



Revista de Estilos de Aprendizaje / Journal of Learning Styles

ISSN: 1988-8996 / ISSN: 2332-8533

## Estilos de aprendizaje y estrategias volitivas en estudiantes del Nivel Medio Superior

**Catalina Juárez Díaz**

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
catalinajuarezdiaz@gmail.com

**María del Socorro Rodríguez Guardado**

Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla  
mariadelsocorro.rodriguez@upaep.mx  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1575-2403>

Recibido: 31 de diciembre 2021 / Aceptado: 2 de septiembre de 2021

### Resumen

Los alumnos del Nivel Medio Superior (NMS) abandonan sus estudios por falta de motivación, identidad con sus instituciones, la forma de instrucción (SEP, 2019). Para la formación integral de los estudiantes es necesario desarrollar los aspectos cognitivos, motivacionales y afectivos para que de acuerdo con su estilo de aprendizaje puedan persistir ante dificultades y retos para lograr sus metas académicas. El objetivo de este estudio, cuantitativo, no experimental, transversal, descriptivo con una muestra de 218 participantes del NMS, fue identificar las estrategias volitivas que utilizan los estudiantes de acuerdo con su estilo de aprendizaje y qué relación tienen entre sí. Se respondió a las preguntas de investigación ¿Cuál es la predominancia de estilos de aprendizaje de los estudiantes del NMS? ¿Cuáles son las estrategias volitivas empleadas por los estudiantes? ¿Cuáles son las estrategias volitivas que predominan en cada uno de los estilos de aprendizajes? Los resultados indican que hay una predominancia del estilo teórico y que el empleo más frecuente de estrategias volitivas son las de tipo incentivo base negativa en los estilos activo, teórico y pragmático. Se concluye que hay mucho trabajo que realizar en investigaciones enfocadas en el estudio de estrategias volitivas y estilos de aprendizaje que refieran al desarrollo integral de los alumnos.

**Palabras clave:** estilos de aprendizaje; estrategias volitivas; nivel medio superior

### [en] Students' Learning styles and volitional strategies in High School

#### Abstract

High school students drop out their studies due to lack of motivation, identity with their institutions and way of being instructed. For the necessary educational training of students, it is not enough to consider the cognitive aspects; it is also required to develop the motivational and affective aspects of

their learning style. So that student can persist in the face of difficulties and challenges to achieve their academic goals. The objective of this quantitative, non-experimental, cross-sectional, descriptive study with a sample of 218 high school was to identify the volitional strategies that students use according to their learning style and what relationship they have. It intended to answer the research questions: What is the predominance of learning styles of NMS students? What are the volitional strategies used by students? What are the volitional strategies that predominate in each of the learning styles? The results showed a predominance of the theoretical style. Students employ more frequently the negative base incentive strategy. The researchers concluded that there is much work to be done in research focused on the study of volitional strategies and learning styles that refer to people's integral development.

**Keywords:** learning styles; volitional strategies; high school

**Sumario:** 1. Introducción. 1.1. Estilos de aprendizaje. 1.2. Estudios de estilos de aprendizaje en el NMS. 1.3. Estrategias volitivas. 1.4. Estudios sobre estrategias volitivas en NMS. 2. Metodología. 2.1 Objetivo e hipótesis. 2.2 Participantes. 2.3. Instrumentos. 2.4. Procedimiento. 3. Resultados 3.1. Predominancia de estilos de aprendizaje. 3.2. Estrategias volitivas. 3.3. Estrategias volitivas y estilos de aprendizaje. 4. Discusión y conclusiones. Referencias.

## 1. Introducción

El sistema educativo nacional está dividido en tres niveles: el básico, medio superior y superior. El Nivel Medio Superior (NMS) es obligatorio desde el 2012 (Saccone, 2020) y está compuesto por dos subsistemas. Un subsistema se enfoca en la capacitación para el trabajo y el otro prepara a los alumnos para ingresar al campo laboral y/o continuar los estudios en el nivel superior. La edad de los estudiantes en el NMS es de 15-17 años (Lorenzo Quiles y Zaragoza Loya, 2014). El número total de estudiantes inscritos a este nivel educativo en la modalidad escolarizada es de 5,239,675. En instituciones públicas asisten 4,242,200 alumnos y en privadas la matrícula es de 997,475. En la modalidad no escolarizada el número total de estudiantes entre las escuelas públicas y privadas es de 368,545. A nivel nacional, la eficiencia terminal en el ciclo escolar 2018-2019 en el NMS fue de 64.2 %. La tasa de reprobación del 8% y el porcentaje de alumnos que abandonó sus estudios en el NMS fue del 9.5% (SEP, 2019).

El índice de abandono escolar hace que México tenga desafíos en el NMS en comparación con otros países latinoamericanos (INEE, 2017). Además del aspecto económico que orilla a los alumnos a abandonar sus estudios están la falta de motivación, aspectos emocionales, afectivos, la forma de enseñanza que reciben en las instituciones, la falta de identidad con sus instituciones y la falta de interés (SEP, 2019).

Ante los factores que llevan a los alumnos a abandonar las instituciones del NMS, se podría brindar una instrucción más personalizada que incremente el interés y motivación por permanecer en las aulas, de acuerdo con Quintanal (2017), los docentes deberían emplear métodos de enseñanza centrada en el alumno para auto regular, organizar y auto dirigir su aprendizaje. Además, se deberían considerar los estilos de aprendizaje (EA) de los estudiantes en la instrucción porque el rendimiento académico incrementa (Abdullah, 2015; Ramírez Gallegos, Lozano Rodríguez y Zárate Ortiz, 2017; Sudria, Redhana, Kirna, y Aini, 2018). Asimismo, se facilita brindar un acompañamiento personalizado en la consecución de los objetivos de aprendizaje (Yeop, Wong, & Goh, 2016).

