/educ.2024.1385442>
- Beaunoyer, E., Dupéré, S., & Guitton, M. J. (2020). COVID-19 and digital inequalities: Reciprocal impacts and mitigation strategies. *Computers in human behavior*, 111, 106424. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106424>
- Dai, Y., Luan, L., & Lin, X. (2023). The Effects of Online Learning Readiness on Self-Regulated Learning for the First-Time Online Learning Students. *Asian Journal of Distance Education*, 18(2), 42–62.
- Demuner Flores, M. R. (2023). Estrategias de aprendizaje autorregulado y el rendimiento no académico en el contexto de la pandemia COVID-19. *PUBLICACIONES*, 53(3), 179–213. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v53i3.23773>
- Gargallo-López, B., Pérez-Pérez, C., Garcia-Garcia, F. J., Giménez Beut, J. A., & Portillo Poblador, N. (2020). The skill of learning to learn at university. Proposal for a theoretical model. *Educación XXI*, 23(1), 19–44. <https://doi.org/10.5944/educXXI.23367>
- García-Fernández, J. M., Inglés, C. J., Vicent, M., Gonzálvez, C., Pérez Sánchez, A. M., & Lagos San Martín, N. (2016). Validación de la Escala de Autoeficacia Percibida

- Específica de Situaciones Académicas en Chile y su relación con las estrategias de aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 41(1), 118–131.
- Gherheș, V., Stoian, C. E., Fărcașiu, M. A., & Stanici, M. (2021). E-Learning vs. Face-To-Face Learning: Analyzing Students' Preferences and Behaviors. *Sustainability*, 13, 4381. <https://doi.org/10.3390/su13084381>
- González-Benito, A., López-Martín, E., Expósito-Casas, E., & Moreno-González, E. (2021). Motivación académica y autoeficacia percibida y su relación con el rendimiento académico en los estudiantes universitarios de la enseñanza a distancia. *RELIEVE - Revista Electrónica De Investigación Y Evaluación Educativa*, 27(2). <https://doi.org/10.30827/relieve.v27i2.21909>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Halverson, L.R., & Graham, C.R. (2019). Learner engagement in blended learning environments: A conceptual framework. *Online Learning*, 23(2), 145–178. <https://doi.org/10.24059/olj.v23i2.1481>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Sage, Thousand Oaks, CA.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). Testing measurement invariance of composites using partial least squares. *International Marketing Review*, 33(3), 405–431.
- Honick, T., & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review*, 17, 63–84. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.11.002>
- Jácome-León, S., Puga-Places, P., & Briones-Jácome, S., (2023). Autoeficacia, motivación y metas personales en entornos virtuales de Educación Superior. *Digital Publisher CEIT*, 8(6), 550–561, <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.6.2101>
- Joglar, C., Quintanilla Gatica, M. R., Rodríguez Malabrán, M. E., & Soler Aqueveque, B. M. (2023). Autoeficacia y emociones del estudiantado de ciencias en la enseñanza básica durante la investigación en línea. Un estudio exploratorio en Chile. *EduTec, Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, (83), 135–152. <https://doi.org/10.21556/edutec.2023.83.2729>
- Jun Hui Tan, F., Oka, P., Dambha Miller, H., & Chuan Tan, N. (2021). The association between self-efficacy and self-care in essential hypertension: a systematic review. *BMC Family Practice*, 22(44). doi:<https://doi.org/10.1186/s12875-021-01391-2>
- Kuh, G. D., Cruce, T. M., Shoup, R., Kinzie, J., & Gonyea, R. M. (2008). Unmasking the Effects of Student Engagement on First-Year College Grades and Persistence. *The Journal of Higher Education*, 79(5), 540–563. <https://doi.org/10.1080/00221546.2008.11772116>
- Lowenthal, P. R., & Snelson, C. (2017). In search of a better understanding of social presence: An investigation into how researchers define social presence. *Distance Education*, 38(2), 141–159. <https://doi.org/10.1080/01587919.2017.1324727>

