



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
CUAUTITLÁN

“ESTUDIO SOBRE ESTILOS DE APRENDIZAJE
EN ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN”

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

P R E S E N T A:

MIGUEL VARGAS PEREGRINO

ASESORA: DRA. MARGARITA FLORES ZEPEDA

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MÉXICO, 2021





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

VOTOS APROBATORIOS

AGRADECIMIENTOS

A Dios por brindarme la seguridad y la fe de creer en mí mismo, iluminar mi mente y darme la fuerza necesaria para culminar una meta más en mi vida.

A la UNAM por todo este largo tiempo desde que ingrese a la E.N.P No. 8, se convirtió en mi segunda casa. Por permitirme haberme desarrollado y brindarme todas las herramientas para hoy poderme convertir en un profesionista.

A la FES Cuautitlán Gracias por estos cuatro años y medio de aprendizaje, de logros, derrotas, dicha, aventuras y retos, que me ha servido para formarme profesionalmente. Gracias por acogerme en tus instalaciones donde conocí amigos, maestros, de los cuales pude aprender tantas cosas. Por darme tanto, estoy orgulloso de haber formado parte de ti, llevaré tu nombre muy en alto.

A mi Madre, Ma. Estela Peregrino Barrios, le doy las gracias por darme la vida, por enseñarme desde niño a ser una persona de bien y formarme con valores y principios únicos. Me has enseñado a no darme por vencido a luchar por mis ideales y mis metas, que para llegar a ellas atravesare distintos caminos que posiblemente no sean los más sencillos pero que se puede lograr. Gracias por jamás dejarme caer por mostrarme que siempre estás ahí a mi lado en los momentos más difíciles de mi vida y en los más bonitos, luchando para darnos lo mejor. Tu motivación, tu apoyo incondicional y esfuerzo por salir adelante ha sido clave en mi formación, por lo que te reitero mi eterno agradecimiento como madre que me ha impulsado y que siempre creyó en mí.

Estoy orgulloso de que seas tú mi madre.

A mi Padre Francisco Vargas Flores, le doy las gracias por tu apoyo, la orientación que me has dado, por iluminar mi camino y darme la pauta para poder realizarme en mis estudios y mi vida. Agradezco los consejos que en el momento exacto has sabido darme para no dejarme caer y enfrentar los momentos difíciles, por motivarme y sobre todo gracias por el amor tan grande que me das.

A mi Asesora Dra. Margarita Flores Zepeda, por brindarme su apoyo y orientación, espacio y tiempo durante el desarrollo de mi investigación. Por su valiosa dedicación y participación en la elaboración de mi tesis con todo su conocimiento y experiencia.

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a mi familia, mis padres y hermana que han sido toda la base de todo mi esfuerzo.

ÍNDICE

RESUMEN	7
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO I.	11
1.1 Conceptualización de Aprendizaje y Estilos de Aprendizaje	11
1.2 Modelos desarrollados para determinar Estilos de Aprendizaje	22
1.3 Modelo de David Kolb: aprendizaje basado en experiencias	24
1.4 Estudios realizados sobre Estilos de Aprendizaje en Estudiantes del Área de Administrativa - Contable	33
1.5 Empleo de Estrategias Didácticas en la enseñanza de estudiantes universitarios de acuerdo con el Estilo de Aprendizaje	36
CAPÍTULO II.	41
2.1 Objetivos de la Investigación	41
2.1.1 Objetivo General	41
2.1.2 Objetivos Específicos	41
2.2 Preguntas de Investigación	42
2.3 Hipótesis	42
2.4 Justificación	43
2.5 Tipo de Investigación	44
2.6 Población Estudiada	45
2.7 Procedimiento	47
CAPÍTULO III.	55
3.1 Distribución de los Estilos de Aprendizaje en la población estudiada	55
3.2 Distribución de los Estilos de Aprendizaje de acuerdo con el género	58
3.3 Análisis estadístico	62
CAPITULO IV	68
CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN	68
BIBLIOGRAFIA	75
ANEXO 1. Glosario principales términos	79
ANEXO 2. Test de Estilos de Aprendizaje	81

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Diferencias teórico-conceptuales entre los enfoques conductismo, cognitvismo y constructivismo.	13
Tabla 2 Dificultades y Recomendaciones de acuerdo con el Estilo de Aprendizaje que presentan los estudiantes universitarios.	38
Tabla 3 Estrategias didácticas de acuerdo con el estilo de aprendizaje.	40
Tabla 4 Matricula de la Licenciatura en administración, FES Cuautitlán.	46
Tabla 5 Distribución de estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Licenciatura en Administración, FES Cuautitlán, semestre 2018-1 y 2019-1.	56
Tabla 6 Distribución de los Estilos de Aprendizaje de la población estudiada por Género del estudiantado.	58
Tabla 7 Frecuencia Esperada por estilo de aprendizaje de acuerdo con el género.	64
Tabla 8 Datos obtenidos del cálculo Ji-Cuadrada de la población de estudiantes de Administración de acuerdo con el género.	65

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Se indican los componentes a tomar en cuenta en un Estilo de Aprendizaje. ..	18
Figura 2. Muestra el Ciclo del Aprendizaje que da origen a cuatro estilos de aprendizaje.	29
Figura 3. Estilos de Aprendizaje en Estudiantes de Administración	57
Figura 4. Comparativa entre genero de los Estilos de Aprendizaje	60

RESUMEN

El presente estudio busca conocer la tendencia de los Estilos de Aprendizaje que predomina en los alumnos de la Licenciatura en Administración de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, y con ello proporcionar a los docentes elementos para que identifiquen los aspectos que influyen en la configuración de una enseñanza eficaz por medio de utilizar procedimientos valiosos que coadyuven a aprender de una manera estratégica y logren alcanzar una educación centrada en aprender a aprender.

Se identificaron los estilos de aprendizaje en los alumnos de Administración, para con ello, los docentes puedan emplear estrategias y técnicas didácticas que ayuden a mejorar el proceso educativo y se fortalezcan sus hábitos de estudio y con ello reducir los índices de deserción y reprobación.

El método empleado para la recolección de datos sobre los estilos de aprendizaje, fue el Test de Estilos de Aprendizaje de David Kolb (1974). Se realizó el trabajo con una muestra de 368 alumnos de la Licenciatura en Administración que cursaban del 1er. al 9no semestre. Posterior, al análisis e interpretación de los datos, se concluyó que el estilo dominante de los estudiantes fue Acomodador.

ABSTRACT

The present study seeks to know the trend of the Learning Styles that predominate in the students of the Bachelor of Administration of the Faculty of Higher Studies Cuautitlán, and with this provide teachers with elements to identify the aspects that influence the configuration of a effective teaching, through the use of valuable procedures that contribute to learning in a strategic way and achieve an education focused on learning to learn.

Learning styles in Administration students were identified, for this, teachers can use didactic strategies and techniques that help improve the educational process and strengthen their study habits and thereby reduce dropout and failure rates.

The method used to collect data on learning styles was David Kolb's Learning Styles Test (1974). He worked with a sample of 368 students of the Bachelor of Administration who were studying 1st. To the 9th semester. After the analysis and interpretation of the data, it was concluded that the dominant style of the students was Accommodator.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de las últimas décadas se han realizado numerosos estudios y formulado diversas teorías sobre el aprendizaje y sus estilos en diferentes ámbitos y grados académicos. Dichos estudios señalan que en realidad no existe un solo tipo de teoría única sobre el aprendizaje, dado que tampoco existe una única forma de aprender, sino que aprendemos de múltiples maneras, dada la variedad de elementos cognitivos, afectivos y psicológicos, que intervienen en el proceso de enseñanza y en el de aprendizaje de los individuos.

La complejidad de todos estos elementos ha llevado a investigadores a desarrollar líneas específicas de trabajo en torno a diferentes aspectos relacionados con el aprendizaje, siendo, los estilos de aprendizaje una de las líneas de interés en la actualidad.

Ante lo cual, se plantea el desarrollo de la presente investigación, con la finalidad de identificar los estilos de aprendizaje dominantes en los estudiantes de la Licenciatura en Administración, para con ello, buscar la mejora en su proceso de enseñanza y aprendizaje.

De manera complementaria, también busca conocer cuál es el comportamiento respecto al género que poseen los estudiantes y así poder determinar, si éste influye en el estilo de aprendizaje. Con este planteamiento, será más claro el camino que seguir en cuanto a la elección de técnicas didácticas que se podrán utilizar para lograr un mejor

aprovechamiento escolar a partir de una educación centrada en aprender a aprender, dado el modelo educativo que posee la Facultad.

El instrumento que se utilizó para recolectar la información sobre el estilo de aprendizaje de los alumnos, fue el test de los estilos de aprendizaje de David Kolb (1984), que de acuerdo a dicho modelo, un elemento básico en la adquisición de conocimientos, corresponde a la vía por donde el estudiante capta y desarrolla el proceso de razonamiento, reflexión e interpretación de los contenidos, así como también por donde se trasmite la información que ha de procesar para constituir la construcción y obtención del conocimiento.

CAPÍTULO I.

MARCO TEÓRICO

1.1 Conceptualización de Aprendizaje y Estilos de Aprendizaje

Se sabe que el cerebro humano sigue presentando grandes misterios, a pesar de los avances que la tecnología y la ciencia han tenido, por ello el aprendizaje es un proceso sumamente complejo en el que intervienen muchas variables; su efectividad dependerá de conocer y controlar dichas variables además de las teorías que fundamentan el proceso de aprendizaje.

