

# Estilos y habilidades de aprendizaje de los alumnos de nuevo ingreso a la NMS, el antes y el después de la pandemia del COVID-19

Pedro Rodríguez-Juárez<sup>1</sup>, Omar E. Contreras Delgado<sup>2</sup> y Susana Burnes-Rudecino<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Dr. en Ciencias de la Ingeniería, UAP-UAZ, [pedrordz@uaz.edu.mx](mailto:pedrordz@uaz.edu.mx)

<sup>2</sup> Dr. en Comunicación y Pensamiento Estratégico, UAP-UAZ, [oe\\_contrerasd@uaz.edu.mx](mailto:oe_contrerasd@uaz.edu.mx)

<sup>3</sup> Dr. en Comunicación y Pensamiento Estratégico, UAP-UAZ, [oe\\_contrerasd@uaz.edu.mx](mailto:oe_contrerasd@uaz.edu.mx)

## Resumen

La pandemia vivida por el mundo entre los años 2020 y 2021 no tiene precedentes en la historia moderna. Por meses, la mayoría de las personas debieron confinarse en sus hogares modificando por completo las condiciones de trabajo, enseñanza y las relaciones interpersonales. La identificación de los procesos cognitivos de los educandos es importante para los docentes, ya que esto les permite ajustar sus métodos de enseñanza de tal manera que se pueda alcanzar el mejor desarrollo académico de los discentes. El método para identificar el estilo de aprendizaje es de tipo cuantitativo; se realizó un análisis exploratorio de la base de datos de los resultados de los exámenes de habilidades de aprendizaje aplicados de 2018 a 2023 de 15,703 estudiantes de nuevo ingreso al primer semestre de la Unidad Académica Preparatoria de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAPUAZ).

**Palabras clave:** estilos de aprendizaje; COVID-19; nivel medio superior.

## 1. Introducción

La pandemia vivida por el mundo entre los años 2020 y 2021 no tiene precedentes en la historia moderna. Por meses, la mayoría de las personas debieron confinarse en sus hogares modificando por completo las condiciones de trabajo, enseñanza y las relaciones interpersonales. En el ámbito educativo, diversos autores han estudiado su impacto en los docentes y estudiantes de los distintos niveles educativos (Palomera-Chávez et al., 2021; Rodríguez & Burnes, 2022; Castro et al., 2022; Berumen et al., 2024).

El aislamiento provocado por la pandemia modificó varias características del alumnado, especialmente las habilidades y la forma de aprendizaje, por lo tanto, explorar y describir estos cambios es importante para entender la forma en cómo aprenden los estudiantes, dicho entendimiento permitirá ajustar los métodos de enseñanza a fin de facilitar el aprendizaje de los y las estudiantes. La investigación utiliza la estadística descriptiva para identificar los estilos de aprendizaje predominantes en adolescentes que ingresaron al bachillerato entre 2018 y 2023. Se encontró que el estilo de aprendizaje reflexivo aumentó, igualmente que la motivación hacia el estudio a raíz del confinamiento. El estudio es útil para profundizar en estos temas y replicarse en otros sistemas y niveles educativos.

Aceptado: Junio

Publicado: Julio

Copyright: © 2025 de los autores.

### Aproximación teórica

El aprendizaje es un proceso complejo que involucra diversos aspectos biológicos y psicológicos. La forma en cómo las personas aprenden es muy variada, depende del entorno, la edad, el ambiente social, etcétera. Los estudiantes no estuvieron exentos de los efectos de la epidemia de COVID-19, uno de ellos fue el cambio en la forma en cómo adquieren el conocimiento. La identificación de los procesos cognitivos de los educandos es importante para los docentes, ya que esto les permite ajustar sus métodos de enseñanza de tal manera que se pueda alcanzar el mejor desarrollo académico de los discentes; por ejemplo, Estrada-García, A. (2019) realizó un estudio con alumnos de tercer año de bachillerato, encontró que el estilo de aprendizaje predominante es el reflexivo y confirmó que existe una relación directa con el rendimiento académico.

Además, existen varios modelos de estilos de aprendizaje. Villanueva et al. (2022) realizaron una comparación entre los modelos de Kolb, Felder y Silverman, encontraron que los modelos de Felder y Silverman eran los más adecuados para las características propias de su entorno. Díaz, (2012), realizó una revisión teórica de los estudios realizados sobre estilos de aprendizaje, enfocándose en el modelo desarrollado por David Kolb y su colega Roger Fry en 1995. Este modelo contempla cuatro estilos de aprendizaje: Divergente (Activo), Asimilador (Teórico), Convergente (Reflexivo) y Acomodador (Pragmático) [Figura 1]. Los datos recopilados se utilizaron para identificar el estilo de aprendizaje de los alumnos de predominante de acuerdo a este modelo.

