Métodos de aprendizaje en estudiantes de nuevo ingreso de la licenciatura en Diseño Gráfico de la UA de C

Learning methods in new students of the BA in Graphic Design at the UA de C

> Adolfo Guzmán Lechuga aguzman@uadec.edu.mx Universidad Autónoma de Coahuila Saltillo, Coahuila, México.

María del Socorro Gabriela Valdez Borroel mvaldez@uadec.edu.mx Universidad Autónoma de Coahuila Saltillo, Coahuila, México ORCID: 0000-0002-8627-0137

> Recibido: 17 de septiembre de 2020 Aprobado: 01 de diciembre de 2020 Publicado: 01 de enero de 2021

Resumen

El trabajo presenta los resultados del estudio exploratorio realizado a los estudiantes de nuevo ingreso a la licenciatura en Diseño Gráfico (generación 2019) de la Escuela de Artes Plásticas (EAP) de la Universidad Autónoma de Coahuila (UA de C). Con un cuestionario, se recolectó información acerca de sus métodos de aprendizaje con el objetivo de conocer sus hábitos de estudio, estilo de aprendizaje (activo, reflexivo, teórico, pragmático) y el canal de percepción de preferencia (visual, auditivo, kinestésico), a fin de caracterizar a la generación y proponer apoyos pedagógicos institucionales y en el aula que mejoren el aprendizaje. De los resultados destaca que son pocos los estudiantes interesados en las habilidades de estudio. La mayoría no les da importancia, además de carecer de estrategias y técnicas de estudio, lo que genera un pobre desempeño académico que, a su vez, es causa de repitencia, deserción y frustración. El estudio identificó el estilo de aprendizaje reflexivo como dominante, así como el canal visual como el preferido, el cual tiene relación con el área de estudio, el diseño gráfico. Con esta información, se abren posibilidades para plantear ambientes y actividades que mejoren la enseñanza y el aprendizaje.

Palabras clave: Métodos de aprendizaje, hábitos de estudio, estilos de aprendizaje y canales de percepción



The work presents the results of the study with an exploratory and especially qualitative approach, carried out on new students to the degree in Graphic Design (2019 generation) at the School of Plastic Arts (EAP) of the Autonomous University of Coahuila (UA de C). With a questionnaire, information was collected about their learning methods; with the aim of knowing their study habits, learning style (Active, Reflective, Theoretical, Pragmatic) and the preferred perception channel (Visual, Auditory, Kinesthetic), in order to characterize the generation and propose institutional pedagogical supports and classroom that enhance learning. From the results, it stands out that few students are interested in study skills. Most do not give importance to them, they lack study strategies and techniques. This is the cause of repetition, desertion and frustration, due to poor academic performance. The study identified the Visual channel as the preferred one and its relationship with the study area, graphic design, as well as the Reflective learning style as dominant, with this opening possibilities to propose an environment and activities that improve teaching and learning.

Keywords: Learning methods. Study habits. Learning styles. Perception channels

♦ Introducción

nocer los hábitos de estudio (HE), estilos de aprendizaje (EA) y canales de percepción (CP) que caracterizan a los estudiantes de nuevo ingreso de la EAP, será de suma utilidad para sus directivos y docentes, pues solo diagnosticando estos aspectos, se estará en posibilidades de ofrecer los apoyos académicos institucionales y en el aula pertinentes, a fin de fortalecer los procesos y las herramientas con las que se mejore el aprendizaje.

Montes (2012) y otros autores, suponen que es casi una regla que en todos los niveles de enseñanza los hábitos de estudio son escasos y por ello prevalece el bajo rendimiento estudiantil. Según Montes, ello se debe a los siguientes factores:

No usar adecuadamente el tiempo, la ausencia de técnicas para comprender lo que se lee, el no saber tomar apuntes o la incapacidad para hacer esquemas caracterizaría a los alumnos con mal desempeño. Todo esto, estaría incrementando el desaliento y la frustración en quienes no experimentan progresos académicos (p. 98).

Contar con estrategias y técnicas de estudio será fundamental para incorporar saberes y mejorar el rendimiento académico en el estudiante. Conocer los EA supone un conocimiento de los procesos mentales de cada uno, ello permite utilizar el estilo adecuado para cada área, proyecto o tarea, asegurando que el aprendizaje sea eficiente. Bajo la idea de una correlación entre los EA y áreas específicas de estudio, una de las preguntas de este estudio, es si la personalidad del individuo tiene un papel determinante en las formas de aprender, y por tanto, en los hábitos que practican. Por otro lado, según el área de estudio se espera que habrá una preferencia por aprender con métodos particulares. En el caso de los estudiantes de diseño gráfico, se espera que haya un EA y un canal de percepción que predomine en ellos.

Los resultados de este estudio serán significativos para las autoridades y el cuerpo docente de la EAP, porque permiten conocer e identificar en la generación de nuevo ingreso los HE, EA y CP. Caracterizar a la generación de nuevo ingreso es un buen predictor de situaciones de fracaso o éxito en los estudiantes. Es el punto de partida para proponer apoyos pedagógicos que faciliten procesos de enseñanza significativa, asociando contenidos previos con los nuevos, así como tomar medidas que subsanen deficiencias localizadas, sobre todo, las que elevan las tasas de reproprobación, repitencia y deserción. Para la caracterización propuesta en este estudio, se plantearon los objetivos de:

- Onocer y caracterizar los hábitos de estudio de los estudiantes de nuevo ingreso a la licenciatura de Diseño Gráfico de la UA de C.
- Identificar y caracterizar el estilo de aprendizaje (Activo, Reflexivo, Teórico, Pragmático) que predomina en los estudiantes de nuevo ingreso a la licenciatura de Diseño Gráfico de la UA de C.
- Identificar y caracterizar el canal de percepción de preferencia (Visual, Auditivo, Kinestésico) de los estudiantes de nuevo ingreso a la licenciatura de Diseño Gráfico de la UA de C.