Debido a las grandes incógnitas que aún se tienen sobre el cerebro humano, es probable que el “aprendizaje” sea entendido de distintas perspectivas. Es por ello, que existen múltiples y variadas teorías psicológicas que tienen en común la conceptualización básica sobre el papel que los procesos de aprendizaje juegan en el desarrollo del ser humano.

Resulta prácticamente imposible, encontrar una única definición de aprendizaje que sea aceptada por todos los estudiosos de este campo; sin embargo, se puede afirmar que quienes estudian el aprendizaje se interesan por “procesos de cambio que ocurren como resultado de la experiencia” (Cándido, 2000 y Ruiz, 2010).

Existen tres corrientes teóricas primordiales sobre el aprendizaje: conductismo, cognitivismo y constructivismo (véase tabla 1). Una de las corrientes teóricas contemporáneas del aprendizaje, como es la del conductismo, el cual se basa en los

estudios del aprendizaje mediante condicionamiento (estímulo–respuesta). Esta teoría parte de una concepción real del conocimiento y la parte central del aprendizaje es el asociacionismo. A su vez, considera innecesario el estudio de los procesos mentales superiores para la comprensión de la conducta humana. (Sarmiento, 2004).

Otro enfoque teórico del aprendizaje es el enmarcado en las teorías cognoscitivas, bajo este enfoque el aprendizaje es: “un proceso de obtención o modificación de perspectivas o patrones del pensamiento”. Esta teoría considera al aprendizaje como un proceso de modificación interna, con cambios cuantitativos y cualitativos, que son el resultado de un proceso interactivo entre la información que procede del medio y del sujeto activo (Sarmiento, 2004).

En la corriente constructivista, el sujeto adquiere el conocimiento mediante un proceso de construcción individual y subjetiva, por lo que sus expectativas y su desarrollo cognitivo determinan la percepción que tiene del mundo. En este enfoque se destaca la teoría psicogenética de Piaget, el aprendizaje significativo de Ausubel y la teoría del procesamiento de la información de Gagné (Sarmiento, 2004).

Tabla 1

Diferencias teórico-conceptuales entre los enfoques conductismo, cognitivismo y constructivismo.

ASPECTOS DIFERENCIASLES	CONDUCTISMO	COGNITIVISMO	CONSTRUCTIVISMO
Supuestos Teóricos	Modelo E-R y reflejos condicionados	Modelos de procesamiento de la información	Teoría constructivista del conocimiento
Conocimiento	Respuesta pasiva y automática a estímulos externos	Representaciones simbólicas en la mente del aprendiz	Construcción individual por interacciones entre sujeto y objeto
Aprendizaje por	Asociación	Transmisión	Reestructuración
Construcción del Aprendizaje	La experiencia produce errores en la comprensión de la realidad	El alumno necesita muchas experiencias	A través de la experiencia
Contenidos de Aprendizaje	Preespecificados	Preespecificados	Rechazan la pre-especificación
Contexto de Aprendizaje	Ambientalista (Aprendizaje controlado)	Reales y permiten aislarse (Aprendizaje por instrucción)	Realistas (Aprendizaje por experiencia)
Estrategias de Aprendizaje	Son controladas por el ambiente	Unas son específicas y otras son consensuadas	Individuales y personales. Los alumnos controlan su propia instrucción
Aprendizaje Activo y Colaborativo	Aprendizaje pasivo y no negociado	Aprendizaje activo y no necesariamente negociado	Aprendizaje activo y negociado
Metodología de estudio	Métodos objetivos: observación y experimentación	Técnicas de análisis de tareas	Métodos: histórico crítico, de análisis formal y Psicogenético
Evaluación	En función de los objetivos terminales	Considera su separación del contexto	Evaluación dentro del contexto
Sujeto	Pasivo	Activo	Dinámico
Interpretación personal	Otros deciden lo que el alumno debe saber	La estructura del aprendizaje no es única	Cada alumno tiene una interpretación personal

Nota: Tomado de “Diferencias teóricas entre los enfoques: Conductismo, Cognitivismo y Constructivismo”, por Mariela Sarmiento Santana, 2004, La Enseñanza de las Matemáticas y las NTIC. Una estrategia de formación permanente, pág. 33, Sarmiento, 2004.

Estilos de Aprendizaje

En los últimos años se han venido realizando diferentes investigaciones acerca de los estilos de aprendizaje, cada investigación lleva consigo un bagaje de conocimientos que deviene de los instrumentos de recolección de la información que se utilizan para determinarlos.

La noción de estilos de aprendizaje o estilos cognitivos (conocimiento) tiene sus antecedentes etimológicos en el campo de la psicología. Como concepto, fue utilizado por primera vez en los años 50's 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, a partir del surgimiento de las computadoras, los descubrimientos de las ciencias neurológicas y el debilitamiento del conductismo, se comenzó a prestar especial atención al hombre desde el punto de vista del saber. (Garcia, 2017).

Cabrera (2005, citado por García, 2017) señala que, de todos fue Herman Witkin uno de los primeros investigadores que se interesaron por la problemática de los "estilos cognitivos" como expresión de las formas particulares de los individuos de percibir y procesar la información.

En particular sentido adquirió el estudio de los estilos cognitivos con los descubrimientos operados en el campo de la neurología durante los años 60's a partir de los trabajos de Roger Sperry con relación a la especialización hemisférica del cerebro,

que brindaron evidencias científicas acerca del desempeño de los hemisferios cerebrales (García, 2017).

Con el auge de las psicologías cognitivista y humanista en otros campos del saber y en particular en la educación, los estudios desarrollados sobre los estilos de aprendizaje pronto encontraron eco entre los pedagogos, principalmente en países como Estados Unidos, donde desde los años 60's venía generándose un amplio movimiento de reformas curriculares que buscaban transformaciones cualitativas, con vistas a la renovación de las metodologías tradicionales y el rescate del alumno como eje activo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, y a diferencia de los teóricos de la personalidad, los psicólogos de la educación, en lugar del término "estilo cognitivo", comenzaron a hacer uso del término "estilo de aprendizaje", explicativo del carácter multidimensional del proceso de adquisición de conocimientos en el contexto escolar. Ello a la vez derivó en una amplia diversidad de definiciones, clasificaciones e instrumentos de diagnóstico, conformadores de los más disímiles enfoques y modelos teóricos con relación al objeto-problema en cuestión (García, 2017).

Aguilera y Ortiz (2009) proponen que "los marcos teóricos sobre estilos de aprendizaje se agrupan en dos grandes categorías: los que enfatizan en su proximidad a los estilos cognitivos del sujeto fundamentados en aspectos psicológicos, y los que los conciben cercanos al proceso de aprendizaje y sustentan sus teorías en aspectos pedagógicos" (pág. 33).

Definir el constructo “estilo de aprendizaje”, es una tarea esencial para delimitar las áreas que abarca y sobre todo sus posibles aplicaciones, pero resulta difícil ofrecer una definición única que pueda explicar adecuadamente aquello que es común a todos los estilos descritos en la literatura (González, 2009).

No existe una única definición de estilos de aprendizaje, sino que son muchos los autores que dan su propia definición del término, en donde existen puntos convergentes y similitudes. Por ejemplo: el término “estilo de aprendizaje” de acuerdo con lo postulado por Gentry (1999, Citado por González, 2009), refiere a “aquella estrategia o enfoque que permita de manera más específica, recopilar, interpretar, organizar y pensar sobre nueva información” (pág. 25).

Kolb (1984, Citado en Alonso, et al., 1997) incluye el concepto de estilos de aprendizaje dentro de su modelo de aprendizaje por la experiencia 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. Llegamos a resolver de manera característica los conflictos entre el ser activo y reflexivo y entre el ser inmediato y analítico. Algunas personas desarrollan mentes que sobresalen en la conversación de hechos dispares en teorías coherentes y, sin embargo, estas mismas personas son incapaces de deducir hipótesis a partir de su teoría, o no se interesan por hacerlo; otras personas son genios lógicos, pero encuentran imposible sumergirse en una experiencia y entregarse a ella” (pág. 47).

De acuerdo con Keefe, (1988, Citado por González, 2009) “los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los alumnos perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje” (pág. 29).

Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que los estudiantes estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación (visual, auditivo, kinestésico), entre otros. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el biotipo y el biorritmo del estudiante.

Bahamón y otros (2013) consideran que “el estilo de aprendizaje define la manera cómo se concentra y relaciona una información nueva y difícil, cómo se procesa y memoriza” (pág. 117).

Los estilos de aprendizaje definen las diversas formas de captar la información y afrontar la solución de tareas, “esta teoría parece confirmar que algunas diferencias detectadas entre los estudiantes se deben a su estilo personal de aprender, y vinculada a ella está la intervención pedagógica actual, que se orienta a poner al alumno en la disposición de aprender a aprender.” (Alonso, Gallego y Honey, 2002).

Según Lozano (2001) los estilos de aprendizaje están conformados por:

- a) La disposición, esto es el estado físico o psicológico de una persona para realizar una acción determinada involucra la voluntad, el gusto, el estado de ánimo y la motivación;
- b) Las preferencias, es decir las actitudes consientes y controladas por el individuo, tienen que ver con las posibilidades de elección del sujeto;
- c) Las tendencias, son las inclinaciones inconscientes de una persona para realizar una acción;
- d) Los patrones conductuales, son manifestaciones típicas que presenta un sujeto en una situación determinada;
- e) Las habilidades o capacidades físicas e intelectuales sobresaliente en una persona con respecto a otras capacidades; y
- f) Las estrategias de aprendizaje que son las herramientas cognitivas que utiliza un estudiante para solucionar o completar una tarea determinada cuyo resultado es la adquisición de un conocimiento (Véase figura 1).