Figura 1. Estilos de aprendizaje (modelo de David Kolb y Fry)

### ESTILOS DE APRENDIZAJE MODELO DE DAVID KOLB



Fuente: Estilos de aprendizaje según Kolb y Fry (genial.ly)

## 2. Metodología

El método para identificar el estilo de aprendizaje es de tipo cuantitativo; se realizó un análisis exploratorio de la base de datos de los resultados de los exámenes de habilidades de aprendizaje aplicados de 2018 a 2023 de 15,703 estudiantes de nuevo ingreso al primer semestre de la Unidad Académica Preparatoria de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAPUAZ).

La información fue proporcionada por el Centro de Aprendizaje y Servicios Estudiantiles (CASE) de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). Este departamento es el encargado de recopilar los resultados de exámenes psicométricos, de habilidades de aprendizaje, además de administrar programas académicos y asistenciales al alumnado.

El estudio comparó los resultados de los años 2018 y 2019, con los obtenidos en los años 2020 al 2023. Los datos del antes y después de la pandemia del COVID-19 permitieron analizar los cambios en las habilidades de aprendizaje.

Las preguntas seleccionadas para el análisis fueron de opción múltiple con tres niveles: alto, medio y bajo; además de las que recopilan los datos sociodemográficos o el bachillerato a cursar.

## 3. Desarrollo

### *Análisis sociodemográfico*

El número de aspirantes a ingresar a la UAPUAZ no es constante en el tiempo [Tabla 1].

Tabla 1. Número de estudiantes por año.

	<b>Año</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Alumnos</b>	2018	3118
	2019	3050
	2020	2733
	2021	2347
	2022	2222
	2023	2233
	<b>Total</b>	<b>15703</b>

Fuente: Elaboración propia.

Las características sociodemográficas del grupo estudiado [Tabla 2], revelan que 53.2% es de sexo femenino, el 46.3% de sexo masculino y el 0.5% no respondió a esta pregunta.

La UAPUAZ cuenta con 13 programas extendidos a todo lo largo del estado de Zacatecas, siendo los programas ubicados en las ciudades de Zacatecas, Guadalupe y Fresnillo los más importantes en cuanto a número de alumnos atendidos. Como se observa en la tabla 2, del total de los alumnos analizados, 37% proviene de la ciudad de Zacatecas, 33.2% de Guadalupe y el 22.8% de Fresnillo. El resto proviene de las diferentes ciudades donde se ubica la UAPUAZ.

Por otro lado, en cuanto al bachillerato que se desea cursar y debido a que esta elección se hace hasta el inicio del tercer año de estudios, la mayoría reportó no saber cuál elegirían (37.7%); de los que reportaron saber cuál elegirían, 15.8% declaró social-humanístico, 12.9% económico-administrativo, 11.8% químico-biológico, 11% optarían por bachillerato general y la opción de físico-matemático, 10.8%.

Tabla 2. Perfil sociodemográfico de los alumnos.

		Porcentaje
<b>Sexo</b>	<b>Femenino</b>	<b>53.20%</b>
	Masculino	46.30%
<b>Municipio</b>	<b>Zacatecas</b>	<b>37.00%</b>
	Guadalupe	33.20%
	Fresnillo	22.80%
	Otros	7.10%
<b>Bachillerato</b>	<b>No sabe</b>	<b>37.70%</b>
	Social-Humanístico	15.80%
	Económico-Administrativo	12.90%
	Bachillerato General	11.00%
	Físico-Matemático	10.80%
	Químico-Biológico	11.80%

Fuente: Elaboración propia.

Se analizaron 4 rubros importantes contemplados en la encuesta: motivación para el estudio, distribución del tiempo, distracciones y estilos de aprendizaje. Los resultados encontrados para cada uno de los rubros se describen a continuación.