Además, de los aspectos cognitivos, de acuerdo con el Instituto Nacional de Evaluación Educativa INEE (2017), las instituciones del NMS deben preparar a los estudiantes en aspectos emocionales y de autorregulación para aumentar la motivación e interés por aprender. En este sentido, es pertinente concientizar a los alumnos sobre las estrategias volitivas porque están relacionadas con el esfuerzo sostenido de los estudiantes para la consecución de sus objetivos académicos. Estas estrategias permiten que el alumno mantenga la intención de lograr una meta propuesta, a pesar de las distracciones y obstáculos de diferente índole que se presenten en la obtención de dichas metas (Corno, 1993). La movilización y mantenimiento de una intención al esfuerzo hacia el objetivo, es

decir las estrategias volitivas y los EA son relevantes para que los alumnos tengan un aprendizaje positivo.

De esta manera, resulta importante la sensibilización de los alumnos sobre la función de los EA y las estrategias volitivas en su aprendizaje ya que ambos aspectos han permitido el alcance de las metas académicas y el mejoramiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje. No obstante, son escasos los estudios que refieren a estudiantes del NMS que ponen atención en las estrategias volitivas, así como las investigaciones que las unen con los estilos de aprendizaje. Tomando en consideración los diferentes estilos de aprendizaje que existen dentro del aula y la necesidad de que los estudiantes mantengan un esfuerzo sostenido para alcanzar sus metas académicas, las preguntas de investigación que emergen en torno a los constructos presentados son ¿Cuál es la predominancia de estilos de aprendizaje de los estudiantes del NMS? ¿Cuáles son las estrategias volitivas empleadas por los estudiantes? ¿Cuáles son las estrategias volitivas que predominan en cada uno de los estilos de aprendizajes y qué relación tienen entre sí?

### 1.1. Estilos de Aprendizaje

Los Estilos de Aprendizaje (EA) han sido definidos desde 1950, una definición reciente es la de Pupo y Torres (2010), indican que los EA son la manifestación de comportamientos de los estudiantes al momento de aprender, resultantes de factores afectivos y cognitivos entre ellos la metacognición. Keffee había definido los EA como “las características cognitivas, afectivas, y comportamientos psicológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los aprendices perciben, interactúan y responden en el ambiente de aprendizaje” (como se cita en Kefee y Ferrell 1990, p. 59). En su forma de concebir los EA, además, de los aspectos afectivos y cognitivos, consideran parte importante los rasgos contextuales y psicológicos que intervienen en el tratamiento, análisis, retención y recuperación de la nueva información.

Existen diferentes modelos de EA, Honey y Mumford (1986) identifican cuatro estilos de EA, cada estilo se caracteriza por atributos particulares al momento de estudiar o enfrentarse a una experiencia de aprendizaje. Para Mumford (1986 como se cita en Alonso, Honey y Gallego, 1997), el aprendizaje es un proceso compuesto por cuatro ciclos, clasifica los EA en activo, reflexivo, teórico y pragmático.

El estudiante con *estilo activo* se distingue por la aceptación e involucramiento en experiencias de aprendizaje nuevas, una tras otra y la realización de tareas. Disfruta de desafíos y de trabajo grupal en tareas que requieren la inversión de poco tiempo. Por su parte, el alumno de *estilo reflexivo* se caracteriza por concluir a partir de la observación y análisis exhaustivos. Antes de actuar, observa y pondera todas las alternativas con cuidado. Le gusta observar y escuchar. El alumno con *estilo teórico* suele ser perfeccionista, objetivo y racional. Se identifica por analizar, sintetizar e integrar la información en teorías lógicas. Finalmente, el alumno con *estilo pragmático* aplica la teoría en situaciones reales. Puede actuar de forma rápida y segura en experiencias que captan su atención. Es hábil para la resolución de problemas y toma de decisiones y no es paciente con los teóricos (Alonso et al., 1997).

### 1.2. Estudios de Estilos de Aprendizaje en el Nivel Medio Superior

Algunos estudios presentan argumentos a favor de considerar los EA en la enseñanza porque han tenido un efecto favorable en los resultados de aprendizaje. Sobre todo, cuando la selección de las actividades, se hacen en función de los EA de los estudiantes. El rendimiento académico se ve favorecido al considerar el EA (Abdullah, 2015; Ramírez Gallegos et al., 2017; Sudria et al., 2018; Yeop, Wong, & Goh, 2016). Entre los investigadores que indican las ventajas de reconocer los EA, están Tordecilla González, Nuñez, & Dávila (2017) quienes mencionan que identificar los EA de los alumnos permite a los docentes preparar el proceso de enseñanza-aprendizaje con la garantía de atender las diferentes formas de aprender de los alumnos al igual que sus aptitudes e intereses.

En el NMS se han realizado investigaciones sobre los EA y su relación con el rendimiento académico en química, concluyeron que es importante empatar las estrategias de aprendizaje con los EA porque observaron que determinadas actividades incrementaron la participación y el rendimiento académico. A partir del cuestionario de Honey- Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) encontraron predominancia del estilo pragmático, activo y teórico, algunos participantes no tenían

predominancia en ningún estilo y otros predominaron dos EA. Invitan a los docentes a promover entre los estudiantes el desarrollo de los cuatro EA porque favorece su rendimiento académico (Ramírez Gallegos et al., 2017).