Figura 1. Se indican los componentes a tomar en cuenta en un Estilo de Aprendizaje.



Nota: Adaptado de Lozano, A. (2001), *Estilo de Aprendizaje y Enseñanza, un panorama de la estilística educativa*, pág. 16.

La noción de estilo de aprendizaje se superpone a la de estilo cognitivo, por ser más comprensiva, puesto que incluye comportamientos de saberes y afectos que indican las características y las maneras de percibir, interactuar y responder al contexto de aprendizaje por parte del aprendiz. Concretan pues la idea de estilos cognitivos al contexto de aprendizaje (Willing, 1988; González, 2009).

El hablar sobre el término estilo de aprendizaje, nos refiere a las estrategias que prefiere cada persona a la hora de adquirir conocimientos, estas estrategias pueden variar de acuerdo con lo que se quiera o necesite aprender.

A su vez, cada persona puede contar con habilidades específicas que le ayuden a adquirir el conocimiento de manera más práctica y eficaz, aunque cada individuo podría desarrollar habilidades que le sean de ayuda dependiendo de lo que se quiera aprender.

De esta manera, de acuerdo con Cazau (2004) “cada persona aprende de manera distinta a las demás: utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes velocidades e incluso con mayor o menor eficacia, aunque tengan las mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema” (pág. 2).

Sin embargo, más allá de esto, es importante no utilizar los estilos de aprendizaje como una herramienta para clasificar a los alumnos en categorías cerradas, ya que la manera de aprender evoluciona y cambia constantemente.

Revilla (1998) destaca, finalmente, algunas características de los estilos de aprendizaje: son relativamente estables, aunque pueden cambiar; pueden ser diferentes en situaciones desiguales; son susceptibles de mejorarse; y cuando a los alumnos se les enseña según su propio estilo de aprendizaje, aprenden con más efectividad.

González (2009) propone que “no hay que interpretar los estilos de aprendizaje, ni los estilos cognitivos, como esquemas de comportamiento fijo que predeterminan la conducta de los individuos” (pág. 33).

Los estilos corresponden a modelos teóricos, por lo que actúan como horizontes de la interpretación en la medida en que permiten establecer el acercamiento mayor o menor de la actuación de un sujeto a un estilo de aprendizaje.

En este sentido, los estilos se caracterizan por un haz de estrategias de aprendizaje que se dan correlacionadas de manera significativa, cuya frecuencia de aparición concurrente permite marcar una tendencia. Sin embargo, ello no significa que en un mismo sujeto no puedan aparecer estrategias pertenecientes en teoría a distintos estilos de aprendizaje.

Podríamos decir, que la noción de estilo actúa como instrumento heurístico que hace posible el análisis significativo de las conductas observadas en la práctica (empíricamente). Al mismo tiempo hay que señalar que es fundamental analizar desde un

punto de vista sistémico la forma en que un conjunto de estrategias que van relacionadas en un individuo concreto.

Ello lleva a afirmar que tan importante es efectuar un estudio sobre la correlación de ciertas estrategias, que permitan establecer las tendencias de aprendizaje de un estudiante o grupo respecto de un determinado estilo de aprendizaje a través de, realizar un estudio de caso, que permitan describir cómo se asocian las distintas estrategias de aprendizaje (Villanueva, 1997; González, 2009).

Otros autores, por último, sugieren hablar de -preferencias de estilos de aprendizaje- más que de -estilos de aprendizaje-. Para Woolfolk (1996) las preferencias son “una clasificación más precisa, y se definen como las maneras preferidas de estudiar y aprender, tales como utilizar imágenes en vez de texto, trabajar solo o con otras personas, aprender en situaciones estructuradas o no estructuradas y demás condiciones pertinentes como un ambiente con o sin música, el tipo de silla utilizado, etc. La preferencia de un estilo particular tal vez no siempre garantice que la utilización de ese estilo será efectiva. De ahí que en estos casos ciertos alumnos pueden beneficiarse desarrollando nuevas formas de aprender (pág. 128).

1.2 Modelos desarrollados para determinar Estilos de Aprendizaje

Los distintos modelos que se han creado acerca de los estilos de aprendizaje ofrecen un marco conceptual que permiten entender los comportamientos diarios que presenta el alumno en el aula, como se relacionan con la forma en que están aprendiendo y el tipo de acciones que pueden resultar más eficientes para favorecer el aprendizaje.

Los diversos modelos sobre estilos de aprendizaje han sido clasificados por Pantoja, Duque y Correa (2013), tomando en cuenta sus características comunes o el enfoque que comparten, de esta manera describen siete categorías. De acuerdo con dicha clasificación, el único modelo que se agrupa en la categoría de Construcción del conocimiento es el de Owen (1998), que se caracteriza por los procesos mentales que se llevan a cabo para convertir la información percibida en conocimiento.

En cuanto a la categoría que incluye los modelos en los que el aprendizaje se recibe a través de los Canales de percepción (segunda categoría), es decir por medio de las diferentes modalidades sensoriales, donde se destacan los modelos de Keefe (1986), Felder y Silverman (1988), Felder y Soloman(1996) y la Teoría de Inteligencias Múltiples de Gardner (1997).

La tercera categoría integra los modelos apoyados en las Estrategias de aprendizaje, en las cuales se considera que los estilos de aprendizaje se relacionan con los métodos de aprendizaje y los procesos de pensamiento, destacándose los modelos de Schmeck (1977); el método Entwistle (1983) y el de Marsick y Watkins (1992).

Por su parte la categoría de Bilateralidad cerebral (cuarta categoría), que relaciona el aprendizaje con la predominancia de los hemisferios cerebrales derecho/izquierdo, donde se distinguen los modelos sobre la mente bilateral de VerLee Williams (1986) y el de enseñanza de McCarthy o 4MAT (1987).

En la categoría de Personalidad (quinta categoría), la cual sustenta en identificar las preferencias personales más relevantes del comportamiento de una persona y que la hacen única, solamente está representada por el modelo de Myers y Briggs (1950).

De acuerdo con la definición de Argyris y Schön (1978) la categoría de Aprendizaje organizacional (sexta categoría), integra modelos encaminados a la corrección de errores mediante el conocimiento y la orientación de los estilos de aprendizaje de los trabajadores de una organización.

La categoría que integra los modelos de estilos de aprendizaje fundamentado en la Experiencia (séptima categoría) incluye al modelo de Kolb, que es en él que se basa el presente estudio, el cual se caracteriza porque el aprendizaje se logra mediante la práctica, experimentación y descubrimiento por medio de los sentidos.

En los estudios revisados acerca de los estilos de aprendizaje en instituciones de educación superior, se encontró que el modelo de Kolb es el más utilizado. De acuerdo con varios autores como Kazu (2009), Cassidy (2004), Romero y otros (2010), Santizo, García Cué y Gallego (2008), Valenzuela y González (2010) Craveri y Anido (2008), es

un referente importante por la gran cantidad de proyectos de investigación realizados, usando este modelo. Aunado al hecho del reducido número de ítems, respecto a los otros test y su practicidad al aplicarlo, son algunas razones de su elección.

1.3 Modelo de David Kolb: aprendizaje basado en experiencias

El modelo de aprendizaje de Kolb es una de las teorías de estilo de aprendizaje más conocidas y aplicadas actualmente. El trabajo de Kolb de acuerdo con Siquiera y Magalhaes (2015) tiene como base teorías e investigaciones desarrolladas con anterioridad por otros autores y con origen en trabajos sobre desarrollo del conocimiento y del pensamiento, tales como los de Goldstein y Scheree (1941), Tolman (1948), Bruner (1960); Harvey, Hunt y Schoreder (1961) y Flavell (1963). Incluyendo también aspectos de las teorías de otros autores entre los cuales cabe citar: Lewin (1951); Rogers (1961); Kagan, Moos y Siegel (1963); Guilford (1967); Singer (1968); Piaget (1968); Malow (1965) y Jung (1964).

La teoría de aprendizaje experiencial describe cuatro dimensiones de desarrollo: estructura afectiva, estructura perceptual, estructura simbólica y estructura comportamental. Esas estructuras están interrelacionadas en el proceso adaptativo integral de aprendizaje (Siquiera y Magalhaes, 2015, pág. 1).

Kolb (1984) define el estilo de aprendizaje como: “un estado duradero y estable que deriva de configuraciones consistentes de las transacciones entre el individuo y su medio ambiente” (pág. 24).

Kolb en su Teoría de Aprendizaje Experiencial, concibe el aprendizaje como un proceso por el cual ocurre el desarrollo del individuo. Esa relación entre aprendizaje y desarrollo difiere de algunas concepciones tradicionales en las cuales los dos procesos son colocados como relativamente independientes, sugiriendo que el aprendizaje sea un proceso subordinado, pero no envuelto activamente en el desarrollo del individuo: para aprender el individuo se apropia de las conquistas que su desarrollo le proporcionó, aunque este aprendizaje no cambia el curso del desarrollo en sí. (Siquiera y Magalhaes, 2015. pág. 1).