Antecedentes

Los HE son la conducta que un estudiante repite de manera sistematizada para integrar nuevo conocimiento a su estructura cognitiva. Puede ser aprendida o desarrollada de manera autónoma a partir de los resultados que el estudiante experimenta en cuanto a su aprendizaje y a su rendimiento académico. Hay motivación para realizarla y técnicas que la facilitan. Algunos estudios muestran una relación directa entre los HE y el rendimiento académico. Torres, Tolosa, Urrea y Monsalve (2009) en el estudio: Hábitos de estudio vs. Fracaso académico, realizado en Bogotá Colombia, articularon estrategias de apoyo aplicando el instrumento "Inventario de hábitos de estudio" a los estudiantes de una de las asignaturas con mayor fracaso académico. Los resultados sugieren que si el estudiante es apoyado con estrategias pedagógicas, su proceso de aprendizaje se verá fortalecido, sobre todo en las asignaturas con mayor fracaso académico. Para un buen desempeño académico será necesario desarrollar en el estudiante HE apropiados. En este sentido, es tarea de la institución y del docente proponer estrategias y técnicas para que el estudiante descubra lo que le funciona para mejorar su aprendizaje. Escalante, Escalante, Linzaga y Merlos (2008), con el estudio: Comportamiento de los estudiantes en función a sus hábitos de estudio, evaluaron los HE en los estudiantes de la carrera de Ingeniero Agrónomo Zootecnista del Centro de Estudios Profesionales del Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero (CEP-CSAEGRO). El estudio abordó las variables: Estrategias de Higiene (EH), Condición de Materiales (CM), Estrategias de Estudio (EE) y Capacidad de Estudio (CE). Los resultados expusieron que el rendimiento académico se ubicó en los mínimos aprobatorios a razón de que en relación con las EH: los estudiantes no duermen bien, hay poco ejercicio físico, mala alimentación y no tienen descansos. En cuanto a la CM: no tienen un lugar fijo para estudiar o un espacio especial de estudio; no cuentan con todos los materiales y libros para estudiar; el lugar donde viven lo comparten con otras personas, por tanto, hay ruido. Una gran mayoría tiene un empleo de medio tiempo

para ayudarse en sus estudios. En lo que respecta a las EE: no siguen un horario para estudiar; pocos estudian de dos a tres horas diarias; casi nadie estudia las asignaturas del día siguiente y pocos consultan en un diccionario las palabras que no entienden. En cuanto a la CE: no pueden evitar las distracciones; pocos consultan a sus profesores cuando no entienden algo; necesitan muchos repasos para aprender de memoria; pocos llegan a clase preparados; pocos estudian sin interrupciones, pocos hacen un resumen de lo estudiado. A lo expuesto, cabe agregar que en el rendimiento académico del estudiante existen múltiples factores sociales o personales, de estos últimos, los motivacionales como la actitud hacia el estudio son esenciales por su capacidad de impulsar la práctica de los HE y vencer las adversidades. Según Credé et al. (citado por Andrade, Facio, Quiroz, Alemán, Flores y Rosales, 2018), distintos estudios:

han dividido a los factores que determinan el rendimiento escolar en factores no académicos, como el estrato socioeconómico y el estado nutricional, y factores académicos, como la inteligencia, las habilidades metacognitivas, las estrategias de aprendizaje, los hábitos de estudio, la motivación y la actitud hacia el estudio (p. 344).

Andrade et al., (2018), en el estudio: Actitud, hábitos de estudio y rendimiento académico: abordaje desde la Teoría de la Acción Razonada, realizado con los estudiantes de la licenciatura en enfermería de una universidad privada de la ciudad de Torreón Coahuila, analizan la correlación entre HE y un cuestionario de evaluación de actitudes frente al aprendizaje. Según los resultados, los factores personales están fuertemente relacionados con los HE, así que "una actitud adecuada ante el estudio podría ser el factor que enlaza varios motivadores y que estimula al estudiante a buscar y generar buenas estrategias de aprendizaje y hábitos adecuados de estudio" (p. 345). El hallazgo principal bajo la Teoría de la Acción Razonada (TAR) fue que, si un estudiante decide estudiar, es porque tiene una buena actitud, la cual según Ortega Ruíz (1986 citado en Rojas, Méndez y Rodríguez, 2012), se definine por las disposiciones mentales que adopta el estudiante en los procesos de aprendizaje y la incidencia de estos ante distintas situaciones de la vida social.

Esa disposición estimula sus HE y en consecuencia mejora su rendimiento académico. Una mala actitud no solo es indisposición mental para el aprendizaje y por tanto, limitada capacidad para afrontar situaciones de la vida, es más compleja que eso; hay que considerar las condiciones del proceso de educación, trayectoria escolar, experiencias, motivaciones y sobre todo, los factores individuales y de personalidad del individuo. Para Andrade et al (2018), aquel estudiante con una actitud negativa hacia el estudio:

No generará hábitos adecuados de estudio, pues no estaría motivado para generarlos. Si de manera externa se le enseñan hábitos adecuados de estudio a un estudiante con una actitud

negativa (como sucede actualmente en las Universidades a través de cursos extracurriculares y tutorías), estos podrán tener éxito, pero con una frecuencia menor que en el caso de estudiantes con actitudes positivas al estudio (p. 348).

El estudio de la TAR confirma una correlación directa entre una buena actitud hacia el estudio y su repercusión en la práctica de los HE y el rendimiento académico. Enríquez, Fajardo y Garzón (2015), en el artículo: Una revisión general a los hábitos y técnicas de estudio en el ámbito universitario, exponen que los estudiantes no saben estudiar o carecen de habilidades que les ayuden a potenciar su aprendizaje. Asumiendo que desconocen su EA y por tanto, no tienen hábitos y técnicas de estudio, se infiere que no se dará el aprendizaje significativo ni tampoco la apropiación del conocimiento, lo que resultará en un bajo rendimiento académico. Los HE deben practicarse durante toda la vida educativa del individuo. Su formación debe ser una responsabilidad tripartita: institución, docente y estudiante. Enríquez et al., (2015) sugieren que para evitar situaciones de fracaso académico y personal, es necesaria una intervención adecuada, en donde el estudiante, con apoyo del docente, desarrolle mejores hábitos y técnicas de estudio, a fin de hacer del aprendizaje una experiencia significativa. Según Enríquez et al (2015), algunas de las acciones que generan efectos positivos son:

Aumentar la cantidad de material que se puede aprender en una unidad de tiempo, reducir el número de repeticiones hasta su asimilación, reducir el tiempo que podría dedicársele a una tarea específica, distribuir el tiempo entre las diversas actividades, establecer momentos para el descanso, disminuir los niveles de estrés y ansiedad que pueden generar el desarrollo de determinadas actividades, evitar que se acumule trabajo para el final de la jornada o el periodo, y dedicar tiempo a otras actividades de interés (p. 171).

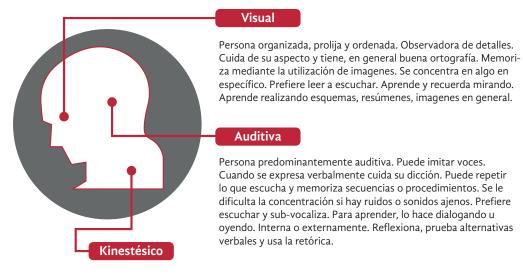
La implementación de los HE, a nivel orgánico, da eficacia a los esfuerzos realizados, se ejecutan con mayor rapidez y menor fatiga, ello se traduce en productividad. A nivel psicológico, la repetición de un acto deriva en su perfección, ello da una sensación de satisfacción y placer. Según Enríquez et al., (2015), los aspectos orgánico y psicológico generan en el estudiante que practica los HE confianza y seguridad en sí mismo, aspectos fundamentales para desarrollar de manera voluntaria la disciplina que requiere el estudiar.