En Tordecilla González, Nuñez y Dávila (2017) se buscó la relación entre los EA y una prueba estandarizada, utilizaron el CHAEA. Ellos identificaron predominancia del estilo reflexivo, seguido del teórico, el pragmático y el estilo menos predominante fue el activo. En los resultados de la prueba, observaron que los alumnos activos obtuvieron resultados menos satisfactorios que los alumnos reflexivos por lo que sugieren a los docentes promover el desarrollo de las cualidades propias del estilo reflexivo en los estudiantes activos para mejorar el rendimiento académico.

Quintanal (2017) utilizó el CHAEA e identificó predominancia del estilo teórico y una combinación de estilos, por el contrario, baja tendencia del estilo reflexivo. En este estudio al igual que el de Tordecilla González et al. (2017) consideran pertinente la promoción de particularidades del estilo reflexivo tales como el análisis, la interpretación y la observación debido a que en los resultados se detectaron esas áreas de oportunidad. Además, recomienda a los docentes emplear metodología de enseñanza centrada en el alumno para que tome el control de su aprendizaje, lo organice y lo auto dirija.

Otros estudios buscaron la relación entre los EA y alguna otra variable. Entre ellos, está el estudio donde se indaga sobre la personalidad y el EA, en el cual se empleó el modelo de EA de Fleming denominado VARK; en inglés las siglas corresponden a (visual, aural, read/write y Kinesthetic). Encontraron una relación significativa entre el neuroticismo y el estilo visual. Sugieren identificar los EA de los estudiantes para brindar una enseñanza efectiva (Afzaal, Siau, y Suhali, 2019). Por su parte, Camacho, Ortíz y Rodríguez (2016) investigaron sobre los EA y el uso del hipertexto en la comprensión de textos. Encontraron que el EA más favorable en la comprensión de textos es el estilo divergente porque disfrutaban del análisis y de la observación. De esta manera, los alumnos indicaron gozar de la lectura en papel más que en dispositivos virtuales.

En los estudios sobre EA en el NMS, los resultados indican que hay relación entre los EA y el rendimiento académico de modo que los investigadores sugieren su consideración en la instrucción como medio para mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes; aspecto importante para disminuir el porcentaje de reprobación en los alumnos del NMS. Sin embargo, no se encontraron estudios que consideren la relación entre los EA y las estrategias volitivas.

### **1.3. Estrategias volitivas**

La volición, cuando interviene en el control cognitivo, atiende la necesidad de planear para establecer metas, monitorear y evaluar el aprendizaje. Si los alumnos viven emociones negativas, la volición les permite regularlas y poner en marcha estrategias, las cuales pueden depender del estilo personal de cada estudiante. Por ejemplo, auto hablarse para decir “yo puedo” o pensar en sucesos alegres puede aminorar la emoción negativa. La volición se concibe como “un sistema dinámico de procesos psicológicos de control, que protegen la concentración y el esfuerzo dirigido frente a distracciones personales y/o ambientales y que, por tanto, ayudan al aprendizaje y al desempeño” (Corno, 1993).

Las Estrategias Volitivas (EV) implican una protección de la intención al aprendizaje. Las EV se definen como pensamientos y/o comportamientos dirigidos para mantener la intención y lograr una meta propuesta a pesar de las distracciones y obstáculos de diferente índole (Corno, 1993). La movilización y mantenimiento de una intención al esfuerzo hacia la meta son prerequisites para que los alumnos tengan un aprendizaje positivo.

Algunas EV se refieren al manejo de la actividad cognitiva, mientras que otras tratan de regular los aspectos internos y no cognitivos del aprendizaje. McCann y García (1999) plantean tres estrategias generales: la primera se refiere a los pensamientos positivos o fortalecimiento de autoeficacia, la cual se define como la capacidad para aprender o ejecutar tareas (p. ej. “cuando no puedo empezar con mi trabajo o si me distraigo recuerdo que normalmente salgo bien en los exámenes”). Las segundas estrategias, las de reducción de estrés, son acciones para regular la ansiedad (p. ej. “cuando no puedo empezar con mi trabajo, consulto o llamo a un compañero(a) de clase para discutir sobre las tareas o contenidos”) y las terceras de incentivo base negativo son pensamientos de posibles consecuencias negativas al no lograr la meta propuesta (p. ej. “cuando no

puedo empezar con mi trabajo pienso en lo decepcionados que van a estar mis familiares y amigos si repruebo).

Desde la perspectiva volitiva el esfuerzo está en función de la interacción persona-situación. El esfuerzo es el empeño para reunir todos los recursos disponibles para lograr las metas propuestas. Los alumnos comprometidos pueden distraerse de las metas por lo que cobran importancia las EV que protegen las intenciones de los estudiantes por aprender de distracciones internas y externas, al mantener la concentración y el esfuerzo. Asimismo, controlan y dirigen el procesamiento de la información, los afectos y las conductas que llevan a la realización de los objetivos académicos. Los procesos volitivos alientan las acciones y fortalecen los aspectos motivacionales (Corno, 1993; McCann & García, 1999).