El modelado puede ser descrito por el nivel de estructura integrativa en cuatro modos de aprendizaje:

1. La estructura afectiva, en la experiencia concreta da como resultado una vivencia de sentimientos más importantes.
2. La estructura perceptiva, en la observación reflexiva da como resultado observaciones más detalladas.
3. La estructura simbólica, en la conceptualización abstracta lleva a la creación de conceptos más perfeccionado.
4. La estructura comportamental, en la experimentación activa resulta en actos mayores y más complejos.

Siquiera y Magalhaes (2015) mencionan que las cuatro dimensiones de aprendizaje (afectiva, perceptiva, simbólica y comportamental) de Kolb (1984), son “representadas como un cono, cuya base representa los estadios más bajos de desarrollo,

y el vértice de ese desarrollo representando el hecho de que esas dimensiones se integran al máximo” (pág. 2).

Ese proceso es marcado por el aumento de la estructura y del relativismo en lidiar con el mundo y la experiencia del individuo, y por las integraciones más importantes de los conflictos dialécticos entre los cuatro modos de aprendizaje primario.

En los niveles iniciales del desarrollo humano, la progresión a lo largo de una de esas dimensiones puede ocurrir con relativa independencia de las otras. En los niveles más elevados de desarrollo, no obstante, el compromiso adaptativo para el aprendizaje y para la creatividad, produce una fuerte necesidad de integración de esos cuatro modos adaptativos.

El proceso de desarrollo es así dividido en tres niveles de maduración: adquisición, especialización e integración. Por niveles de madurez, Kolb (1984) se refiere al ordenamiento cronológico de las edades en las cuales los marcos de desarrollo se hacen posibles en las condiciones generales de la cultura contemporánea occidental. (Siquiera y Magalhaes, 2015, pág. 2).

Kolb (1984) propone un modelo de aprendizaje basado en un proceso cíclico de cuatro etapas encadenadas de la siguiente manera:

- *Experiencia concreta:* aprender a través de los sentimientos y del uso de los sentidos;

- Observación y reflexión: aprender observando;
- *Conceptuación abstracta*: aprender pensando. En esta etapa, comprende el uso de la lógica y de las ideas;
- *Experimentación Activa*: aprender haciendo. En esta etapa, toma una forma activa.

La experiencia influye o modifica situaciones que, a su vez, conducen a nuevas experiencias. En relación con tales experiencias, Kolb (1976) desarrolló un instrumento de medida denominado “Inventario de Estilos de Aprendizaje” (Learning Style Inventory / LSI), que tiene como base teórica el modelo estructural del aprendizaje, centrado en la persona, y que postula dos dimensiones fundamentales para el proceso de aprendizaje, cada uno consistiendo en dos orientaciones elementales en oposición dialéctica:

- *Dimensión de “Aprensión”*: opone orientación para experiencia concreta (EC) contra orientación para conceptualización abstracta (CA); [CA x EC]
- *Dimensión de “Transformación”*: opone la orientación para observación reflexiva (OR) contra orientación para experimentación activa (EA); [EA x OR]

Inicialmente (1976), el Inventario de Estilos de Aprendizaje constaba de nueve ítems; posteriormente (1985) pasó a doce ítems o preguntas. Cada pregunta se compone de una serie de cuatro opciones dispuestas de forma horizontal. Se solicita a los sujetos que jerarquicen las cuatro opciones de cada fila, atribuyendo un grado creciente de

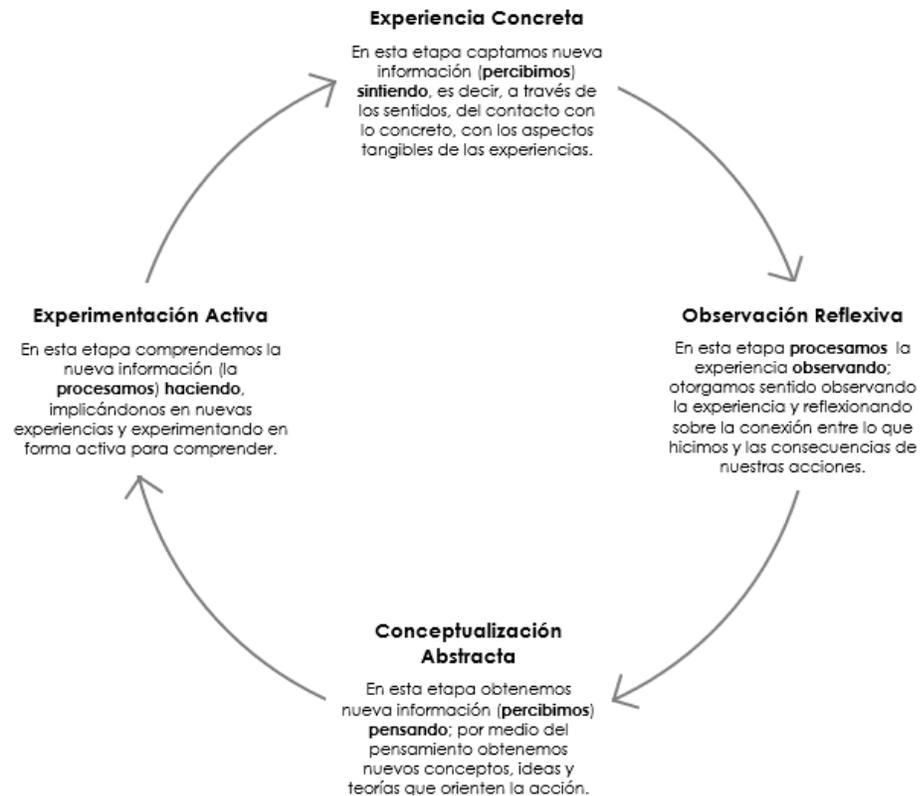
clasificación de uno a cuatro, según la mayor o menor identificación personal con cada opción presentada. (Siquiera y Magalhaes, 2015).

En función de los valores atribuidos son obtenidas cuatro puntuaciones que definen el nivel de desarrollo alcanzado por el sujeto, en cada uno de los cuatro modos de aprendizaje:

- Experiencia Concreta (EC)
- Observación Reflexiva (OR)
- Conceptuación Abstracta (CA)
- Experimentación Activa (EA)

Los cuatro estilos de aprendizaje que Kolb identifico se muestran y se describen en la figura 2.

Figura 2. Muestra el Ciclo del Aprendizaje que da origen a cuatro estilos de aprendizaje.



Nota: Adaptado de Gómez Pawelek, 2013, El aprendizaje Experiencial, pág. 6. 2013.

A continuación, se señalan las características de cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje de acuerdo con el Modelo de Kolb.

a) El convergente (CA), activos

- i. Las personas con este estilo de aprendizaje poseen habilidades predominantes en las áreas de la abstracción, conceptualización y Experimentación Activa.

- ii. Son muy expertos en la aplicación práctica de las ideas. Tienden a desempeñarse mejor en situaciones en las cuales hay una sola mejor solución o respuesta a un problema.
- b) El divergente (EC), reflexivos**
- i. Las personas divergentes manifiestan habilidades dominantes que se observan en las áreas de la experiencia concreta y observación reflexiva, esencialmente todo lo opuesto a los convergentes.
 - ii. Las personas con este estilo de aprendizaje son buenos para captar todo el cuadro y organizar pequeños fragmentos de información en un todo coherente y significativo.
 - iii. Los divergentes suelen ser emocionales y creativos, disfrutar de una lluvia de idea para llegar a nuevos conceptos. Artistas, músicos, asesores y las personas con un fuerte interés en las bellas artes, humanidades y artes libres suelen poseer este estilo de aprendizaje.
- c) El asimilador (OR), teóricos**
- i. Los asimiladores son expertos en áreas de abstracción, conceptualización y observación reflexiva, la comprensión y creación de modelos teóricos puede ser una de sus mayores fortalezas.
 - ii. Suelen estar más interesados en las ideas abstractas y no tanto en las personas, sin embargo, no se preocupan mucho por las aplicaciones prácticas de las teorías. Aquellos que trabajan con las matemáticas y las ciencias básicas suelen pertenecer a tipo de estilo de aprendizaje.

- iii. Los asimiladores también disfrutan del trabajo que implica la planificación y la investigación.

- d) El acomodador (EA), creativos
 - i. Las personas con este tipo de aprendizaje suelen tener su fortaleza en la experiencia concreta y Experimentación Activa, este estilo es básicamente lo contrario al estilo Asimilador.
 - ii. Los Acomodadores son “hacedores”; disfrutan de la elaboración de experimentos y ejecutar planes en el mundo real, de los cuatro tipos de estilos de aprendizaje los acomodadores son los que tiende a asumir los más grandes riesgos.
 - iii. Son buenos para pensar con los pies en la tierra y cambiar sus planes conforme a la nueva información, para solucionar un problema por lo general utiliza un enfoque de ensayo y error.

Las personas con este estilo de aprendizaje a menudo trabajan en los campos técnicos o en trabajos orientados a la acción tales como ventas o marketing.

