

Variables asociadas a las estrategias de aprendizaje autorregulado que emplean los estudiantes en la modalidad virtual en una institución de educación superior

Variables associated with self-regulated learning strategies employed by students in the virtual modality at a higher education institution

Alma Lilia Sapién Aguilar*

Universidad Autónoma de Chihuahua, México

<http://orcid.org/0000-0001-7222-2612>

Laura Cristina Piñón Howlet**

Universidad Autónoma de Chihuahua, México

<http://orcid.org/0000-0002-1176-2567>

Recepción del artículo: 30/09/2024 | Aceptación para publicación: 08/01/2025 | Publicación: 30/03/2025

RESUMEN

El aprendizaje autorregulado es fundamental porque permite a los individuos gestionar de forma autónoma su proceso de aprendizaje. Esta investigación tuvo como objetivo evaluar las relaciones entre las variables asociadas a las estrategias de aprendizaje autorregulado empleadas por estudiantes en la modalidad virtual en una institución de educación superior del área económico-administrativa. El método utilizado fue de tipo cuantitativo, aplicado, no experimental, transeccional y correlacional. La población estuvo conformada por 726 alumnos de nivel licenciatura, y la muestra fue de 222 estudiantes seleccionados mediante muestreo probabilístico, donde todos los individuos de la población tuvieron la misma probabilidad de ser seleccionados. Se utilizó un cuestionario con 33 preguntas en escala de Likert del 1 al 5 para recolectar datos. Los resultados indicaron una tendencia positiva hacia la autorregulación, la organización y la motivación intrínseca de los estudiantes en el aprendizaje en línea. Muchos alumnos demostraron emplear estrategias efectivas, como la fijación de metas, la administración del tiempo y la valoración de las tareas. Sin embargo, se identificaron desafíos significativos, especialmente en la gestión del tiempo y la adaptación a las clases virtuales, donde algunos estudiantes presentaron hábitos de estudio inconsistentes.

Abstract

Self-regulated learning is fundamental because it enables individuals to independently manage their learning process. This study aimed to analyze the relationships between the variables associated with self-regulated learning strategies used by students in a virtual modality at a higher education institution within the economic-administrative field. The method used was quantitative, applied, non-experimental, cross-sectional, and correlational. The target population consisted of 726 undergraduate students, and the sample included 222 students selected through probabilistic sampling, where every individual in the population had an equal chance of being chosen. A questionnaire with 33 questions on a Likert-scale from 1 to 5 was used to collect data. The results revealed a positive trend in self-regulation, organization, and intrinsic motivation among students in online learning. Many students demonstrated the use of effective strategies such as goal setting, time management, and task valuation. However, significant challenges were identified, particularly in time management and adaptation to virtual classes, where some students exhibit inconsistent study habits.

Palabras clave

Aprendizaje autorregulado; estrategias de aprendizaje; autoaprendizaje; plataformas digitales; aprendizaje virtual

Keywords

Self-regulated learning; Learning Strategies; Self-learning; digital platforms; virtual learning

SOBRE LAS AUTORAS

* Doctora en Administración por la Universidad Autónoma de Chihuahua, México. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7222-2612>, correo electrónico: lsapien@uach.mx

** Doctora en Administración por la Universidad Autónoma de Chihuahua, México. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-1176-2567>, correo electrónico: lpinon@uach.mx

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la educación a distancia virtual ha adquirido mayor importancia, especialmente a raíz del confinamiento por la covid-19, que impulsó la necesidad de implementar esta modalidad de enseñanza. Tanto estudiantes como docentes se han visto obligados a adaptarse a un entorno no presencial, aprendiendo a organizarse y desarrollar las competencias necesarias para la educación virtual. Según Garrison (2011), esta modalidad requiere que los estudiantes sean capaces de trabajar de manera autónoma y asuman el control de su propio proceso de aprendizaje. Esto implica desarrollar habilidades de autorregulación y autogestión para alcanzar el éxito académico en la modalidad virtual.

Por su parte, Knowles *et al.* (2014) destacan que se espera que los adultos asuman la responsabilidad de su aprendizaje, desempeñando un papel activo en la planificación, implementación y evaluación de su proceso educativo. En este sentido, contar con estrategias efectivas de autoaprendizaje resulta crucial para garantizar una educación a distancia de calidad.

Siemens (2004) plantea que, en la era digital, el aprendizaje se fundamenta en la conexión y en la formación de redes de conocimiento. En este contexto, desarrollar estrategias sólidas de autoaprendizaje puede facilitar la creación de una red de aprendizaje personalizada y efectiva, lo que mejora significativamente el proceso de aprendizaje en la modalidad virtual. Esto permite que los estudiantes trabajen de manera autónoma y eficiente, lo que a su vez reduce la carga de trabajo de los docentes y optimiza el uso de los recursos educativos disponibles. Por lo tanto, es esencial que tanto estudiantes como profesores fomenten el desarrollo de buenas estrategias de autoaprendizaje para garantizar una educación virtual efectiva y de alta calidad.

La autorregulación del aprendizaje en entornos virtuales se basa en el deseo y el interés del estudiante por aprender, ya que es un proceso que demanda voluntad y motivación, donde el docente desempeña un rol clave para impulsar y fortalecer la enseñanza (Ruiz y Roncancio, 2023).

Pelikan *et al.* (2021) señalan que el aprendizaje autorregulado y la motivación intrínseca son factores clave para lograr el éxito académico en entornos presenciales. Estos elementos adquieren una

relevancia más significativa en el aprendizaje a distancia, donde los estudiantes enfrentan una menor estructura y guía externa, lo que los obliga a asumir un mayor control sobre su proceso educativo.

Tanto la motivación como la fijación de metas y el aprendizaje autorregulado están influenciados por la percepción del estudiante sobre su capacidad para gestionar las tareas asignadas. La falta de motivación intrínseca o de autorregulación se ha vinculado con una remarcada procrastinación, la cual, a su vez, está asociada con comportamientos y resultados negativos en el ámbito académico.

El aprendizaje autorregulado autónomo varía según la modalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. En el formato en línea, este tipo de aprendizaje ofrece flexibilidad, mayor interacción y conveniencia, ya que permite a los estudiantes aprender con el apoyo de tecnologías desde cualquier lugar y en cualquier momento. Sin embargo, también implica desafíos adicionales y demanda un mayor nivel de compromiso por parte de los estudiantes (Demuner-Flores *et al.*, 2023).