Sestilos de aprendizaje

La literatura que aborda los EA en el ambiente educativo es amplia. Al hacer una revisión de la misma, se localizan una serie de modelos que explican cómo se aprende. Los más relevantes son los siguientes: Dunn y Dunn (1974), Kolb (1976), Honey y Mumford (1986), Cuadrantes Cerebrales (1982), Programación Neurolingüística (1982), Inteligencias Múltiples (1983), Felder y Silverman (1988), Elvira Popescu (2008), Cuestionario Difuso Basado en Felder y Soloman (2016). De igual modo, la definición para los EA es amplia. Silva (2018) refiere según su criterio, que las definiciones que destacan son las de: Reinert !976), quien dice que es la aptitud, talento o "programación" de cada individuo para recibir, comprender, memorizar y utilizar la nueva información. La de Riechmann (1979), con una perspeectiva actitudinal, los define como un conjunto de comportamientos y actitudes que se adoptan según el contexto de aprendizaje. La de Hunt (1979), para quien son las mejores condiciones educativas donde un estudiante logra aprender. En épocas recientes García Cué (2006 citado en Silva, 2018), ha agregado a lo propuesto por los autores antes mencionados, que los EA son:

Rasgos cognitivos, afectivos, fisiológicos, de preferencias por el uso de los sentidos, ambiente, cultura, comportamiento, comodidad, desarrollo y personalidad que sirven como indicadores relativamente estables de cómo las personas perciben, interrelacionan y responden a sus ambientes de aprendizaje y a sus propios métodos o estrategias en su forma de aprender (p. 37).

Contribuyendo a la definición hecha por Cué, es conveniente referir lo señalado por Romo, López y López (2006), para quienes los EA: "tratan de cómo la mente procesa la información, de cómo es influenciada por las percepciones de cada individuo, todo con la finalidad de lograr aprender eficazmente" (p. 2). Este proceso visto como estilo de aprendizaje, según Marín (2002, citado por Álvarez, 2009), puede observarse en situaciones específicas, como el aula, en donde hay una organización y control de las estrategias para la apropiación del conocimiento. Cabe hacer notar su diferencia con los estilos cognitivos, los cuales son procesos mentales que organizan y controlan la apropiación del conocimiento. Según Keefe (1998, citado por Álvarez, 2009), los estilos de aprendizaje: "son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje" (p. 2). Esta definición confirma que existen distintos factores que determinan el cómo se aprende, por tanto, no vale decir que solo hay una manera de aprender. Al respecto, Madrid y col. (2009, citados por Acevedo y Rocha, 2000), proponen que hay estudiantes de carreras pertenecientes a distintas áreas, que presentan diferencias significativas entre sí, en cuanto a los estilos de aprendizaje en relación con la carrera que estudian. Más aún, Cano y Justicia (citado por Acevedo y Rocha, 2000), determinaron una correlación significativa entre los estilos/estrategias de aprendizaje entre los grupos de estudiantes de alto y bajo rendimiento. Aunque también existe la correlación entre los estilos de aprendizaje y áreas específicas de estudio. Acevedo y Rocha (2000), en el estudio realizado con los estudiantes de la carrera de Ingeniería Civil Biomédica, determinaron la existencia de un predominio por el estilo de análisis lógico, racional y objetivo; los estudiantes basaban su aprendizaje en teorías y modelos que explicaran los fenómenos. Cabe decir que no se pretende etiquetar a los estudiantes por su área, sugiriendo: "tu eres activo y no reflexivo, o tu eres teórico y no puedes ser pragmático". La personalidad del estudiante y su área de estudio sugieren una predisposición por un EA, e incluso la preferencia por un CP. Sobre la preferencia para percibir, referimos el modelo propuesto por Honey y Mumford (1986), basado en el modelo de Kolb y retomado por Silva (2018) (Ver Figura 1). El cuadro muestra las características de cada estilo de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático. El modelo junto con los resultados de la encuesta fue considerado para determinar los EA que predominan en la muestra de este estudio.



Persona que expresa corporalmente. Responde a estímulos físicos (abrazos, apretón de manos). Lo que siente lo expresa. Se mueve mucho y busca la comodidad. Es bueno en laboratorios o experiencias prácticas en general. Memoriza caminando y se concentra en sus acciones. Prefiere escribir y actuar. Cuando se expresa verbalmente lo hace con susurros o a gritos. Si está estudiando o en un proceso de aprendizaje, lo hace manipulando, experimentando, haciendo y sintiendo. Necesita un abordaje funcional y/o vivencial.

Figura 1. Modelo de Honey y Mumford (1986), basado en el modelo de Kolb. Fuente: Gráfico de Adolfo Guzmán. basado en Silva, 2018.

El docente y los estilos de aprendizaje

Es una responsabilidad de los docentes y estudiantes conocer e identificar los EA, más aún, lograr explotarlos dentro de las aulas. Por lo general, los estudiantes llegan a las aulas sin consciencia de que tienen una forma particular de aprender, es decir, un EA y preferencia por un CP aunque también los hay conscientes de ello. Es conveniente reflexionar acerca de estos aspectos de su personalidad. Identificar su EA y CP les permite potenciarlos. Los docentes deben ser los motivadores de ese reconocimiento, porque según Álvarez (2009):

Un profesor diseña, planifica y ejecuta un determinado proceso de enseñanza en el aula. El rendimiento académico de los alumnos está relacionado con el estilo de aprendizaje y el estilo de enseñanza del profesor de manera que existe una correlación positiva entre la coincidencia de estilos y la mejora del rendimiento académico (p. 1).

Conocer los EA y su conexión con los CP amplía en el estudiante las posibilidades de un aprendizaje significativo. Inculcar las técnicas y estrategias de estudio propician el desarrollo de HE que mejoren el rendimiento académico. Según Álvarez (2009), será de trascendencia que el docente adapte su estrategia de enseñanza y la estrategia de aprendizaje del estudiante, de esta manera conseguirá un aprendizaje significativo de contenidos, haciendo de la transmisión de conocimiento un proceso con efectividad. Ortiz y Aquilera (2005, citados por Escalona, Vilchis, Flores, Flores y Villagrán, 2019), refieren que los docentes tienen limitaciones teóricas y didácticas para realizar con eficacia el proceso de enseñanza-aprendizaje. Ante ello, recomiendan poner atención en los EA de los estudiantes con el propósito de diseñar e implementar estrategias didácticas con las que se logre un proceso de enseñanza y aprendizaje eficaz. Tomar en cuenta los EA permite proponer actividades adecuadas para resolver problemas en los que intervienen la forma de pensar, percibir y recordar. Escalona et al. (2019) refieren que según el modelo Dunn Dunn, al haber una correspondencia entre la forma de enseñanza y el EA del estudiante, surgirá el aprovechamiento de las actividades académicas y mejorará la actitud del estudiante.