Kolb (1984) indica que en estos modos de aprender se pueden combinar creando cuatro estilos de aprendizaje, los cuales se describen a continuación:

- a) **Estilo Divergente** (Combina la experiencia concreta y la observación reflexiva), se caracterizan por poseer:
 - Habilidad imaginativa, son buenos generadores de ideas
 - Pueden ver las situaciones desde diferentes perspectivas

- Emotivos, se interesan por la gente
- Individuos con un trasfondo en Artes Liberales o Humanidades
- Características de individuos en el área de Administración de Personal y Especialista en Desarrollo Organizacional

b) Estilo Asimilador (Combina la conceptualización abstracta y la observación reflexiva), cuyas características son:

- Habilidad para crear modelos teóricos
- Razonamiento inductivo
- Les preocupa más los conceptos que las personas, menos interesados en el uso práctico de las teorías
- Característico de individuos en el área de Ciencias, Planificación e Investigación

c) Estilo Convergente (Combina la conceptualización abstracta y la experimentación activa), sus peculiaridades refieren a:

- Son buenos en la aplicación práctica de las ideas
- Son buenos en situaciones donde hay más de una contestación
- No son emotivos, prefieren las cosas a las personas
- Intereses técnicos
- Característicos de individuos en Ingeniería

d) Estilo Acomodador (Combina la experiencia concreta y la experimentación activa), poseen:

- Habilidad para llevar a cabo planes, orientados a la acción

- Les gustan nuevas experiencias, son arriesgados
- Se adaptan a las circunstancias inmediatas
- Intuitivos, aprenden por tanteo y error
- Característicos de individuos en el área de los Negocios

1.4 Estudios realizados sobre Estilos de Aprendizaje en Estudiantes del Área de Administrativa - Contable

Se han realizado diversos estudios por diversos investigadores 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) quienes realizaron un diagnóstico con el objetivo de identificar los estilos de aprendizaje en los estudiantes universitarios, así como verificar si existe diferencia en los estilos de aprendizaje según el tipo de carrera que estudiaban. Se recolectó información a través del Test de Kolb a una muestra de 87 estudiantes, encontrándose predominó en los estudiantes de Contabilidad el estilo de aprendizaje divergente (reflexivo).

En Argentina, Craveri y Anido (2008) realizaron en un período de cinco años un estudio con grupos de alumnos de primer año de la Facultad de Ciencias Económicas y Estadística de la Universidad Nacional de Rosario, cuyo objetivo fue analizar el rendimiento del aprendizaje y su relación con los estilos de aprendizaje con base al modelo de Kolb. Se encontró que los estudiantes argentinos de primer año de la carrera, predomina el estilo de aprendizaje divergente (reflexivo), seguido del teórico (asimilador), después del estilo acomodador (pragmático, creativos) y por último el convergente (activo).

El Centro Universitario de Ciencias Económicas-Administrativas de la Universidad de Guadalajara llevo a cabo una investigación por medio de la cual se analizó el uso de estilos de aprendizaje en diferentes carreras universitarias y determinar su relación con el curso y rendimiento académico de los estudiantes que ingresaron en el ciclo escolar 2014-A. La investigación conto con una muestra de 338 estudiantes. Los resultados mostraron, una preferencia moderada de los mismos, se tuvo una preferencia mayor por los estilos de aprendizajes *convergente* (activo) y *acomodador* (pragmático). (Dominguez R. 2015)

Además, se encontró una diferencia estadísticamente significativa entre los estilos asimilador (teórico) y acomodador (pragmático), esta diferencia se centra en la Licenciatura en Administración, donde son más teóricos que los de la licenciatura en Turismo, en cambio los alumnos de la Licenciatura en Mercadotecnia predomina el estilo pragmático de aprendizaje (estilo acomodador).

Por su parte Morales-Ramírez, Rojas, Lozano, Solís e Hidalgo-Cortés (2012), en el estudio realizado en la Universidad Autónoma del Estado de México, en la carrera de Informática Administrativa, reportaron que los estudiantes mostraron preferencia alta en el estilo acomodador (pragmático).

Así también en el estudio realizado por Walter y Arias (2015) en la Universidad Tecnológica del Perú, por medio del cual valoraron los estilos de aprendizaje de 85

estudiantes de la carrera de Administración, de los cuales 35 eran varones y 50 mujeres, con un rango de edad de 16 a 62 años. Esto con la finalidad de determinar los estilos de aprendizaje más característicos de los estudiantes universitarios en función del género.

Se utilizó el Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb y se encontró que los estilos de aprendizaje Divergente y Acomodador fueron los que se presentaron con mayor frecuencia entre los estudiantes de la carrera de Administración de esta Universidad. Por otro lado, también determinaron que en varones y mujeres predominó el estilo de aprendizaje Acomodador.

Por otra parte, López, Morales, López y de la Cruz (2018) realizaron un estudio en Brasil sobre estilos de aprendizaje en el Centro de Ciencias Jurídicas de la Universidad Federal da Paraíba, considerando el género, Dicho estudio fue de tipo descriptivo con grupos de estudiantes de tres generaciones (2010, 2011 y 2012) de la Licenciatura en Administración, con una muestra compuesta por 97 estudiantes de los cuales 56 eran del género femenino y 41 del género masculino.

Como ya se indicó, el objetivo fue determinar si el género tenía relación con el rendimiento académico de cada uno de los alumnos, para conocer si se logran diferencias entre ellos, esto con base en el Inventario de Estilos de Aprendizaje y Orientación Motivacional (EDAOM).

Los resultados obtenidos mostraron que las diferencias en el uso de las estrategias de aprendizaje entre hombres y mujeres, se da mayormente en las estrategias de recuperación de la información, en la cual los hombres manejan mayor destreza durante los exámenes, significando que se preparan para presentar los exámenes.

En cambio, las mujeres obtienen un mejor resultado en la orientación a la tarea en sí y en materiales, haciendo un uso adecuado y eficiente del mismo y por consiguiente obtienen un mejor resultado en la evaluación de la eficacia de las estrategias empleadas para lograr un buen resultado en las tareas de aprendizaje.

Cabe aclarar que las diferencias en los resultados de las estrategias usadas entre hombres y mujeres son mínimas. Sin embargo, la mayor diferencia se da en los resultados del desempeño académico la cual se refleja mejor en las mujeres.

De acuerdo a las investigaciones antes señaladas, se observa que los estudiantes de Administración presentan predominantemente el estilo de aprendizaje Divergente, seguido del Acomodador y Asimilador, y de acuerdo al género se ha encontrado que no existe una diferencia significativa entre el sexo masculino y femenino.

1.5 Empleo de Estrategias Didácticas en la enseñanza de estudiantes universitarios de acuerdo con el Estilo de Aprendizaje

Una estrategia didáctica, se define como las acciones planificadas por el docente con el objetivo de que el estudiante logre la construcción del aprendizaje y se alcancen los objetivos planteados en la adquisición del conocimiento. Es en un sentido estricto, un

procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida. (Universidad Estatal a Distancia, 2013, pág. 1).

De esta manera las estrategias, metodologías o didácticas contemplan las estrategias de aprendizaje y las estrategias de enseñanza. Por ello, es importante definir cada una.

Las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. (Díaz y Hernández, 1999)

Por su parte, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información. (Díaz y Hernández, 1999)

Tomando en consideración que los estudiantes universitarios pueden poseer cualquiera de los cuatro estilos de aprendizaje señalados por Kolb, se describen en la Tabla 2, las dificultades y recomendaciones de acuerdo con el Estilo de Aprendizaje que presentan los estudiantes universitarios.

Tabla 2
Dificultades y Recomendaciones de acuerdo con el Estilo de Aprendizaje que presentan los estudiantes universitarios.

ESTILO	DIFICULTADES	RECOMENDACIONES
CONVERGENTE	<ul style="list-style-type: none"> ● Exponer temas con mucha carga teórica ● Analizar e interpretar muchos datos que no están claros. ● Trabajar en solitario. ● Prestar atención a los detalles. ● Escuchar sentado mucho tiempo sin participar. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Intentar cosas nuevas, experiencia y oportunidades. ● Competir en equipo. ● Generar ideas sin limitaciones formales o de estructura. ● Orientar a exponer sus ideas y opinión.
DIVERGENTE	<ul style="list-style-type: none"> ● Actuar de líder. ● No tener datos para sacar conclusiones. ● Estar presionado por el tiempo. ● Pasar rápidamente de una actividad a otra. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Intercambiar opiniones y escuchar puntos de vista diversos. ● Tomar decisiones sin premura. ● Orientar a organizar su tiempo de trabajo. ● Enseñar a trabajar de manera conscientemente.
ASIMILADOR	<ul style="list-style-type: none"> ● Hacer una tarea sin un objetivo clara. ● Participar en situaciones donde predominen las emociones y sentimientos. ● Actividades sin estructura. ● Tener duda de la metodología. ● Considerar el tema trivial, poco profundo o superficial. ● Sentirse desconectado de los demás, porque son de estilos diferentes o porque los percibe intelectualmente inferiores. ● Sentirse intelectualmente presionado. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Situaciones estructuradas que tengan una finalidad clara. ● Clases que inciten en la razón o la lógica, bien presentada y precisa. ● Emplear un sistema, modelo, concepto o teoría donde pueda inscribir todas sus actividades con los datos. ● Plantearse más cuestiones, donde pueda tener preguntas y respuestas. ● Poner a prueba métodos y lógica que sea la base de algo. ● Estar con personas de igual nivel conceptual. ● Orientar y explicar a los demás sus ideas y opiniones.