#### **1.4. Estudios sobre Estrategias Volitivas en el Nivel Medio Superior**

Estudios enfocados a los aspectos afectivos y emocionales han considerado el efecto combinado que puede tener enseñar a los estudiantes dos tipos de estrategias de autorregulación, una centrada en la regulación de la motivación y otra en el control de la emoción que afecta directamente a la volición (Baez-Estradas y Alonso-Tapia, 2017).

Broc Caverio (2012) investigó la influencia que ciertas variables metacognitivas y volitivas ejercen sobre el rendimiento académico en alumnos de NMS (16 a 20 años) en una institución educativa de Zaragoza se compara las modalidades de ciencias y letras; concluye que las estrategias metacognitivas y volitivas se relacionan con el aprendizaje y rendimiento. Sin embargo, hay un número considerable de alumnos que optan por dirigirse a humanidades, ciencias sociales o artes más que en matemática, lo cual origina una problemática en el marco sociocultural o familiar.

Asimismo, Broc Caverio (2015) expuso que las EV podrían ser variables latentes con la influencia indirecta sobre el rendimiento, pero directa con las estrategias de aprendizaje. Concluye que los estudiantes necesitan EV para mantener la decisión de seguir centrados en la tarea, aunque aparezcan obstáculos derivados de sus problemas personales.

El cómo los estudiantes de NMS generan y emplean las EV ante distractores y dificultades fue estudiado por Rodríguez y Gaeta (2020). Observaron que la volición es un soporte importante en los aspectos de la cognición, que a su vez refleja estrategias de automotivación y control del afecto, comportamiento y ambiente.

González Torres (2012), con base en Corno, menciona situaciones en las que es necesario poner en marcha EV, por ejemplo, cuando las tareas resultan difíciles, cuando hay ruido y distracciones en el ambiente que impiden la concentración, así como tareas que son difíciles con instrucciones confusas o repetitivas. La autora explica que este tipo de estrategias se aprenden y deben enseñarse en los hogares, así los padres pueden ayudar a sus hijos a organizar el tiempo de estudio y en conjunto con los docentes motivarlos para que reflexionen si sus estrategias de estudio han sido efectivas.

Gaeta y Herrero (2009) puntualizan la relevancia que tiene el uso de las EV en el proceso de la autorregulación del aprendizaje en el proceso enseñanza – aprendizaje porque mantienen la motivación e influyen en la concentración de las tareas académicas de los estudiantes. En el mismo sentido, proponen algunas prácticas instruccionales para incentivar el uso de las EV, por ejemplo, ayudar a los estudiantes a mejorar sus habilidades de monitoreo en sus deberes escolares, permitir rangos de oportunidad para que los alumnos experimenten éxitos y aprendan que el esfuerzo tiene sus recompensas y promover el trabajo cooperativo para valorar la búsqueda de ayuda.

Al utilizar EV, los estudiantes son más capaces de mantener o intensificar su motivación e implicación en sus tareas académicas y tienen más éxito para finalizar sus obligaciones. Las EV podrían proporcionar la ayuda protectora necesaria para que los estudiantes puedan mantenerse inmersos en el camino correcto (Corno, 1993).

## **2. Metodología**

Este estudio se define como cuantitativo, no experimental, transversal, descriptivo. Las variables son EA y EV. Es cuantitativo porque los datos se presentan en términos numéricos. Es no experimental porque no hay tratamiento ni manipulación de variables (Bhattacharjee, 2012). Es transversal porque los instrumentos se aplican en un solo momento y se analiza la relación entre los EA y las EV

(Hernández Sampieri, Fernández Collado, y Baptista Lucio, 2014). Es de tipo descriptivo porque en el estudio se precisa de forma sistemática las características de la muestra con respecto de sus EA y EV. Las investigadoras retomaron a Monje Álvarez (2011), para realizar las etapas de la investigación. 1) Definición de las características de la muestra a describir. 2) Selección de la muestra e instrumentos de recolección de datos. Los datos fueron recogidos directamente por las investigadoras, administrando los instrumentos vía correo electrónico. 3) Recolección de datos, la cual se realizó por medio de dos instrumentos el Inventario de Estrategias Volitivas Académicas y el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje. 4) Presentación de los resultados.

## 2.1 Objetivo e hipótesis

Este estudio tuvo como objetivo general identificar las estrategias volitivas (EV) que utilizan los estudiantes de acuerdo con su estilo de aprendizaje (EA) y qué relación tienen entre sí. Para ello se caracterizaron los EA, las EV de los estudiantes y se distinguieron las EV que los estudiantes emplean de acuerdo con su EA.

Hipótesis: Las estrategias volitivas tienen relación con los estilos de aprendizaje de los estudiantes del Nivel Medio Superior.

## 2.2 Participantes

La muestra es probabilística aleatoria simple porque es pertinente en estudios transversales descriptivos. El tamaño de muestra se calculó a partir de una población de 460 estudiantes del Nivel Medio Superior, con un nivel de confianza 95%, margen de error 5% (Hernández Sampieri et al., 2014). El cálculo se realizó a través de una calculadora de muestra digital (Questionpro, 2021). El resultado del cálculo fue de 210 participantes como mínimo. Las respuestas recibidas fueron 235, se eliminaron 17 respuestas, siete porque los tutores no dieron su consentimiento para emplear los datos de sus hijos en el estudio y los otros 10 por ser casos atípicos. De modo que el número de participantes total fue de 218; 133 mujeres (61%) y 85 (39%) hombres de primer semestre (58.7%) y tercer semestre (41.3%). Sus edades son de 14 a 17 años ( $SD = 15.5$ ).