Adaptar la enseñanza a los EA implica una dificultad para el docente, sin embargo, con el paso del tiempo, esta será superada. Para Felder (1996, citado por Escalona, et al, 2019), independientemente del EA que domina en un grupo, es recomendable que el docente promueva el uso de los EA de preferencia de los estudiantes, sin descartar usar los menos preferidos. La razón es que para un desempeño efectivo dentro de cualquier profesión, se requiere del uso de todos los EA. Si el docente promueve solo aquellos que son los menos preferidos, el estudiante rechazará la enseñanza, estará a disgusto y sin disposición para el aprendizaje. De otro modo, si el docente promueve solo los EA de preferencia del estudiante, este no logrará desarrollar los recursos que se estimulan con los otros EA.

Técnicas de estudio

Los HE están apoyados en técnicas de estudio, las cuales funcionan como herramientas lógicas y estratégicas que facilitan el aprendizaje. Estas deben ser aprendidas y practicadas por el estudiante de manera continua y sostenida en su formación. Como herramientas y estrategias se complementan y se puede echar mano de ellas según la actividad. Según Gutiérrez (2008 citado por Enríquez et al., 2015), "percibir, observar, interpretar, analizar, estrategias de elaboración, estrategias de organización, comparar, expresar, retener, sintetizar, deducir, generalizar, evaluar y comprender, son operaciones cognitivas específicas e indispensables en el proceso de aprendizaje; facilitan la concentración, memoria y atención" (p. 174). Para Enríquez et al. (2015), algunas de estas técnicas de estudio destacan en el ambiente universitario; las más populares son: el mapa conceptual, mapa mental, cuadro de llaves, repetición oral, etc. Las más usadas a nivel licenciatura son: subrayado, notas al margen, resumen, síntesis, esquema, fichaje, toma de apuntes. La efectividad de las técnicas de estudio depende de la ejecución del estudiante, cualquiera es efectiva si se toman ciertas consideraciones al aplicarlas como: el conocimiento en la forma y método de aprendizaje, eliminar distractores, disposición para estudiar, tiempo, etc.

Los HE y las técnicas de estudio apoyan la efectividad del aprendizaje, mejoran el desempeño académico e inciden de manera positiva en otros aspectos de la vida del estudiante. Según Enríquez et al (2015), estos aspectos son: "la autoestima, la autoimagen, el autoconcepto, la autoeficacia, la motivación, las habilidades sociales, la estabilidad y manejo del mundo emocional; así como factores familiares, económicos, políticos o biológicos (salud del estudiante)" (p. 183). Los HE, EA y CP son temas de trascendencia, van más allá del ¿cómo? y ¿qué? se aprende. Son temas del ámbito académico, pero tienen repercusión en otros aspectos de la vida que hacen que un individuo se perciba feliz o infeliz.

Según Juárez, Rodríguez, Escoto y Luna (2016), una cantidad importante de estudios ha identificado a las estrategias y los estilos de aprendizaje como las dos variables principales para lograr un aprendizaje eficiente. Para Fuentes (2003 citado por Juárez et al., 2016), las estrategias de aprendizaje deben considerarse como un plan de acción flexible con metas muy definidas, orientadas a formas definidas de pensar, percibir y procesar la información, es decir, hacia EA de aprendizaje y CP. Un ejemplo de ello es el estudio de Manzano e Hidalgo (2009 citado por Juárez et al., 2016) el cual indagó en las relaciones entre los EA y el uso de estrategias de lectura en lengua extranjera en Cuba, resultando que los estilos pragmático y reflexivo se asocian con estrategias de lectura, las cuales influyeron en el rendimiento académico. Otro ejemplo es el estudio de Guanipa y Mogollón (2006 citado por Juárez et al., 2016). En él, se aplicó a los estudiantes de una universidad de Venezuela un inventario de EA, que los clasifica en cuatro dimensiones bipolares (activos - reflexivos, sensitivos - intuitivos, visuales verbales y secuenciales – globales) El estudio concluyó que el grupo, además de las estrategias ya implementadas, generó otras cuatro. Estos resultados demuestran que si un estudiante con un EA definido es estimulado con estrategias adecuadas, profundizará en la actividad y desarrollará su propio conocimiento. Juárez et al., (2016) señalan que los resultados en distintas investigaciones coinciden en que los estudiantes de alto rendimiento tienen conocimiento de las asignaturas, planifican su tiempo para estudiar, además de identificar cuándo y cómo hicieron bien las actividades académicas y por ello, no esperan la calificación del docente. Para Gallego y Pozo (2007, 2002 citados en Juárez, Rodríguez, Escoto y Luna, 2016), en el proceso de enseñanza, la implementación de las estrategias debe considerar, además del EA del estudiante, las técnicas (tomar notas, subrayar, elaborar resúmenes, hacer esquemas o mapas, entre otras) que son parte fundamental de la operatividad de las estrategias. La combinación de ambas tiene su importancia en cómo se hace y no necesariamente en el por qué se hace. Se debe estar atento a cuando un procedimiento tiene un propósito técnico y cuando es parte de una estrategia orientada por un estilo de aprendizaje definido.

Canales de percepción

No existen dos individuos iguales en ningún sentido. Somos seres irrepetibles y únicos. No habrá dos personas que respondan de la misma forma a una misma situación. Es algo que los docentes deben tener muy claro, en el aula no habrá dos estudiantes que aprendan igual. Según Fariñas (1995 citado por Acevedo y Rocha, 2011), "el carácter irrepetible de la persona, que cada uno de nuestros alumnos tiene, define una forma propia de aprender, un potencial singular de desarrollo, de naturaleza eminentemente motivacional en la que inciden significativamente las preferencias personales" (p. 72). La forma de aprender es tan singular como la personalidad única de cada individuo. Las investigaciones acerca de las formas de aprender muestran una pluralidad en los métodos y estrategias. Algunos estudios exponen una disposición interna o tendencia por cierto estilo de aprendizaje, el cual se relaciona con el área de estudio y que eventualmente repercutirá en el rendimiento académico. Aceptando que cada estudiante posee una personalidad propia y eso lo hace único, se puede sugerir que existen tantos EA como personalidades. Ante la diversidad, algunos estudiosos del tema han intentado agrupar los estilos. La propuesta más aceptada según Jiménez (2004), incluye tipologías de personalidad, procesamiento de información y modelos multidimensionales. Estos modelos centrados en las aplicaciones educativas permiten al docente utilizar métodos y estrategias de enseñanza con las preferencias de estilo del estudiante. Uno de los modelos que aporta a los EA es el de Rita Dunn y Keneth Dunn, quienes enfatizan que los canales de percepción visual, auditivo y kinestésico (VAK) son determinantes en la forma en que nuestro cerebro recibe la información para el aprendizaje, y que alguno dominará sobre los otros. Según el modelo Dunn Dunn (1978, citado en Maureira, Gómez, Flores, Ferro y Aquilera, 2012):

La representación visual es como el proceso de pensar en imágenes, lo que permite absorber más información en menos tiempo; la representación auditiva como el proceso de internalizar la información mediante la escucha, siendo secuencial y ordenada; la representación kinestésica como el proceso de adquirir información mediante las sensaciones y movimientos (pp. 406-407).

