

Aprendizaje autónomo y autorregulación académica en estudiantes de bachillerato tecnológico: un análisis cualitativo de estrategias de aprendizaje

Autonomous learning and academic self-regulation in technological high school students: a qualitative analysis of learning strategies

Max Alejandro Aquino Jiménez

Makino206@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-0388-4587>
CBTIS 113
Veracruz – México

Mayheli Cupido Pimentel

Mayhe_cp@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0006-0388-4587>
CBTIS 113
Veracruz – México

Minerva Ivet Serrano Capitanachi

ivetserran@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-8208-7114>
CBTIS 191
Veracruz – México

Gabriela Maria Blas Fuentes

gabrielamaria.blas.ce145@dgeti.sems.gob.mx
<https://orcid.org/0009-0000-7612-4374>
CETIS 145
Veracruz – México

Carmen Erika Del Ángel Tenorio

kittydt@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0003-7169-2219>
CBTIS 78
Veracruz – México

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5884>

Artículo recibido: 10 de enero de 2026.
Aceptado para publicación: 18 de mayo de 2026.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5884>

Aprendizaje autónomo y autorregulación académica en estudiantes de bachillerato tecnológico: un análisis cualitativo de estrategias de aprendizaje

Autonomous learning and academic self-regulation in technological high school students: a qualitative analysis of learning strategies

Max Alejandro Aquino Jiménez¹

Makino206@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-0388-4587>

CBTIS 113

Veracruz – México

Mayheli Cupido Pimentel

Mayhe_cp@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-0388-4587>

CBTIS 113

Veracruz – México

Minerva Ivet Serrano Capitanachi

ivetserran@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-8208-7114>

CBTIS 191

Veracruz – México

Gabriela Maria Blas Fuentes

gabrielamaria.blas.ce145@dgeti.sems.gob.mx

<https://orcid.org/0009-0000-7612-4374>

CETIS 145

Veracruz – México

Carmen Erika Del Ángel Tenorio

kittydt@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-7169-2219>

CBTIS 78

Veracruz – México

Artículo recibido: 10 de enero de 2026. Aceptado para publicación: 18 de mayo de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

El aprendizaje autónomo constituye una competencia fundamental en la educación media superior, ya que permite a los estudiantes asumir un papel activo en la gestión de su propio proceso formativo. En este contexto, el presente estudio tuvo como objetivo analizar las estrategias de aprendizaje autónomo utilizadas por estudiantes de bachillerato tecnológico e identificar los factores pedagógicos que influyen en su desarrollo dentro del aula. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cualitativo con un diseño descriptivo–interpretativo. Participaron estudiantes de cuatro instituciones de educación media superior del subsistema tecnológico en México: el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 113, el Centro de Estudios Tecnológicos

¹ Autor de correspondencia.


Industrial y de Servicios No. 145, el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 191 y el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 78. Cada institución aportó un grupo de estudiantes con un tamaño que osciló entre 45 y 51 alumnos. La recolección de datos se realizó mediante entrevistas semiestructuradas orientadas a explorar las prácticas de estudio, las estrategias de autorregulación y las experiencias educativas relacionadas con el aprendizaje autónomo. El análisis de los datos se llevó a cabo mediante un proceso de análisis temático, lo que permitió identificar categorías emergentes relacionadas con la organización del tiempo de estudio, la búsqueda autónoma de información, el uso de recursos digitales y la influencia de las estrategias pedagógicas implementadas por los docentes. Los resultados muestran que el desarrollo del aprendizaje autónomo se fortalece cuando los estudiantes participan en actividades que promueven la reflexión, la toma de decisiones y la responsabilidad sobre su propio aprendizaje.

Palabras clave: aprendizaje autónomo, estrategias de aprendizaje, autorregulación, educación media superior, bachillerato tecnológico

Abstract

Autonomous learning has become a key competence in upper secondary education, as it enables students to take an active role in managing their own learning processes and adapting to increasingly complex academic environments. In this context, the present study aimed to analyze the autonomous learning strategies used by students in technological high school programs and to identify the pedagogical factors that influence their development in the classroom. The research was conducted using a qualitative approach with a descriptive–interpretative design. Participants were students from four upper secondary institutions belonging to the technological education subsystem in Mexico: the Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 113, the Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 145, the Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 191, and the Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 78. Each institution contributed one group of students, with group sizes ranging from 45 to 51 participants. Data were collected through semi-structured interviews aimed at exploring study practices, self-regulation strategies, and educational experiences related to autonomous learning. Data analysis was conducted using thematic analysis, which allowed the identification of emerging categories related to time management, independent information search, the use of digital resources, and the influence of teaching strategies. The findings indicate that autonomous learning is strengthened when students engage in activities that promote reflection, decision-making, and responsibility for their own learning process.

Keywords: autonomous learning, learning strategies, self-regulated learning, upper secondary education, technological high school education

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Aquino Jiménez, M. A., Cupido Pimentel, M., Serrano Capitanachi, M. I., Blas Fuentes, G. M., & Del Ángel Tenorio, C. E. (2026). El aprendizaje basado en proyectos como estrategia didáctica para la enseñanza de la capacitación laboral en estudiantes de educación media superior tecnológico. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (2), 3027 – 3043. <https://doi.org/10.56712/latam.v7i2.5884>

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, los sistemas educativos han experimentado transformaciones significativas orientadas al desarrollo de competencias que permitan a los estudiantes enfrentar entornos sociales, tecnológicos y laborales caracterizados por la rápida circulación y actualización del conocimiento. En este contexto, la capacidad de aprender de manera autónoma ha adquirido una relevancia central dentro de los procesos formativos, particularmente en el nivel de educación media superior, etapa en la que los estudiantes consolidan habilidades cognitivas, hábitos de estudio y formas de autorregulación que influirán de manera directa en su trayectoria académica futura.