## 2.3. Instrumentos

Para identificar las EV el instrumento empleado fue el Inventario de Estrategias Volitivas Académicas (IEVA) (McCann y García, 1999) que mide las tendencias de los alumnos hacia el control volitivo en contextos académicos. Clasifica sus ítems en: autoeficacia, reducción del estrés e incentivos de base negativa. En esta investigación se aplicó la versión al español de Gaeta (2009). El instrumento contiene 20 ítems medidos por una escala Likert de cinco puntos (1 = nunca, 2 = pocas veces, 3 = algunas veces, 4 = muchas veces y 5 = siempre). La consistencia interna del IEVA reportó un alfa de Cronbach para la autoeficacia, 0.80 para la reducción del estrés y 0.70 para los incentivos base negativa, teniendo un valor de alfa para la escala total de 0.60 (Gaeta, 2009).

Para identificar los EA se empleó el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), el cual consta de 80 ítems dicotómicos para obtener el EA activo, reflexivo, teórico y pragmático. Para ubicar su predominancia que va desde muy bajo, bajo, moderado, alto hasta muy alto, se utilizó la escala de predominancia de EA propuesta por Alonso et al. (1997). El CHAEA es ampliamente empleado en países de habla hispana y fue validado en México, cuenta con características psicométricas de tipificación, de confiabilidad y de validez. La confiabilidad para medir los EA es del 80% (Lugo, Hernández y Montijo, 2012).

## 2.4. Procedimiento

El cuestionario se aplicó a los estudiantes a través de la herramienta Formularios de Google distribuido por medio de correo electrónico. Los participantes estuvieron informados sobre los objetivos del estudio y otorgaron el libre consentimiento para responder el instrumento de manera voluntaria y anónima, así como el consentimiento de sus tutores (padre/madre). Las respuestas se recibieron del 25 de noviembre al 27 de noviembre del 2020.

Para el análisis de los datos se utilizó el programa SPSS versión 23. Los resultados se obtuvieron por medio de estadísticos descriptivos, específicamente frecuencias, porcentajes e inferenciales

(correlación de Pearson). Asimismo, se obtuvo el Alpha de Cronbach de cada uno de los instrumentos.

### 3. Resultados y discusión

#### 3.1. Predominancia de estilos de aprendizaje

El CHAEA para determinar los Estilos de Aprendizaje mostró un índice de fiabilidad de .764 en este estudio. La tabla 1 muestra los resultados obtenidos de los EA de los estudiantes. El EA predominante fue el teórico (35.8 %), seguido del estilo activo (14.2%) y con menor presencia el pragmático (4.1%), el estilo reflexivo no figuró entre la muestra como estilo predominante, pero se presentó en un nivel moderado en combinación con otros estilos. El 45.9 % representa una combinación de cada uno de los EA en forma moderada. Las combinaciones de estilos fueron activo-teórico (n=40). Seguido por la combinación activo-teórico-pragmático (n=23).

**Tabla 1**

*Estilos de aprendizaje (EA) de los estudiantes*

Estilo de Aprendizaje (EA)	Frecuencia	Porcentaje
Activo	31	14.2
Teórico	78	35.8
Pragmático	9	4.1
Combinado	100	45.9
Total	218	100

*Fuente:* elaboración propia

#### 3.2. Estrategias volitivas

En este estudio el instrumento IEVA ayudó a determinar las Estrategias Volitivas (EV) empleadas por los estudiantes mostró un índice de fiabilidad de .886. En la tabla 2, se puede observar que los participantes emplean diferentes EV, aunque hay un mayor uso de las estrategias incentivo base negativa (EIBN), seguido de las estrategias de autoeficacia (EAE) y con menor frecuencia son utilizadas las estrategias de reducción de estrés (ERE).

**Tabla 2**

*Estrategias utilizadas por los estudiantes*

Estrategias volitivas (EV)	Frecuencia	Porcentaje
Estrategias de reducción del estrés (ERE)	21	9.6
Estrategias incentivo base negativa (EIBN)	117	53.7
Estrategias de autoeficacia (EAE)	71	32.6

*Fuente:* elaboración propia

#### 3.3. Estrategias volitivas y estilos de aprendizaje

En la tabla 3, se presenta la frecuencia y el porcentaje de uso de las EV con respecto a los EA de los estudiantes. Se puede observar que las EIBN son las más utilizadas por el estilo teórico, activo y pragmático. Así como las EAE y las ERE y con menor frecuencia que las EIBN. Es pertinente hacer la observación que el estilo reflexivo, no estuvo presente en los estudiantes; únicamente en el estilo combinado se obtuvo las evidencias de este EA.

**Tabla 3**

*Estilos de aprendizaje y estrategias volitivas*

Estilo de aprendizaje (EA)	Reducción de estrés (ERE)	Autoeficacia (EAE)	Incentivo Base Negativa (EIBN)	Combinación
----------------------------	---------------------------	--------------------	--------------------------------	-------------

Activo	2 (9.6%)	9 (12.7%)	18 (15.38%)	2
Teórico	7 (33.3%)	24 (33.8%)	43 (36.8%)	4
Pragmático	1 (4.8%)	1 (1.4%)	5 (4.3%)	2