Este modelo considera que los canales actúan como precursores del desarrollo de los EA. En una estrategia de aprendizaje se deben considerar, ya que tendrán una repercusión importante en cómo aprende el estudiante y en los hábitos que practica para ello. Se espera que exista preferencia por un canal que facilite los procesos cognitivos del aprendizaje. Según Meza y Gómez (2008 citado por Maureira et al., 2012), existen algunas características generales para los estudiantes que tienen preferencia por algún canal, por ejemplo:

Los estudiantes visuales poseen una conducta organizada, ordenada, observadora y tranquila; su aprendizaje se basa en lo que ven, piensan en imágenes. Los estudiantes auditivos poseen facilidad de palabra, aprenden lo que oyen, le gustan los diálogos, recuerdan lo que escuchan y piensan en sonidos. Los estudiantes kinestésicos aprenden con lo que tocan, lo que hacen y con sus sensaciones, sus recuerdos son generales, almacenan información mediante la memoria muscular (p. 407)..

Según Dunn y Dunn (1978, citado por Maureira et al., 2012), los estudiantes que utilizan el canal de percepción Visual, tienen la posibilidad de captar una mayor cantidad de datos y manejar más información. Para estos autores, los estudiantes en una etapa universitaria son en su mayoría visuales, esa capacidad les permite visualizar y planificar de una manera abstracta. Aquí la representación gráfica del VAK con sus características (Ver Figura 2).

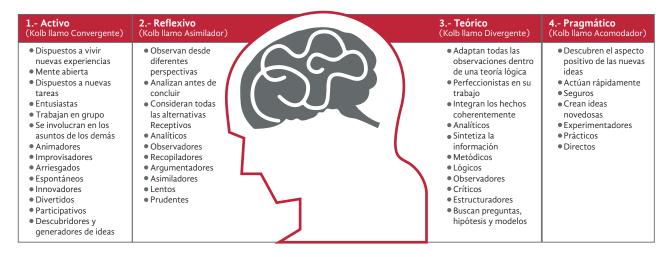


Figura 2. Características de los canales de percepción Fuente: Escobar, 2010 con base en la teoría de Dunn y Dunn, 1978 (citado por Gamboa, Briceño y Camacho, 2015). Gráfico de Adolfo Guzmán

♦ Método

En el presente estudio, se adoptó un enfoque exploratorio. Se recolectaron datos para el apartado de Análisis de la población, de la Fundamentación para la Reforma Curricular (2020) de la EAP. Se generó un cuestionario en la aplicación de formularios de Google que constó de 60 reactivos distribuidos en las siguientes variables: Condición familiar, Área personal, Condición socioeconómica, Conocimientos previos de la Licenciatura en Diseño Gráfico, Hábitos de vida y Métodos de aprendizaje. El estudio consideró únicamente los 14 reactivos de la última variable, con una escala de medición ordinal de 0 a 10 para que los participantes asignaran valor a las respuestas relacionadas con sus métodos de aprendizaje (Ver Figura 3). El análisis de los datos se llevó a cabo separándolos en grupos según su grado de valor asignado por los participantes, con los mismos intervalos: 0 sin valor, 1-4 poco valor, 5-7 valor medio, 8-10 valor alto. La aplicación del cuestionario se realizó por vía digital, de manera sincrónica y en las instalaciones de la escuela, bajo las mismas condiciones. La población total fue de 35 candidatos a ingresar a la licenciatura (generación 2019), con un rango de edad de 16 a 26 años.

♦ Resultados

Los resultados del estudio arrojan que la moda de edad de los participantes fue de 17 años, edad cercana al término de la adolescencia y en la que, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020), se vive un ritmo acelearado de cambios fisicos, psicólogicos y biológicos, con los que se experimentan conductas de confusión, mala adaptacion, dificultad en las relaciones interpersonales así como confusion en el proceso de autoconocimiento. Hay susceptibilidad al consumo de substancias, mal manejo de la sexualidad y dificultad en la toma de decisiones relacionadas con uno mismo, con el comportamiento y futuro profesional. Con este marco psicológico y biológico, se presenta el valor que los estudiantes otorgaron a las preguntas del cuestionario.

Alto valor	Medio valor	Poco valor		Estilo de aprendizaje	Canal perceptual
91%	9%	0%	1. ¿En qué medida consideras adquirir habilidades adecuadas al estudio?	Reflexivo	Kinestésico
54%	34%	12%	2. ¿En periodo de exámenes o entregas finales organizas un plan para estudiar o realizar los trabajos y obtener las mejores notas posibles?	Teórico	Visual
49%	37%	14%	3. ¿Durante tus sesiones de estudio para exámenes o la realización de trabajos tomas descansos?	Teórico	Kinestésico
66%	20%	14%	4. ¿Creas apuntes o ejercicios propios para los exámenes o practicar habilidades?	Activo	Visual
46%	26%	28%	5. ¿Examinas si tu forma de aprendizaje o estudio esta siendo la adecuada?	Reflexivo	Auditiva
52%	37%	11%	6. ¿El conocimiento que obtienes en las clases lo aplicas a problemas reales?	Pragmático	Kinestésico
51%	40%	9%	7. ¿Superas los obstáculos para obtener las calificaciones más altas?	Pragmático	Visual
60%	29%	11%	8. ¿Tus hábitos de estudio o de trabajo han sido el factor determinante para lograr los mejores resultados?	Teórico	Kinestésico
66%	26%	8%	9. ¿Si obtienes una calificación baja en un examen o en un trabajo te esfuerzas más y le pidesayuda al maestro, tutor o compañero?	Activo	Auditiva
29%	51%	20%	10. ¿Escuchas con cuidado mientras tomas notas en clase y las revisas dentro de las 24 horas siguientes?	Reflexivo	Auditiva

68%	26%	6%	11. ¿Asistes a clase preparado ya sea con el material solicitado, repaso del tema o preguntas?	Reflexivo	Visual
63%	29%	8%	12. ¿Encuentras tiempo para estudiar o realizar tareas?	Pragmático	Visual
20%	43%	37%	13. ¿Puedes concentrarte en tus estudios cuando es necesario y no distraerte fácilmente?	Pragmático	Auditiva
69%	20%	11%	14. ¿En qué medida consideras importante el aprendizaje en pares?	Reflexivo	Auditiva

Figura 3. Tabla de resultados con sus reactivos y grupos de valor. Fuente: Gráfico de Adolfo Guzmán

Entre los encuestados, 91% le asignó un valor alto a contar con habilidades para estudiar. De ello se infiere que existe entre ellos consciencia de los beneficios de los HE para el aprovechamiento académico. Por otro lado, 9% le dio valor medio, de lo cual se infiere que quizá para este grupo no exista claridad sobre los beneficios de los HE en relación con el aprovechamiento académico.