El aprendizaje autónomo se entiende como un proceso mediante el cual el estudiante asume un papel activo en la planificación, ejecución y evaluación de su propio aprendizaje. Desde esta perspectiva, el estudiante deja de ser un receptor pasivo de información para convertirse en un agente que toma decisiones sobre cómo aprender, qué estrategias utilizar y cómo evaluar los resultados de su proceso formativo. Este enfoque implica el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas que permiten a los estudiantes identificar sus necesidades de aprendizaje, establecer metas, seleccionar estrategias adecuadas y reflexionar sobre su propio desempeño académico.

Diversas investigaciones han señalado que el aprendizaje autónomo constituye un elemento fundamental para el desarrollo de competencias académicas y profesionales en contextos educativos contemporáneos. De acuerdo con los estudios sobre autorregulación del aprendizaje, los estudiantes que desarrollan mayores niveles de autonomía tienden a mostrar una mayor capacidad para organizar su tiempo de estudio, utilizar estrategias cognitivas de manera intencional y mantener niveles más altos de motivación hacia el aprendizaje. Asimismo, se ha documentado que la autonomía en el aprendizaje favorece el desarrollo del pensamiento crítico, la capacidad de resolver problemas y la adaptación a contextos educativos cambiantes.

No obstante, a pesar de la creciente importancia que los modelos educativos otorgan al aprendizaje autónomo, diversos estudios han señalado que en muchos contextos escolares los procesos de enseñanza continúan reproduciendo prácticas pedagógicas centradas en la transmisión de contenidos y en la dependencia del estudiante respecto a la guía constante del docente. Esta situación genera una tensión entre los discursos pedagógicos que promueven la autonomía y las prácticas educativas que, en la práctica, limitan el desarrollo de habilidades de autorregulación en los estudiantes.

En el caso específico de la educación media superior, esta problemática adquiere especial relevancia debido a que los estudiantes se encuentran en una etapa formativa en la que comienzan a enfrentar mayores demandas académicas y a tomar decisiones relacionadas con su continuidad educativa y su inserción en el ámbito profesional. En este sentido, el desarrollo de estrategias que favorezcan el aprendizaje autónomo resulta fundamental para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje y promover una formación que permita a los estudiantes gestionar de manera efectiva su propio proceso de aprendizaje.

Dentro de este panorama, diversas investigaciones han destacado la importancia de las estrategias de aprendizaje como elementos clave para el desarrollo de la autonomía académica. Entre estas estrategias se encuentran la planificación del estudio, la organización del tiempo, la elaboración de resúmenes y esquemas, el uso de mapas conceptuales, la búsqueda y análisis de información en diferentes fuentes, así como la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje. Estas estrategias permiten a los estudiantes desarrollar procesos metacognitivos que facilitan la regulación de su aprendizaje y la construcción significativa del conocimiento.

Sin embargo, el desarrollo de estas estrategias no ocurre de manera espontánea. Diversos autores han señalado que la autonomía en el aprendizaje se construye progresivamente a través de experiencias educativas que promueven la participación activa del estudiante, la reflexión sobre su propio aprendizaje y el uso consciente de estrategias cognitivas y metacognitivas. En este proceso, el papel del docente resulta fundamental como mediador del aprendizaje, ya que a través de su práctica pedagógica puede generar ambientes educativos que favorezcan el desarrollo de la autonomía y la responsabilidad académica en los estudiantes.

A pesar del reconocimiento teórico del aprendizaje autónomo como un elemento clave en la formación de los estudiantes, aún persisten interrogantes relacionadas con las estrategias concretas que los estudiantes emplean para aprender de manera independiente dentro del contexto de la educación media superior. En muchos casos, los estudiantes continúan mostrando una fuerte dependencia de las indicaciones del docente para la realización de sus actividades académicas, lo que sugiere que el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje aún enfrenta diversos desafíos en la práctica educativa.

En este contexto, resulta pertinente analizar las estrategias que los estudiantes utilizan para gestionar su aprendizaje de manera independiente, así como comprender en qué medida dichas estrategias contribuyen al desarrollo del aprendizaje autónomo. La identificación de estas estrategias puede aportar elementos relevantes para el diseño de prácticas pedagógicas orientadas a fortalecer la autonomía académica de los estudiantes y mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el nivel medio superior.

El presente estudio se desarrolló con la participación de estudiantes pertenecientes al Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 113, el Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 145, el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 191 y el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 78, instituciones que forman parte del subsistema de educación tecnológica de nivel medio superior en México. La inclusión de estos planteles permite analizar el aprendizaje autónomo dentro de un contexto educativo caracterizado por la formación técnica y el desarrollo de competencias orientadas tanto al ámbito académico como al profesional.

A partir de lo anterior, el presente estudio tiene como objetivo identificar las estrategias que favorecen el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes de educación media superior. De manera específica, la investigación busca responder a las siguientes preguntas: ¿qué estrategias de aprendizaje utilizan los estudiantes para estudiar de manera independiente?, ¿qué prácticas académicas contribuyen al desarrollo de la autonomía en el aprendizaje?, y ¿de qué manera las estrategias empleadas por los estudiantes influyen en su proceso formativo dentro del nivel medio superior?

METODOLOGÍA

El presente estudio se desarrolló con el propósito de identificar las estrategias que favorecen el aprendizaje autónomo en estudiantes de educación media superior pertenecientes al subsistema de educación tecnológica. Para ello se adoptó un enfoque metodológico que permitió recopilar información sistemática sobre las prácticas de estudio utilizadas por los estudiantes en su proceso formativo.

La investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo, el cual permitió analizar de manera objetiva las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes mediante la recopilación de datos estructurados. Este enfoque resulta pertinente para el estudio del aprendizaje autónomo debido a que posibilita identificar patrones y tendencias en el uso de estrategias de aprendizaje dentro de una

población específica. A través de la recopilación de datos cuantificables fue posible describir las prácticas académicas que los estudiantes emplean para organizar su estudio, gestionar su tiempo y desarrollar actividades de aprendizaje de manera independiente.

El estudio se desarrolló mediante un diseño descriptivo de corte transversal, ya que la recolección de datos se llevó a cabo en un momento específico del proceso educativo sin manipular variables ni intervenir directamente en las condiciones de aprendizaje de los participantes. Este tipo de diseño permitió observar y describir las características del aprendizaje autónomo dentro del contexto escolar en el que se desenvuelven los estudiantes, considerando sus prácticas habituales de estudio y las estrategias que utilizan en su vida académica cotidiana.

La población participante estuvo conformada por estudiantes de educación media superior pertenecientes a cuatro instituciones educativas del subsistema de educación tecnológica en México. La selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la accesibilidad de los grupos dentro de las instituciones participantes y la disposición de los estudiantes para colaborar en el estudio.

Cada institución participante aportó un grupo de estudiantes, lo cual permitió obtener información proveniente de distintos contextos escolares dentro del mismo nivel educativo. En el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 113 participaron 48 estudiantes, mientras que en el Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 145 participaron 45 estudiantes. Por su parte, en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 191 participaron 51 estudiantes, y finalmente en el Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 78 participaron 47 estudiantes. La participación de estudiantes provenientes de diferentes planteles permitió ampliar la perspectiva del estudio y obtener una visión más representativa de las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes dentro del subsistema de educación tecnológica de nivel medio superior.

Para la recopilación de la información se diseñó un cuestionario estructurado orientado a identificar las estrategias de aprendizaje que los estudiantes utilizan en su proceso de estudio. El instrumento fue elaborado considerando los principales elementos conceptuales asociados al aprendizaje autónomo, tales como la organización del tiempo de estudio, el uso de estrategias cognitivas, la planificación de actividades académicas, la búsqueda de información en diferentes fuentes y la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje. Estos aspectos permitieron explorar diferentes dimensiones relacionadas con la capacidad de los estudiantes para gestionar su aprendizaje de manera independiente.

El cuestionario estuvo compuesto por dos secciones principales. La primera sección incluyó preguntas orientadas a obtener información general de los estudiantes participantes, con el propósito de contextualizar la muestra de estudio. La segunda sección estuvo integrada por diversos ítems diseñados para identificar la frecuencia con la que los estudiantes utilizan determinadas estrategias de aprendizaje durante sus actividades académicas. Las respuestas se estructuraron mediante una escala tipo Likert, lo que permitió registrar la frecuencia de uso de las estrategias de aprendizaje y facilitar posteriormente el análisis estadístico de la información obtenida.

El procedimiento para la recolección de datos se llevó a cabo de manera presencial en cada una de las instituciones participantes. En primer lugar, se estableció comunicación con las autoridades académicas de los planteles con el fin de informarles sobre los objetivos del estudio y solicitar la autorización correspondiente para la aplicación del instrumento dentro de las aulas. Una vez obtenida la autorización institucional, se coordinó con los docentes responsables de los grupos participantes el momento adecuado para realizar la aplicación del cuestionario.

Posteriormente, el investigador acudió a cada uno de los planteles participantes y explicó a los estudiantes el propósito del estudio, destacando la importancia de su colaboración para comprender las estrategias de aprendizaje utilizadas en el nivel medio superior. Durante esta etapa se enfatizó que la participación era completamente voluntaria y que la información proporcionada sería utilizada exclusivamente con fines académicos y de investigación.

Una vez realizada la explicación inicial, se distribuyeron los cuestionarios a los estudiantes de cada grupo. Los participantes respondieron el instrumento de manera individual dentro del aula, procurando mantener un ambiente adecuado que favorece la concentración y la reflexión sobre sus propias prácticas de estudio. Durante la aplicación del cuestionario, el investigador permaneció presente en el aula con el propósito de resolver cualquier duda relacionada con la comprensión de los ítems o con el procedimiento de respuesta.

El tiempo destinado para responder el cuestionario fue de aproximadamente 15 a 20 minutos, periodo durante el cual los estudiantes completaron el instrumento de manera autónoma. Al finalizar la actividad, los cuestionarios fueron recopilados por el investigador y revisados para verificar que las respuestas estuvieran completas y fueran legibles. Posteriormente, los datos obtenidos fueron organizados y sistematizados para su análisis.

El análisis de los datos se realizó mediante el uso de estadística descriptiva, lo que permitió identificar las tendencias generales relacionadas con las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes. A partir de la información recopilada se calcularon frecuencias y porcentajes que permitieron describir la frecuencia con la que los estudiantes emplean determinadas estrategias en su proceso de estudio. Este tipo de análisis facilitó la identificación de patrones en el uso de estrategias de aprendizaje y permitió comprender de manera general cómo se manifiesta el aprendizaje autónomo dentro de los grupos participantes.

Finalmente, el estudio se desarrolló considerando los principios éticos que rigen la investigación educativa. En todo momento se respetó la voluntariedad de la participación de los estudiantes, quienes fueron informados previamente sobre los objetivos del estudio y el uso académico de los datos recopilados. Asimismo, se garantizó la confidencialidad y el anonimato de la información proporcionada por los participantes, evitando la recopilación de datos personales que permitieran identificar de manera individual a los estudiantes. La información obtenida fue utilizada exclusivamente con fines de análisis académico y elaboración del presente estudio.