ESTILO	DIFICULTADES	RECOMENDACIONES
ACOMODADOR	<ul style="list-style-type: none"> ● Aprender lo que está distante de la realidad, teorías y principios generales. ● Trabajar sin instrucciones claras de cómo hacerlo. ● Percatarse de que el contenido no está relacionado con una necesidad inmediata o un beneficio práctico. ● Comprobar que hay obstáculos para su aplicación. ● Pensar que no hay una recompensa evidente por la actividad de aprender. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Aprender técnicas para hacer las cosas con ventajas prácticas. ● Adquirir técnicas inmediatamente aplicables en su trabajo. ● Tener un modelo al que imitar. ● Aplicar lo aprendido eficazmente. ● Ver el nexo evidente entre el tema tratado y la oportunidad para aplicarlo. ● Ver la demostración de un tema de alguien que tiene un historial reconocido. ● Percibir muchos ejemplos o anécdotas. ● Visualización de películas o vídeos que muestren como se hacen las cosas. ● Concentrarse en cuestiones prácticas. ● Tratar con expertos que son capaces de hacer las cosas ellos mismos.

Nota: Adaptado de “Distintos Métodos que pueden ayudar o dificultar el aprendizaje a los alumnos en determinado Estilo de Aprendizaje”, por Catalina Alonso, Gallego, D., y Honey, P. (1999), Diagnostico 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, pág. 301-302, González García S.

En la Tabla 3, se mencionan algunas de las estrategias que el profesor puede emplear en el salón de clase, tomando como base el estilo de aprendizaje de los estudiantes y con ello se mejore el proceso de enseñanza y aprendizaje:

Tabla 3

Estrategias didácticas de acuerdo con el estilo de aprendizaje.

ESTILO	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PREFERIDAS
CONVERGENTE	) Actividades manuales.
	) Proyectos prácticos.
	) Hacer gráficos y mapas.
	) Clasificar información.
	) Ejercicios de memorización.
	) Resolución de problemas prácticos.
	) Demostraciones prácticas.
DIVERGENTE	) Lluvia de ideas.
	) Ejercicios de simulación.
	) Proponer nuevos enfoques a un problema
	) Predecir resultados.
	) Emplear analogías.
	) Realizar experimentos.
	) Construir mapas conceptuales.
ASIMILADOR	) Ensamblar rompecabezas.
	) Utilizar informes escritos.
	) Investigaciones sobre la materia.
	) Hacerlo tomar apuntes.
	) Participar en debates.
	) Asistir a conferencias.
	) Encomendarle lectura de textos.
ACOMODADOR	) Ordenar datos de una investigación.
	) Trabajos grupales.
	) Ejercicios de imaginación.
	) Trabajo de expresión artística.
	) Lectura de trozos cortos.
	) Discusión socializada.
	) Composiciones sobre temas puntuales.
) Gráficos ilustrativos sobre los contenidos.	
) Actividades de periodismo, entrevistas.	
) Elaborar metáforas sobre contenidos.	
) Hacerle utilizar el ensayo y error.	

Nota: Elaboración propia a partir de David Kolb "Bases de la Metodología Docente Experiencial", traducido por Rafael Estévez, artículo contenido en los Cuadernos de Apoyo para los GPT, Mineduc. 1995.

CAPÍTULO II.

MARCO METODOLOGICO

La influencia de los estilos de aprendizaje en el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes universitarios es una temática estudiada en la actualidad. Hoy, cuando aprender a aprender constituye una de las demandas del contexto educativo, es preciso que se diagnostiquen los estilos de aprendizaje de los estudiantes para orientar con mayor claridad cómo pueden favorecer su formación académica y para que los profesores utilicen estrategias pedagógicas orientadas a estos estilos de aprendizaje (Flores y Márquez, 2018).

2.1 Objetivos de la Investigación

2.1.1 Objetivo General

Analizar los estilos de aprendizaje que predominan en los alumnos de la Licenciatura en Administración de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM desde la perspectiva del modo como procesan la información que reciben en el aula y determinar la relación que existe respecto al género, para con ello proponer acciones que propicien un mejor aprovechamiento académico a partir de una educación centrada en aprender a aprender, es decir, enseñar a los alumnos a que se vuelvan aprendices autónomos, independientes y autorregulados, capaces de aprender de manera autónoma.

2.1.2 Objetivos Específicos

1. Determinar el estilo de aprendizaje que poseen los estudiantes de la Licenciatura en Administración.

2. Identificar los estilos de aprendizaje predominantes de los estudiantes con respecto al género.
3. Sugerir estrategias didácticas a emplear de acuerdo con los estilos de aprendizajes predominantes en estudiantes de la Licenciatura en Administración.

2.2 Preguntas de Investigación

Con la finalidad de definir con claridad el camino para el proceso de investigación y los diversos aspectos del estudio, incluyendo el problema, la población y las variables que serán estudiadas, se enuncian las preguntas de investigación del presente estudio.

- a) ¿Cuáles son las tendencias en los estilos de aprendizaje que presentan los estudiantes de la Licenciatura en Administración de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán?
- b) ¿Existen diferencias en los estilos de aprendizaje de los estudiantes en función del género?

2.3 Hipótesis

Por la importancia que tiene el Estilo de Aprendizaje, se presenta este estudio, mismo que se justifica desde diversos ámbitos, en especial, el que se relaciona con la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes, para lo cual se plantea que:

“Existen diferencias entre los Estilos de Aprendizaje de los estudiantes de Administración en función del género al que pertenecen”.

2.4 Justificación

Al ingreso de los estudiantes a la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, se observa que no es ajena a la problemática que presentan otras Escuelas y Facultades universitarias, en torno a los índices de baja eficiencia terminal, el bajo rendimiento académico, la deserción escolar de parte de los estudiantes, así como la falta de formación didáctica del personal docente.

Por dichas razones, se decidió llevar a cabo el presente estudio, a fin de atender en la medida de lo posible a dicha problemática y que con base a la obtención de datos obtenidos de manera directa y después de su análisis, se propongan estrategias didácticas que ayuden a los docentes a enseñar mejor en el salón de clase y a que los alumnos mejoren en su aprendizaje.

Lo anterior, se podrá lograr en la medida que se conozcan los estilos de aprendizaje predominantes en los estudiantes de las diversas licenciaturas que se imparten, pero para el caso que nos ocupa, solo es en relación con la Licenciatura en Administración (alumnos y docentes). De esta manera, ayudara a favorecer la intervención del personal docente de la carrera y podrán elegir el método de enseñanza más adecuado al estilo de aprendizaje de sus estudiantes, con lo que se espera logren una enseñanza más significativa y de mayor calidad en los estudiantes de esta carrera.

Se enseña mejor, si los profesores que intervienen en el proceso educativo conocen la forma de como los estudiantes adquieren los conocimientos que el docente

trata de transmitir, porque, fundamentalmente, el profesional que enseña lo hace del modo en que aprende, lo cual significa que no toma en cuenta a los alumnos a los que está enseñando.

El cómo influye el estilo de aprendizaje en el desarrollo de la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes universitarios, es una temática estudiada constantemente. Hoy, cuando aprender a aprender constituye una de las demandas del contexto educativo, es preciso que se diagnostiquen los estilos de aprendizaje de los estudiantes para que orienten con mayor claridad cómo pueden favorecer su aprendizaje y formación académica. En cambio, para los profesores que elijan las estrategias, actividades y materiales educativos orientados a los estilos de aprendizaje de los estudiantes de Administración.

Ante lo cual, se requiere conocer las tendencias de los Estilos de Aprendizaje que predominan en los alumnos de Administración, para con ello orientar sobre el proceso educativo a la comunidad académica de la carrera.

2.5 Tipo de Investigación

Corresponde a una investigación de tipo documental, de naturaleza cuantitativa, no experimental y descriptiva transversal (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

1. De naturaleza cuantitativa porque permite medir, clasificar y explicar las características y factores asociados que están presentes en los estilos de aprendizaje que pueden tener los estudiantes matriculados en la Licenciatura en Administración.

2. No experimental, ya que no se manipula ninguna variable, sin intervención o influencia directa. Todas las relaciones de las variables estudiadas se observan tal y como se dan en un contexto natural.
3. De tipo descriptivo transversal, ya que se recolectan datos en un solo momento y tiempo único. El propósito es describir la relación entre las variables y analizar la incidencia e interrelación en un momento dado. Se medirán en la muestra las variables (estilo de aprendizaje y género) y proporcionar su descripción, para tener una visión de la situación estudiada.

2.6 Población Estudiada

Como se observa en la Tabla 4 “Matricula de la Licenciatura en Administración, FES Cuautitlán”, el tamaño de la población de alumnos de la Licenciatura en Administración para los semestres 2018-I y 2019-I, era de 4, 343 alumnos. Se seleccionó una muestra probabilística aleatoria de 353 alumnos, con un nivel de confianza de 95%, con un error muestral del 5% y una varianza 0.50, abarcando estudiantes de los nueve semestres que conforman el plan de estudios de la licenciatura en Administración, cuyas edades oscilaban entre los 17 y los 27 años y de ambos turnos (matutino y vespertino).

De los cuales 217 fueron hombres y 151 mujeres, a los que se les aplico el Test de Kolb.

Tabla 4
Matricula de la Licenciatura en administración, FES Cuautitlán.

Semestre	Matrícula Estudiantil	Tamaño de Muestra		Género			
		Calculada	Utilizada	Femenino		Masculino	
				Calculada	Utilizada	Calculada	Utilizada
2018-1	2 147						
2019-1	2 196	353	368	144	151	209	217
TOTAL	4 343						

Nota: Elaboración propia a partir del Informe de Labores, 2018 y 2019 de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, UNAM.

