

Estilos de aprendizaje: Estudiantes universitarios de Administración durante la sindemia y en la postsindemia

Learning styles: University students of Administration during the syndemic and in the post-syndemic

Margarita Flores Zepeda

Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM

margaritafloresz@hotmail.com

Elia Márquez García

Universidad Nacional Autónoma de México, DGAE

emarquez@galois.dgae.unam.mx

Resumen

En este estudio se hace un análisis de los estilos de aprendizaje presentados por estudiantes universitarios de Administración durante la prevalencia del virus SARS COV-2, así como en la posterior actividad presencial en las aulas.

Para el estudio se implementó una metodología con alcance descriptivo de naturaleza cuantitativa, así como una muestra no probabilística mediante un muestreo intencional por conveniencia de seis grupos intactos (295 alumnos), a los cuales se aplicó el test de Kolb para determinar los estilos de aprendizaje y un cuestionario para conocer las dificultades a las que se enfrentaron los estudiantes durante el curso. El trabajo concluye con el señalamiento de que sí se presentaron cambios en la manera como aprendieron los estudiantes durante la sindemia y en la postsindemia, así como cambios en su comportamiento y una mejora en el aprendizaje.

ABSTRACT

In this study, an analysis is made of the learning styles presented by university Administration students during the prevalence of the SARS COV-2 virus and upon their return to the classroom in person.

For the study, a methodology with a descriptive scope of a quantitative nature was implemented, with a non-probabilistic sample through intentional convenience sampling of six intact groups (295 students), to which the Kolb test was applied to determine the styles of learning and a questionnaire to find out the difficulties that the students faced during the course. The work concludes by pointing out that there were changes in the way students learned during the syndemic and post-syndemic, as well as changes in their behavior and an improvement in learning.

Palabras clave: Estilo de aprendizaje, Sindemia, Test de Kolb, Estudiantes universitarios, Administración.

Keywords: Learning style, syndemic, Kolb Test, University students, Administration

Introducción

A lo largo del tiempo se han llevado a cabo cuantiosos estudios que han permitido la formulación de diversas teorías sobre el aprendizaje y la definición de los estilos de aprendizaje; esto de acuerdo con los diferentes ámbitos y grados académicos, indagaciones e investigaciones, las cuales ponen de manifiesto que no existe un solo tipo de teorías sobre el estilo de aprendizaje, así como tampoco una única forma de aprender, sino que se hace de manera variada, dada la diversidad de elementos cognitivos, afectivos, psicológicos y la exigencia del medio ambiente, que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los individuos.

Este último tomó relevancia durante la sindemia, iniciada en marzo de 2020, que ocasionó la interrupción de clases presenciales, con la consecuente afectación en el aprendizaje de los estudiantes universitarios durante los cursos curriculares. A partir de ese contexto se plantea el desarrollo del presente estudio, con el objetivo de determinar en estudiantes universitarios los estilos de aprendizaje dominantes durante la afectación del COVID-19 e igualmente tras el regreso presencial a las aulas (postsindemia).

De modo que se busca comprender el aprovechamiento escolar de los alumnos y su efecto en el proceso educativo, mediante el conocimiento de los cambios presentados en los estilos de aprendizaje; asimismo estar en posibilidades de subsanar, en la medida de lo posible, los obstáculos presentados durante la educación virtual y en el retorno a la actividad presencial. Esto hará posible responder el cuestionamiento relacionado: ¿existe diferencia en la tendencia de los estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes universitarios durante y posterior a la sindemia?, debido a que se observan notables cambios en los estudiantes al regreso de clases presenciales, sobre todo, en alumnos que iniciaron su formación académica de licenciatura en la modalidad a distancia.

El trabajo empieza con una descripción del contexto que prevaleció durante la sindemia, así como sus consecuencias, para posteriormente describir los estilos de

aprendizaje desde la perspectiva del modo como procesan la información, que reciben los estudiantes universitarios en el aula, para transformarla en conocimiento; al respecto se utilizó el test de los estilos de aprendizaje de David Kolb (1984).

A partir de los datos obtenidos, se conocieron los cambios que presentaron los estudiantes en el estilo de aprendizaje y en el comportamiento en el aula durante la afectación del COVID-19 y posteriormente a la sindemia.

Revisión de literatura

Fue en marzo de 2020, al estar cursando el ciclo 2020-2, cuando se suspendieron las clases presenciales, al decretarse la sindemia por el virus SARS COV-2¹ por las autoridades sanitarias del país. La interrupción duró de marzo de 2020 a enero de 2022. Debido a lo anterior hubo alumnos que iniciaron su formación universitaria a distancia y en diversos casos, bajo contextos de temor, bajo dificultades económicas por la pérdida de empleos y por el confinamiento en hogares que, en muchos casos, contaban con espacios y recursos tecnológicos restringidos.

De acuerdo con la UNESCO (2021) México y toda América Latina constituyeron la región en la que hubo un mayor número de días sin tener clases presenciales (23 días, Norteamérica y Europa 86 días y Oceanía 39 días) aun cuando se instrumentó de manera rápida la modalidad de Educación Remota de Emergencia (ERE), sin embargo, los datos muestran que solo el 22 % de los hogares tenían acceso a la Internet y el 19 % a una computadora (Rieble y Viteri, 2020).