#### *Motivación para el estudio*

La motivación para el estudio en los alumnos es de alto interés debido a que está directamente ligado con su desempeño académico (Bruno et al., 2020). La pandemia del COVID-19 impactó notablemente en los niveles de motivación de los estudiantes

próximos a ingresar a la UAP-UAZ. Como muestra la figura 2, existen tres niveles de motivación, alto medio y bajo. A lo largo de los cinco años que comprende el estudio el nivel alto de motivación prácticamente fue estable, sin embargo, el nivel medio de motivación sí se modificó, pasó de 1.7% a 64.22%, y por consecuencia el nivel bajo de motivación también cayó: pasó de 98.26% a 33.59%. Se subraya que, a pesar de estos cambios en el primer año de la pandemia, se observó una tendencia a regresar a las condiciones prepandemia. Aquí lo importante es investigar por qué se vio afectada dicha motivación.

Figura 2. Motivación para el estudio.

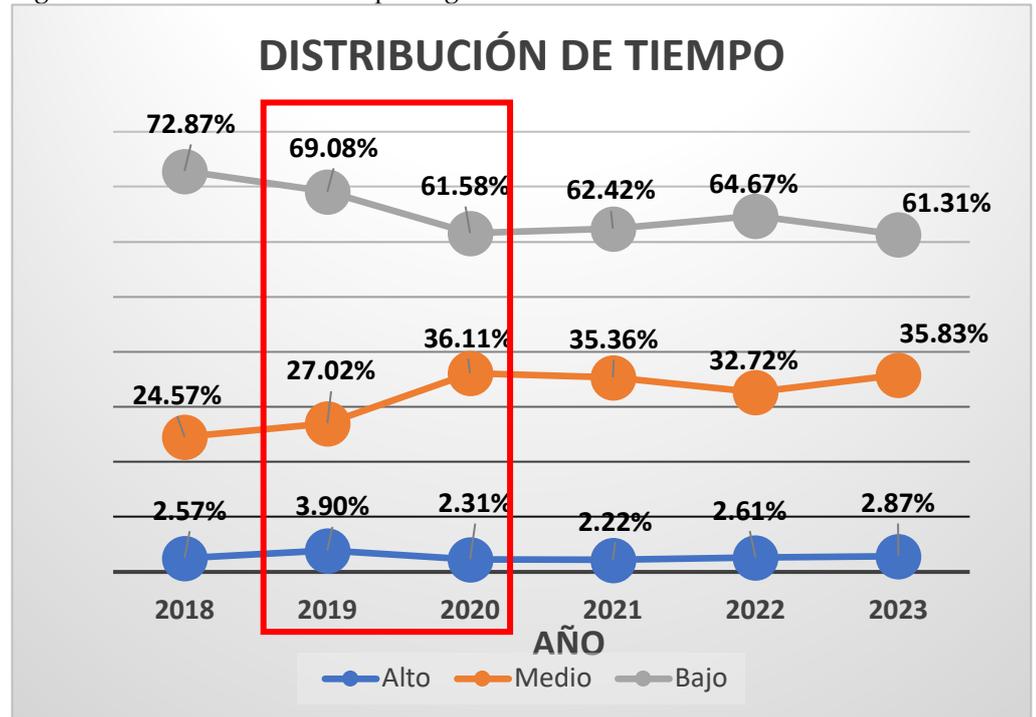


Fuente: Elaboración propia

#### *Distribución de tiempo asignado al estudio*

El tiempo asignado al estudio puede relacionarse fácilmente con el rendimiento académico siempre y cuando ese tiempo sea de calidad, sin interrupciones y sin la realización de otras tareas simultáneas (multitareas). La eficiente gestión de tiempo tiene una relación directa con el rendimiento académico (Umerenkova & Flores, 2018). Debido al confinamiento impuesto por la pandemia, los jóvenes permanecían en sus hogares por más tiempo, en consecuencia, podrían dedicar más tiempo al estudio. La figura 3 presenta los resultados obtenidos en este trabajo en el rubro de Distribución de tiempo. Como en el ítem anterior, el nivel alto (en este caso asignado al estudio) prácticamente no sufrió cambios; el nivel medio sí manifiesta un cambio notable: pasó de 27.02% a 36.11%, es decir, más jóvenes dedicaron más tiempo al estudio y como consecuencia el grupo que asignaba un bajo nivel de tiempo pasó de 69.08% a 61.58%. El tiempo dedicado al estudio está en relación con la motivación para el estudio mostrado en el punto anterior.

Figura 3. Distribución del tiempo asignado al estudio.



Fuente: Elaboración propia.