EAE	1							
	Sig. (bilateral)							
	N	218						
<b>EIBN</b>	Correlación de Pearson	.627**	1					
	Sig. (bilateral)	.000						
	N	218	218					
<b>ERE</b>	Correlación de Pearson	.666**	.447**	1				
	Sig. (bilateral)	.000	.000					
	N	218	218	218				
<b>Reflexivo (ER)</b>	Correlación de Pearson	.152*	.121	.077	1			
	Sig. (bilateral)	.025	.076	.256				
	N	218	218	218	218			
<b>Teórico (ET)</b>	Correlación de Pearson	.221**	.137*	.155*	.393**	1		
	Sig. (bilateral)	.001	.043	.022	.000			
	N	218	218	218	218	218		
<b>Pragmático (EP)</b>	Correlación de Pearson	.173*	.088	.086	.305**	.334**	1	
	Sig. (bilateral)	.010	.196	.205	.000	.000		
	N	218	218	218	218	218	218	
<b>Activo (EA)</b>	Correlación de Pearson	.152*	.032	.186**	.076	.198**	.297**	1
	Sig. (bilateral)	.024	.633	.006	.267	.003	.000	
	N	<b>218</b>	<b>218</b>	<b>218</b>	<b>218</b>	<b>218</b>	<b>218</b>	
Combinado		11 (52.3%)	37 (52.11%)		51 (43.6%)		1	
Total		21 (9.6%)	71 (32.6%)		117 (53.7%)		9	

Fuente: elaboración propia

Para profundizar en el análisis descriptivo, se realizó una correlación de Pearson. Se pudo observar (Tabla 4) que las EIBN correlacionan moderadamente solo con el estilo teórico. Las EAE correlacionan fuertemente con el estilo teórico y moderadamente con el reflexivo, pragmático y activo. Las ERE correlacionan moderadamente con el estilo teórico y fuertemente con el estilo activo.

**Tabla 4**  
Correlación estilos de aprendizaje (EA) y estrategias volitivas (EV)

	EAE	EIBN	ERE	ER	ET	EP	EA
--	-----	------	-----	----	----	----	----

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).



\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

#### 4. Discusión

El Estilo de Aprendizaje (EA) predominante fue el teórico (35.8 %), seguido del estilo activo (14.2%) y con menor presencia el pragmático (4.1%), el estilo reflexivo no figuró entre la muestra como estilo predominante, pero se presentó en un nivel moderado en combinación con otros estilos (23%). Los resultados coinciden con los obtenidos en Quintanal (2017) quien identificó predominancia del estilo teórico y una combinación de estilos, por el contrario, baja tendencia del estilo reflexivo. Además, con los resultados de Ramírez Gallegos, et al. (2017) donde se encontró predominancia en dos EA.

Con respecto a la predominancia de EA de este estudio, los alumnos tienden a ser perfeccionistas, objetivos y racionales, así como capaces de analizar, sintetizar e integrar la información en teorías lógicas. Asimismo, los hallazgos indican que los alumnos necesitan desarrollar las habilidades propias del estilo reflexivo que les va a permitir observar y analizar exhaustivamente la información hasta llegar a su comprensión, va a actuar con cuidado, observar y ponderar todas las alternativas antes de hacer uso de la información (Alonso et al., 1997). Estas habilidades son necesarias para desenvolverse adecuadamente en diversas asignaturas en el NMS, en específico en las áreas de ciencias exactas (Quintanal, 2017; Tordecilla González et al., 2017).

En cuanto a las Estrategias Volitivas (EV), se observó un mayor uso de las estrategias de incentivo base negativa (EIBN), seguido de las estrategias de autoeficacia (EAE), con menor frecuencia emplean las estrategias de reducción de estrés (ERE). Este hallazgo indica que los alumnos tienden a trabajar por sus metas al pensar en posibles consecuencias negativas al no lograr la meta propuesta. En menor frecuencia se mantienen en la consecución de sus metas con el fin de aprender. Regular la ansiedad es lo menos que hacen por mantener su esfuerzo por lograr sus metas académicas (McCann y García, 1999). Es necesario desarrollar las EV porque ayudan a los estudiantes a mantener la decisión de seguir centrados en la tarea cuando aparecen obstáculos en la consecución de metas académicas, derivados de sus problemas personales (Broc Cavero, 2015).

Las EIBN son las más usadas en este estudio y correlacionan moderadamente con el estilo teórico. Cabe mencionar que el mayor motivo que mueve a los estudiantes a luchar por sus metas académicas es el miedo al castigo. A esta forma de actuar para aprender, Valenzuela (2009) la denomina como el *mal menor* donde el alumno concibe el logro de sus objetivos de aprendizaje como una forma de alcanzar otros fines como es el conseguir un permiso, un premio o evitar un castigo.

La EAE son también empleadas por los alumnos teóricos, activos y pragmáticos, aunque con menor frecuencia que las EIBN, es conveniente para los alumnos emplear este tipo de estrategias porque las EAE correlacionan fuertemente con el estilo teórico y moderadamente con el reflexivo y pragmático. Asimismo, inciden favorablemente en el aprendizaje. En el estudio de Birgili, Nevra y Kiziltepe (2018), se encontró una relación significativa entre EAE y el rendimiento académico.

Los resultados indican que los estudiantes activos, teóricos y pragmáticos en general no emplean las ERE, pero es necesario que las conozcan y las empleen porque Las ERE correlacionan moderadamente con el estilo teórico y fuertemente con el activo. Asimismo, el estrés es un estado que los alumnos viven constantemente causado por la escuela misma, exámenes, tareas, problemas de tipo familiar, económico, emocional, afectivo. El estrés generado en los estudiantes puede incidir negativamente en los resultados académicos (Pourrajab, Rabbani y Kasmaiezhadfad, 2014). Los hallazgos de este estudio dan evidencia de la atención que se debe considerar en los ambientes escolares para promover la enseñanza de ERE que permitan a los estudiantes tener control ante situaciones estresantes, como son los exámenes porque el estrés bien controlado o manejado puede potenciar el comportamiento y rendimiento académico (Pourrajab, 2014).