¹ "El SARS COV-2 o COVID-19" no es considerada por los epidemiólogos y científicos una pandemia, ellos la señalan como una sindemia, tal planteamiento fue en una editorial de la revista médica The Lancet, Horton (2020) afirmó que el COVID-19 es más que una pandemia y, de hecho, se configura como un evento sindémico, señalando que no se trata de un simple cambio de terminología: si no de entender la crisis de salud que se está atravesando desde un marco conceptual más amplio, abre el camino para buscar soluciones más adecuadas permitiendo fijarse no solo la enfermedad infecciosa sino también al contexto social, económico, político y cultural de las personas. El término sindemia fue propuesta por el antropólogo y médico Merrill Singer en los años 90, buscando articular los conceptos de comorbilidad e interacción para una mejor comprensión de la pandemia de VIH (Almeida-Filho, N.2021). Recientemente, la teoría de la sindemia se ha presentado como una fuente de soluciones innovadoras para hacer frente a emergencias humanitarias complejas, evitando la interacción de resultados negativos en los indicadores relevantes de protección y promoción de la salud en crisis sanitaria, explicándose como una situación, en la que dos o más enfermedades interactúan de forma tal que causan un daño mayor que la mera suma de estas dos enfermedades (Horton, 2020).

Ante tal panorama, una consecuencia que se podría considerar “menor” impidió la socialización y la aplicación de actividades colaborativas y de comunicación efectiva, lo cual ocasionó trastornos a los estudiantes. Esto originó que al ingresar a la modalidad presencial se pusieran de manifiesto primordialmente dificultades de atención y seguimiento de su enseñanza, procesos indispensables en el aprendizaje y en particular de las asignaturas de corte metodológico, que es el caso del presente estudio.

De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) las tasas de mortalidad fueron más bajas entre los jóvenes, pero éstos se enfrentan a otra emergencia: la crisis de la pérdida de aprendizaje” (Näslund-Hadley, 2022 p.).

Aunado a las secuelas por haber padecido la enfermedad como son síntomas de fatiga, respiración y neurológicos. Entre las manifestaciones neurológicas o afecciones de salud mental están las dificultades para pensar o concentrarse, dolores de cabeza, problemas para dormir, mareos al ponerse de pie, sensación de punzadas, pérdida del olfato, depresión o ansiedad, entre otras sintomatologías (Mayo Clinic, 2023).

Ante lo cual, en el documento del Banco Interamericano de Desarrollo *¿Cómo reconstruir la educación pospandemia?*, se hace énfasis en la necesidad de invertir más y mejor en educación, en el que se hace una “llamada a la acción” y a “llevar la educación a donde sea necesario” (p. 34), para lo cual propone “Adoptar el aprendizaje acelerado para todos los estudiantes explicando que la aceleración no significa enseñar el mismo contenido más rápido, sino centrarse en los conceptos básicos que los alumnos necesitan para pasar de grado y, al mismo tiempo, proporcionar a cada uno bases adaptadas y específicas” (p. 37).

El aprendizaje acelerado es una teoría pedagógica, la cual sostiene que un ambiente educativo bien acondicionado y reforzado, con estímulos sensoriales

positivos, puede producir una aceleración del aprendizaje, lo que permitirá a los alumnos alcanzar su verdadero potencial intelectual y académico. Una parte importante de la teoría del aprendizaje acelerado se basa en el uso de todas las regiones del cerebro dentro del proceso de enseñanza (Díaz García, 2004).

La Organización de Naciones Unidas para la Educación la Cultura y el Desarrollo (UNESCO, 2022) indica que: “La presencialidad permite el encuentro entre estudiantes, promueve la recreación y actividad física y facilita el acceso a servicios básicos” (p.13), situación que favorece la socialización del conocimiento.

De este modo resalta la importancia sobre el conocimiento de estilos de aprendizaje o estilos cognitivos, al estar vinculados con el aprendizaje acelerado en virtud de que al llevar a cabo una correcta selección de estrategias de enseñanza (actividades y técnicas) acordes a la modalidad educativa que se imparte, el docente podrá centrarse en los conceptos básicos que los alumnos necesitan adquirir para continuar su tránsito educativo, además de garantizar una mejor socialización del aprendizaje.

Los estilos de aprendizaje tienen sus antecedentes etimológicos en el campo de la psicología. Como concepto fue utilizado por primera vez en los años 50 por los llamados “psicólogos cognitivistas”, quienes incentivados por el desarrollo de la lingüística, la incipiente revolución tecnológica en el campo de la informática, las comunicaciones y los descubrimientos de las ciencias neurológicas comenzaron a prestar atención al hombre desde el punto de vista del saber (García Camacho, 2017).

No existe una única definición de estilos de aprendizaje, diversos autores dan su propia explicación del término, en donde coexisten puntos convergentes y similitudes. Por ejemplo, la expresión “estilo de aprendizaje” de acuerdo con lo postulado por Gentry (1999, Citado por González García, 2009), refiere a “aquella

estrategia o enfoque que permita de manera más específica, recopilar, interpretar, organizar y pensar sobre nueva información” (p. 25).

Por su parte, Kolb (1984, Citado en Alonso, et al.,1997) incluye el concepto de estilos de aprendizaje y lo describe como: “...algunas capacidades de aprender que se destacan por encima de otras como resultado del aparato hereditario, de las experiencias vitales propias y de las exigencias del medio ambiente actual” (p. 47).

De esta manera, Kolb (1984) identificó cinco distintas fuerzas que condicionan los Estilos de Aprendizaje: la de tipo psicológico, la especialidad de formación elegida, la carrera profesional, el trabajo actual y las capacidades de adaptación. Con base en las diversas investigaciones y aportaciones definió cuatro Estilos de Aprendizaje, a los cuales denominó: convergente, divergente, asimilador y acomodador (Citado en Alonso, 1992).

De acuerdo con Pabón M., Samaria M., Nelly V., María Teresa D., y María de los Ángeles L. (2016), las características de cada estilo refieren para el caso de los Convergentes (prácticos), que estos aprenden percibiendo la información de forma abstracta (teórica), y la procesan mediante experimentación activa (práctica). Eligen la mejor solución y tienden a tomar decisiones.

Los Divergentes (experienciales) aprenden cuando perciben la información por medio de experiencias concretas y la procesan reflexivamente. Trabajan en grupo para integrar información, necesitan de las vivencias y de lo práctico para aprender.

Para el caso de los Asimiladores (teóricos) aprenden percibiendo la información de forma compleja (teórica) y procesándola de forma reflexiva. Tienden a comprender una amplia variedad de información y ordenarla en forma lógica. Están interesados en ideas y conceptos abstractos. Requieren organizar la información, construir modelos conceptuales y mentales, además de analizar datos cuantitativos.

Los Acomodadores (creativos) aprenden percibiendo la información de experiencias concretas al procesarla de forma activa. Prefieren trabajar en grupo con otras personas y realizar trabajos de campo.

Así también, se han realizado diversos estudios para conocer los estilos de aprendizaje que predominan en los estudiantes de las áreas administrativas y contables, entre los que se destacan el realizado por Valenzuela y González (2010), dando como predominante el estilo de aprendizaje Divergente (reflexivo), por su parte Domínguez Rodríguez et al., (2015) señaló que los estudiantes de la Licenciatura en Administración del Centro Universitario de Ciencias Económicas-Administrativas de la Universidad de Guadalajara fueron más teóricos, con un estilo Acomodador.

Morales-Ramírez, et al. (2012), en la Universidad Autónoma del Estado de México, en la carrera de Informática Administrativa, reportaron preferencia del estilo Acomodador (pragmático). Así también, Arias (2015) en la Universidad Tecnológica del Perú, valoraron los estilos de aprendizaje de la carrera de Administración, se encontraron como dominantes el Divergente y Acomodador.

De acuerdo con las investigaciones realizadas, se observa que los estudiantes de Administración presentan predominantemente, en orden secuencial, el estilo de aprendizaje Divergente, seguido del Acomodador y, a su vez, del Asimilador.

Materiales y Métodos

Ante la necesidad de conocer cuáles han sido los cambios en la forma de adquirir conocimientos de los estudiantes universitarios, durante y después de la pandemia con relación a la modalidad de enseñanza, es decir, presencial y virtual, de modo que sea factible identificar si cambió el Estilo de Aprendizaje que predominó en los alumnos de Administración en la FES Cuautitlán, en dichos ambientes educativos.

Por la importancia que tienen los Estilos de Aprendizaje en la educación de los alumnos, se presenta este estudio, mismo que se justifica al observar los cambios de los estudiantes a su regreso a clases presenciales.

Se parte de considerar la posibilidad de conocer si el estilo de aprendizaje de los estudiantes bajo las modalidades de Enseñanza Remota de Emergencia (ERE) y Enseñanza presencial en aula, se modificó, ante lo cual se expone el cuestionamiento, ¿existe diferencia en la tendencia de los estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes de Licenciatura en Administración durante la sindemia y en la postsindemia?

Con la finalidad de tener un mejor entendimiento del aprovechamiento escolar de los alumnos y, con ello, estar en posibilidad de incidir en el proceso educativo, se formula como objetivo del estudio: determinar el estilo de aprendizaje que poseían los estudiantes de Administración durante la sindemia y a su regreso presencial a las aulas (después de la sindemia), desde la perspectiva del cómo procesan la información que reciben durante su formación. Al respecto se plantea el supuesto hipotético: existen diferencias entre los Estilos de Aprendizaje de los estudiantes en función de la modalidad de enseñanza (virtual o presencial) utilizada.

El procedimiento que se siguió en el estudio se refiere a una investigación de tipo cuantitativo, no experimental y descriptiva transversal (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). El instrumento para la recolección de datos fue el Test de Estilos de Aprendizaje de David Kolb, conformado por 9 ítems, que miden mediante una escala conocida como Learning Style Inventory (LSI), los cuatro tipos de estilos de aprendizaje.

El cuestionario de la prueba solicita a los respondientes que ordenen cuatro frases finales que corresponden a cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje. Las puntuaciones del instrumento reflejan el énfasis relativo de las personas en las

cuatro orientaciones de aprendizaje y permite categorizar según el estilo de aprendizaje correspondiente (Cassidy, 2004).

Se seleccionó una muestra no probabilística por medio de un muestreo intencional, por conveniencia de seis grupos intactos (3 en cada semestre) de estudiantes de la Licenciatura de Administración, durante los ciclos escolares 2021-1 y 2023-1, del turno matutino, a los que se les aplicó el Test de Kolb (véase tabla 1).

Tabla 1

Tamaño de muestra de la población de alumnos estudiada por grupo, semestre y género

SEMESTRE	NO. ESTUDIANTES	GÉNERO	
		Femenino	Masculino
2021-1 Sindemia			
Grupo A	44	25 (57 %)	19 (43 %)
Grupo B	48	22 (46 %)	26 (54 %)
Grupo C	52	26 (50 %)	26 (50 %)
Tamaño de muestra	144	73 (51 %)	71 (49 %)
2023-1 Post sindemia			
Grupo A	54	29 (54 %)	25 (46 %)
Grupo B	51	26 (51 %)	25 (49 %)
Grupo C	46	24 (52 %)	22 (48 %)
Tamaño de muestra	151	79 (52 %)	72 (48 %)
TOTAL	295		

El procedimiento comprendió: la aplicación del instrumento Test de Estilos de Aprendizaje de Kolb, el registro de los estilos de aprendizaje de acuerdo con el semestre (2021-1 y 2013-1); el procesamiento y análisis de datos se realizó con Excel.

De manera complementaria se estructuró y aplicó un cuestionario (cinco preguntas) a los estudiantes con la finalidad de identificar las dificultades a las que se enfrentaron durante los cursos (véase tabla 2).

Tabla 2

Preguntas para conocer las dificultades enfrentadas por los estudiantes, durante y postsindemia

PREGUNTA	RUBRO	ETAPA
1. ¿Cómo te sentiste al regresar a clases presenciales?	Situación actitudinal y Situación de salud física	Postsindemia (clase presencial)
1. ¿Cómo te sentiste al tomar clases virtuales?		Sindemia (clase virtual)
2. ¿Qué fue lo más complicado al regresar a clases presenciales?	Conocimiento y	Postsindemia (clase presencial)
2. ¿Qué fue lo más complicado al tomar clases de manera virtual?	Situación actitudinal	Sindemia (clase virtual)
3. ¿Dispusiste de equipo de cómputo personal y conectividad de internet, durante el curso?		Postsindemia (clase presencial)
3. ¿Dispusiste de equipo personal y conectividad de internet, durante la sindemia?	Situación económica	Sindemia (clase virtual)
4. ¿Qué tanto te agradó tomar clases presenciales?	Conocimiento y	Postsindemia (clase presencial)
4. ¿Qué tanto te agradó tomar clases virtuales?	Situación actitudinal	Sindemia (clase virtual)
5. ¿Consideras que tu aprendizaje fue mejor durante la enseñanza virtual o en clases presenciales?	Conocimiento y Situación actitudinal	Postsindemia (clase presencial) y Sindemia (clase virtual)

Así también, se valoró el aprendizaje alcanzado por los estudiantes durante ambos cursos por medio de las calificaciones de tipo sumativa, obtenidas al final del curso.

Resultados

Se analizaron los datos de una muestra no probabilística de 295 estudiantes, de ellos el 51.5 % de sexo femenino y 48.5 % masculino, con un rango de edad de 20 a 24 años. Como se puede observar la distribución de la población por sexo fue prácticamente la misma. Los datos se muestran en tres apartados, en el primero se indica lo relativo a la información del entorno educativo; en el segundo, se hace referencia a la determinación del estilo de aprendizaje, y en la tercera, la valoración del aprendizaje alcanzado por los estudiantes.

1. Entorno educativo prevaleciente durante el confinamiento del COVID-19 y postsindemia

Sobre los datos obtenidos del cuestionamiento hecho a los estudiantes respecto a ¿cómo se sintieron al regresar a clases presenciales después del confinamiento por

COVID-19?, el 29 % contestó que experimentaron cambios desfavorables, como el hecho de que la clase se les hacía larga, dificultad en concentrarse, ansiosos por revisar su teléfono, necesidad de platicar y comer durante clase. El restante 71 % de los alumnos manifestaron agrado al regresar a clases presenciales, a partir de aspectos favorables como poder convivir con sus compañeros, además lograron mayor aprendizaje y pusieron mayor atención en clase.

En cambio, al preguntarles ¿cómo se sintieron al tomar clases de manera virtual?, el 61 % de los estudiantes manifestaron sentirse aislados, el 33 % señaló haber experimentado angustia y el 6 % se sintió bien al tomar clases virtuales.

De esta manera se puede resumir que los estudiantes se sintieron mejor al tomar clases presenciales que virtuales, porque les ocasionó menos dificultades de atención y se favoreció la socialización del conocimiento y su aprendizaje.

Al cuestionarlos sobre ¿qué fue lo que resultó más complicado al regresar a clases presenciales?, el 44 % expresó no haber tenido complicaciones, mientras que el 56 % presentó dificultades, entre las cuales fueron, el sentirse inquietos (27 %), dolores de cabeza (14 %), problemas económicos (8 %) y cansancio (7 %).

En cambio, lo más complicado al tomar clases virtuales (en pandemia) fue lo relativo a la falta de infraestructura (73 %), particularmente por la carencia de computadora e internet; en ese sentido, se enfatizó haber hecho uso de teléfonos inteligentes para tomar clases, el 17 % señaló como obstáculo haber percibido una menor comprensión de los temas estudiados, 7 % sentirse aislados y 3 % lo relacionó con sentir ansiedad durante las clases.

A manera de resumen lo más complicado al tomar clases presenciales y virtuales, fueron una serie de dificultades de atención, problemas de salud y carencia de infraestructura.

Por otra parte, al escudriñar sobre si habían dispuesto de equipo de cómputo de uso personal y conectividad de internet, durante el curso presencial, el 94 % de los estudiantes respondieron que contaban con ambos servicios en casa y el restante 6 % carecían de ellos.

Situación contraria a lo manifestado al indagar sobre si ¿contaban con equipo personal y conectividad de internet durante la sindemia?, ya que en este caso solo el 17 % manifestó haber dispuesto de equipo y conectividad, es decir no haber tenido problema, mientras que el 83 % restante tuvo dificultades, entre las cuales, el 26 % se quejó de la conectividad, el 29 % tuvo que compartir el equipo y el 28 % presentó problemas tanto con la conectividad como con la disposición de equipo.

De lo anterior se desprende que la sindemia provocó que en corto tiempo los estudiantes dispusieran de infraestructura (equipo de cómputo e internet) necesaria para dar soporte a su formación académica, ya sea en el entorno presencial o en la modalidad de Educación Remota de Emergencia (ERE), sin embargo dicha situación incrementó el porcentaje de hogares con acceso a la Internet, así como de estudiantes con disponibilidad de una computadora, lo cual favorece la socialización del conocimiento en corto tiempo, facilita su proceso educativo y de comunicación tanto síncrona como asíncrona.

Respecto al cuestionamiento sobre el ¿agrado de tomar clases presenciales después de la sindemia? el 9 % de los estudiantes señalaron el agrado de poder optar por clases virtuales, porque les facilita trabajar, además de ser más económico; el restante 91 % les ilusionó el regreso a las clases presenciales, aun cuando manifestaron presentar cansancio y frecuentes dolores de cabeza.

Con relación a qué tanto les agradó tomar clases virtuales, al 89 % de los estudiantes no les agradó y señalaron como causas la falta de infraestructura y de espacios adecuados, seguido de sentirse aislados, ansiosos y no poder dormir, pero

al restante 11 % les satisfizo, entre los motivos de ello estuvieron evitar traslado a la Facultad y levantarse más tarde.

Lo anterior pone de manifiesto que independientemente del entorno y las condiciones de infraestructura de las que se disponían, los estudiantes prefieren las clases presenciales ante las virtuales.

Ante el cuestionamiento hecho a los estudiantes en la modalidad presencial, sobre la pregunta de si ¿fue mejor el aprendizaje durante la enseñanza virtual o en clases presenciales?, los estudiantes opinaron que su aprendizaje fue mucho mejor al asistir de manera presencial (88 %), porque podían disipar dudas de manera rápida, trabajar en equipo, compartir materiales con sus compañeros y acudir a la biblioteca. El restante 12 % consideraron aprender mejor en clases virtuales, al disponer de mayor tiempo y materiales para estudiar.

En cambio, los estudiantes en la modalidad virtual respondieron que fue mejor su aprendizaje de manera presencial (90 %) debido a que resolvieron dudas con los profesores y pudieron interactuar con sus compañeros; el restante (10 %) señaló que su aprendizaje fue menor en la modalidad virtual, al no poder concentrarse, quedarse dormidos durante la clase y a la presencia de distractores en casa. Se puede apreciar coincidencia en cuanto al hecho de que los estudiantes aprenden mejor en la modalidad presencial que en la modalidad virtual, así como concordancia en las causas. También, se puede puntualizar que los estudiantes presentaron mayores afectaciones en cuanto a su conocimiento y situación actitudinal en la postsindemia.

2. Distribución de los Estilos de Aprendizaje

Se revisaron 295 test que fueron aplicados a estudiantes de seis grupos intactos, tres durante la sindemia (semestre 2021-I) y tres en la postsindemia (semestre 2023-I).

En la tabla 3 y figura 1 se evidencia que la mayoría de los estudiantes de Administración durante la sindemia poseían un estilo de aprendizaje Acomodador (49 de frecuencia, correspondiendo al 34 % de la población), mismo que se caracteriza por adaptarse fácilmente a los diversos entornos e involucrarse en situaciones nuevas y aprender por exploración.

Seguido por el estilo Divergente (31 de frecuencia y 21.5 %) donde los estudiantes prefieren realizar actividades concretas, es decir, realizar trabajos y ejercicios prácticos durante su aprendizaje. En tercer lugar, se presentó el estilo Asimilador (29 de frecuencia y 20.13 %) en cuyo caso los alumnos prefieren las clases teóricas, realizar actividades de análisis de textos. Seguido del estilo Convergente (26 de frecuencia y 18.05 %) cuyo aprendizaje se caracteriza por medio de llevar a cabo trabajos y actividades que los lleven a obtener datos concretos, también evitan trabajar de manera colegiada.

En menor cuantía se encontraron las combinaciones de Asimilador-Acomodador (frecuencia de 6 y 4.16 %) y Divergente-Asimilador (frecuencia de 3 y 2.08 %), mostrando en estos casos una transición en el estilo de aprendizaje de parte de los estudiantes. De lo anterior, se destaca que el estilo predominante durante la sindemia fue el Acomodador seguido por el Divergente.

Tabla 3

Distribución de frecuencia de acuerdo con el estilo de aprendizaje por semestre

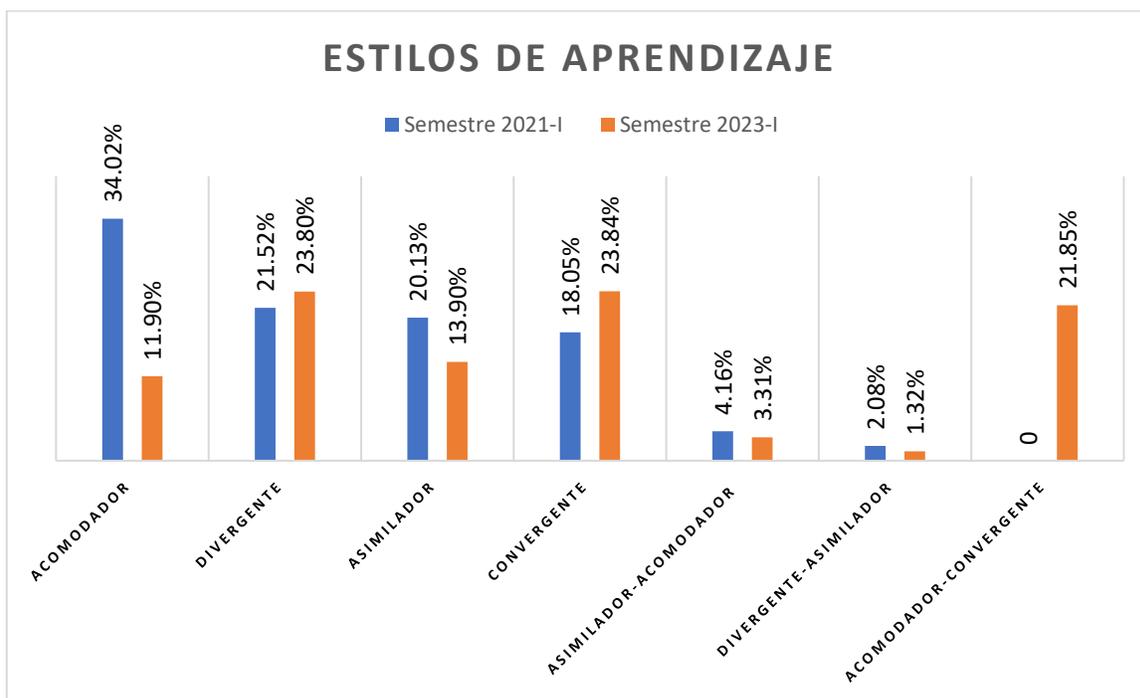
Estilo de aprendizaje	Semestre 2021-I Sindemia 2021-1	Semestre 2023-I Postsindemia 2023-1
Acomodador	49 estudiantes	18 estudiantes
Divergente	31 estudiantes	36 estudiantes
Asimilador	29 estudiantes	21 estudiantes
Convergente	26 estudiantes	36 estudiantes
Asimilador-Acomodador	6 estudiantes	5 estudiantes
Divergente-Asimilador	3 estudiantes	2 estudiantes
Acomodador-Convergente	0	33 estudiantes
Subtotal	144	151

TOTAL	295
-------	-----

Fuente: Elaboración propia

Para identificar los estilos de aprendizaje postsindemia, se aplicaron 151 test a mismo número de estudiantes de la licenciatura de Administración (tres grupos, semestre 2023-I), los datos se muestran en la tabla 1 y figura 1, en donde se observa que el estilo de aprendizaje dominante postsindemia, fueron el Divergente y Convergente, ambos con una frecuencia de 36 que corresponde a un porcentaje de 23.8 % de la población estudiada, para cada estilo.

Figura 1
Distribución de los estudiantes por semestre y porcentaje según su estilo de aprendizaje



Fuente: Elaboración propia

En menor cuantía se encontró la combinación del Estilo Acomodador-Convergente con una frecuencia de 33 estudiantes que equivale al 21.85 % de la población estudiantil estudiada. Esta combinación de estilos de aprendizaje no se registró durante la sindemia, lo cual demuestra variabilidad en cuanto a la manera de cómo aprendieron los estudiantes una vez que regresaron a clases presenciales; es decir,

hubo cambio al adquirir la habilidad para adaptarse a su nuevo entorno educativo (presencial), por medio de realizar actividades concretas en el aula que facilitaron su análisis y reflexión sobre el conocimiento.

Los estilos que le siguieron fueron el Estilo Asimilador y el Estilo Acomodador, con una frecuencia de 21 que corresponde a un porcentaje de 13.9 % y 18 estudiantes que correspondió a 11.9 % de la población estudiada, respectivamente. Estilos que llevaron a los estudiantes a buscar adaptarse a las nuevas situaciones educativas por medio de la exploración del nuevo entorno educativo.

También se presentaron las combinaciones de Asimilador-Acomodador con frecuencia de 5 y 3.31 % y Divergente-Asimilador con una representación de 2 estudiantes, que equivale a 1.32 %; estos estilos se presentaron en postsindemia en menor cuantía que durante la sindemia (semestre 2021-I).

De esta manera, se puede indicar que durante la postsindemia prevaleció la presencia de los estilos Convergente y Divergente, mientras que los de Acomodador y Divergente lo hicieron en la sindemia; en ambos momentos fue preponderante el estilo Divergente, es decir, en ambos entornos los estudiantes prefirieron realizar trabajos y ejercicios prácticos para su aprendizaje.

3. Valoración del aprendizaje alcanzado

De acuerdo con las calificaciones obtenidas en cada uno de los grupos, se observó una mejor calificación de los estudiantes a su regreso a la modalidad presencial, aun cuando este incremento fue leve (nueve décimas) (tabla 4).

Tabla 4*Calificaciones de los alumnos por grupo durante y postsindemia*

SEMESTRE	CALIFICACIÓN	
	2021-1 Sindemia	2023-1 Post sindemia
Grupo A	7.6	8.7
Grupo B	8.4	8.9
Grupo C	8.2	9.1
Promedio	8.0	8.9

Fuente: Elaboración propia

Discusión y Conclusiones

Con relación a los datos sobre el entorno prevalente durante el confinamiento (sindemia) y posterior a este (postsindemia), se puede deducir la existencia de manifestaciones de desatención hacia los estudiantes y falta de seguimiento del proceso educativo, entre otras dificultades cognitivas, concomitantemente al perder las clases presenciales se afectó el aprendizaje y el comportamiento de los estudiantes universitarios.

Se observaron coincidencias en el sentir de los estudiantes tanto en clases presenciales como virtuales, sobre el preferir las clases presenciales, en virtud de que favorece la recreación, el desarrollo social y el trabajo colaborativo; ello quizá sea debido a que están acostumbrados a esta modalidad educativa y la modalidad virtual fue de emergencia, sin haber tenido experiencia con esta forma de aprender; aunado al hecho de la falta de preparación tanto de los estudiantes como de los profesores.

Por otra parte, la percepción de los estudiantes al pasar del entorno presencial al virtual fue la dificultad para concentrarse, ansiedad, necesidad de comer y platicar en clase, así como el sentirse aislados y angustiados, siendo estos algunos de los efectos encontrados en otros estudios, sobre los efectos ocasionados por la sindemia y las secuelas de la enfermedad del COVID-19.

Así también, se constató la prevalencia durante la sindemia de un reducido número de computadoras y acceso a internet en los hogares de los estudiantes, situación que dificultó tomar clases virtuales; en ese sentido, se observó un cambio al regreso a la modalidad presencial, donde la gran mayoría ya disponía de equipo de cómputo personal y conectividad a la Internet, lo cual trajo mejoras en el proceso educativo.

Respecto al estilo de aprendizaje, los estudiantes universitarios tienen un estilo de aprendizaje que evidencia claramente su tendencia natural por alguna de las cuatro categorías definidas por Kolb para la adquisición de conocimientos. En este caso, la tendencia particular de los estilos de aprendizaje que presentaron los estudiantes de la licenciatura en Administración durante y en la postsindemia fueron diferentes, lo que ha demostrado que sí hubo un cambio en la tendencia de los estilos de aprendizaje de los estudiantes durante la sindemia y en la postsindemia, desde la perspectiva del modo como procesan la información que recibieron en el proceso educativo, según las respuestas que se dieron al cuestionamiento planteado en el estudio.

De acuerdo con el objetivo planteado, se determinó que los estilos de aprendizaje dominantes durante la sindemia fueron Acomodador y la combinación de Asimilador-Acomodador, ante lo cual el aprendizaje de los estudiantes de acuerdo a estos estilos, se caracterizó por tener habilidad de adaptarse fácilmente a nuevos entornos (educación virtual), lo cual les permitió acoplarse con mayor facilidad a las clases virtuales (Acomodador), también desarrollaron la capacidad de participar en actividades nuevas y diferentes a lo acostumbrado por medio de la exploración (Asimilador), que son las características de las actividades empleadas y la de los trabajos realizados a través del uso de herramientas digitales en clases virtuales, lo cual facilitó a los estudiantes aprender a través de la mejor comprensión de los contenidos enseñados.

El regreso a las aulas presenciales (postsindemia), modificó el estilo de aprendizaje de los estudiantes, en cuyo caso predominaron los Estilos Convergente, Divergente

y Acomodador-Convergente, lo que favoreció el aprendizaje de los estudiantes a través de llevar a cabo actividades o ejercicios de manera práctica, que implica el camino de la experimentación activa (Convergente). Otros estudiantes aprendieron por medio de la observación reflexiva, es decir, prefirieron estudiar solos y ejercitar la imaginación y el análisis (Divergente). Estas son algunas de las características de la enseñanza presencial, igualmente prevaleció en los estudiantes la habilidad de readaptarse cuando se regresó al entorno educativo que ya conocían; es decir, al aula de manera presencial (Acomodador).

De esta manera se observó una transición de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de acuerdo con el entorno educativo (de Acomodador en presencial a Divergente en medios virtuales) en el que se encontraban, aunado al hecho de que el estilo de aprendizaje está directamente relacionado con las estrategias que el estudiante utiliza para aprender, mismas que de acuerdo a los datos del estudio cambiaron conforme al entorno educativo (presencial o virtual) en el que se encontraban, situación que les permitió establecer de manera secuencial su ciclo de aprendizaje en cada uno de los entornos educativos estudiados, que resultó concordante con lo postulado por Kolb; esto es, el aprendizaje se logra mediante la prevalencia ya sea de la práctica, de la experimentación o del descubrimiento por medio de los sentidos, situación que va acorde a las necesidades de cada estudiante.

En cuanto a la prevalencia de los estilos de aprendizaje determinados en el presente estudio, con investigaciones previamente realizadas en entornos presenciales, hubo similitud con los resultados hallados por Morales-Ramírez y otros (2012) con estudiantes de Administración de la Universidad Autónoma del Estado de México, donde se determinó una preferencia alta en los estilos Acomodador (estilo dominante durante la pandemia) seguido del Convergente (estilo dominante en la postsindemia). Asimismo, con el estudio efectuado en la FES Cuautitlán (2018) con estudiantes de las licenciaturas en Administración, Contaduría e Informática, el cual reportó como estilo dominante el Acomodador, estilo característico de los

profesionales con puestos directivos en las organizaciones y con manejo de personal. Lo cual era de esperarse, en virtud de que se trataba del ambiente educativo conocido por los estudiantes y en el que se habían venido formando académicamente, por lo que lo adoptaron rápidamente.

Existe coincidencia entre los datos obtenidos con lo reportado por Peñafiel (1995), quien destaca que, por sus características, en la carrera en estudio predomina el estilo Acomodador, pero difiere de lo señalado por Valenzuela y Gónzales (2010), así como con lo reportado por Craveri y Anido (2008) y también con lo señalado por Coloma, Manrique, Revilla y Tafur (2008), quienes encontraron dominancia del estilo Divergente en los estudiantes de Ciencias Administrativas, estilo que se presentó en menor cuantía en el estudio realizado al regreso a clases presenciales (postsindemia), es decir, existen diferencias en cuanto al estilo de aprendizaje durante la sindemia y en la postsindemia con respecto a otros estudios efectuados. Primordialmente, las diferencias encontradas se enmarcan en relación con que los estudiantes modifican, al momento, su manera de aprender, lo cual va de acuerdo con el entorno educativo en el que se encuentran; es decir, se adaptan a las condiciones educativas prevalecientes, situación que pone de manifiesto la maleabilidad de los estudiantes en su aprendizaje, pero quizá el reducido tiempo que tuvieron para la adaptación al nuevo entorno (virtual), les haya impedido lograr un mayor aprendizaje al estar en proceso de adaptación o transición.

Finalmente, en cuanto a las calificaciones se puede concluir que, sí se observó diferencia, lográndose mayor aprendizaje de los estudiantes a su regreso a las aulas de manera presencial, aun cuando esta mejoría fue poco significativa, pero esperada, en virtud de que los estudiantes regresaron al ambiente educativo que ya les era familiar, aunado a las mejoras en cuanto a infraestructura (computadora personal e internet) para su formación.

Ante el panorama actual la información obtenida permitirá tomar acciones encaminadas a mejorar la enseñanza, en primera instancia a los docentes con base

en valorar y comprender el comportamiento de los estudiantes en el aula, concomitantemente a las instituciones educativas para replantear la capacitación de los profesores.

Referencias

- Alonso, C.; Gallego D., y Honey, P. (1997). *Los Estilos de Aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Mensajero.
- Alonso, C. M. (1992). *Estilos de aprendizaje: Análisis diagnóstico en estudiantes universitarios*. [Tesis Doctorado]. Universidad Complutense.
- Almeida-Filho, N. (2021). Syndemic, infodemic, pandemic of COVID-19: Towards a pandemic of emerging diseases. *Collective Health*. 2021 nov 4:17: e3748. doi: 10.18294/sc.2021.3748
- Arias, Walter L. (2015). Estilos de Aprendizaje en estudiantes universitarios y sus particularidades en función de la carrera, el género y el ciclo escolar. <https://www.researchgate.net/publication/267964644>
- Banco Interamericano de Desarrollo -BID-. (2022). ¿Cómo construir la Educación Pospandemia?: soluciones para cumplir la promesa de un mejor futuro para la educación. <http://dx.doi.org/10.18235/0004241>
- Cazau, P. (2004). *Estilos de aprendizaje: Generalidades*. http://pcazau.galeon.com/guia_esti01.htm
- Cassidy, S. (2004). Learning styles: An overview of theories, models, and measures. *Educational Psychology*, 24(4). 419-444.
- Coloma Manrique C. R, Manrique V. L., Revilla Figueroa D. M., Tafur Puente R. M., (2018). Estudio descriptivo de los estilos de aprendizaje de docentes universitarios. *Journal of Learning Styles*, Vol. 1 (1), 124-142. DOI: <https://doi.org/10.55777/rea.v1i1>
- Craveri, A.M., y Anido, M. (2008). El aprendizaje de matemática con herramienta computacional en el marco de la teoría de los estilos de aprendizaje. *Estilos de Aprendizaje*, 1(1), 43–65.
- Díaz García, G. (2004). *Estrategias de Aplicación de Técnicas de Aprendizaje Acelerado en Educación Superior*. [Tesis Maestría]. Instituto Politécnico Nacional. Centro de Investigaciones Económicas, Administrativas y Sociales. Chrome extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/14146/2004%20GRACIELA%20DIAZ%20GUERRERO.pdf?sequence=1
- Domínguez Rodríguez, H. J., Gutiérrez Limón J. A., Llontop P., Villalobos T. & Jean C. (2015). Estilos de Aprendizaje: un estudio diagnóstico en el centro universitario de ciencias económicas-administrativas de la U de G. *ANUIES Educación Superior*, 44 (3), 21-140.
- García Cué, J.L., Santizo Rincon, J.A. & Alonso, G. (2009). Uso de las TIC de acuerdo a los estilos de aprendizaje de docentes y discentes. *Iberoamericana de Educación*. 48 (2).

- https://www.researchgate.net/publication/28237719_Uso_de_las_TIC_de_acuerdo_a_los_estilos_de_aprendizaje_de_docentes_y_discentes.
- García Cué, J. L. (2014). *Uso de las TIC de acuerdo a los estilos*.
https://www.researchgate.net/publication/28237719_Uso_de_las_TIC_de_acuerdo_a_los_estilos_de_aprendizaje_de_docentes_y_discentes.
- García Camacho, T. (2017). *Estilos de Aprendizaje y Modelo Educativo*. Nuevos Cuadernos del Colegio de Ciencias y Humanidades-UNAM. 9.
<http://memoria.cch.unam.mx/index.php/articulo/286>
- González Clavero, M. V. (2011). *Estilos de aprendizaje su influencia para aprender a aprender*. Universidad Central Marta Abreu de las Villas.
- González García, S. (2009). *Diagnóstico de los Estilos de Aprendizaje de los Alumnos y Estilos de Enseñanza de los Docentes del CECyT N° 8 'Narciso Bassols', Generación 2004-2007 y su relación con el rendimiento Académico: una propuesta para la Formación Docente*. [Tesis Maestría]. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración.
- Gentry, J.A. y Helgesen, M.G. (1999): "Using Learning Style Information to Improve the Core Financial Management Course". Financial Practice and Education.
- Hernández-Sampieri R. y Mendoza Torres C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cualitativa, cuantitativa y mixta*. McGraw Hill.
- Horton R. (2020). Offline: COVID-19 is not a pandemic. The Lancet. 2020;396:874
- Kolb, D. (1984). *Experimental Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice-Hall Inc.
- Kolb, D. (1976). *The Learning Style Inventory: Technical Manual*. Boston. Ma. McBer.
- Mayo Clinic (2023). *COVID-19: efectos a largo plazo*
<https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/coronavirus-longterm-effects/art-20490351>
- Morales-Ramírez A., Rojas L., Lozano R. Z., Solís J. E. & Hidalgo-Cortés C. (2012). Estilos de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios de Ingeniería en Computación e Informática Administrativa. Universidad Autónoma del Estado de México. *Estilos de Aprendizaje*, 9 (9).
- Näslund-Hadley, E y Arias, E. (2022). *Tres estrategias para combatir la pérdida de aprendizaje que dejó la pandemia. Enfoque Educación del Banco Interamericano de Desarrollo*. <https://blogs.iadb.org/educacion/es/como-abordar-perdida-de-aprendizaje-pandemia/>
- Singer M. (2009). Introduction to syndemics: A critical systems approach to public and community health. New York: Jossey-Bass.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura - UNESCO-. (2022). *Índice de Desarrollo Humano 2022*.

<https://es.unesco.org/news/unesco-y-unicef-destacan-importancia-presencialidad-inicio-nuevo-ano-escolar-chile#:~:text=La%20presencialidad%20permite%20el%20encuentro,trabajar%20fuera%20de%20la%20casa.>

Peñañiel, S. (1995). Bases de la Metodología Docente Experiencial. Mineduc.

Pabón M., Samaria M., Nelly V., María Teresa D., y María de los Ángeles L., (2016). Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico de Alumnos de Odontología. *Revista Odontológica* *

Rieble, S. y Viteri, A. (2020). *¿Estamos preparados para el aprendizaje en línea?* Banco Interamericano de Desarrollo. CIMA.

<https://publications.iadb.org/es/nota-cima-20-covid-19-estamos-preparados-para-el-aprendizaje-en-linea>

Valenzuela Miranda G. A., Gonzalez Beltrones A. V., (2010) Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de la Universidad de Sonora, *Estilos de Aprendizaje*, 6 (6). <https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/915/1619>