Uno de los principales retos del aprendizaje autorregulado y sus estrategias, según Zimmerman y

Schunk (1989), es la disciplina del propio estudiante. Los autores señalan que el primer paso hacia la autorregulación es que el estudiante sea capaz no solo de establecer una meta, sino también de identificar lo que realmente es importante para él. Para determinar las prioridades, el estudiante debe conocerse a sí mismo y tener expectativas realistas; esto requiere una comprensión profunda de sus intereses, necesidades y valores, así como un nivel de autoconocimiento y autoaceptación. A partir de esta comprensión, el estudiante puede generar y seleccionar metas relevantes y significativas, además de evaluar sus posibilidades de éxito o fracaso.

El objetivo de este estudio fue evaluar las relaciones entre las variables asociadas a las estrategias de aprendizaje autorregulado utilizadas en la modalidad virtual por estudiantes de una institución de educación superior del área económico-administrativa.

Aprendizaje autorregulado

En la actualidad, la integración de tecnologías en el ámbito educativo se ha vuelto cada vez más frecuente, transformando significativamente el proceso de enseñanza-aprendizaje. En particular, el uso de plataformas de aprendizaje en línea y dispositivos móviles para acceder a la información ha incrementado de manera notable, facilitando nuevas formas de interacción y acceso al conocimiento. Según un estudio de la Unesco (2021), el empleo de la tecnología en la educación puede potenciar el aprendizaje, la motivación y la participación de los estudiantes. Durante la pandemia de la covid-19, la transición de las clases presenciales a las clases virtuales obligó a estudiantes y docentes a adaptarse rápidamente a esta modalidad. Este cambio evidenció que la tecnología se ha convertido en una herramienta indispensable para la educación.

El entorno en línea ha transformado las formas de aprendizaje, haciendo crucial adaptarse a este contexto. Diversos autores apoyan la necesidad

El aprendizaje autorregulado autónomo varía según la modalidad del proceso de enseñanza-aprendizaje; en el formato en línea, este tipo de aprendizaje ofrece flexibilidad, mayor interacción y conveniencia, ya que permite a los estudiantes aprender con el apoyo de tecnologías

de ajustarse a este nuevo escenario; por ejemplo, Camarero Suárez *et al.* (2000) encontraron que las estrategias de autoaprendizaje tienen un impacto positivo y significativo en el rendimiento académico de los estudiantes. Estas estrategias incluyen el autocontrol, las técnicas de concentración, el manejo de la motivación (tanto intrínseca como extrínseca), el autoconocimiento y los procesos cognitivos relacionados con el aprendizaje. Por lo tanto, es fundamental entender el entorno educativo en línea y cómo estudiantes, escuelas y docentes se están adaptando a este nuevo contexto. Estudiar las estrategias de autoaprendizaje y autorregulación de los estudiantes en entornos virtuales es esencial para comprender y mejorar el proceso educativo en estas modalidades.

Zimmerman (2000) señala que la autorregulación es un proceso que combina pensamientos autogenerados, emociones y acciones orientadas a lograr metas, ya sea mediante una planificación previa o creando nuevas estrategias. En este sentido, la autorregulación del aprendizaje se refiere a las estrategias que el aprendiz desarrolla para alcanzar sus objetivos. Gaxiola y González (2019) consideran que la autorregulación es crucial para el éxito académico, ya que facilita factores protectores que fortalecen el aprendizaje, como el apoyo familiar y de grupos de trabajo, las metas establecidas, la disposición del estudiante y la forma en que enfrenta las dificultades.

Por su parte, Medina-Ramírez *et al.* (2019) destacan que el aprendizaje autorregulado es un proceso activo en el que el estudiante elige las metas académicas que desea alcanzar y ajusta las variables cognitivas, afectivo-motivacionales, contextuales y comportamentales involucradas en el aprendizaje para lograrlas.

Estrategias de aprendizaje

Jiménez *et al.* (2018) identificaron tres categorías de estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes universitarios: 1) las estrategias de apoyo al aprendizaje, orientadas a proporcio-

El uso de estrategias de apoyo al aprendizaje es lo que marca la diferencia en el desempeño de los estudiantes en pruebas cognitivas, especialmente en habilidades de interacción social

nar comodidad y seguridad durante el proceso de aprendizaje, como recurrir al apoyo de amigos, familiares o profesores; 2) las estrategias metacognitivas y claves cognitivas, que ayudan a los estudiantes a entender y retener la información, e incluyen prácticas como organizar los contenidos y elaborar resúmenes; y 3) las estrategias específicas, enfocadas en habilidades particulares, como el uso de diccionarios o la realización de cálculos. Este estudio sugiere que los docentes deberían diseñar entornos de aprendizaje que promuevan el uso de estas estrategias. Por ejemplo, los profesores podrían facilitar oportunidades para el trabajo en grupo, incentivar la reflexión sobre el proceso de aprendizaje y brindar ocasiones para que los estudiantes practiquen habilidades específicas.

Al respecto, Aizpurua *et al.* (2018) señalan que cuando los estudiantes universitarios utilizan estrategias de aprendizaje, generalmente demuestran competencia en la gestión de estas y, por ende, son capaces de aplicar aprendizajes estratégicos. El uso de estrategias de apoyo al aprendizaje es lo que marca la diferencia en el desempeño de los estudiantes en pruebas cognitivas, especialmente en habilidades de interacción social, control del contexto y estrategias motivacionales y metacognitivas. Así, se observan ventajas para los alumnos con mayores capacidades cognitivas en los aspectos de “voluntad” y “autorregulación”.

Motivación de estudiantes

Wang *et al.* (2021) precisan que la motivación de los estudiantes tiene un impacto positivo en la eficacia del aprendizaje en línea, ya que desempeña un papel crucial junto con las estrategias de autoaprendizaje. Los estudiantes con altos niveles de motivación tienden a adoptar estrategias que les permiten lograr un mejor desempeño académico. En este contexto, el rol de los docentes es fundamental, ya que deben diseñar planes académicos actualizados y relevantes, además de realizar intervenciones proactivas que motiven y guíen a los estudiantes hacia un rendimiento exitoso en el aula virtual.

Autores como Pullan *et al.* (2023) señalan que los estudiantes han enfrentado importantes dificultades relacionadas con la motivación en la educación virtual. Por un lado, la transición de la enseñanza presencial a la remota afectó negativamente su estado emocional; por ejemplo, los estudiantes que utilizaban las redes sociales con mayor frecuencia estaban más expuestos a noticias sobre la pandemia, lo que aumentaba su preocupación. Por otro lado, la falta de acceso a la tecnología adecuada contribuyó a una disminución en el rendimiento académico. Para los estudiantes que no habían experimentado previamente la educación presencial universitaria, mantener la motivación resultó aún más desafiante.