#### *Distracciones*

La asignación y gestión del tiempo apropiadas repercuten en el desempeño académico. Es fácil relacionar la cantidad de tiempo asignado al estudio con el rendimiento académico cuando el tiempo asignado es de calidad y sin distracciones que impidan la concentración. Los jóvenes estudiantes del nivel medio superior (NMS) son personas acostumbradas a realizar varias tareas a la vez lo que en inglés se conoce como multitasking, que López-Gil, & Ramírez, (2020) describen como una habilidad innata, una respuesta a las exigencias de la sociedad de la información, lo cual puede representar una gran ventaja si se regula de forma adecuada. Sin embargo, Santa Ana G. (2021) considera que el multitasking puede tener efectos negativos, ya que conlleva la fragmentación o división de la atención, así como la pérdida de foco de los intereses y motivación que llevan al individuo a concentrarse en una sola actividad. Es evidente que al tener clases en línea brindó la oportunidad de a los estudiantes de realizar varias actividades de manera simultánea entre ellas las más destacadas son el uso de las redes sociales y jugar videojuegos (Rodríguez & Burnes, 2022).

La figura 4 presenta los resultados en la categoría de Distracciones. Como en los rubros anteriores, el nivel alto se mantuvo estable, sin embargo, el nivel medio de distracciones subió de 10.48% a 40.58%; y por consecuencia, los que reportaban un nivel bajo de distracciones disminuyeron del 89.51% al 58.95%. Evidentemente esto tiene consecuencias en los niveles de concentración y por ende en el desempeño académico.

Figura 4. Distracciones

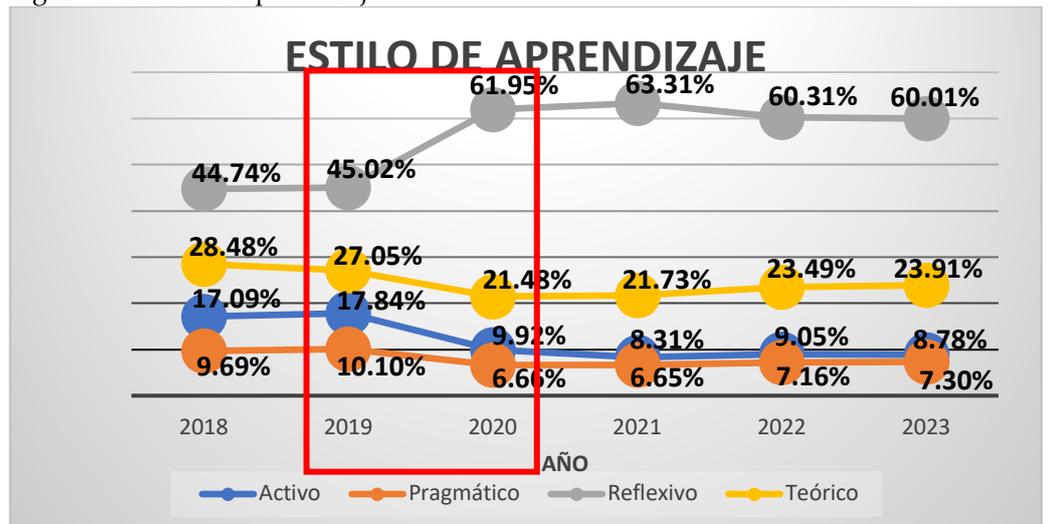


Fuente: Elaboración propia.

*Estilos de aprendizaje*

El modelo de Kolb y Fry propone cuatro tipos de aprendizaje: activo, pragmático, reflexivo y teórico. El porcentaje de alumnos que reportaban tener un estilo de aprendizaje reflexivo aumentó después de la pandemia de 45.2% a 61.95%, un incremento muy notable de 16.75%. Los demás estilos de aprendizaje sufrieron también cambios en sus porcentajes, el teórico bajó del 27.05% al 21.48%, el activo bajó del 17.84% al 9.92% y el pragmático bajó del 10.10% al 6.66% [Figura 5]. Después de 2020 ha habido cambios en los porcentajes de los cuatro estilos, sin embargo, éstos son marginales en comparación mencionados anteriormente.

Figura 5. Estilos de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia.

## 4. Conclusiones

El aislamiento por la pandemia de COVID-19 tuvo repercusiones en todas las personas, docentes y estudiantes vieron modificados notablemente sus hábitos de estudio y trabajo. Entre los puntos más relevantes encontrados en este trabajo se pueden mencionar los siguientes:

La distribución del tiempo asignado al estudio aumentó de una media de 25.8% a 35%. La motivación media al estudio aumentó de un promedio del 1.7% a un promedio del 57.9%, es decir los estudiantes estaban más motivados hacia el estudio. Por otro lado, los niveles medios de distracción aumentaron desde un promedio del 10% al 40.6%, porque el alumno podía estar conectado en forma virtual a una clase, pero al mismo tiempo estar realizando otras actividades. Otro de los cambios interesantes encontrados fue el cambio en los estilos de aprendizaje; antes de la pandemia se había reportado en promedio 44.9% como reflexivo y aumentó a un promedio de 61.4%. Es decir, gran parte del alumnado tendió a ser más reflexivo.