El 54% de los participantes le asignó un valor alto a su práctica de organizar un plan para estudiar en periodos de exámenes o entregas finales con la intención de obtener las mejores notas posibles. En cambio, 34% le dio valor medio y 12%, valor bajo. De estos resultados se infiere que en el segundo y tercer grupo, existen deficiencias para organizar y plantear una estrategia de estudio.

El 49% de los participantes le asignó un valor alto a tomar descansos durante sus sesiones de estudio o trabajo. Por otro lado, 37% le dio valor medio y 14%, valor bajo. De sus respuestas se infiere que desconocen esta técnica de estudio y realizan largas jornadas de trabajo poco efectivas para el aprendizaje, lo que probablemente esté vinculado a la tendencia a preparar exámenes o entregas sin un plan organizado.

El 66% de los participantes le asignó un valor alto a tomar apuntes o realizar ejercicios como forma de estudio o práctica de habilidades, mientras que 20% le dio valor medio y el 14% le asignó un valor bajo.

El 46% de los encuestados le asignó un valor alto a la práctica de examinar si su forma de aprendizaje (estilo de aprendizaje y canal de percepción) ha sido la adecuada. En cambio, 26% le asignó valor medio y 28%, valor bajo. De ello se infiere que los encuestados del segundo y tercer grupo quizá desconocen los factores que influyen en su aprendizaje, como son los hábitos y técnicas de estudio, los EA y los CP.

El 52% de los participantes le asignó un valor alto a la aplicación del conocimiento que obtienen en la escuela a problemas reales. De ello se infiere que este grupo de participantes encuentra significado en la aplicación del conocimiento que adquiere. Por otra parte, 37% le dio un valor medio y el 11%, valor bajo.

El 51% de los encuestados le asignó un valor alto a sus habilidades para superar los obstáculos que le impiden obtener las calificaciones más altas, mientras que 40% le dio valor medio y 9%, valor bajo. De ello se infiere que posiblemente existan limitaciones para el segundo y tercer grupo en su capacidad para manejar las adversidades. El origen de esas limitaciones puede ser variado, como poca motivación, baja autoestima o limitaciones económicas.

El 60% de los participantes les asignó un valor alto a sus hábitos de estudio o trabajo como el factor determinante para lograr los mejores resultados, mientras que 29% les dio un valor medio y 11%, un valor bajo. De ello se infiere que los primeros, han experimentado resultados satisfactorios aplicando HE o técnicas de estudio, es decir, saben del impacto de estos en el aprendizaje, aunque ello no es garantía de que sean hábitos instalados.

El 66% de los encuestados le asignó un valor alto a la estrategia de solicitar la ayuda de un maestro, tutor o compañero ante las bajas calificaciones. En cambio, 26% le dio valor medio y 8%, valor bajo. De sus respuestas se infiere que el primer grupo tiene la consciencia de que esforzarse y pedir ayuda, son necesarios para mejorar las calificaciones.

El 29% de los encuestados le asignó un valor alto a la estrategia de escuchar la clase con atención, tomar notas y revisarlas dentro de las 24 horas siguientes. En cambio, 51% le dio un valor medio y el 20%, un valor bajo. De ello se infiere que entre los participantes existe un escaso conocimiento de estos hábitos y técnicas de estudio, lo que probablemente sea un factor vinculado a la repitencia, el bajo rendimiento académico e incluso, la deserción, provocados por el pobre aprovechamiento académico.

El 68% de los participantes le asignó un valor alto a asistir a clase preparados: con el material solicitado, el repaso del tema o con preguntas sobre este. En cambio, 26% le dio valor medio y 6%, valor bajo.

El 63% de los encuestados le asignó un valor alto a su práctica de dedicar tiempo a estudiar o realizar trabajos, mientras que 29% le dio valor medio y 8%, valor bajo. De ello se infiere que en el primer grupo existe consciencia de que se requiere tiempo para las actividades escolares, pues de ello dependerá el aprovechamiento académico.

El 20% de los participantes le asignó un valor alto a su habilidad para concentrarse para estudiar y evitar distracciones. En cambio, el 43% le dio valor medio y el 37%, valor bajo. De ello se infiere que, como tendencia, existen serias dificultades entre los participantes para eliminar los distractores. El asunto es de relevancia alta si se considera que dicha habilidad es fundamental para lograr un aprendizaje efectivo.

El 69% de los encuestados le asignó un valor alto al aprendizaje entre pares, mientras que 20% le dio valor medio y 11%, poco valor. De ello

se infiere que el aprendizaje entre pares tiene relevancia para la mayor parte de los encuestados. Es una práctica cotidiana entre los estudiantes que se da en las aulas y pasillos, de manera sencilla y con un lenguaje coloquial. Sin embargo, es una práctica poco explotada en las instituciones, vista con poca credibilidad y seriedad.

Resultados acerca de los estilos de aprendizaje

Al relacionar el máximo valor otorgado a las preguntas con las características para los estilos de aprendizaje propuestas por Kolb y retomadas por el modelo de Money y Mumford (1986), se observó que, entre los encuestados, destaca en primer lugar el estilo reflexivo. Las personas que lo poseen se caracterizan por los siguientes rasgos: consideran alternativas, son observadores, analíticos, receptivos y lentos. En segundo lugar, se encuentra el estilo pragmático. Las personas que cuentan con este estilo se caracterizan por los siguientes rasgos: actúan rápidamente, son prácticos y directos. En tercer lugar, aparece el estilo teórico. Quienes lo poseen, cuentan con los siguientes rasgos: adaptan las observaciones a una teoría, sintetizan la información y buscan modelos. En un cuarto lugar, se encuentra el estilo activo. Las personas que tienen este estilo de aprendizaje se caracterizan por los siguientes rasgos: cuentan con mente abierta, se involucran en los asuntos de los demás y son improvisadores.