Con respecto a la hipótesis de este estudio, la cual plantea que existe una relación entre las EV y los EA, se acepta de forma parcial porque no hubo correlación entre todas las dimensiones de las EV y los EA. Únicamente, se encontró una fuerte relación entre el estilo teórico y EAE y entre el estilo activo y ERE; una relación moderada entre el estilo activo y AEA, el estilo teórico y las EIBN y ERE, el estilo reflexivo y las EAE y el estilo activo y EAE.

Aunque que cada estilo de aprendizaje prefiere el uso de determinadas estrategias cognitivas, como las formas de analizar, interpretar y organizar la información, la parte emocional juega un papel importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Así que las estrategias de autoeficacia implican la motivación, mientras que las estrategias de incentivo base negativa y las de reducción de estrés están relacionadas con los aspectos emocionales y afectivos.

## 5. Conclusiones

A partir de los hallazgos, concluimos que la predominancia de los Estilos de Aprendizaje (EA) es el estilo teórico. Con respecto al uso de las Estrategias Volitivas (EV), la más empleada es la EIBN. Al observar las cualidades de los participantes se considera que emplear las EV podrían potenciar las fortalezas de los estudiantes al momento de trabajar con la información nueva en la ejecución de sus metas académicas de forma tenaz, aunque existan problemáticas y obstáculos en la consecución de ellas.

Podemos considerar que los estudiantes activos necesitan poner en marcha estrategias que los ayuden a mantener la atención en tareas prolongadas. Los reflexivos requieren desarrollar la manera de visualizarse haciendo el trabajo con éxito ante los demás, asimismo, recordar que si se equivocan pueden tener nuevas oportunidades. Buscar la manera de hacer el trabajo desafiante para motivarse cuando hay teorización en los conceptos, es un aspecto que deben fortalecerse en los estudiantes de estilo pragmático. Expresar emociones y sentimientos, así como trabajar en actividades ambiguas o con cierta incertidumbre requieren que los estudiantes con estilo teórico se centren en las tareas controlando el estrés con alguna estrategia por ejemplo respirar lentamente.

En el proceso de enseñanza-aprendizaje no se trata de que el docente se acomode a cada uno de los estilos preferentes o predominantes de los estudiantes del curso, de forma aislada, más bien en fomentar el desarrollo de los diferentes EA y el empleo de diferentes estrategias cognitivas y EV para formar de manera integral a los estudiantes, lo que seguramente favorecerá al logro de sus metas académicas. De modo que, se podría atender la problemática que se vive en el NMS que es la preparación exclusiva del factor cognitivo y donde se deja a un lado aspectos como los de tipo emocional y la autorregulación, los cuales se podrían fomentar a partir del uso de las EV y la atención de los EA.

Es importante destacar que encontramos como una limitante para profundizar en la discusión sobre la relación entre los EA y la EV porque hasta este momento no hallamos investigaciones que se centren en la búsqueda correlacional entre estas dos variables. Hay mucho trabajo que realizar en investigaciones que refieran al desarrollo integral de los estudiantes sobre todo en niveles básicos. Se podría considerar para futuros estudios, ampliar la muestra, analizar otros contextos, otros niveles educativos y género para ayudar al desarrollo de estrategias tanto cognitivas como motivacionales y afectivas de forma más puntual. Además, un estilo longitudinal, sería apropiado para identificar si la edad y nivel académico son factores que influyen en el uso de estrategias volitivas y estilos de aprendizaje. Así como la relación entre los estilos de aprendizaje y las estrategias volitivas en el rendimiento académico de los alumnos de Nivel Medio Superior.

## Referencias

- Abdullah, M., Daffa, W. H., Bashmail, R. M., Alzahrani, M. y Sadik, M. (2015). The impact of learning styles on learners' performance in an E-learning environment. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 6(9), 24-31. doi: <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2015.060903>
- Afzaal, S., Siau, N. Z. y Suhali, W. S. H. (2019). Evaluating students' personality and learning styles in higher education: Pedagogical considerations. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 18(7), 145-164. doi: <https://doi.org/10.26803/ijlter.18.7.10>
- Alonso, C. M., Gallego, D. J. y Honey, P. (1997). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnósticos y mejora* (7ª. ed.). Bilbao, España: Mensajero.