METODOLOGÍA

El presente estudio se llevó a cabo en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Se utilizó un diseño no experimental con un enfoque correlacional. La investigación, de naturaleza cuantitativa, fue de tipo transeccional y se desarrolló entre enero y junio de 2024.

Se diseñó un cuestionario estructurado con 33 preguntas cerradas para recabar información sobre las estrategias de aprendizaje autorregula-

do empleadas por los estudiantes de licenciatura de la Facultad de Contaduría y Administración. Se utilizó una versión adaptada del “Cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje forma corta” de Masso (2021). Este instrumento permitió evaluar aspectos clave como la autoeficacia en el aprendizaje en línea, la organización de estudio, la autorregulación metacognitiva y conductual, las metas de orientación intrínseca, la administración de tiempo y recursos, la autorregulación del esfuerzo, la ansiedad y la valoración de la tarea.

Las preguntas del cuestionario utilizaron una escala Likert de cinco puntos (1 = nunca, 2 = casi nunca, 3 = ocasionalmente, 4 = casi siempre y 5 = siempre). Además, se incluyeron preguntas para obtener los datos generales del participante, como género, rango de edad, programa de licenciatura cursado, situación laboral y el sector en el que trabaja. El cuestionario se aplicó mediante Formularios de Google a una muestra compuesta por 222 estudiantes de modalidad virtual, seleccionados mediante un muestreo aleatorio. Este enfoque facilitó el análisis de las estrategias de aprendizaje empleadas por los estudiantes, permitiendo organizar y examinar las respuestas obtenidas en cada apartado del cuestionario, como se detalla en la tabla 1. La confiabilidad del instrumento fue calculada utilizando el coeficiente de consistencia interna de Cronbach, que reportó resultados aceptables ($\alpha \geq 0.924$).

RESULTADOS

La figura 1 presenta cuatro aspectos clave. En el primer aspecto, relacionado con el nivel de conocimiento necesario para trabajar en aulas virtuales, 54% de los estudiantes respondió “casi siempre” y 27% “siempre”, reflejando confianza en este ámbito. Por otro lado, en la relación entre ideas personales y el aprendizaje en línea, 46% indicó “casi siempre” y 32% “siempre”, mientras que solo un pequeño porcentaje seleccionó “nunca” o

Tabla 1. Distribución de preguntas por su componente

Componente principal	Componente específico	Dimensión	Número de pregunta
Estrategias de aprendizaje	Estrategias cognitivas y metacognitivas	Elaboración	1-4
		Organización	5-8
		Autorregulación metacognitiva y conductual	9-13
	Componente de valor	Metas de orientación intrínseca	14-17
	Estrategias de gestión de recursos	Administración de tiempo y recursos	18-20
		Autorregulación del esfuerzo	21-26
Motivación	Componente afectivo	Ansiedad	27-30
	Componente de valor	Valoración de la tarea	31-33

Fuente: elaboración propia a partir de Masso *et al.* (2021).

“casi nunca” (1% y 3%, respectivamente). El tercer aspecto, enfocado en la capacidad de atender las clases en línea sin distracciones, muestra una mayor dispersión: 48% respondió “casi siempre” y 30% “ocasionalmente”, lo que evidencia dificultades moderadas para mantener la concentración. Finalmente, en cuanto a la adaptación al estudio en línea, 34% mencionó “ocasionalmente” y 26% “casi siempre”, aunque 11% expresó que “casi nunca” logra adaptarse. Esto refleja fortalezas en la confianza general, pero desafíos persistentes en concentración y adaptación.

La figura 2 revela cómo los estudiantes gestionan sus hábitos de estudio en los entornos virtuales. Sobre atender las clases y tomar apuntes, 43% respondió “casi siempre”, mientras que 30% lo hace “ocasionalmente”, lo que muestra un

compromiso moderado con el registro activo de la información clave. Al estudiar para identificar las ideas más importantes de una asignatura, 42% indicó “casi siempre” y 31% “ocasionalmente”, lo que sugiere que una parte significativa de los estudiantes logra organizar su aprendizaje de manera efectiva. Por otro lado, en la revisión previa del material antes de estudiar, 41% respondió “casi siempre” y 33% “ocasionalmente”, lo que evidencia un esfuerzo en la planificación, aunque no del todo constante. Por último, respecto a la dedicación de tiempo para realizar actividades durante períodos de estudio, 43% respondió “casi siempre”, mientras que 22% lo hace solo “ocasionalmente”. Esto indica que, si bien la mayoría de los estudiantes demuestra prácticas organizativas positivas, existe un grupo relevante que presenta dificultades

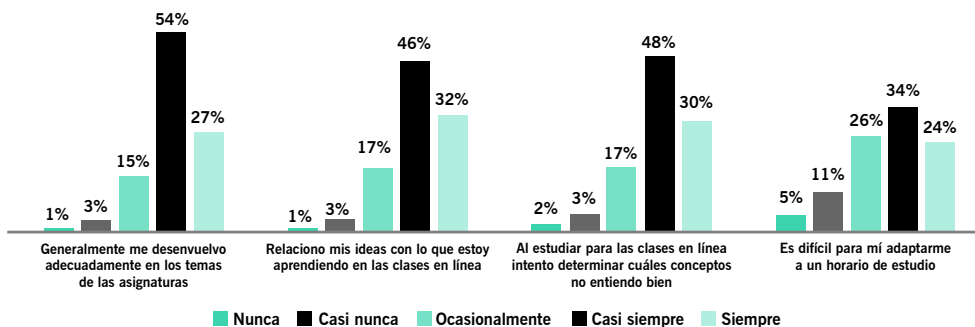


Figura 1. Autoeficacia en el aprendizaje en línea.

Fuente: elaboración propia.

para mantener la consistencia, lo que podría afectar su desempeño en línea.

La figura 3, enfocada en la autorregulación metacognitiva y conductual, muestra los hábitos y estrategias de los estudiantes para gestionar su aprendizaje en línea. En primer lugar, un porcentaje significativo de los estudiantes (43%) indicó que “casi siempre” atiende las clases en línea tomando apuntes de las ideas principales, mientras que 30% lo hace “ocasionalmente”, lo que refleja esfuerzos moderados por mantener un registro activo de la información. Respecto al estudio para identificar las ideas más importantes de una asignatura, 42% respondió “casi siempre” y 31% “ocasionalmente”, lo que sugiere que la mayoría organiza su aprendizaje de manera efectiva, aunque con cierta irregularidad. En cuanto a la planificación previa mediante la revisión del material

antes de estudiar, 41% señaló que lo hace “casi siempre” y 33% “ocasionalmente”, mostrando que algunos estudiantes aún presentan dificultades para estructurar su tiempo de estudio. Finalmente, en la dedicación a actividades durante cada período de estudio, 43% respondió “casi siempre”, pero 22% mencionó hacerlo “ocasionalmente”. Estos resultados indican que, aunque la mayoría de los estudiantes logra autorregular su aprendizaje y conductas, existe una proporción considerable que lo hace de manera inconsistente, lo que podría impactar su desempeño académico en línea.