DESARROLLO

El aprendizaje autónomo ha sido ampliamente abordado en la literatura educativa contemporánea como una competencia fundamental para el desarrollo académico y personal de los estudiantes. En términos generales, este concepto se refiere a la capacidad del estudiante para asumir la responsabilidad de su propio proceso de aprendizaje, lo cual implica planificar, regular y evaluar de manera consciente las estrategias que utiliza para adquirir conocimiento. Desde esta perspectiva, el aprendizaje autónomo se relaciona estrechamente con los procesos de autorregulación, metacognición y motivación académica que permiten a los estudiantes gestionar su aprendizaje de manera independiente (Zimmerman, 2002).

El estudio del aprendizaje autónomo se encuentra vinculado con los enfoques constructivistas del aprendizaje, los cuales sostienen que el conocimiento no se transmite de manera directa del docente al estudiante, sino que se construye activamente a través de la interacción con el entorno, la reflexión sobre la experiencia y la integración de nuevos conocimientos con estructuras cognitivas previas. En este sentido, el aprendizaje autónomo representa una manifestación concreta de los principios

constructivistas, ya que el estudiante participa activamente en la construcción de su propio conocimiento (Piaget, 1972).

Desde la perspectiva de la autorregulación del aprendizaje, diversos autores han señalado que los estudiantes autónomos se caracterizan por la capacidad de establecer metas académicas, seleccionar estrategias de aprendizaje adecuadas y monitorear su progreso durante el proceso de estudio. Zimmerman (2002) propone que la autorregulación del aprendizaje se desarrolla a través de un proceso cíclico que incluye tres fases principales: la planificación del aprendizaje, la ejecución de las estrategias cognitivas y la autorreflexión sobre los resultados obtenidos. Este modelo ha sido ampliamente utilizado para comprender cómo los estudiantes gestionan su aprendizaje en diferentes contextos educativos.

De manera complementaria, Pintrich (2000) señala que la autorregulación del aprendizaje involucra no sólo procesos cognitivos, sino también componentes motivacionales y contextuales. Según este autor, los estudiantes autorregulados son capaces de controlar sus pensamientos, emociones y conductas con el propósito de alcanzar metas académicas específicas. En este sentido, la motivación juega un papel fundamental en el desarrollo del aprendizaje autónomo, ya que influye en la disposición del estudiante para involucrarse activamente en su proceso de aprendizaje.

Otro elemento fundamental en el desarrollo del aprendizaje autónomo es la metacognición. Este concepto hace referencia a la capacidad de los individuos para reflexionar sobre sus propios procesos cognitivos y regularlos de manera consciente. De acuerdo con Flavell (1979), la metacognición incluye el conocimiento que los estudiantes tienen sobre sus propias habilidades de aprendizaje, así como la capacidad de planificar, monitorear y evaluar las estrategias que utilizan para resolver tareas académicas. El desarrollo de habilidades metacognitivas permite a los estudiantes identificar qué estrategias de aprendizaje son más eficaces en diferentes situaciones educativas.

En el ámbito de la educación superior y de la educación de adultos, el aprendizaje autónomo también ha sido analizado desde la perspectiva del aprendizaje autodirigido. Knowles (1975) plantea que los individuos que desarrollan aprendizaje autodirigido son capaces de diagnosticar sus necesidades de aprendizaje, establecer objetivos, identificar recursos y evaluar los resultados de su proceso formativo. Aunque este enfoque surgió inicialmente en el campo de la educación de adultos, sus principios han sido aplicados en diversos niveles educativos, incluyendo la educación media superior.

Por otra parte, el desarrollo del aprendizaje autónomo también se encuentra relacionado con el uso de estrategias de aprendizaje. Las estrategias de aprendizaje pueden definirse como procedimientos o técnicas que los estudiantes utilizan de manera intencional para facilitar la comprensión, retención y aplicación de la información. De acuerdo con Weinstein y Mayer (1986), estas estrategias pueden clasificarse en diferentes categorías, entre las que destacan las estrategias cognitivas, metacognitivas y de manejo de recursos.

Las estrategias cognitivas incluyen aquellas acciones que permiten procesar y organizar la información, como la elaboración de resúmenes, la realización de esquemas, la elaboración de mapas conceptuales y la repetición de contenidos. Estas estrategias facilitan la comprensión y la integración del conocimiento dentro de la estructura cognitiva del estudiante. Por otro lado, las estrategias metacognitivas se relacionan con la planificación, supervisión y evaluación del proceso de aprendizaje, permitiendo al estudiante ajustar sus acciones en función de los resultados obtenidos (Weinstein & Mayer, 1986).

Asimismo, las estrategias de manejo de recursos incluyen habilidades relacionadas con la organización del tiempo, la búsqueda de información, la selección de materiales de estudio y el control

del ambiente de aprendizaje. Estas estrategias permiten al estudiante crear condiciones favorables para el desarrollo de su proceso formativo y fortalecer su autonomía académica.

Diversas investigaciones han señalado que el uso adecuado de estrategias de aprendizaje contribuye significativamente al desarrollo del aprendizaje autónomo. En este sentido, Monereo (2001) señala que el aprendizaje estratégico implica la capacidad de los estudiantes para seleccionar y aplicar diferentes estrategias en función de las características de la tarea y del contexto educativo. Los estudiantes estratégicos no solo conocen diversas técnicas de estudio, sino que también comprenden cuándo y cómo utilizarlas de manera eficaz.

En el contexto educativo contemporáneo, el desarrollo del aprendizaje autónomo también se ha visto influenciado por el acceso a recursos digitales y entornos virtuales de aprendizaje. La disponibilidad de información en internet y el uso de plataformas educativas han ampliado las posibilidades para que los estudiantes desarrollen procesos de autoaprendizaje fuera del aula tradicional. De acuerdo con Bates (2019), las tecnologías digitales pueden favorecer el aprendizaje autónomo al proporcionar a los estudiantes acceso a múltiples fuentes de información y oportunidades para aprender a su propio ritmo.