- Mathrani, A., Christian, S. & Ponder-Sutton, A. (2016). PlayIt: Game Based Learning Approach for Teaching Programming Concepts. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(2), 5-17
- Medina Medina, G. C. (2023). Estrategias metacognitivas que aplican estudiantes de educación superior en su proceso de aprendizaje. *Educación Superior*, 10(1), 29-46. <https://doi.org/10.53287/dfyv7844ui42n>
- Moos, D.C., & Azevedo, R. (2008). Monitoreo, planificación y autoeficacia durante el aprendizaje con hipermedia: el impacto de los andamiajes conceptuales. *Computers in Human Behavior*, 24(4), 1686–1706. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.07.001>
- Muijs, D., & Bokhove, C. (2020). *Metacognition and Self-Regulation: Evidence Review*. Education Endowment Foundation.
- Ortega-Ruipérez, B. (2022). The Role of Metacognitive Strategies in Blended Learning: Study Habits and Reading Comprehension. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 219-238. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32056>
- Pacheco, D. I., García, J.-N., & Díez, C. (2009). Autoeficacia, en toque y papel de la práctica de los maestros en la enseñanza de la escritura [Self-efficacy, approach, and teacher's practice in the writing teaching]. *European Journal of Education and Psychology*, 2(1), 5–23. <https://doi.org/10.30552/ejep.v2i1.17>
- Palenzuela, D. (1983). Construcción y validación de una escala de autoeficacia percibida específica de situaciones académicas. *Análisis y Modificación de conducta*, 9(21), 185–219.
- Richter, N. F., Hauff, S., Ringle, C. M. *et al.* (2022). The Use of Partial Least Squares Structural Equation Modeling and Complementary Methods in International Management Research. *Manag Int Rev* 62, 449–47. <https://doi.org/10.1007/s11575-022-00475-0>
- Sadeghi, M. (2019). A Shift from Classroom to Distance Learning: Advantages and Limitations. *International Journal of Research in English Education*, 4, 80-88. <https://doi.org/10.29252/ijree.4.1.80>
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2013). Self-regulation and learning. In W. M. Reynolds, G. E. Miller, & I. B. Weiner (Eds.), *Handbook of psychology: Educational psychology* (2nd ed., pp. 45–68). John Wiley & Sons, Inc.
- Schwam, D., Greenberg, D., & Li, H. (2020). Individual Differences in Self-regulated Learning of College Students Enrolled in Online College Courses. *American Journal of Distance Education*, 35(2), 133-151. <https://doi.org/10.1080/08923647.2020.1829255>
- Sixto-García, J. & Duarte Melo, A. G. S. (2020). Self-destructive content in university teaching: new challenge in the Digital Competence of Educators. *Communication & Society*, 33(3), 187-199. <https://doi.org/10.15581/003.33.3.187-199>
- Tipismana, O. (2019). Factores de Resiliencia y Afrontamiento como Predictores del Rendimiento Académico de los Estudiantes en Universidades Privadas. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 17(2). <https://doi.org/10.15366/reice2019.17.2.008>

- Triana V, S., & López V. O. (2023). Autoeficacia y logro académico en ambientes virtuales de aprendizaje. *Plumilla Educativa*, 31 (1), 07-32. <https://doi.org/https://orcid.org/0000-0003-2298-6854>.
- Yavuzalp, N., & Bahcivan, E. (2020). The online learning self-efficacy scale: Its adaptation into turkish and interpretation according to various variables. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 21(1), 31-44. <https://doi.org/10.17718/tojde.674388>
- Zhang, Y., & Lin, C.-H. (2020). Motivational profiles and their correlates among students in virtual school foreign language courses. *British Journal of Educational Technology*, 51(2), 515-530. <https://doi.org/10.1111/bjet.12871>
- Zimmerman, W. A., & Kulikowich, J. M. (2016). Online Learning Self-Efficacy in Students With and Without Online Learning Experience. *American Journal of Distance Education*, 30(3), 180-191. <https://doi.org/10.1080/08923647.2016.1193801>
- Zimmerman, B. J., Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K. (2017). The role of self-efficacy and related beliefs in self-regulation of learning and performance. In A. J. Elliot, C. S. Dweck, & D. S. Yeager (Eds.), *Handbook of competence and motivation: Theory and application* (2nd ed., pp. 313-333). The Guilford Press.