Resultados sobre los canales de percepción

Al relacionar el máximo valor otorgado a las preguntas con las características de los canales de percepción del modelo de Escobar 2010 (citado por Gamboa, et al, 2015), se observó que entre los participantes destaca en primer lugar el canal visual. Las personas que son predominantemente visuales cuentan con los siguientes rasgos: son organizadas, observan detalles, se concentran en algo específico, prefieren la lectura, aprenden y recuerdan mirando. En segundo lugar y en la misma proporción, aparecieron entre los encuestados el canal auditivo y el canal kinestésico. Para quienes el canal auditivo es el predominante, sus rasgos son los siguientes: memorizan secuencias o procedimientos, tienen dificultad para concentrarse si hay ruido, aprenden dialogando o escuchando, son reflexivos. Por último, las personas cuyo canal de percepción predominante es el kinestésico, cuentan con las suquientes características: expresan lo que sienten, utilizan la expresión verbal, aprenden manipulando, experimentando, haciendo y sintiendo.

Discusión

La muestra caracteriza a una población en un momento específico en aspectos que tienen repercusión en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y sobre los que se ofrece evidencia que podría ser utilizada para resolver situaciones recurrentes en cuanto al aprovechamiento y rendimiento académico. Un primer elemento para ello es tomar en cuenta los cambios físicos, psicológicos y biológicos por los que pasa el estudiante promedio al ingresar a la licenciatura. Un resultado que presenta semejanzas con otros estudios es que hay estudiantes que tienen algún conocimiento sobre los hábitos y las técnicas de estudio, y sin embargo, poco o nada los practican. La mayoría desconoce su EA y su CP principal, esto habla del bajo nivel de autoconocimiento y de las pocas herramientas con que cuentan para hacerse responsables por su propio aprendizaje, con las consecuencias que ello acarrea: la repitencia y la frustración por no lograr progresos académicos, que desembocan en la deserción. Los docentes pueden mitigar estas situaciones identificando los EA y los CP principales, ello les permite preparar actividades para fortalecer tanto la enseñanza como el aprendizaje. Lo ha dicho Álvarez (2009), es necesario que el profesor prepare actividades para el aula, pues, "el rendimiento académico que manifiestan los alumnos está relacionado con el EA y el estilo de enseñanza del profesor, de manera que existe una correlación positiva entre la coincidencia de estilos y la mejora del rendimiento académico" (p.1). Conocer e identificar los EA y CP de los estudiantes permite al docente reforzar los hábitos y técnicas de estudio, a fin de reducir la incidencia de las siguientes prácticas: no organizar un plan, no asignar un tiempo para estudiar, no tener un espacio físico para estudiar o hacer trabajos, hacer largas jornadas de trabajo sin tomar descansos, prepararse con el mínimo de tiempo de anticipación para los exámenes o las entregas finales. El estudio de Torres, Tolosa, Urrea y Monsalve (2009): Hábitos de estudio vs. Fracaso académico, quarda semejanza con lo mencionado; propuso un apoyo con estrategias pedagógicas para fortalecer el proceso de aprendizaje en las asignaturas de mayor fracaso académico. Otro resultado de relevancia, por su cercanía con otros estudios, es el relacionado con los aspectos motivacionales del estudiante, los cuales se ven afectados por los cambios fisicos, psicológicos y biológicos, que le hacen experimentar, mala adaptación, dificultad en las relaciones interpersonales y en el auto conocimiento. Además de la dificultad para tomar decisiones relacionadas con sí mismo, su comportamiento y su futuro profesional. En esta situación los componentes en la personalidad de un estudiante tendrán un papel de trascendencia, ya que alentarán sus acciones para superar las condiciones de desventaja no académicas como las descritas por Credé et al. (citado por Andrade et al., 2018): "el estrato socioeconómico y el estado nutricional, y factores académicos, como la inteligencia, las habilidades metacognitivas, las estrategias de aprendizaje, los hábitos de estudio, la motivación y la actitud hacia el estudio" (p. 344). Por ello, según Enríquez et al. (2015), los factores personales son tan determinantes como los aspectos académicos. "La autoestima, la autoimagen, el autoconcepto, la autoeficacia, la motivación, las habilidades sociales, la estabilidad y manejo del mundo emocional; así como factores familiares, económicos, políticos o biológicos (salud del estudiante)" (p. 183). Lo mencionado, también es semejante a los resultados del estudio: Actitud, hábitos de estudio y rendimiento académico: abordaje desde la Teoría de la Acción Razonada de Andrade (2018), el cual muestra que los aspectos personales tienen una estrecha relación con los hábitos de estudio, se dice que "una actitud adecuada ante el estudio podría ser el factor que enlaza varios motivadores y que estimula al estudiante a buscar y generar buenas estrategias de aprendizaje y hábitos adecuados de estudio" (p. 345). Una actitud positiva abre alternativas ante la adversidad, una actitud negativa impide superar los obstáculos. Habrá que revisar que la rigidez curricular y académica no considera los aspectos emocional y espiritual. En las instituciones de educación son casi inexistentes como aspectos formativos.

Un resultado en el presente estudio que se replica en casi todo ambiente educativo, son las dificultades para concentrarse y la facilidad para distraerse que experimentan los encuestados; con esos impedimentos, el aprovechamiento del tiempo es mínimo y la productividad también lo es. Si se toma en consideración lo expuesto, la constante en las deficiencias de los estudiantes es no contar con hábitos ni técnicas de estudio adecuadas como: estudiar un mayor material en menos tiempo, reducir el tiempo dedicado a una tarea específica, distribuir el tiempo en varias tareas, tomar descansos, combinar actividades que reduzcan el estrés y la ansiedad, además de que sean de interés, no acumular trabajo ni realizar largas jornadas de trabajo. Esas deficiencias, a nivel psicológico generan una sensación de insatisfacción e inseguridad, tal es el caso del conocimiento que obtienen en las aulas, el cual no siempre es aplicado a problemas reales. Ello es consecuencia del mal desempeño académico, que a su vez está relacionado con el mal uso y distribución del tiempo, no comprender lo que se lee, no tomar apuntes y no repasar las lecciones. Esto impide que un estudiante encuentre significado a lo que aprende y logre aplicarlo. No encontrar sentido de aplicación genera frustración y desánimo.

Es significativo que el canal de preferencia sea visual, lo que confirma la correlación con el área de estudio, que es altamente visual. Ello tiene relación con la afirmación de Maureira et al. (2012), para quienes "los estudiantes visuales poseen una conducta organizada, ordenada, observadora y tranquila; su aprendizaje se basa en lo que ven, piensan en imágenes" (p. 407). De igual modo, el modelo Dunn y Dunn (1978), propone a la imagen como el medio de aprendizaje que permite absorber más información en menos tiempo. En cuanto al predominio del estilo de aprendizaje reflexivo, es relevante conocerlo, pues según Keefe (citado por Álvarez, 2009), es conveniente porque así conoceremos: "los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje" (p. 3). La identificación del estilo ofrece una caracterización de la personalidad, y por tanto, una comprensión de las formas de aprender, ello permite utilizar métodos pedagógicos propios del estilo en las estrategias de enseñanza. Un resultado significativo que puede convertirse en una línea de investigación es el alto valor asignado por los participantes al aprendizaje entre pares, el cual permite superar obstáculos y lograr mejores calificaciones. Este aprendizaje constituye una situación recurrente; es inmediato, sin formalidad. Es una práctica cotidiana que poco se explota como estrategia, pues su marco informal le resta credibilidad institucional. Poco se reflexiona sobre sus efectos para el aprendizaje del estudiante de hoy en día.