Sobre las metas de orientación intrínseca, la figura 4 muestra cómo los estudiantes encuentran motivación personal en su aprendizaje en línea. En cuanto a estudiar si disfrutaban aprender cosas nuevas, 44% respondió “casi siempre” y 29% “siempre”, lo que refleja un interés genuino por

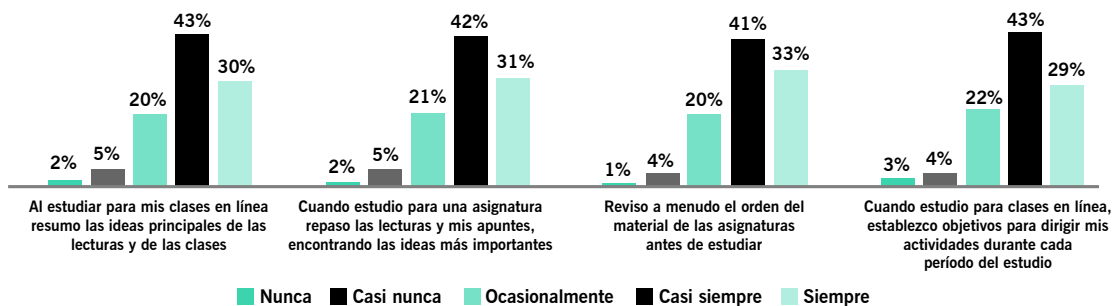


Figura 2. Organización de estudio en línea.

Fuente: elaboración propia.

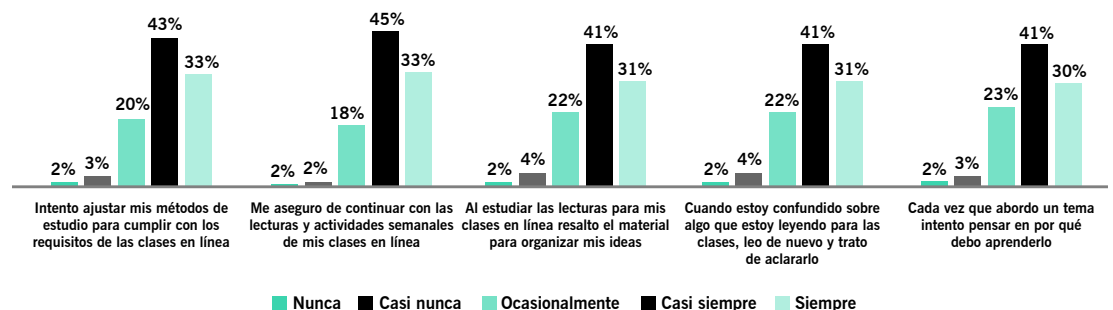


Figura 3. Autorregulación metacognitiva y conductual.

Fuente: elaboración propia.

el aprendizaje. Por otro lado, 19% indicó “ocasionalmente” y 6% respondió “casi nunca” o “nunca”. Estos resultados muestran que una mayoría significativa encuentra satisfacción en el proceso de aprendizaje. En el aspecto de estudiar porque comprenden el valor de lo que aprenden, 41% respondió “casi siempre” y 30% “siempre”, mientras que 21% lo hace “ocasionalmente” y 8% “casi nunca” o “nunca”. Aunque una parte considerable de los estudiantes tiene una motivación intrínseca sólida, existe una proporción que no percibe siempre el valor o disfrute en sus estudios. Estas diferencias reflejan la importancia de fortalecer estrategias que promuevan la curiosidad y el interés por aprender, especialmente en entornos en línea.

La figura 5, cuyos ítems fueron tomados del instrumento de Masso (2021), revela cómo los estudiantes gestionan su tiempo y herramientas

para el aprendizaje en línea. En cuanto a planificar y organizar el tiempo para cumplir con sus actividades, 39% respondió “casi siempre” y 28% “siempre”, mientras que 22% lo hace “ocasionalmente”. Sin embargo, 8% indicó “casi nunca” y 3% “nunca”, lo que refleja que una parte considerable de los estudiantes aún enfrenta dificultades para gestionar su tiempo de manera efectiva. En relación con el uso de recursos disponibles (como materiales y herramientas virtuales), 37% señaló “casi siempre” y 25% “siempre”, aunque 26% lo hace solo “ocasionalmente”. Por otro lado, 8% mencionó “casi nunca” y 4% “nunca”. Si bien una mayoría logra administrar su tiempo y recursos adecuadamente, existe una proporción significativa que tiene desafíos para mantener una planificación y organización constante, lo que podría impactar su desempeño académico en entornos virtuales.

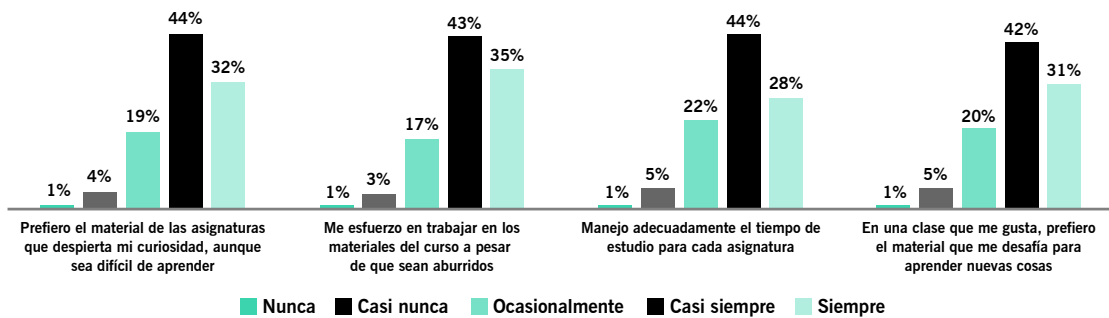


Figura 4. Metas de orientación intrínseca.

Fuente: elaboración propia.

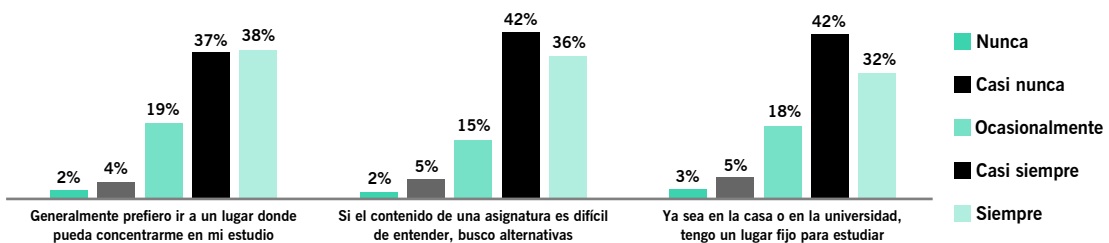


Figura 5. Administración de tiempo y recursos.

Fuente: elaboración propia.

La figura 6 muestra cómo los estudiantes perciben su autorregulación en diversas situaciones académicas. En la mayoría de las afirmaciones, la categoría “casi siempre” es la más alta, con porcentajes que oscilan entre 34% y 46%, lo que indica que una gran parte de los estudiantes se esfuerza de manera constante y ajusta sus métodos de estudio para cumplir con los requisitos de la asignatura. Por ejemplo, 46% de los estudiantes asegura que trata de modificar las técnicas de estudio para que se ajusten a los requerimientos de la asignatura, lo que refleja un esfuerzo consistente en adaptar sus estrategias a las exigencias académicas. Por otro lado, las respuestas de la categoría “nunca” son mínimas, representando solo 1% en la mayoría de las afirmaciones, lo que sugiere que casi todos los estudiantes se sienten involucrados en el proceso de autorregulación. Sin embargo, los que sienten que el corazón se acelera al estar haciendo un examen, el porcentaje de “ocasionalmente” (22%) es relativamente alto, lo que podría indicar que algunos estudiantes experimentan ansiedad durante los exámenes. La mayoría de los estudiantes tiende a autorregular su esfuerzo en sus actividades académicas, ajustando sus estrategias de estudio y con una actitud positiva hacia los materiales y el aprendizaje en línea.

La figura 7 muestra los niveles de ansiedad en diversas situaciones académicas. Al preguntar si al estudiar para una asignatura realizan un bosquejo, diagrama o mapa mental para los

conceptos importantes, 39% de los estudiantes respondió que lo hace “casi siempre”, seguido de 27% que lo realiza “ocasionalmente”, 22% que lo realiza “siempre”, mientras que 5% y 7% de los estudiantes indicaron “nunca” o “casi nunca”, respectivamente. En la afirmación de cuando realizan un examen piensan en las consecuencias de equivocarse, 35% respondió “casi siempre”, seguido de 33% que lo hace “siempre”, lo que refleja altos niveles de preocupación por el desempeño. En la situación de sentirse inquietos al realizar un examen, 36% respondió “casi siempre” y 30% “siempre”, lo que resalta un nivel significativo de ansiedad durante los exámenes. Por último, en la afirmación cuando realizan un parcial se comparan con los compañeros, 36% indicó “casi siempre”, mientras que 22% seleccionó “siempre” y 20% “ocasionalmente”. Lo anterior refleja una tendencia importante hacia la presencia de ansiedad en contextos evaluativos y de preparación académica.

La figura 8 muestra la valoración que los estudiantes otorgan a las tareas académicas, resaltando su enfoque hacia el aprendizaje. En la afirmación de intentar entender el material de una clase haciendo conexiones entre lo aprendido y las lecturas, 45% de los estudiantes respondió “casi siempre”, seguido por 28% que indicó “siempre”, indicando un alto compromiso con la comprensión del contenido. Sin embargo, 19% respondió “ocasionalmente” y porcentajes bajos,

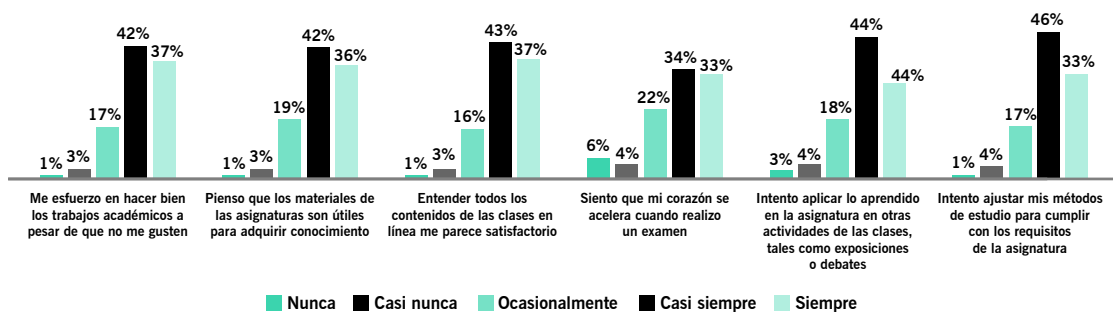


Figura 6. Autorregulación del esfuerzo.
Fuente: elaboración propia.

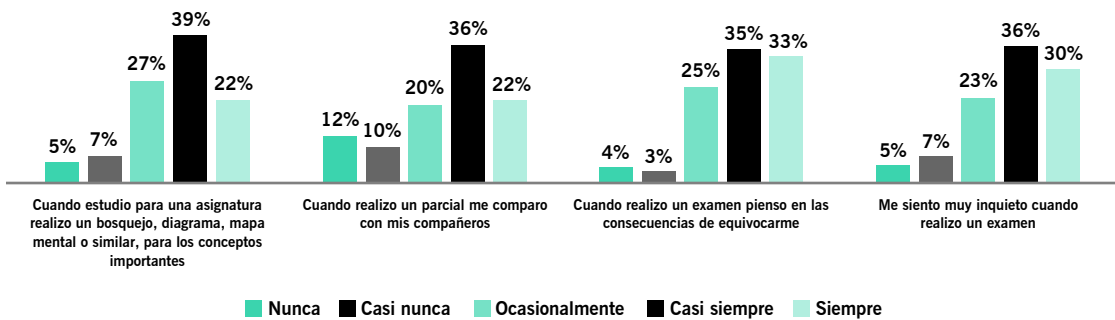


Figura 7. Ansiedad por parte de los estudiantes.
Fuente: elaboración propia.

como 5% y 2%, mencionaron “casi nunca” y “nunca”, respectivamente. En cuanto a si se cuestionan para asegurarse de que entendió lo que ha estado estudiando en las clases en línea, 44% respondió “casi siempre” y 29% seleccionó “siempre”, evidenciando que la mayoría de los estudiantes realiza esta práctica de manera constante. Empero, 21% lo hace “ocasionalmente” y 4% y 2% indicó “casi nunca” y “nunca”. Finalmente, para quienes es importante entender el contenido de las asignaturas, 43% respondió “casi siempre” y otro 43% “siempre”, lo que refleja un interés unánime y significativo por comprender los temas. Ningún estudiante seleccionó “nunca” o “casi nunca”, y solo 13% respondió “ocasionalmente”. Esto

muestra un esfuerzo constante de los estudiantes por entender y conectar el contenido académico, destacando la importancia que le atribuyen al aprendizaje.

Se realizó una correlación de Pearson, ya que las variables analizadas son de tipo cuantitativo continuo (ver tabla 2). Esto permitió identificar relaciones lineales de distinta magnitud entre las estrategias de aprendizaje y otros componentes evaluados, como organización, autorregulación, metas y ansiedad, permitiendo evaluar de manera precisa las relaciones entre las variables asociadas a las estrategias de aprendizaje autorregulado utilizadas por estudiantes de educación superior en modalidad virtual.

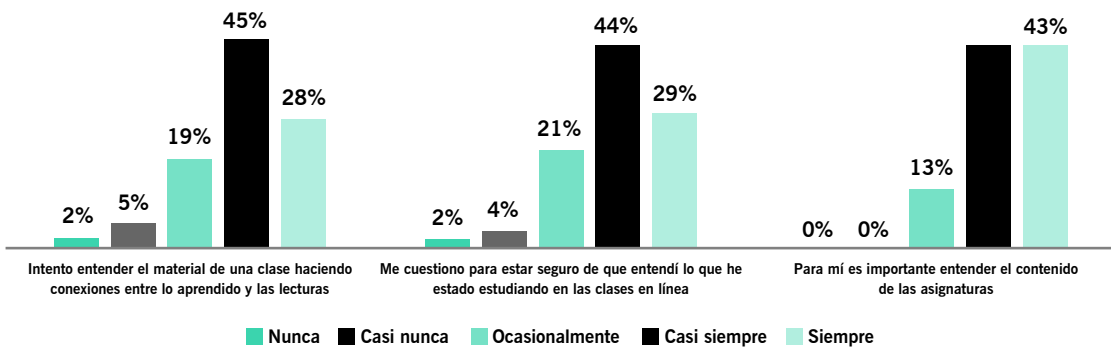


Figura 8. Valoración de la tarea.
Fuente: elaboración propia.

Tabla 2. Correlación de Pearson

		Autoefic	org	autorreg	metas	adminT	autorregE	ansiedad	valorT
Autoefic	Correlación de Pearson	1	.604**	.536**	.398**	.326**	.426**	.310**	.459**
	Sig. (2 colas)		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	222	222	222	222	222	222	222	222
org	Correlación de Pearson	.604**	1	.715**	.544**	.483**	.501**	.319**	.520**
	Sig. (2 colas)	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.000
	N	222	222	222	222	222	222	222	222
autorreg	Correlación de Pearson	.536**	.715**	1	.720**	.579**	.620**	.313**	.616**
	Sig. (2 colas)	.000	.000		.000	.000	.000	.000	.000
	N	222	222	222	222	222	222	222	222
metas	Correlación de Pearson	.398**	.544**	.720**	1	.589**	.528**	.320**	.508**
	Sig. (2 colas)	.000	.000	.000		.000	.000	.000	.000
	N	222	222	222	222	222	222	222	222
adminT	Correlación de Pearson	.326**	.483**	.579**	.589**	1	.639**	.323**	.542**
	Sig. (2 colas)	.000	.000	.000	.000		.000	.000	.000
	N	222	222	222	222	222	222	222	222
autorregE	Correlación de Pearson	.426**	.501**	.620**	.528**	.639**	1	.445**	.666**
	Sig. (2 colas)	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.000
	N	222	222	222	222	222	222	222	222
ansiedad	Correlación de Pearson	.310**	.319**	.313**	.320**	.323**	.445**	1	.520**
	Sig. (2 colas)	.000	.000	.000	.000	.000	.000		.000
	N	222	222	222	222	222	222	222	222
valorT	Correlación de Pearson	.459**	.520**	.616**	.508**	.542**	.666**	.520**	1
	Sig. (2 colas)	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	222	222	222	222	222	222	222	222

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (2 colas).

Fuente: elaboración propia

Como se puede observar, la correlación más fuerte se encuentra entre la variable “organización” y “autorregulación”, con un coeficiente de correlación de .715, lo que indica que los estudiantes que tienen una mejor capacidad para organizar su estudio tienden a mostrar un mayor nivel de autorregulación. Asimismo, la relación entre “metas” y “autorregulación” también es notable, con un coeficiente de .720, lo que señala que los estudiantes que establecen metas claras están más inclinados a autorregular su aprendizaje de manera efectiva.

Otras correlaciones significativas incluyen “administración del tiempo” y “autorregulación”, así como “autorregulación” y “ansiedad”, las cuales muestran relaciones positivas, aunque de menor magnitud. Esto revela que una gestión adecuada del tiempo puede contribuir a una mayor autorregulación, mientras que la ansiedad parece estar débilmente correlacionada con los demás factores, lo que indica que, a pesar de su presencia, no es un determinante principal en la autorregulación. En último lugar, la correlación

entre “valoración de la tarea” y las demás variables también es significativa, lo que resalta la importancia de valorar adecuadamente las tareas académicas en el proceso de aprendizaje.

DISCUSIÓN

Los datos revelan que la mayoría de los estudiantes presenta confianza en el uso de aulas virtuales; no obstante, persisten dificultades en la atención y la adaptación al entorno virtual. Estos resultados son consistentes con el estudio de Shah *et al.* (2021), que concluye que los estudiantes requieren de un período de adaptación al aprendizaje en línea, especialmente en contextos nuevos. También destacan la importancia de satisfacer las necesidades psicológicas básicas de los estudiantes, lo que puede incrementar su autoeficacia y confianza en el entorno virtual. En la presente investigación, las dificultades de adaptación reflejan la necesidad de intervenciones pedagógicas para mejorar la autonomía y la confianza en los estudiantes.

Por otro lado, Wei *et al.* (2023) encontraron que la motivación autónoma influye de manera positiva en los resultados del aprendizaje al fortalecer la autoeficacia de los estudiantes, es decir, su percepción de competencia y control sobre sus propios logros académicos. En este sentido, la motivación intrínseca actúa como un facilitador clave para desarrollar creencias de autoeficacia, lo cual, a su vez, promueve un mayor esfuerzo, persistencia y estrategias efectivas de aprendizaje en entornos en línea, ya que el apoyo percibido al aprendizaje facilita un mayor compromiso. Esto coincide parcialmente con los hallazgos de que los estudiantes con mayor motivación intrínseca (disfruta aprender cosas nuevas) muestran una actitud positiva hacia el aprendizaje en línea, aunque persisten retos en cuanto a adaptación y distracción.

La organización del estudio en línea refleja resultados alentadores, al atender clases, to-

mar apuntes e identificar ideas importantes de las asignaturas. Estos hallazgos son congruentes con la investigación de Martínez y Medina (2019), quienes identificaron que los estudiantes con un enfoque estratégico y habilidades de autorregulación tienden a tener un mejor rendimiento académico. En los resultados, los estudiantes que mantienen consistencia en la organización muestran mayor capacidad de autorregulación, lo cual coincide con las conclusiones de estos autores sobre la relación positiva entre enfoque estratégico, organización y autorregulación.

Zimmerman (2001) y Pintrich (2000) han demostrado que la autorregulación es un factor clave para predecir el éxito académico. En particular, se destacaron las estrategias de planificación, establecimiento de metas y monitoreo del progreso como las más influyentes, lo que resalta la importancia de que los estudiantes adquieran habilidades para definir objetivos claros y evaluar su avance de manera constante.

La autorregulación se destaca como un aspecto crítico en el aprendizaje en línea. Según los resultados de esta investigación, los estudiantes toman apuntes y planifican su estudio. Wei *et al.* (2023) enfatizan que las estrategias de aprendizaje metacognitivas y cognitivas median positivamente los resultados de aprendizaje percibidos, lo

La motivación intrínseca actúa como un facilitador clave para desarrollar creencias de autoeficacia, lo cual, a su vez, promueve un mayor esfuerzo, persistencia y estrategias efectivas de aprendizaje

Wei et al. (2023) observaron que la gestión del tiempo no mostró una correlación significativa con los resultados percibidos, lo que coincide con los hallazgos de este estudio, donde la administración del tiempo tiene un impacto limitado en la autorregulación general..

que respalda la importancia de fomentar hábitos constantes de autorregulación.

Los hallazgos muestran que los alumnos estudian porque disfrutan aprender cosas nuevas y porque comprenden el valor del aprendizaje. Esto refleja un nivel significativo de motivación intrínseca, alineado con los resultados de Wei et al. (2023), quienes encontraron que la motivación autónoma está relacionada positivamente con la participación activa y los resultados de aprendizaje percibidos. Además, Shah et al. (2021) sugieren que un entorno de aprendizaje que promueva la autonomía puede fortalecer la motivación intrínseca, un aspecto que se refleja en la percepción positiva de los estudiantes sobre su aprendizaje en línea en nuestro estudio.

La gestión del tiempo y recursos presenta ciertos desafíos en la investigación. De igual forma, Wei et al. (2023) observaron que la gestión del tiempo no mostró una correlación significativa con los resultados percibidos, lo que coincide con los hallazgos de este estudio, donde la ad-

ministración del tiempo tiene un impacto limitado en la autorregulación general.

En cuanto a la ansiedad, los resultados revelaron que los estudiantes experimentan niveles significativos de ansiedad durante los exámenes, manifestando inquietud y preocupación por las posibles consecuencias de cometer errores. Shah et al. (2021) destacan la importancia atender la salud mental en contextos de aprendizaje en línea, en especial durante situaciones de crisis como la pandemia. En este estudio, la ansiedad se asocia débilmente con la autorregulación, lo que sugiere que, aunque está presente, no es un factor determinante en el rendimiento académico.

La valoración de la tarea por parte de los estudiantes participantes evidencia un alto compromiso con el aprendizaje; conectan el contenido con las lecturas y consideran esencial comprender los temas. Este alto nivel de valoración influye positivamente en la motivación intrínseca, lo que, a su vez, impacta de manera favorable en los resultados académicos. Wei et al. (2023) subrayan la relevancia de la participación activa y el uso de estrategias cognitivas, destacando que estas herramientas facilitan la comprensión del contenido y fomentan el aprendizaje autónomo. Estos hallazgos coinciden con la alta valoración observada en este estudio.

Los resultados de esta investigación son consistentes con la teoría del aprendizaje autorregulado de Zimmermann (2000), quien resalta la relevancia de la metacognición, la motivación y el comportamiento en la autorregulación del aprendizaje. Sin embargo, también se identificaron áreas de oportunidad, como la adaptación al entorno virtual, la gestión del tiempo y la ansiedad en contextos evaluativos. Estas áreas requieren intervenciones pedagógicas y psicológicas

para fortalecer el proceso de aprendizaje autorregulado en la educación superior.

CONCLUSIONES

Los estudiantes demuestran confianza en su capacidad para trabajar en aulas virtuales y relacionar sus ideas personales con el aprendizaje en línea. No obstante, persisten desafíos en cuanto a la concentración y la adaptación al entorno virtual. Aunque una parte significativa de los estudiantes logra mantener la atención en clase y adaptarse al formato, un porcentaje considerable enfrenta dificultades para concentrarse plenamente y ajustarse a esta modalidad.

La mayoría de los estudiantes de la muestra exhibe prácticas positivas de organización, como asistir regularmente a clases, tomar apuntes y estudiar los conceptos clave. Pero un porcentaje relevante tiene dificultades para mantener una organización constante, lo que podría impactar de forma negativa su desempeño académico en entornos virtuales.

En términos de autorregulación, si bien los estudiantes muestran esfuerzos por ajustar sus métodos de estudio para cumplir con los requisitos académicos, existe cierta variabilidad en este aspecto, ya que algunos presentan dificultades para gestionar la ansiedad, especialmente durante los exámenes, lo que puede influir de manera desfavorable en su rendimiento académico.

Una parte significativa de los estudiantes se siente motivada por el disfrute del aprendizaje y la comprensión de lo que estudian. A la par, se identificó que algunos estudiantes no siempre perciben el valor de su aprendizaje, lo que resalta la necesidad de fortalecer las estrategias para man-

tener el interés y la motivación intrínseca en el entorno virtual.

Aunque la mayoría de los estudiantes logra administrar su tiempo y recursos de manera adecuada, una proporción considerable enfrenta dificultades para mantener una planificación constante, lo que podría ser negativo en su rendimiento académico en línea.

Los estudiantes muestran un alto compromiso con la comprensión profunda del material académico, estableciendo conexiones significativas entre lo aprendido y las lecturas complementarias. Este enfoque de aprendizaje significativo se refleja en su valoración positiva de las tareas académicas, un aspecto que contribuye favorablemente a su desempeño académico.

Las correlaciones de Pearson muestran relaciones significativas entre variables clave como la organización, la autorregulación, las metas y la ansiedad. Específicamente, una mayor organización y el establecimiento de metas se relaciona con una mejor autorregulación, lo que sugiere que estas habilidades son fundamentales para un aprendizaje en línea efectivo. A

Considerando la limitación de investigaciones que existen sobre el tema, el presente estudio aporta un instrumento con mediciones confiables y válidas, el cual puede ser utilizado en otros contextos

pesar de que la ansiedad está presente, no parece ser un factor determinante en la autorregulación.

Para futuras investigaciones, sería valioso realizar estudios comparativos entre las modalidades virtual y presencial, así como entre distintos programas académicos. Además, un análisis longitudinal permitiría observar cambios en las estrategias de autorregulación a lo largo del tiempo, proporcionando un enfoque más profundo y completo sobre su impacto en el aprendizaje y el éxito académico. **a**

REFERENCIAS

- Aizpurua, A., Lizaso, I. & Iturbe, I. (2018). Learning strategies and reasoning skills of university students. *Revista de Psicodidáctica*, 23(2), 110-116. <https://doi.org/10.1016/j.psi-coe.2018.02.002>
- Camarero Suárez, F. J., Martín del Buey, F. D. A. y Herrero Díez, F. J. (2000). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Psicothema*, 12(4), 615-622. <https://www.psi-cothema.com/pdf/380.pdf>
- Demuner-Flores, M. R., Ibarra-Cisneros, M. A. y Nava-Rogel, R. M. (2023). Estrategias de aprendizaje autorregulado en estudiantes universitarios durante la contingencia COVID-19. *Revista iberoamericana de educación superior*, 14(39), 116-130. <https://doi.org/10.22201/iisue.20072872e.2023.39.1532>
- Garrison, D. R. (2011). *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203838761>
- Gaxiola Romero, J. C. y González Lugo, S. (2019). Apoyo percibido, resiliencia, metas y aprendizaje autorregulado en bachilleres. *Revista electrónica de investigación educativa*, 21. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e08.1983>
- Jiménez, L., García, A. J., López-Cepero, J. y Saavedra, F. J. (2018). Evaluación de estrategias de aprendizaje mediante la escala ACRA abreviada para estudiantes universitarios. *Revista de Psicodidáctica*, 23(1), 63-69. <https://doi.org/10.1016/j.psi-cod.2017.03.001>
- Knowles, M. S., Holton III, E. F. & Swanson, R. A. (2014). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development*. Routledge.
- Martínez, J. G. y Medina, A. R. (2019). Enfoques de aprendizaje, autorregulación y autoeficacia y su influencia en el rendimiento académico en estudiantes universitarios de Psicología. *EJIHPE: European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 9(2), 95-107. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7109636>
- Masso, J. (2021). *Cuestionario de motivación y estrategias de aprendizaje forma corta - MSLQ SF en estudiantes universitarios: análisis de la estructura interna*. Fundación Universitaria Los Libertadores. <http://hdl.handle.net/11371/4215>
- Medina-Ramírez, R. I., Álamo-Arce, D. D., Costa, M. J. y Rodríguez de Castro, F. (2019). Aprendizaje autorregulado: una estrategia para “enseñar a aprender” en ciencias de la salud. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(1), 5-10. <https://doi.org/10.33588/fem.221.981>
- Pelikan, E. R., Lüftenegger, M., Holzer, J., Korlat, S., Spiel, C. & Schober, B. (2021). Learning during COVID-19: the role of self-regulated learning, motivation, and procrastination for perceived competence. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 24(2), 393-418. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01002-x>
- Pintrich, P. R. (2000). Chapter 14 - The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Ed.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 451-502). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3>
- Pullan, S. J., Rylance-Graham, R., Crane, J. & Thornton, E. (2023). Undergraduate nursing students' experiences of online education: A cross-sectional survey. *Teaching and Learning in Nursing*, 18(1), 56-62. <https://doi.org/10.1016/J.TELN.2022.10.002>
- Ruiz Alzate, L. y Roncancio Moreno, M. (2023). Promoción del aprendizaje autorregulado mediado por la virtualidad en la educación superior. *Revista Guillermo de Ockham*, 21(2), 447-461. <https://doi.org/10.21500/22563202.5856>
- Shah, S. S., Shah, A. A., Memon, F., Kemal, A. A. y Soomro, A. (2021). Aprendizaje en línea durante la pandemia de COVID-19: aplicación de la teoría de la autodeterminación en la “nueva normalidad.” *Revista de Psicodidáctica*, 26(2), 169-178. <https://doi.org/10.1016/J.PSICOD.2020.12.004>
- Siemens, G. (2004). Elearnspace. Connectivism: A learning theory for the digital age. *Elearnspace.org*, 1-7. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=f87c61b964e32786e06c969fd24f5a7d9426f3b4>
- Unesco. (2021). Aprendizaje digital y transformación de la educación. Unesco. <https://www.unesco.org/es/digital-education>

- Wang, C. Y., Zhang, Y. Y. & Chen, S. C. (2021). The empirical study of college students' E-learning effectiveness and its antecedents toward the COVID-19 epidemic environment. *Frontiers in Psychology*, 12, 573590. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.573590>
- Wei, X., Saab, N. & Admiraal, W. (2023). Do learners share the same perceived learning outcomes in MOOCs? Identifying the role of motivation, perceived learning support, learning engagement, and self-regulated learning strategies. *The Internet and Higher Education*, 56, 100880. <https://doi.org/10.1016/j.IHE-DUC.2022.100880>
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. En M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of Self-Regulation* (pp. 13-39). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>
- Zimmerman, B. J. (2001). Self-regulated Learning. En N. Smelser and P. Baltes (Eds.), *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences* (pp. 13855-13859). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B0-08-043076-7/02465-7>
- Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (1989). *Self-Regulated Learning and Academic Achievement. Theory, Research, and Practice*. Springer-Verlag Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-1-4612-3618-4>

Este artículo es de acceso abierto. Los usuarios pueden leer, descargar, distribuir, imprimir y enlazar al texto completo, siempre y cuando sea sin fines de lucro y se cite la fuente.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Sapién Aguilar, A. L. y Piñón Howlet, L. C. (2025). Variables asociadas a las estrategias de aprendizaje autorregulado que emplean los estudiantes en la modalidad virtual en una institución de educación superior. *Apertura*, 17(1), 120-135. <http://doi.org/10.32870/Ap.v17n1.2607>