Analizar y entender estos cambios permitirá a los docentes adecuar sus estrategias de enseñanza a las nuevas condiciones, obteniendo con ello, un mejor desempeño del alumnado.

Los datos encontrados en esta investigación pudieran ser no extensibles a otro grupo de alumnos, niveles académicos o instituciones, pero sí contribuyen al desarrollo de futuras investigaciones que contemplen hábitos de estudio, planeación didáctica y estrategias y estilos de aprendizaje.

## Referencias

1. Berumen Enríquez, J., Contreras Delgado, O.E. & Romero Moyano, A.A. (2024) Bienestar emocional y su relación con el proyecto de vida en estudiantes del Cobaez. en Jasso, Velázquez, D. & Villagrán Rueda, S. (Coords.) *Disertaciones en torno a la Nueva Escuela Mexicana en la Educación Media Superior* 73-84 México: UAZ-CECYTEZ
2. Bruno, F. E., Fernández L. M. & Stover, J.B. (2020). Escala de motivación situacional académica para estudiantes universitarios: desarrollo y análisis psicométricos. *Interdisciplinaria Revista de Psicología y Ciencias Afines* (37)1 1-29. <https://doi.org/10.16888/interd.2020.37.1.8>.
3. Diaz, Elena. (2012). Estilos de Aprendizaje. *Eidos*. (5). <https://doi.org/10.29019/eidos.v0i5.88>.
4. Estrada-García, Alex. (2019). Estilos de aprendizaje y rendimiento académico. *Boletín Virtual*, (7)7, 218-228. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6523282>
5. López-Gil, K. & Ramírez Osorio, L. (2020). Concepciones de ingresantes universitarios sobre la multitarea en entornos digitales. *Zona Próxima* (33) 1-26. <https://doi.org/10.14482/zp.33.378>.
6. Palomera-Chávez, A.; Herrero, M.; Carrasco Tápías, N.E.; Juárez-Rodríguez, P.; Barrales Díaz, C.R.; Hernández-Rivas, M.L.; Llantá Abreu, M.C.; Lorenzana Montenegro, L.; Meda-Lara, R.M. & Moreno-Jiménez, B. (2021). Impacto psicológico de la pandemia COVID-19 en cinco países de Latinoamérica. *Revista Latinoamericana de Psicología* (53) 83-93. Epub August. <https://doi.org/10.14349/rlp.2021.v53.10>
7. Castro Jiménez, R.A; Jaén Moreno, M.J.; y López del Río L.C. & Fruet-Cardozo, J.V. (2022) Análisis cuantitativo del COVID-19 y sus impactos psicológicos y educativos en estudiantes universitarios y de secundaria en Córdoba, España, *Medicina de Familia. SEMERGEN* (48)6, 385-393, <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2022.02.002>
8. Rodríguez Juárez, P., & Burnes Rudecino, S. L. (2022). Análisis comparativo del impacto en los estudiantes de educación media superior: clases en línea - clases presenciales. *Difu100ci@*, *Revista De difusión científica, ingeniería y tecnologías*, (16)3 118-125. <http://difu100cia.uaz.edu.mx/index.php/difuciencia/article/view/318>

9. Santa Ana G., N.E. (2021). Multitasking: El uso de tecnologías y la crisis del pensamiento. *Revista internacional de Psicología y Educación*, (23)2, 61-71. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8796582>
10. Umerenkova, A. G., & Flores, J. G. (2018). Gestión del tiempo en alumnado universitario con diferentes niveles de rendimiento académico. *Educação E Pesquisa*, 44. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201708157900>
11. Villanueva, C.; Ledesma, N.; Revatta, S. & Vargas, E.. (2022). Los estilos de aprendizaje, según los modelos de Kolb, Felder y Silverman: ventajas y desventajas. *Paidagogo*. 4. 21-34. <https://doi.org/10.52936/p.v4i1.99>. Author 1, A.; Author 2, B. Title of the chapter. In *Book Title*, 2nd ed.; Editor 1, A., Editor 2, B., Eds.; Publisher: Publisher Location, Country, 2007; Volume 3, pp. 154–196.