♦ Conclusiones

Considerando que la moda en la edad fue de 17 años, se infiere que los cambios fisicos, psicológicos y biólogicos de esta etapa, pueden guardar alguna relación a nivel de la consciencia sobre las conductas relacionadas con los HE, EA y CP.

Los estudiantes no consideran los HE como un factor determinante para lograr mejores resultados. No poseen o desestiman los HE. Desconocen las técnicas de escuchar la clase, tomar notas y revisarlas, concentrarse para estudiar y no distraerse, así como asistir preparados con previo repaso del tema.

La mayoría de los estudiantes no examina su forma de estudio ni los factores que influyen en su aprendizaje, como son los hábitos y técnicas de estudio, los EA y los CP.

La mayoría de los estudiantes no usa estrategias y técnicas de estudio: no organiza su tiempo, realiza jornadas de trabajo sin descansos, se prepara poco para los exámenes, no realiza apuntes, no sabe manejar la adversidad, no pide ayuda, no logra concentrarse ni eliminar los distractores.

La caracterización de la nueva generación, con predominio de un EA reflexivo y el CP visual, permite proponer estrategias y técnicas que mejoren la enseñanza y el aprendizaje.

El estudio de una generación de nuevo ingreso en la EAP establece las bases para un trabajo continuo de identificación de las deficiencias y fortalezas en los HE, EA y CP.

La modalidad del aprendizaje entre pares, puede ser una estrategia confiable; eliminando su marco de informalidad, puede ser de valor en estos tiempos de aprendizaje por vía remota y del e-learning.

El desconocimiento de los HE, EA y CP por parte los docentes y los estudiantes, es un factor que contribuye al pobre desempeño académico y que genera frustración, repitencia y deserción escolar.

Los resultados del estudio serán significativos para las autoridades de la EAP, pues les permitirán ofrecer apoyos pedagógicos diseñados a partir de un inventario de hábitos, el cual se aplique a cada nueva generación de manera general o en las asignaturas de mayor fracaso.

- Referencias Acevedo Pierart, C. G. y Pavés, F. R. (2011). Estilos de aprendizaje, género y rendimiento académico. Revista de Estilos de Aprendizaje, 4(8), 71-84. http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/937
 - Álvarez, J. (2009). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza. Temas para la Educación. (5), Artículo 89. https://www.feandalucia.ccoo.es/andalucia/ docu/p5sd6252.pdf
 - Andrade-Valles, I., Facio-Arciniega, S., Quiroz -Guerra, A., Alemán-de la Torre, L., Flores-Ramírez, M. y Rosales-González, M. (2018). Actitud, hábitos de estudio y rendimiento académico: Abordaje desde la teoría de la acción razonada. Enfermería Universitaria. 15(4),342-351. https://www.redalyc. org/articulo.oa?id=3587/358758714003
 - Escalante, L., Escalante, Y., Linzaga, C. y Merlos, M. (2008). Comportamiento de los estudiantes en función a sus hábitos de estudio. Actualidades Investigativas en Educación. 8(2),1-15. http://www.redalyc.org/articulo. oa?id=44713044012
 - Escalona M., Vilchis M., Flores R., Flores M. y Villagrán M. (2019). Identificación de estilos de aprendizaje en las carreras de Cirujano Dentista y Técnico Superior Universitario de la Facultad de Odontología. UAEM. Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma del Estado de México. http://hdl. handle.net/20.500.11799/104796
 - Enríquez, M., Fajardo M. y Garzón, F. (2015). Una revisión general a los hábitos y técnicas de estudio en el ámbito universitario. Psicogente, 18(33),166-187. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=497551992015
 - Gamboa, C., Briceño, J. y Camacho, J. (2015). Caracterización de estilos de aprendizaje y canales de percepción de estudiantes universitarios. Opción, *31*(3), 509-527. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31045567026
 - Juárez C., Rodríguez G., Escoto M. y Luna E. (2016). Relación de los estilos y estrategias de aprendizaje con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. Revista de Estilos de Aprendizaje, 9(17) 268-288. http:// hdl.handle.net/20.500.11799/65459
 - Maureira, F., Gómez, A., Flores, E. y Aguilera, J. (2012). Estilos de aprendizaje visual, auditivo o kinestésico de los estudiantes de educación física de la UISEK de Chile. Revista Electrónica de Psicología Iztacala, 15(2), 405-415. http://www.revistas.unam.mx/index.php/repi/article/view/32359/0
 - Montes, I. (2012). Investigación longitudinal de los hábitos de estudio en una cohorte de alumnos universitarios. Revista Lasallista de Investigación, 9(1), 96-110. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69524955005
 - Romo, M., López, D., y López, I. (2006). ¿Eres visual, auditivo o kinestésico? Estilos de aprendizaje desde el modelo de la Programación Neurolingüística (PNL). Revista Iberoamericana de Educación, 38(2), 1-10. https://dialnet. unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1426780

Silva, A. (2018). Conceptualización de los modelos de estilos de aprendizaje. Revista de Estilos de Aprendizaje, 11(8), 37-67. http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1088

Torres, M., Tolosa, I., Urrea, M. y Monsalve, M. (2009). Hábitos de estudio vs. fracaso académico. Revista Educación, 33(2),15-24. http://www.redalyc. org/articulo.oa?id=44012058002

Sobre los autores

Guzmán Lechuga Adolfo

Doctor en Arquitectura, Diseño y Urbanismo por la UAEM., maestro en Artes Visuales, Comunicación y Diseño Gráfico por la Academia de San Carlos-UNAM y licenciado en Diseño Gráfico por la FAD-UNAM.

Miembro del cuerpo académico Expresión Visual de la Escuela de Artes Plásticas "Rubén Herrera" de la UA de C. Líneas de investigación: cultura visual, así como educación integral y diseño. Profesor de las materias de Taller de Investigación y Producción I y II.

Valdez Borroel María del Socorro Gabriela

Maestra en Metodología de la Investigación por la UA de C y licenciada en Diseño de la Comunicación Gráfica por la FAD-UNAM.

Miembro del cuerpo académico Expresión Visual de la Escuela de Artes Plásticas "Rubén Herrera" de la UA de C. Líneas de investigación: cultura visual, así como educación integral y diseño. Profesora de las materias de Teoría y Percepción del Color, Envase y Embalaje y Factores Económicos para el Diseño.