- Baez-Estradas, M. y Alonso-Tapia, J. (2017). Training strategies for self-regulating motivation and volition: effect on Learning. *Anales de Psicología*, 33(2), 292-300. doi: <https://doi.org/10.6018/analesps.33.2.229771>.
- Birgili, B., Nevra, F. y Kiziltepe, Z. (2019). Investigating the Relationship between Volitional Strategies and Academic Achievement in a Flipped Learning Environment. *Croatian Journal of Education*, 21(1), 345-375. doi: <https://doi.org/10.15516/cje.v21i1.3006>.
- Bhattacharjee, A. (2012). Social science research: Principles, methods, and practices. Flórida, EUA: Scholar commons. <https://bit.ly/2WXcMTJ>
- Broc Cavero, M.A. (2012). Influencia relativa de variables metacognitivas y volitivas en el rendimiento académico de estudiantes de bachillerato (LOE). *Revista electrónica de orientación y psicología*, 23 (3), 63-80. <https://bit.ly/3pF7wAw>
- Broc Cavero, M.A. (2015). Voluntad para estudiar, regulación del esfuerzo. *Revista de investigación educativa*, 29 (1), 171-185. <http://bit.ly/34ZqaLP>
- Camacho, R. C. R., Ortíz, J. F. Z. y Rodríguez, A. L. (2016). Los estilos de aprendizaje y la comprensión lectora a través del uso del hipertexto en estudiantes de bachillerato. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 9(18). <http://bit.ly/3hybND2>
- Corno, L. (1993). The Best Laid Plans: Modern Conceptions of Volition and Educational. *Educational Research Associations*, 22 (2), 14-22. doi: <https://doi.org/10.3102/0013189X022002014>
- Gaeta, M. L. (2009). La autorregulación del aprendizaje: la estructura del aula, la orientación de metas y las estrategias volitivas y metacognitivas en escolares adolescentes. Universidad de Zaragoza, España. <https://bit.ly/3aU2PPn>
- Gaeta, M.L. y Herrero, M.L. (2009). Influencia de las estrategias volitivas en la autorregulación del aprendizaje. *Estudios de Psicología*, 30 (1), 73-88. <http://bit.ly/38NGNLr>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6 ed.). McGraw Hill Education.
- INEE. (2017). Directrices para mejorar la permanencia escolar en la educación media superior. INEE. <https://bit.ly/2LeiCxp>
- Keefe, J. W. y Ferrell, B. G. (1990). Developing a defensible learning style paradigm. *Educational leadership*, 48(2), 57-61. <http://bit.ly/3iy13DD>
- McCann, C. & García, T. (1999). Maintaining Motivation and Regulating emotion: measuring individual differences in academic volitional strategies. *American Educational Research Association*, 11(3), 259-279. doi: [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(99\)80003-X](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(99)80003-X)
- Lorenzo Quiles, O. y Zaragoza Loya, J.E. (2014). Educación Media y Superior en México: análisis teórico de la realidad actual. *Dedica revista de educação e humanidades*, 6, 59-72. <https://bit.ly/3n4zap4>
- Lugo, C.S.J., Hernández, G.R., & Montijo, E.L. (2012). El cuestionario de estilos de aprendizaje CHAEA y la escala de estrategias de aprendizaje ACRA como herramienta potencial para la tutoría académica. *Journal of Learning Styles*, 5(10), 136-154.
- Ramírez Gallegos, E.N., Lozano Rodríguez, A. y Zárate Ortiz, J.F. (2017). Los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de cuarto semestre de bachillerato. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 10(20), 182-219. <http://bit.ly/2WZxbHT>
- Pourrajab, M., Rabbani, M., & Kasmaienezhadfar, S. (2014). Different effects of stress on male and female students. *Online Journal of Counseling & Education*, 3(3), 31-29. <https://bit.ly/2WZmq8v>
- Pupo, E. A. y Torres, E. O. (2010). La caracterización de perfiles de estilos de aprendizaje en la educación superior, una visión integradora. *Revista de Estilos de aprendizaje*, 3(5), 26-41. <https://bit.ly/3n20LqP>
- Questionpro. (2021). Calculadora de muestras. <https://www.questionpro.com/es/calculadora-de-muestra.html>.
- Quintanal, F. (2017). Estudio de caso con estudiantes de física y química de bachillerato: estilos de aprendizaje, ciencia y publicidad. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 10(20). <http://bit.ly/3rL9T6X>

- Rodríguez, G. M.S. y Gaeta, G. M.L. (2020). Estrategias volitivas en estudiantes de Bachillerato: consideraciones para la práctica educativa. *Revista Panamericana de Pedagogía. Saberes y Quehaceres del Pedagogo*, 29, 111-131. <https://bit.ly/38Wj4ca>
- Saccone, M. (2020). La asistencia a clases de los estudiantes en la educación media superior. Aportes desde una investigación etnográfica en la Ciudad de México. *Revista Latinoamericana de estudios educativos*, L (2), 55-88. <https://bit.ly/380KDBK>
- SEP. (2019). Principales cifras del sistema educativo nacional. México: SEP. <https://bit.ly/3ee27w0>
- Sudria, I. B. N., Redhana, I W., Kirna, I M. y Aini, D. (2018). Effect of Kolb's Learning Styles under Inductive Guided-Inquiry Learning on Learning Outcomes. *International Journal of Instruction*, 11(1), 89-102. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.1117a>
- Tordecilla González, J. P., Nuñez, B. A. y Dávila, C. M. G. (2017). Estilos de aprendizaje en estudiantes de educación media y su relación con el desempeño en las pruebas Saber 11. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 10(20). <http://bit.ly/2KUiovd>
- Valenzuela, J. (2009). Características psicométricas de una escala para caracterizar el Sentido del Aprendizaje Escolar. *Universitas Psychologica*, 8(1), 49-60. <https://bit.ly/34XbkoM>
- Yeop, M. A., Wong, K. T. y Goh, P. S. C. (2016). Blended learning: pedagogy, learning styles, and assessment activities in the classroom. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 33(11), 36-39.: <https://bit.ly/2L7ygLh>

#### **Financiación**

El presente artículo no cuenta con financiación específica para su desarrollo y/o publicación.

#### **Conflicto de interés**

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.



© 2021 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative.