

ENTORNOS Y ESTILOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

DE DISEÑO DE MODA, GRÁFICO E INTERIORES
DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE AGUASCALIENTES
EN TIEMPOS COVID-19

Ana Iris Acero Padilla,¹ Dolly Anabel Ortiz Lazcano²

RESUMEN

La enseñanza y sus métodos requieren estar en constante revisión para ser adaptados a los cambios que exigen las nuevas dinámicas y estándares educativos a nivel global. En adición, se deben contemplar escenarios contingentes y la manera de incorporarlos a las formas de enseñanza-aprendizaje, tales como la escuela desde casa, trabajo a distancia y educación virtual implementadas durante la pandemia por SARS-CoV-2, que nos obligan a reflexionar sobre las mejores prácticas y sus efectos en los estudiantes.

El siguiente capítulo retoma los resultados obtenidos de un estudio sobre estilos de aprendizaje de los estudiantes de Diseño de Moda, Gráfico e Interiores de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA) llevado a cabo durante el 2021, buscando alternativas para enfrentar los efectos de la pandemia en el sector educativo universitario, en ambientes presenciales, virtuales o híbridos.

Los estilos de aprendizaje nos ayudan a entender que cada estudiante aprende de manera diferente, al tener una forma individual de relacionarse con el mundo y una propia intención de aprender, por lo cual, para los profesores de las disciplinas del Diseño será fundamental adaptar la ayuda pedagógica a los alumnos con los que trabaja, contribuyendo a mejorar su rendimiento académico y los niveles de calidad educativa.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, educación universitaria, entornos de aprendizaje, estudiantes de Diseño, COVID-19.

1 Universidad Autónoma de Aguascalientes.

2 Universidad Autónoma de Aguascalientes.

INTRODUCCIÓN

A finales de 2019, la enfermedad ocasionada por el virus SARS-CoV-2 planteó un nuevo escenario mundial en el que prácticamente todas las actividades se vieron afectadas, por lo que se debieron desarrollar estrategias para prevenir la expansión de contagios a partir de las recomendaciones, lo que impactó en la dinámica social y económica de todas las personas, generando incertidumbre y temor. Particularmente, los aspectos educativos enfrentaron retos ante los cambios derivados de las medidas sanitarias, por lo que tanto profesores, como estudiantes aprendieron durante la pandemia a ser más resilientes, adaptándose a las problemáticas presentadas y desarrollando nuevas habilidades y competencias. En cuestión de días, gracias al apoyo de las nuevas tecnologías de información y comunicación, la infraestructura de las instituciones educativas y la capacitación que se había integrado como parte de los programas de formación docente, las actividades presenciales pudieron trasladarse completamente a una modalidad virtual, en una transición casi inmediata. Ante la situación de emergencia, se presentó una docencia de emergencia.

Con un amplio camino recorrido y un sinnúmero de retos al frente, el profesor de las disciplinas de Diseño debió adaptar la ayuda pedagógica a los alumnos con los que trabaja, contribuyendo a aumentar su rendimiento académico y los niveles de calidad educativa, enfrentando las necesidades educativas y formativas del siglo XXI, reflexionando y renovando su práctica docente.

NUEVOS PARADIGMAS DE LA EDUCACIÓN

Nos enfrentamos a un cambio sustancial en el contexto educativo, a nivel mundial se está gestando una rápida evolución y surgen nuevos paradigmas que nos hablan de la necesidad de replantear la función del docente para atender las nuevas necesidades educativas. Los sistemas educativos globales, basados en modelos tradicionales, requieren cambios como la revaloración social de los sistemas de educación y de quienes los integran. Los profesores, además de intervenir en el crecimiento y capacitación del alumno como individuo, son orientadores que lo apoyan en su proceso para aprender a aprender, generando las condiciones para que éste sea capaz de construir su propio conocimiento.

La sociedad protagoniza una nueva normalidad que se caracteriza por constantes cambios e incertidumbre, demanda individuos responsables, autónomos, emprendedores, competentes, creativos y críticos que se adapten a una sociedad sostenible, versátil e inclusiva, así como a diversos entornos laborales, lo que involucra desenvolverse con soltura en nuevos campos como la educación emocional, la creatividad, así como el trabajo colaborativo. En todas las áreas del conocimiento y fundamentalmente en la enseñanza de las disciplinas del diseño será importante generar oportunidades para que el talento y la creatividad puedan ser desarrollados y se generen propuestas, en vez de reproducir lo que ya está producido. Los espacios de aprendizaje

deben invitar a los estudiantes a inventar y establecer relaciones entre los objetos y los conceptos, brindando nuevas utilidades al incorporar, combinar y/o mezclar elementos innovadores apropiados de la informática educativa y así construir escenarios para el desarrollo del pensamiento crítico y el manejo de sistemas complejos.

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) son herramientas que nos auxilian para la obtención de metas educativas planificadas; pero no se debe cometer el error de plantear el aprendizaje basándonos en ellas, ni creer que todos los jóvenes las dominan y/o tienen acceso a éstas; deben obedecer los objetivos curriculares de los programas educativos y una metodología de aprendizaje pronosticada anticipadamente. Usadas correctamente nos permiten generar conocimientos y compartir información haciendo más interesante el contenido.

En ese sentido, transitamos del paradigma del conocimiento al paradigma de las habilidades, para gestionar los conocimientos a los que tenemos acceso. En el paso de una sociedad analógica, a una cultura digital que impregna todos los sectores de la sociedad, las TIC han acelerado los cambios sociales y tecnológicos, aportando valor al sistema educativo y ofreciendo una amplia gama de herramientas de educación a distancia que han transformado las formas sociales de interacción.

ENTORNOS DE APRENDIZAJE

Los entornos de aprendizaje son espacios diversos que fomentan el desarrollo y el aprendizaje de los estudiantes. Comúnmente pensamos que solamente incluyen ubicaciones físicas y contextos –ya sean presenciales o virtuales–, pero también integran la cultura y particularidades de una institución o clase, el ambiente educativo organizado por los maestros para favorecer el aprendizaje y, en general, todos los actores que forman parte de un curso, sus características, intereses, trato e interacción.

Iglesias (2008) describe el ambiente de aprendizaje como “un sistema que se estructura en cuatro dimensiones que interactúan” (p. 52). La *dimensión física* es el espacio y se refiere a lo que hay en él y cómo se organiza; mientras que la *dimensión funcional* está relacionada con el modo de utilizar los espacios, esto se refiere a los fines para los que se utiliza y sus condiciones; la dimensión temporal referida a la organización del tiempo, ¿cuándo y cómo se utiliza? Por último, la dimensión relacional, ¿quién y en qué condiciones?, referida a las interacciones en el aula.

Actualmente, se ha comprobado la importancia del diseño del espacio en las experiencias de los estudiantes, ya que puede propiciar la interacción humana y facilitar el acercamiento a los objetos del conocimiento. Aun así, es un hecho que, en los últimos siglos, las aulas han sufrido pocas transformaciones en función y estructura, por lo que no necesariamente estimulan las interacciones entre las personas (Chan, 2004).

Los entornos de aprendizaje –tanto físicos como en línea– tienen un sinnúmero de posibilidades para lograr ser enriquecedores. Aguilar (2017) realiza aportaciones sobre los entornos virtuales de aprendizaje en las escuelas

de Diseño, haciendo hincapié sobre la importancia del diseño instruccional de las materias y sobre los materiales didácticos que se deberán emplear. De estos menciona que, además de presentar los conceptos claros sin lugar a ambigüedades, deberán ser originales y técnicamente apropiados. De igual manera, sugiere usar medios combinados para guiar de manera adecuada la atención del estudiante, los cuales deberán favoreciendo su autonomía para así despertar su curiosidad y facilitar el logro de los objetivos planteados en el curso, relacionando los conocimientos y experiencias previas con lo que se está enseñando.

Cada entorno tiene funciones distintas en la práctica educativa. En los talleres de diseño de la UAA, por ejemplo, se cuenta con espacios multifuncionales que se adaptan a diversas dinámicas y actividades proyectuales. Existen mesas de trabajo para que el estudiante pueda laborar de manera individual o para la integración de equipos colaborativos; se cuenta con dos espacios con función expositiva para que el alumno o el docente puedan presentar su argumentación apoyándose de la pantalla y el cañón proyector o el pizarrón; hay un área con restiradores y mesa de luz, para la representación gráfica de los proyectos; la periferia dispone de equipos de cómputo conectados a red de internet y se cuenta con conexión inalámbrica y tomas eléctricas en las mesas centrales, por lo que los profesores y los alumnos pueden diseñar el entorno de aprendizaje de acuerdo con las distintas prácticas educativas.

TEORÍAS DEL APRENDIZAJE

Las teorías del aprendizaje conforman un variado conjunto de marcos teóricos, los cuales comparten y cuestionan aspectos o incluso consideran postulados contradictorios. Debido a ello, la aproximación y comprensión del fenómeno del aprendizaje se vuelve compleja, tanto por su amplitud y profundidad, como por el número de variables que pueden entrar en juego, empezando con la propia definición de aprendizaje.

El aprendizaje incluye las dimensiones cognitiva, afectiva y conductual, por lo que, para Alonso, Gallego y Honey (1997), “es el proceso de adquisición de una disposición relativamente duradera, para cambiar la percepción o la conducta como resultado de una experiencia” (pp. 18-22). Cada persona aprende de forma distinta, desarrollando preferencias hacia determinadas estrategias cognoscitivas, las cuales ayudarán a dar significado a la nueva información. Asimismo, el conocimiento no puede ser transmitido, como señala David Jonassen (citado en Husted *et al.*, 2017), éste debe ser elaborado individual y socialmente por cada individuo con base en su experiencia e interpretación del mundo. En el sistemático proceso de aprendizaje, cada componente se interrelacionan de manera efectiva para lograr el aprendizaje (Dick *et al.*, 2005) y se vuelve complejo al integrar las variables externas como la economía, el contexto social, la cultura, la estructura familiar, así como variables internas fisiológicas, genéticas y las que involucran procesos cognitivos y psicológicos de los estudiantes.

Una de las prioridades de las instituciones de educación superior es mejorar el aprendizaje y el desempeño académico de todos los estudiantes. De igual forma, debido al cambio acelerado de los escenarios y contextos del mundo actual, la formación permanente se ha vuelto una necesidad. Para lograr un aprendizaje más eficaz y significativo se torna de especial relevancia la competencia “aprender a aprender”, así como las herramientas para la formación de estudiantes críticos, autónomos y flexibles, conscientes de sus responsabilidades y capaces de enfrentar la incertidumbre de un contexto tan variable.

Por esa razón, es sumamente importante conocer el perfil de los estudiantes, su estilo de aprendizaje, motivaciones, entre otros; mientras más información podamos tener, nuestras estrategias didácticas serán más exitosas. La teoría de los estilos de aprendizaje, basada en la premisa de que cada persona aprende de distinta forma, es de gran utilidad al ser considerada un modelo inclusivo que elimina las brechas en los niveles de logro académico al acercarse al conocimiento de las características propias de los estudiantes, permitiendo identificar la forma en que aprenden de las personas (Rodríguez, 2018).

ESTILOS DE APRENDIZAJE

Los estudios sobre estilos de aprendizaje, presentados en numerosos países, han generado importantes aportes para potencializar el rendimiento académico del estudiante, el cual, al conocer sus puntos fuertes y débiles, puede atender de manera constante y personal sus propias experiencias para avanzar de manera autodidáctica sobre las dificultades que se presentan en su proceso. La forma en la que la mente organiza, procesa y da sentido a la nueva información se ve influida por las percepciones de cada individuo. La teoría de estilos de aprendizaje nos ayuda a comprender de mejor manera el cíclico proceso de aprendizaje, motivando y encauzando al estudiante según su estilo personal de formación y preparación, por esto, es de fundamental importancia conocer algunos conceptos y la clasificación seleccionada para este estudio.

Para identificar el concepto de *estilo* y de *estilos de aprendizaje*, retomaremos primeramente la definición de *estilo* de Alonso *et al.* (1997), quienes lo señalan como “distintos comportamientos reunidos bajo una sola etiqueta” (p. 43), precisando que son convenientes para clasificar y analizar los comportamientos personales en el área de la educación, sin embargo, es importante no usar el concepto como “simples etiquetas”, al no ser estables, ser dependientes de las circunstancias, contextos o tiempos de aprendizaje y poder sufrir modificaciones a lo largo del tiempo, entre otros factores (Alonso *et al.*, 1997, p. 43). Posteriormente, los mismos autores retoman el concepto de *estilos de aprendizaje* propuesto por Keefe y Thompson (1988), quienes los definen como “rasgos cognitivos afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores de la forma como los individuos perciben, interaccionan y responden a su ambiente de aprendizaje” (p. 17) y señalan que el estilo de aprender repercute en la manera de enseñar del

profesor, ya que su forma de enseñar comúnmente está relacionada con el estilo de aprendizaje: enseña pensando en cómo le gustaría aprender; por ello, se considera indispensable que el docente inicie con un autoanálisis para comprender sus estrategias de enseñanza. Por su parte, Velasco (1996) define los *estilos de aprendizaje* como un:

conjunto de características biológicas, sociales, motivacionales y ambientales que un individuo desarrolla a partir de una información nueva o difícil; para recibirla y procesarla, retenerla y acumularla, construir conceptos, categorías y solucionar problemas, que en su conjunto establecen sus preferencias de aprendizaje y definen su potencial cognitivo. (p. 4)

García Cué (2006) define al *estilo de aprendizaje* como los rasgos de las personas que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los individuos “perciben, interrelacionan y responden a sus ambientes de aprendizaje y a sus propios métodos o estrategias en su forma de aprender” (p. 75). Finalmente, retomamos a Domingo J. Gallego (2013), quien hace la distinción entre estilo cognitivo y estilos de aprendizaje, señalando que el estilo cognitivo no cambia a lo largo de la vida y está muy unido a la fisiología, mientras que el estilo de aprendizaje es la suma del estilo cognitivo y de las estrategias de aprendizaje, las cuales son aquellas sobre las que tienen más influencia los profesores y los alumnos. Asimismo, sugiere que los profesores que faciliten nuevas estrategias y diversas situaciones de aprendizaje para que los alumnos experimenten y se sientan cómodos con los nuevos retos contarán con alumnos más capaces y motivados y será aún mejor si las actividades de aprendizaje se ligan al mundo real, buscando que los conocimientos y las destrezas que adquieran sean utilizadas en el transcurso de su vida.

Después de revisar las definiciones de estilo de aprendizaje, señalamos tres de las teorías más destacadas: en 1974, David Kolb señaló cuatro fases o capacidades básicas para aprender –experiencia concreta (EC), observación reflexiva (OR), experimentación activa (EA) y conceptualización abstracta (CA)– y cuatro estilos de aprendizaje –convergente, divergente, asimilador y acomodador–; por su parte, en 1986, Peter Honey y Allan Mumford retomaron la mayoría de las teorías de D. Kolb para desarrollar el *Learning Styles Questionnaire* (LSQ) y cuatro estilos –activo, reflexivo, teórico y pragmático–, los cuales, a su vez, son cuatro fases del cíclico proceso de aprendizaje; posteriormente, en 1996, Alonso, Gallego y Honey desarrollaron el cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (Chaea), partiendo del LSQ., y añadieron a cada uno de los estilos de Honey y Mumford una lista de características para establecer con más claridad sus destrezas.

Para la determinación de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Diseño de Moda, Gráfico e Interiores de la UAA, se retomó el cuestionario Chaea al ser uno de los más difundidos y aceptados en la comunidad hispanoparlante.

MÉTODO

Se aplicaron un total de 506 cuestionarios a alumnos de las carreras de Diseño de Moda, Diseño Gráfico y Diseño de Interiores de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (UAA), durante los meses de junio a octubre de 2021, después de la aplicación, se evaluaron y validaron 500 instrumentos. La muestra general fue representativa, con un nivel de confianza del 99% y un margen de error de 3.50%. Las edades de los participantes iban de los 17 a los 28 años con una media de 20.53 años y desviación estándar de 2.01 años; de ellos, 76 (15%) reportaron identificarse como hombres, 412 (82%) como mujeres y 12 (2.4%) como personas no binarias.

Para el presente estudio se utilizó el Cuestionario Honey Alonso de Estilos de Aprendizaje (Chaea) (Alonso *et al.*, 1997), el cual consta de 80 preguntas con respuestas dicotómicas (sí-no), que buscan detectar comportamientos personales. Este instrumento entrega puntuaciones en cada uno de los cuatro estilos (activo, teórico, reflexivo y pragmático), siendo resumidos en la tabla 1:

Tabla 1. Factores teóricos del locus Estilos de Aprendizaje

Factores teóricos	Cantidad de Fundamentos	Ejemplo del fundamento
Activo	20	Mide las características del alumno que tienen que ver con las actitudes de descubridor, tales como improvisador, arriesgado, espontáneo y creativo.
Reflexivo	20	Mide las características del alumno que tienen que ver con las actitudes analíticas tales como observador, paciente, cuidadoso, previsor, etc.
Teórico	20	Mide las características del alumno que tienen que ver con las actitudes lógicas tales como disciplinado, crítico, ordenado, sintético, razonador, pensador, buscador de teorías, modelos, etc.
Pragmático	20	Mide las características del alumno que tienen que ver con las actitudes de experimentador, tales como útil, rápido, decidido, objetivo, claro, solucionador de problemas, etc.

Fuente: elaboración propia con base en Alonso et al. (1997).

El instrumento de estilos de aprendizaje fue aplicado en línea de manera colectiva a los estudiantes de Diseño de Moda, Diseño de Interiores y Diseño Gráfico, distribuido por medios digitales por sus tutores. El tiempo necesario de respuesta fue en promedio de 22 minutos.

Se utilizó el programa estadístico R-Studio versión 1.3.1056 para Windows. Se aplicaron análisis factoriales exploratorios con rotaciones varimax para determinar la validez de constructo y prueba de alfa de Cronbach para los niveles de confiabilidad de cada subescala de los estilos de aprendizaje del Chaea. Una vez obtenidos los valores de confiabilidad y validez del constructo, se realizó el análisis propuesto por los autores Alonso, Gallego y Honey (1997) sobre los procedimientos y diagnósticos de estilos de aprendizaje para analizar el comportamiento de los estudiantes de las carreras descritas anteriormente y poder conocer su estilo de aprendizaje, así como para entender las relaciones que hay entre estos estilos; por último, se condujo un análisis de varianza (Anova) para investigar los factores que pueden tener un efecto en alguna preferencia de aprendizaje.

RESULTADOS

Se realizó una prueba de consistencia interna mediante un análisis de fiabilidad alfa de Cronbach, se evaluó la correlación ítem-total; la correlación al cuadrado (varianza explicada) con los reactivos de la escala y el valor de fiabilidad si se eliminaba el reactivo.

Se realizó un análisis de componentes principales con rotación ortogonal (varimax), ya que las correlaciones entre ítems fueron entre .448 a .408. Las estadísticas de elemento de resumen se encuentran en la tabla 2.

Tabla 2. Estadísticas de elemento de resumen

	Media	Mínimo	Máximo	Rango	Máximo/Mínimo	Varianza	No. de elementos
<i>Medias de elemento</i>	1.306	1.051	1.777	.726	1.691	.039	80
<i>Varianzas de elemento</i>	.175	.048	.251	.202	5.211	.004	80
<i>Covarianzas entre elementos</i>	.008	-.091	.091	.182	-.999	.000	80
<i>Correlaciones entre elementos</i>	.049	-.448	.408	.856	-.909	.006	80

Fuente: elaboración propia.

La prueba de esfericidad de Bartlett's fue significativa (3128.5, $gl= 79$, Sig.= .001) y el indicador de adecuación del tamaño de muestra Kaiser-Meyer-Olkin fue adecuado (.712). El alfa del instrumento total fue de .802, lo que demuestra consistencia teórica del instrumento. La tabla 3 nos muestra un resumen del análisis factorial aplicado a cada uno de los factores teóricos.

Tabla 3. Resultado Análisis Factorial

	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Rango	1-2	1-2	1-2	1-2
Media	1.37	1.22	1.30	1.31
Desviación Estándar	0.228	0.109	0.192	0.219
Varianza explicada intra-factor	59.24%	45.95%	50.04%	50.54%
Alfa de Cronbach	0.699	0.625	0.594	0.651
KMO	0.770	0.694	0.663	0.704

Fuente: elaboración propia.

El cuestionario Chaea puede ser de uso individual o grupal, la interpretación de los resultados debe hacerse con referencia a un grupo. La puntuación que se obtenga en cada uno de los estilos es muy relativa, ya que los puntajes están diferenciados por cada estilo; a su vez, la distribución de los ítems hace poco probable que se obtenga una puntuación perfecta en cualquiera de los estilos (Alonso *et al.*, 1997).

El grupo de referencia al que se debe poner atención se construye mediante un baremo general de interpretación de resultados que facilita el análisis; y los resultados tendrán sentido en cuanto a la manera en que cada grupo se relacione con este patrón, por lo que cuando se interpretan los resultados, podremos saber si un grupo está en la media, por encima o por debajo de los valores del baremo general que componen el grupo en cada uno de los cuatro estilos.

Alonso y colaboradores (1997) explican que el primer criterio para la interpretación de la información obtenida en el Chaea es la relatividad de las puntuaciones obtenidas en cada estilo, y exponen que no significa lo mismo obtener una puntuación en un estilo que en otro. También han trazado un esquema de interpretación denominado “baremo basado en la experiencia de los test de inteligencia” (ver tabla 4) para facilitar el significado de cada una de las puntuaciones, se agruparon los resultados obtenidos siguiendo las sugerencias de Honey y Mumford (1986).

Tabla 4. Baremo para establecer el nivel de preferencia general del Estilo de Aprendizaje

	Preferencia muy baja 10%	Preferencia baja 20%	Preferencia moderada 40%	Preferencia alta 20%	Preferencia muy alta 10%
Activo	0-6	7-8	9-12	13-14	15-20
Reflexivo	0-10	11-13	14-17	18-19	20
Teórico	0-6	7-9	10-13	14-15	16-20
Pragmático	0-8	9-10	11-13	14-15	16-20

Fuente: Alonso et.al. (1997).

Teniendo en cuenta las recomendaciones descritas arriba, se construyó el baremo para nuestro estudio, con una puntuación que va de los 0 a los 40, quedando como se observa en la tabla 5 y en la que se resaltan para cada uno de los estilos los valores de referencia con los que se harán posteriores comparaciones, podemos observar que el estilo Activo en general es el estilo con un puntaje en promedio mayor.

Tabla 5. Baremo para establecer el nivel de preferencia general del Estilo de Aprendizaje

	Preferencia muy baja	Preferencia baja	Preferencia moderada	Preferencia alta	Preferencia muy alta
Activo	0 a 13	14 a 17	18 a 25	26 a 29* Media 27.53	30 a 40
Reflexivo	0 a 20	21 a 27* Media 24.35	28 a 35	36 a 39	40
Teórico	0 a 13	14 a 19	20 a 27* Media 26.05	28 a 31	32 a 40
Pragmático	0 a 17	18 a 21	22 a 27* Media 26.27	28 a 31	32 a 40

*Valores obtenidos

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 6 nos muestra el coeficiente de correlación de Pearson entre estilos de aprendizaje, este coeficiente nos indica el grado de dependencia lineal entre dos variables, es decir, nos dice el grado de relación que hay entre dos variables.

Tabla 6. Índices de correlación de Pearson entre Estilos de Aprendizaje

	M	SD	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
<i>Activo</i>	25.53	3.38	1			
<i>Reflexivo</i>	24.36	2.82	-0.025 [-.11,.06]	1		
<i>Teórico</i>	26.05	2.88	0.133** [.05,.22]	0.527** [.46,.59]	1	
<i>Pragmático</i>	26.28	3.00	0.472** [.40,.54]	0.221** [.14,.30]	0.485** [.42,.55]	1

Nota. M y SD son usados para representar a la media y a la desviación estándar, respectivamente. Los valores entre corchetes indican el intervalo de confianza de 95% para cada correlación. * indica $p < .05$. ** indica $p < .01$.

CONCLUSIONES

La finalidad de este estudio es que los profesores reciban información sobre los estilos de aprendizaje y de su importancia, además de que los estudiantes conozcan su propio estilo de aprendizaje para orientarse ellos mismos, pudiendo introducir cambios en el proceso de enseñanza. Al conocer la predominancia de los estilos de aprendizaje en el aula, reconocemos sus potencialidades y hacemos énfasis en sus aptitudes, habilidades e intereses.

Los estudiantes de Diseño de Moda, Gráfico e Interiores de la UAA tienen una preferencia alta en el estilo de aprendizaje activo, por lo que aprenden mejor cuando intentan cosas nuevas, tienen nuevas experiencias y oportunidades para generar ideas sin limitaciones formales o de estructura, resuelven problemas, abordan quehaceres múltiples, representan roles o empatizan con el cliente, viven situaciones de interés o crisis, intervienen activamente, resuelven problemas como parte de un equipo, encuentran problemas y dificultades exigentes, intentan cosas diferentes y realizan variedad de actividades diversas, entre otros. Como ya lo mencionamos, los estudiantes de diseño son predominantemente de estilo activo, lo que los ubica con un mejor aprovechamiento si una actividad se liga a un desafío, cuando las actividades son cortas de resultado inmediato y cuando hay emoción, drama y crisis (Alonso *et al.*, 1997). Por el contrario, les cuesta más trabajo aprender cuando tienen que adoptar un papel pasivo, cuando tienen que asimilar, analizar e interpretar datos o cuando tienen que trabajar solos.

Podemos señalar también que el estilo activo puede sentirse un tanto asfixiado con las metodologías tradicionales que dan prioridad a lo teórico y a las evaluaciones tradicionales, ya que esto es contrario a sus fortalezas como este tipo de estudiantes. Retomando el estudio de Alonso *et al.* (1997),

es muy importante que se entienda que los estudiantes de tipo activo aprenden mejor cuando se sienten libres de generar ideas sin limitaciones formales –lo que representa un reto, porque esto no debe reducir las habilidades técnicas del estudiante, que implica un conocimiento formal sobre el uso de los instrumentos de trabajo–, pero el aspecto creativo debe de hacer espacios donde haya bastante libertad para las necesidades de expresión y creación del estudiante.

Un punto importante para resaltar es que este estilo aprovecha bastante la competencia y la resolución de problemas, ya que los estudiantes son solucionadores de problemas por excelencia y se sienten cómodos y motivados ante retos con recursos inadecuados y situaciones adversas. Los resultados de este estudio hacen referencia de igual manera a la aplicación de conocimientos múltiples a una tarea, es decir, nos encontramos ante estudiantes que pueden aplicar los recursos de diferentes materias al desarrollo de una actividad, por lo que se debe buscar en los programas el desarrollo de proyectos conjuntos que puedan permitir que los estudiantes aprendan mejor.

Por este motivo, se deben explorar modelos de aprendizaje tales como el modelo de Entornos de Aprendizaje Constructivista (Husted *et al.*, 2017), que proponen un ambiente de aprendizaje abierto y activo, partiendo de una pregunta o problema como núcleo del entorno de aprendizaje y que fundamentará un proyecto, ofreciendo al estudiante un contexto, sistemas de interpretación, apoyo intelectual y la libertad para solucionar el proyecto en un ambiente de aprendizaje activo y experimental, ideal para las disciplinas del diseño.

Los profesores debemos de verificar aspectos clave para motivar a los estudiantes en el ambiente de aprendizaje, ya sea de manera presencial o virtual. Nos ha tocado vivir un importante momento histórico que ha dejado grandes retos y que ha permitido nuevos aprendizajes para afrontar nuevas dinámicas como la educación en línea, el trabajo a distancia, entre otros. En época de educación virtual o a distancia, es posible que el desarrollo de programas que incentiven la autonomía de los estudiantes, las clases con uso de materiales audiovisuales y el desarrollo de proyectos conjuntos sea una buena vía para que los estudiantes aprovechen sus habilidades, en contraposición con una pedagogía exclusiva de exposición frente al monitor, ya que está ampliamente documentado cómo presupone muchos problemas psicológicos que incluyen ansiedad, depresión y estrés, como señalan Abufhele y Jeanneret (2020), sobre todo en estudiantes que han experimentado “la interrupción de su rutina” y una importante desconexión social con sus pares.

Este estudio, además de brindarnos información para conocer a profundidad las características de los estudiantes, nos apoya en el desarrollo y diversificación de las estrategias de enseñanza en el aula, poniendo a prueba otros estilos de aprendizaje, como retos o desafíos a superar. Por lo que se recomienda trabajar los cuatro estilos en el entorno de aprendizaje, mejorando y optimizando aquellos de baja preferencia, a través de estrategias de aprendizaje significativas que fomenten en el estudiante un mejor aprendizaje en todas las situaciones y contextos que se le presenten.

REFERENCIAS

- Abufhele, M. y Jeanneret, V. (2020). Home confinement: The other side of the epidemic. *Revista Chilena de Pediatría*, 91(3), 319-321. doi: 10.32641/rchped.v91i3.2487
- Aguilar, M. C. (2017). Los entornos virtuales de aprendizaje y su pertinencia en las escuelas de Diseño. *Zincografía*, (2), 35-45. doi: 10.32870/zcr.v0i2.35.
- Alonso, C., Gallego, D. y Honey, P. (1997). Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. *Ediciones Mensajero*. 7a ed. Bilbao: Mensajero.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) y Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco). (2020). La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19 Informe COVID-19. *Geopolítica(s)*, 11, 1-20. doi: 10.5209/GEOP.69137
- Chan, M. E. (2004). Tendencias en el diseño educativo para entornos de aprendizaje digitales. *Revista digital universitaria*, 5(10), 1-26. Recuperado de <http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art68/nov_art68.pdf>.
- Dick, W., Carey, L. y Carey, J. O. (2005). *The systematic design of instruction* (6a. ed.). Nueva York: Allyn & Bacon
- Fuentes, A., Umaña, J. P., Risso, A. y Facal, D. (2021). Ciencias cognitivas y educación: Una propuesta de diálogo. *Sophia*, (30), 43-70. doi: 10.17163/soph.n30.2021.01
- Gallego, D., y Alonso, C. (2012). Los Estilos De Aprendizaje Como Una Estrategia Pedagógica Del Siglo XXI. *Revista electrónica de Socioeconomía, Estadística e Informática (Resei)*, 1(1), 20-41. Recuperado de <http://www.cm.colpos.mx/revistaisei/numeros/RESEI_N1V1_020.pdf>.
- Gallego, D. J. (2013). Ya he diagnosticado el estilo de aprendizaje de mis alumnos y ahora ¿qué hago? *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 6(12). doi: 10.55777/rea.v6i12.985.
- García Cué, J. L. (2006). *Los Estilos de Aprendizaje y las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Formación del Profesorado*. (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid, España.
- García, J. L. y Santizo, J. A. (2008). Análisis de datos obtenidos a través del cuestionario Chaea en la línea de la página web www.estilosdeaprendizaje.es. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 1(2). doi: 10.55777/rea.v1i2.852.
- Gutiérrez, M. (2018). Estilos de aprendizaje, estrategias para enseñar. Su relación con el desarrollo emocional y aprender a aprender. *Tendencias Pedagógicas*, 31(2018), 83-96. doi: 10.15366/tp2018.31.004.
- Husted, S., Rodríguez, G.O. y Álvarez, M. P. (2017). Digitlab: tecnologías emergentes y ambientes de aprendizaje mediado por tecnologías para fortalecer habilidades de pensamiento y comunicación en las

- disciplinas del diseño. *Ámbitos. Revista Internacional de Comunicación*, (35), 1-15. doi: 10.12795/ambitos.2016.i35.06.
- Iglesias, M. L. (2008). Observación y evaluación del ambiente de aprendizaje en Educación Infantil: dimensiones y variables a considerar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 470, 49-70. doi: 10.35362/rie470704.
- Keefe, J. W. (1988). *Profiling and Utilizing Learning Style*. Virginia: NASSP
- Pantoja, M. A., Duque, L. I. y Correa, J. S. (2013). Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis. *Revista Colombiana de Educación*, 1(64), 79-105. doi: 10.17227/01203916.64rce79.105.
- Real Academia Española (RAE). (2020). *Diccionario de la lengua española* (23.ª ed.). [versión 23.4 en línea]. Consultado en <<https://dle.rae.es>> [marzo, 2020].
- Renés, P. (2018). Planteamiento de los estilos de enseñanza desde un enfoque cognitivo-constructivista. *Tendencias Pedagógicas*, 31(2018), 47-67. doi: 10.15366/tp2018.31.002.
- Rodríguez, R. (2018). Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias. *Sophia*, 14(1), 51-64. doi: 10.18634/sophiaj.14v.1i.698.
- Valencia, C. y López, M. (2018). Los estilos activo, reflexivo, teórico, pragmático y la competencia. *Revista Iberoamericana De Producción Académica Y Gestión Educativa*, 5(9), 11. Recuperado de <<https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/728>>.
- Velasco, S. (1996). Preferencias perceptuales de estilos de aprendizaje en cuatro escuelas primarias: Comparaciones y sugerencias para la formación y actualización de docentes. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 1(2). Recuperado de <<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/140/14000203.pdf>>.
- Villegas, M. M. y González, F. E. (2005). La construcción del conocimiento por parte de estudiantes de educación superior. Un caso de futuros docentes. *Perfiles Educativos*, 27(109-110), 117-139. Recuperado de <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13211006>>.