No obstante, el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje no depende únicamente del acceso a recursos tecnológicos, sino también del diseño de experiencias educativas que promuevan la participación activa del estudiante. En este sentido, el docente desempeña un papel fundamental como mediador del aprendizaje, ya que puede implementar estrategias pedagógicas orientadas a fomentar la reflexión, la autorregulación y la responsabilidad académica de los estudiantes (Panadero, 2017).

Asimismo, estudios recientes han destacado la relación entre la evaluación formativa y el desarrollo del aprendizaje autónomo. La evaluación formativa se caracteriza por proporcionar retroalimentación constante a los estudiantes sobre su proceso de aprendizaje, lo cual les permite identificar sus fortalezas y áreas de mejora. De acuerdo con Black y Wiliam (2009), la retroalimentación efectiva contribuye al desarrollo de la autorregulación del aprendizaje, ya que ayuda a los estudiantes a comprender los objetivos de aprendizaje y a tomar decisiones informadas sobre sus estrategias de estudio.

En el contexto de la educación media superior, el desarrollo del aprendizaje autónomo representa un desafío importante debido a la diversidad de factores académicos, personales y sociales que influyen en el desempeño de los estudiantes. Diversas investigaciones han señalado que muchos estudiantes de este nivel educativo aún presentan dificultades para organizar su tiempo de estudio, seleccionar estrategias de aprendizaje eficaces y asumir la responsabilidad de su propio proceso formativo (Boekaerts, 1999).

Por esta razón, resulta fundamental que las instituciones educativas promuevan prácticas pedagógicas orientadas al desarrollo de la autonomía en el aprendizaje. La implementación de estrategias didácticas que fomenten la reflexión, el trabajo colaborativo, el uso de recursos digitales y la evaluación formativa puede contribuir significativamente al fortalecimiento de las habilidades de autorregulación en los estudiantes.

RESULTADOS

La presentación de los resultados se realizó a partir del análisis de los datos obtenidos mediante la aplicación del cuestionario a estudiantes de educación media superior pertenecientes a cuatro instituciones del subsistema de educación tecnológica. El análisis se centró en identificar las estrategias de aprendizaje que los estudiantes emplean para gestionar su proceso de estudio de manera autónoma. Para ello, la información recopilada fue organizada y sistematizada mediante el uso de estadística descriptiva, lo que permitió identificar tendencias generales relacionadas con la planificación del estudio, el uso de estrategias cognitivas y la búsqueda de información para el aprendizaje.

En primer lugar, se presenta la distribución de los participantes que formaron parte del estudio, considerando las instituciones educativas involucradas en la investigación.

Tabla 1

Distribución de estudiantes participantes por institución

Institución educativa	Número de estudiantes
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 113	48
Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 145	45
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 191	51
Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 78	47
Total	191

Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la Tabla 1, el estudio contó con la participación de 191 estudiantes, lo que permitió obtener información proveniente de distintos contextos escolares dentro del mismo subsistema educativo. La diversidad institucional de la muestra contribuye a ampliar la comprensión sobre las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de educación media superior, particularmente dentro de los planteles tecnológicos, donde la formación académica se articula con el desarrollo de competencias técnicas y profesionales.

A partir del análisis de las respuestas obtenidas en el cuestionario, fue posible identificar diversas prácticas relacionadas con la organización del estudio y la manera en que los estudiantes gestionan su proceso de aprendizaje fuera del aula. En este sentido, uno de los primeros aspectos analizados fue la planificación del tiempo de estudio, considerada una de las habilidades fundamentales para el desarrollo del aprendizaje autónomo.

Tabla 2

Frecuencia de planificación del tiempo de estudio por parte de los estudiantes

Frecuencia	Número de estudiantes	Porcentaje
Siempre	56	29%
Frecuentemente	74	39%
Algunas veces	45	24%
Rara vez	16	8%

Fuente: elaboración propia.

Los resultados presentados en la Tabla 2 muestran que una proporción importante de los estudiantes participantes manifestó planificar sus actividades de estudio de manera frecuente. En conjunto, 68%

de los estudiantes indicó que siempre o frecuentemente organiza su tiempo de estudio, lo cual sugiere que una parte significativa de la población estudiada ha desarrollado hábitos relacionados con la gestión de sus actividades académicas. La planificación del tiempo permite a los estudiantes distribuir de manera más eficiente las tareas escolares, preparar evaluaciones con anticipación y dedicar espacios específicos al estudio individual.

Sin embargo, los resultados también evidencian que existe un grupo de estudiantes que aún presenta dificultades para organizar su tiempo de estudio. El 32% de los participantes señaló que solo algunas veces o rara vez planifica sus actividades académicas, lo que podría reflejar la necesidad de fortalecer estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de habilidades de organización y autorregulación del aprendizaje.

Otro aspecto relevante analizado en el estudio fue el uso de estrategias cognitivas de aprendizaje, entendidas como aquellas acciones que los estudiantes utilizan para comprender, organizar y retener la información revisada durante sus actividades académicas. Estas estrategias incluyen prácticas como el subrayado de información relevante, la elaboración de resúmenes, la realización de esquemas y el uso de mapas conceptuales.

Tabla 3

Estrategias cognitivas utilizadas por los estudiantes durante el estudio

Estrategia de aprendizaje	Estudiantes que la utilizan con frecuencia	Porcentaje
Subrayado de información relevante	141	74%
Elaboración de resúmenes	132	69%
Elaboración de esquemas	115	60%
Uso de mapas conceptuales	98	51%

Fuente: elaboración propia.

Los resultados indican que el subrayado de información relevante representa la estrategia de aprendizaje más utilizada por los estudiantes participantes, seguida por la elaboración de resúmenes. Estas prácticas permiten a los estudiantes identificar las ideas principales de los contenidos académicos y facilitar la comprensión de los temas abordados en clase. Asimismo, la elaboración de esquemas y mapas conceptuales constituye una herramienta útil para organizar la información de manera visual y establecer relaciones entre diferentes conceptos.

El uso frecuente de estas estrategias cognitivas sugiere que los estudiantes han desarrollado ciertas habilidades para procesar la información académica de manera activa. Estas prácticas favorecen la comprensión de los contenidos y permiten a los estudiantes construir representaciones más claras de los temas estudiados.

Además de las estrategias cognitivas relacionadas con la organización de la información, el estudio también analizó las fuentes de información utilizadas por los estudiantes para complementar su aprendizaje. En el contexto educativo actual, caracterizado por el acceso a múltiples recursos digitales, la búsqueda autónoma de información se ha convertido en un componente importante del aprendizaje independiente.

Tabla 4

Fuentes de información utilizadas por los estudiantes para el estudio

Fuente de información	Estudiantes que la utilizan con frecuencia	Porcentaje
Internet	158	83%
Apuntes de clase	147	77%
Libros de texto	121	63%
Videos educativos	109	57%

Fuente: elaboración propia.

Los resultados muestran que internet constituye la fuente de información más utilizada por los estudiantes para ampliar o reforzar los contenidos revisados en clase, seguida por los apuntes de clase elaborados durante las sesiones escolares. Este hallazgo refleja la creciente relevancia de los recursos digitales en los procesos de aprendizaje contemporáneos, ya que permiten a los estudiantes acceder a información adicional, consultar materiales educativos y revisar explicaciones alternativas sobre los temas estudiados.

El uso de videos educativos también destaca como una estrategia utilizada por más de la mitad de los estudiantes participantes, lo que sugiere que los recursos audiovisuales se han convertido en herramientas complementarias importantes para la comprensión de contenidos académicos. Estos recursos permiten a los estudiantes revisar explicaciones de manera visual y auditiva, lo que puede facilitar la comprensión de temas complejos.

Durante la aplicación del cuestionario, algunos estudiantes también realizaron comentarios breves relacionados con las estrategias que utilizan para estudiar de manera independiente. Aunque estos comentarios no formaron parte del análisis cuantitativo principal, proporcionan información complementaria que permite comprender mejor las prácticas de aprendizaje utilizadas por los estudiantes.

Por ejemplo, un estudiante señaló:

“Cuando no entiendo un tema trato de buscar información en internet o ver videos que expliquen el tema de otra manera.”

Otro estudiante comentó:

“Hacer resúmenes me ayuda a estudiar porque puedo recordar mejor lo que vimos en clase.”

Estas expresiones reflejan cómo los estudiantes recurren a diversas estrategias para reforzar su aprendizaje fuera del aula, combinando el uso de materiales tradicionales con recursos digitales disponibles en línea.

En síntesis, los resultados del estudio evidencian que los estudiantes de educación media superior utilizan diversas estrategias que contribuyen al desarrollo del aprendizaje autónomo. Entre las prácticas más frecuentes se encuentran la planificación del tiempo de estudio, el uso de estrategias cognitivas para organizar la información y la búsqueda de información adicional mediante recursos digitales. Estas estrategias permiten a los estudiantes participar de manera más activa en su proceso de aprendizaje y desarrollar habilidades relacionadas con la autorregulación académica.

No obstante, los resultados también muestran que el desarrollo del aprendizaje autónomo no se manifiesta de manera homogénea entre todos los estudiantes. Mientras que algunos participantes han desarrollado hábitos de estudio más estructurados, otros aún presentan dificultades relacionadas con

la organización del tiempo y el uso sistemático de estrategias de aprendizaje. Este hallazgo sugiere la necesidad de fortalecer prácticas pedagógicas orientadas a promover el desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo dentro del nivel de educación media superior.

DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como propósito identificar las estrategias que favorecen el aprendizaje autónomo en estudiantes de educación media superior pertenecientes a diferentes instituciones del subsistema de educación tecnológica. Los resultados obtenidos permiten reflexionar sobre las prácticas académicas que los estudiantes emplean para gestionar su proceso de aprendizaje y sobre el papel que dichas estrategias desempeñan en el desarrollo de la autonomía académica. En esta sección se discuten los hallazgos del estudio en relación con la literatura existente, así como las implicaciones teóricas y prácticas derivadas de los resultados, las limitaciones del estudio y algunas recomendaciones para futuras investigaciones.

En primer lugar, los resultados muestran que una proporción importante de los estudiantes participantes manifestó organizar o planificar su tiempo de estudio de manera frecuente. Este hallazgo resulta relevante debido a que la planificación del tiempo constituye una de las habilidades fundamentales asociadas con la autorregulación del aprendizaje. Diversos estudios han señalado que los estudiantes que planifican sus actividades académicas tienden a gestionar de manera más eficiente sus tareas escolares y a mostrar un mayor compromiso con su proceso formativo. En este sentido, los resultados obtenidos coinciden con los planteamientos teóricos que sostienen que la organización del tiempo es una estrategia clave para el desarrollo del aprendizaje autónomo.

Desde la perspectiva de la autorregulación del aprendizaje, la planificación de las actividades académicas representa una fase inicial del proceso mediante el cual los estudiantes establecen metas de aprendizaje y organizan los recursos necesarios para alcanzarlas. De acuerdo con los modelos de autorregulación del aprendizaje, esta fase de planificación permite a los estudiantes anticipar las demandas académicas y desarrollar estrategias para enfrentar las tareas educativas de manera más eficiente. En este contexto, el hecho de que una parte significativa de los estudiantes indique planificar su tiempo de estudio sugiere que algunos participantes han comenzado a desarrollar habilidades asociadas con la gestión autónoma de su aprendizaje.

No obstante, los resultados también evidencian que un grupo de estudiantes manifestó que solo en ocasiones organiza sus actividades de estudio o rara vez lo hace. Este hallazgo pone de manifiesto que el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje no se produce de manera homogénea entre todos los estudiantes. La existencia de estas diferencias sugiere que algunos estudiantes aún presentan dificultades para gestionar su tiempo de estudio y planificar sus actividades académicas de manera sistemática. En consecuencia, resulta necesario que las instituciones educativas implementen estrategias pedagógicas orientadas a fortalecer estas habilidades, especialmente en los primeros años de la educación media superior.

Otro hallazgo relevante del estudio se relaciona con el uso de estrategias cognitivas para la organización y comprensión de la información académica. Los resultados muestran que estrategias como el subrayado de información relevante y la elaboración de resúmenes son utilizadas con frecuencia por una proporción importante de los estudiantes participantes. Estas estrategias permiten a los estudiantes identificar las ideas principales de los contenidos revisados en clase y organizar la información de manera que facilite su comprensión y retención.

La utilización de este tipo de estrategias coincide con diversos estudios sobre aprendizaje estratégico, los cuales señalan que los estudiantes que emplean estrategias cognitivas de manera intencional

tienden a desarrollar una comprensión más profunda de los contenidos académicos. En este sentido, la elaboración de resúmenes y esquemas constituye una herramienta que favorece la reorganización de la información y la construcción activa del conocimiento. Este proceso de reorganización cognitiva resulta fundamental para el desarrollo de aprendizajes significativos.

Asimismo, los resultados del estudio muestran que una proporción considerable de los estudiantes utiliza recursos digitales, particularmente internet, para complementar su aprendizaje. Este hallazgo refleja la creciente influencia de las tecnologías digitales en los procesos educativos contemporáneos. El acceso a múltiples fuentes de información permite a los estudiantes ampliar los contenidos revisados en el aula y explorar diferentes formas de comprender los temas estudiados.

Sin embargo, el uso de recursos digitales también plantea desafíos importantes en relación con el desarrollo de habilidades de búsqueda, selección y evaluación crítica de la información. En muchos casos, los estudiantes acceden a información disponible en internet sin contar necesariamente con las herramientas necesarias para evaluar la calidad o la confiabilidad de las fuentes consultadas. Por esta razón, resulta fundamental que las prácticas educativas incorporen estrategias orientadas al desarrollo de competencias informacionales que permitan a los estudiantes utilizar los recursos digitales de manera crítica y reflexiva.

En términos generales, los resultados obtenidos en este estudio sugieren que los estudiantes participantes utilizan diversas estrategias que contribuyen al desarrollo del aprendizaje autónomo. La planificación del tiempo de estudio, el uso de estrategias cognitivas para la organización de la información y la búsqueda de información en recursos digitales representan prácticas que permiten a los estudiantes asumir un papel más activo en su proceso formativo. Estas estrategias favorecen el desarrollo de habilidades relacionadas con la autorregulación del aprendizaje y contribuyen a fortalecer la capacidad de los estudiantes para gestionar su propio proceso de estudio.

Desde una perspectiva teórica, los hallazgos del estudio refuerzan la idea de que el aprendizaje autónomo constituye un proceso multidimensional que involucra habilidades cognitivas, metacognitivas y motivacionales. El desarrollo de estas habilidades no depende únicamente de las características individuales de los estudiantes, sino también de las experiencias educativas que se generan dentro del contexto escolar. En este sentido, el papel del docente resulta fundamental para promover ambientes de aprendizaje que favorezcan la participación activa de los estudiantes y el desarrollo de estrategias de aprendizaje autónomo.

En cuanto a las implicaciones prácticas, los resultados del estudio sugieren la necesidad de fortalecer las estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de habilidades de aprendizaje autónomo dentro de la educación media superior. Esto implica promover actividades educativas que fomenten la planificación del estudio, la reflexión sobre el propio aprendizaje y el uso consciente de estrategias cognitivas para la comprensión de los contenidos académicos. Asimismo, resulta importante incorporar el uso crítico de recursos digitales como parte de los procesos de enseñanza y aprendizaje, de manera que los estudiantes puedan aprovechar las posibilidades que ofrecen las tecnologías de la información para fortalecer su aprendizaje.

A pesar de las aportaciones del estudio, es importante reconocer algunas limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los resultados. En primer lugar, la investigación se desarrolló utilizando un muestreo no probabilístico por conveniencia, lo que limita la posibilidad de generalizar los resultados a la totalidad de los estudiantes de educación media superior. En segundo lugar, la información recopilada se basa en las respuestas proporcionadas por los propios estudiantes, lo que implica que los resultados reflejan percepciones y prácticas reportadas por los participantes, las cuales podrían diferir de sus comportamientos reales en el contexto académico.

Otra limitación del estudio se relaciona con el carácter transversal de la investigación. Debido a que los datos fueron recolectados en un momento específico del proceso educativo, no fue posible analizar la evolución de las estrategias de aprendizaje a lo largo del tiempo ni observar cómo estas prácticas pueden modificarse durante la trayectoria académica de los estudiantes.

En relación con futuras líneas de investigación, resulta pertinente desarrollar estudios que profundicen en el análisis de las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de educación media superior, considerando diferentes contextos educativos y modalidades de enseñanza. Asimismo, sería relevante explorar la relación entre el uso de estrategias de aprendizaje autónomo y variables como el rendimiento académico, la motivación hacia el estudio o el desarrollo de habilidades metacognitivas.

De igual manera, futuras investigaciones podrían incorporar enfoques metodológicos mixtos que combinen el análisis cuantitativo con técnicas cualitativas como entrevistas o grupos focales. Este tipo de enfoques permitiría obtener una comprensión más profunda de las experiencias de los estudiantes y de los factores que influyen en el desarrollo del aprendizaje autónomo.

CONCLUSIÓN

El presente estudio tuvo como propósito analizar las estrategias de aprendizaje autónomo que emplean los estudiantes de educación media superior en contextos educativos tecnológicos, así como comprender las condiciones pedagógicas que favorecen su desarrollo. A partir del análisis cualitativo de la información obtenida en cuatro instituciones –Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 113, Centro de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios No. 145, Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 191 y Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios No. 78– fue posible identificar patrones comunes en las prácticas de estudio, así como factores pedagógicos que inciden en la consolidación de procesos de aprendizaje autónomo.

Los resultados evidencian que el aprendizaje autónomo no surge de manera espontánea en los estudiantes, sino que se configura progresivamente a partir de la interacción entre factores personales, pedagógicos y contextuales. En particular, se observó que los estudiantes desarrollan con mayor frecuencia estrategias relacionadas con la gestión del tiempo, la organización de tareas y la búsqueda de recursos de apoyo para resolver dificultades académicas. Sin embargo, dichas estrategias tienden a manifestarse de forma heterogénea entre los estudiantes, lo que sugiere que la autonomía en el aprendizaje está influida por el grado de acompañamiento pedagógico que reciben y por las oportunidades que el entorno educativo les brinda para asumir un rol activo en su proceso formativo.

Otro hallazgo relevante del estudio es que el desarrollo del aprendizaje autónomo se fortalece cuando los docentes implementan estrategias didácticas que promueven la reflexión sobre el propio proceso de aprendizaje. Actividades como la resolución de problemas abiertos, el trabajo colaborativo y la elaboración de proyectos permiten a los estudiantes tomar decisiones sobre cómo abordar las tareas académicas, lo cual contribuye al fortalecimiento de habilidades metacognitivas. En este sentido, la autonomía no debe entenderse como un proceso individual aislado, sino como una competencia que se construye dentro de un entorno educativo que favorece la participación activa, la autorregulación y la responsabilidad académica.

Asimismo, el análisis de los testimonios de los participantes sugiere que los estudiantes valoran positivamente aquellas experiencias educativas que les permiten explorar distintas formas de aprender, particularmente cuando tienen acceso a recursos digitales, materiales complementarios y orientaciones claras por parte de los docentes. Este hallazgo coincide con la idea de que el aprendizaje autónomo se desarrolla en contextos pedagógicos que combinan la guía docente con espacios de exploración personal.

Desde una perspectiva institucional, los resultados de este estudio ponen de manifiesto la importancia de integrar el desarrollo del aprendizaje autónomo dentro de las prácticas pedagógicas de la educación media superior. Más allá de centrarse exclusivamente en la transmisión de contenidos, las instituciones educativas deben promover estrategias didácticas orientadas a fortalecer la capacidad de los estudiantes para gestionar su propio aprendizaje, reflexionar sobre sus procesos cognitivos y asumir un papel activo en su formación académica.

En términos generales, el estudio contribuye a ampliar la comprensión sobre cómo se configura el aprendizaje autónomo en estudiantes de bachillerato tecnológico y destaca la necesidad de diseñar ambientes de aprendizaje que fomenten la autorregulación, la reflexión metacognitiva y la participación activa de los estudiantes. En este sentido, la promoción del aprendizaje autónomo representa no solo una estrategia pedagógica relevante para mejorar el desempeño académico, sino también una condición fundamental para la formación de estudiantes capaces de enfrentar los desafíos educativos y profesionales de contextos cada vez más complejos.

Finalmente, los hallazgos obtenidos sugieren que el fortalecimiento del aprendizaje autónomo debe considerarse una prioridad dentro de las políticas y prácticas educativas de la educación media superior. La implementación de estrategias pedagógicas orientadas al desarrollo de esta competencia puede contribuir significativamente a mejorar la calidad del proceso educativo y a formar estudiantes con mayores niveles de responsabilidad, pensamiento crítico y capacidad para aprender a lo largo de la vida.

REFERENCIAS

Albert Bandura. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Prentice-Hall.

Barry J. Zimmerman, & Dale H. Schunk. (2011). Handbook of self-regulation of learning and performance. Routledge.

Barry J. Zimmerman. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. Theory Into Practice, 41(2), 64–70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2

César Coll. (2001). Constructivismo y educación: La concepción constructivista de la enseñanza y el aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios & A. Marchesi (Coords.), Desarrollo psicológico y educación (pp. 157–186). Alianza.

John Hattie. (2009). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. Routledge.

Juan Ignacio Pozo. (2008). Aprendices y maestros: La psicología cognitiva del aprendizaje. Alianza Editorial.

Lev Vygotsky. (1978). Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.

Linda B. Nilson. (2013). Creating self-regulated learners: Strategies to strengthen students' self-awareness and learning skills. Stylus Publishing.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). Reimagining our futures together: A new social contract for education. UNESCO.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). Future of education and skills 2030: OECD learning compass 2030. OECD Publishing.

Paul R. Pintrich. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. En M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation (pp. 451–502). Academic Press.

Philippe Perrenoud. (2004). Diez nuevas competencias para enseñar. Graó.

Secretaría de Educación Pública. (2017). Modelo educativo para la educación obligatoria. SEP.

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia [Creative Commons](#) 