Se empleó como herramienta para la obtención de la información, el Test de Estilos de Aprendizaje de David Kolb, instrumento conformado por 9 ítems que valoran cuatro estilos de aprendizaje: convergente, divergente, asimilador y acomodador, para determinar los estilos de aprendizaje preferentes de los alumnos de la Licenciatura en Administración de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán. (Anexo 2).

Los estilos de aprendizaje del modelo de Kolb se miden mediante una escala conocida por sus siglas en inglés LSI (Learning Style Inventory). El inventario de estilo de aprendizaje describe la forma en que aprende y cómo maneja las ideas y las situaciones del día a día, con base en cuatro tipos de procesos de aprendizaje relacionados unos con otros.

El cuestionario solicita de los respondientes que ordene cuatro fases 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).

El test de Kolb es una herramienta valiosa para aquellos docentes que reconozcan que sus alumnos difieren en la forma de aprender, y que deseen hacer un estudio de sus estilos de aprendizaje para elegir metodologías apropiadas.

Se presenta un inventario compuesto por 9 filas (horizontales), identificadas por los números “1” hasta el “9”. Cada fila es un conjunto de cuatro situaciones de aprendizaje. Se debe asignar un puntaje (de 1 a 4, en los casilleros blancos) a cada una de las situaciones de una fila determinada, respondiendo a la pregunta del encabezamiento: “¿cómo aprendo mejor?”. Se asigna 4 puntos a la situación que el encuestado reporte más beneficios cuando aprende, y asigna los puntajes “3”, “2” y “1” a las restantes situaciones expuestas en la fila, en función de la efectividad que tienen en su forma de aprender. No se puede repetir un puntaje dentro de una fila.

Este test se contesta en un promedio de 15 a 20 minutos. Dicho inventario nos permite indagar las características básicas de la personalidad, a través de una serie de escalas. (Anexo 2).

2.7 Procedimiento

Inicialmente, se procedió a la búsqueda de información acerca de los antecedentes sobre los estudios de estilos de aprendizaje, revisando las investigaciones realizadas, en particular en relación con el área administrativa contable.

Conforme se fue avanzando en la recolección de información, se fue observando los eventos cronológicos sobre los diversos modelos que se han desarrollado a lo largo de la historia en este tema, por lo que se eligió como base para desarrollar la presente investigación, al modelo de David Kolb, un modelo de aprendizaje basado en experiencias, por dos razones primordiales, una de ellas es que es el modelo que desde su creación fue elaborado para estudiantes universitarios y la segunda que permite conocer como aprenden los alumnos en el aula, dos aspectos que son importantes para realizar este trabajo de investigación.

Posteriormente una vez que se tenía toda la información, se comenzó a estructurar el Marco Teórico para tener un poco más de conocimiento sobre el tema y poder comprender por qué y cómo se realizaría el trabajo.

Aunado al hecho de organizar los conocimientos, iniciando por la conceptualización del tema sobre los estilos de aprendizaje, incluyendo, la información recolectada, tanto de los diversos modelos como del modelo elegido.

Después de estructurar el Marco teórico, se continuó estructurando el Marco Metodológico, iniciando con la revisión del objetivo inicialmente planteado. Posteriormente, se procedió a redactar la Justificación del por qué se realizaría dicho estudio indicando su impacto e importancia de este.

A continuación, se elaboraron las preguntas de investigación las cuales ayudaron a delimitar el proyecto y plantear la hipótesis, misma que se construyó. Posteriormente, se identificó el tipo de investigación que se realizaría, describiéndose.

Después, se procedió a identificar la población con la que se iba a realizar el estudio, considerando la matrícula de la Licenciatura en Administración de los semestres 2018-I y 2019-I de la FES Cuautitlán de la carrera de Administración.

Así mismo, se determinó el tamaño de muestra, la cual se seleccionó mediante un muestreo aleatorio (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018), respecto a los grupos de interés, bajo las siguientes condiciones, con un grado de confianza del 95% y margen de error del 5%. Empleando la fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \sigma^2 N}{e^2(N - 1) + Z^2 \sigma^2}$$

En donde:

n = es el tamaño de la muestra poblacional a obtener

N = es el tamaño de la población total

σ = Representa la desviación estándar de la población. En caso de desconocer este dato es común utilizar un valor constante que equivale a 0.5

Z = es el valor obtenido mediante niveles de confianza.

Su valor es una constante, por lo general se tienen dos valores dependiendo el grado de confianza que se desee siendo 99% el valor más alto (este valor equivale a 2.58) y 95% (1.96) el valor mínimo aceptado para considerar la investigación como confiable.

e = representa el límite aceptable de error muestral,

Generalmente va del 1% (0.01) al 9% (0.09), siendo 5% (0.5) el valor estándar usado en las investigaciones.

Una vez establecido los valores adecuados, se procedió a realizar la sustitución de los valores y aplicación de la fórmula para obtener el tamaño de la muestra poblacional correspondiente al universo finito determinado.

$$n = \frac{(1.96^2)(0.5^2)(4343)}{(0.05^2)(4343 - 1) + (1.96^2)(0.5^2)} = 353$$

Determinándose de esta manera el tamaño de muestra, a la cual se debería aplicar el Test de Kolb, para lograr que fuese representativa la muestra de la población de estudiantes, como se muestra a continuación.

LICENCIATURA	MATRÍCULA ESTUDIANTIL			TAMAÑO DE MUESTRA
	2018-1	2019-1	Total	
Licenciatura en Administración	2 147	2 196	4343	353

Nota: Elaboración propia.

Posteriormente, de manera aleatoria y al azar se identificaron los grupos de ambos turnos y se procedió a realizar la aplicación del Test de Kolb, a los estudiantes durante los semestres 2018-1 y 2019-1. El tiempo que se empleó para aplicar el Test fue de 30 minutos, 15 minutos en promedio tardaron en contestar el Test los estudiantes y los restantes 15 minutos, fueron para explicar los motivos del estudio y explicar la forma de cómo lo debían contestar.

Aun cuando en el Test, se indica cómo se debe contestar, dando a entender que, para cada pregunta, se debe responder los incisos de acuerdo al número que el alumno crea que es el más adecuado en cuanto su manera de ser ante las situaciones presentadas (como ya se mencionó arriba).

Una vez que se tuvieron los Test contestados, se procedió a revisar:

- A) Que estuvieran debidamente contestados, eliminándose aquellos incompletos y llenados de manera incorrecta.

B) Se procedió a procesarlos para así determinar el estilo de aprendizaje, usando el cuadro que viene al final del cuestionario y que se muestra a continuación, para conjuntar las respuestas y así poder obtener el puntaje para cada estilo.

Debe	Completar los espacios en blanco con el número de acuerdo con su respuesta.
Debe	Quedar las celdas vacías.

PREGUNTAS	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
TOTAL				
	EC	OR	CA	EA

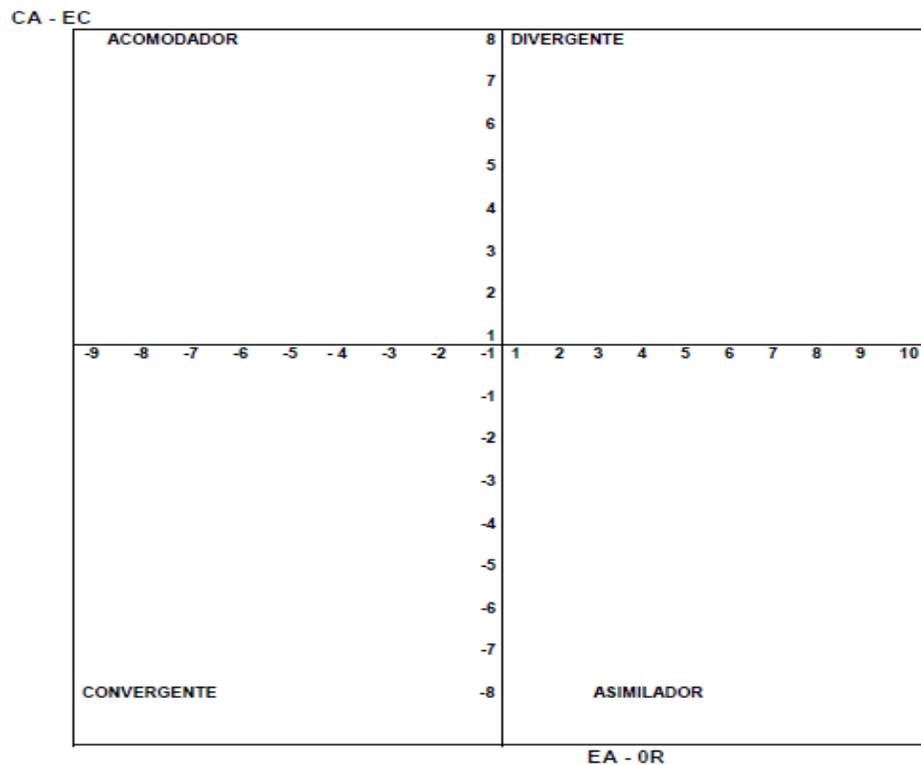
C) Una vez obtenidos estos valores, se procedió a determinar cuál fue el estilo predominante para cada alumno, empleando el cuadro que se indica a continuación y que forma parte del Test del modelo de Kolb.

Caracterización de los estilos de aprendizaje

Puntaje columna CA	Puntaje columna EA
Puntaje columna EC	Puntaje columna OR
Resta CA - EC	Resta EA - OR

D) Los valores obtenidos, de las restas deben marcarse en el sistema de coordenadas del modelo de Kolb. En el eje vertical debe marcarse la puntuación obtenida en la resta CA – EC, y en el eje horizontal el valor obtenido de la resta de EA – OR.

E) El punto de intersección de estos dos valores y determina el cuadrante que corresponda al estilo de aprendizaje del estudiante (acomodador, divergente, convergente o asimilador).



F) Mientras más cerca del centro está el punto de intersección, más balanceado es el estilo de aprendizaje del estudiante. Mientras más cerca está de una de las cuatro esquinas, más definido está el estilo particular de aprendizaje del estudiante.

De esta manera, se procesó la información obtenida al aplicar el Test de Kolb, el cual se caracteriza por manejar un sistema de coordenadas, por medio del cual se ubican

el puntaje más alto que obtuvo cada uno de los estudiantes, con lo que se pudo identificar el tipo de aprendizaje predominante, como se indicó anteriormente.

Así, se fueron identificando para cada uno de los estudiantes el estilo de aprendizaje. Se realizó posteriormente la sumatoria y se concentraron los datos en cuadros para su organización y posterior análisis.

Una vez identificado los estilos de aprendizaje de los estudiantes, se partió de esta información para ordenarlos empleando el “Excel, 2013.

Con estos datos, se procedió a analizar la información obtenida, para con ello determinar la predominancia de los estilos de aprendizaje de cada uno de los estudiantes y posteriormente la global. De esta manera se cuantificaron los estilos de aprendizaje, determinando si se trata de Acomodador, Divergente, Convergente o Asimilador.

Con base a los datos procesados, se procedió a estructurar una nueva tabla, donde se incluyeron los valores resultantes sobre el estilo de aprendizaje para cada uno de los estudiantes evaluados.

Posteriormente, se elaboró una tabla, donde se incluyeron los valores totales de los estilos de aprendizaje y al igual que por género. Para de esta forma, poder determinar los valores de la media, moda y desviación estándar, con el uso de la herramienta de fórmulas que tiene Excel.

CAPÍTULO III.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados obtenidos una vez aplicado el Test de Kolb y de haberlos organizado y procesado, se obtuvieron datos, que se presentan en dos apartados. En uno, se da la distribución de los estilos de aprendizaje de los alumnos de Administración en general de acuerdo con los estilos de aprendizaje que presentaron los estudiantes.

En el segundo, se muestran los resultados obtenidos sobre la predominancia de los estilos de aprendizaje con base al género que poseen.

3.1 Distribución de los Estilos de Aprendizaje en la población estudiada

De acuerdo con los cálculos realizados el tamaño de muestra correspondió a 353 estudiantes, pero se aplicó a un mayor número de estudiantes por aquellos Test que no estuvieran bien contestados, a fin de evitar aplicarlo nuevamente.

Una vez revisados la totalidad de Test aplicados, se dispuso de 368 Test, siendo 15 test más, determinándose tomar en cuenta el total de test aplicados que ascendió a 368. Por ello los cálculos realizados están con base a 368 estudiantes y no de 353 que fue el tamaño de muestra determinado (véase tabla 4, página 45).

Tabla 5

Distribución de estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Licenciatura en Administración, FES Cuautitlán, semestre 2018-1 y 2019-1.

ESTILO APRENDIZAJE	FRECUENCIA
Acomodador	113
Divergente	75
Asimilador	75
Convergente	72
Asimilador-Acomodador	18
Divergente-Asimilador	9
Acomodador-Convergente	6
TOTAL	368

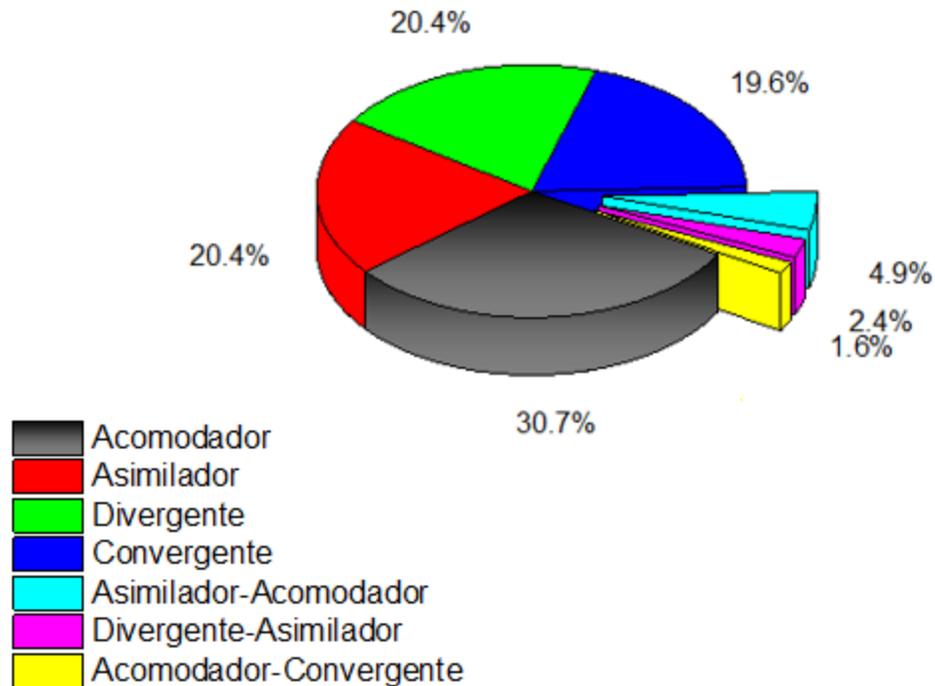
Nota: Elaboración propia.

Como se puede observar en la Tabla 5 y Grafica 1, el estilo de aprendizaje que predomino en los estudiantes de Administración fue el Estilo Acomodador con una frecuencia de 113 estudiantes, que corresponde al 30.7%. Este estilo se caracteriza por su habilidad para adaptarse e involucrarse en situaciones nuevas; además de ser intuitivos y, aprenden por tanteo y error.

Los estilos que le siguieron fueron el Estilo Divergente y el Estilo Asimilador, ambos con una frecuencia de 75 estudiantes que corresponde a un porcentaje de 20.4%, para cada uno de los estilos. En el caso del estilo Divergente, los estudiantes se caracterizan por un buen desempeño en actividades concretas, además de ser observadores y reflexivos.

En cambio, los estudiantes con estilo Asimilador poseen características como la conceptualización y abstracción, además de la observación reflexiva, ya que son más afines hacia las ideas y los conceptos, antes que la aplicación de éstas.

Figura 3. *Estilos de Aprendizaje en Estudiantes de Administración*



Nota: Elaboración propia a partir de la Distribución en porcentaje de los estudiantes de la Licenciatura en Administración según su Estilo de aprendizaje, FES Cuautitlán. Semestre 2018-1 y 2019-1.

En menor cuantía, se encontró el Estilo Convergente con una frecuencia de 72 estudiantes, lo que significa que el 19.6% de la población de estudiantes de Administración evaluados poseen este estilo, el cual se caracteriza por desempeñarse mejor en las pruebas que requieren respuesta o solución concreta, por organizar sus conocimientos usando un razonamiento hipotético deductivo, y por orientarse más por las cosas que por las personas.

Como se puede apreciar en la Tabla 5, también encontramos combinación de estilos de aprendizaje, predominando la combinación Asimilador-Acomodador con un porcentaje de 4.9, seguido de la combinación Acomodador-Convergente con una representación del 2.4% y 1.6% para el tipo Divergente-Asimilador. En estos casos los estudiantes se encuentran en una etapa de transición. Pero como se observa se encuentra presente el estilo Acomodador (predominante) en dos de las tres combinaciones.

3.2 Distribución de los Estilos de Aprendizaje de acuerdo con el género

Para la distribución por género, se tomaron los mismos datos de la Tabla 4 “Matricula de la Licenciatura en Administración, FES Cuautitlán”, en donde se cuenta con 151 registros para el género femenino y 217 para el género masculino, sumando un total de 368 registros que corresponde al total de Test aplicados.

Tabla 6

Distribución de los Estilos de Aprendizaje de la población estudiada por Género del estudiantado.

ESTILO APRENDIZAJE	FEMENINO		MASCULINO	
Acomodador	45	12.22%	68	18.48%
Divergente	30	8.15%	45	12.24%
Asimilador	40	10.86%	35	9.52%
Convergente	23	6.24%	49	13.32%
Asimilador-Acomodador	7	1.90%	11	2.99%
Divergente-Asimilador	3	0.81%	6	1.63%
Acomodador- Convergente	3	0.81%	3	0.81%
TOTAL	151	41%	217	59%
	368 (100%)			

Nota: Elaboración propia.

Como se puede observar en la Tabla 6 y Figura 4, el estilo de aprendizaje que predomina en los estudiantes de Administración tanto para hombres como para mujeres es el Estilo Acomodador, con una frecuencia de 45 alumnas para el género femenino que, corresponde al 29.8%; y para el género masculino una frecuencia de 68 alumnos correspondiente al 31.3%, al igual que la preferencia obtenida en la población total estudiada, siendo mayor para el caso del género de hombres.

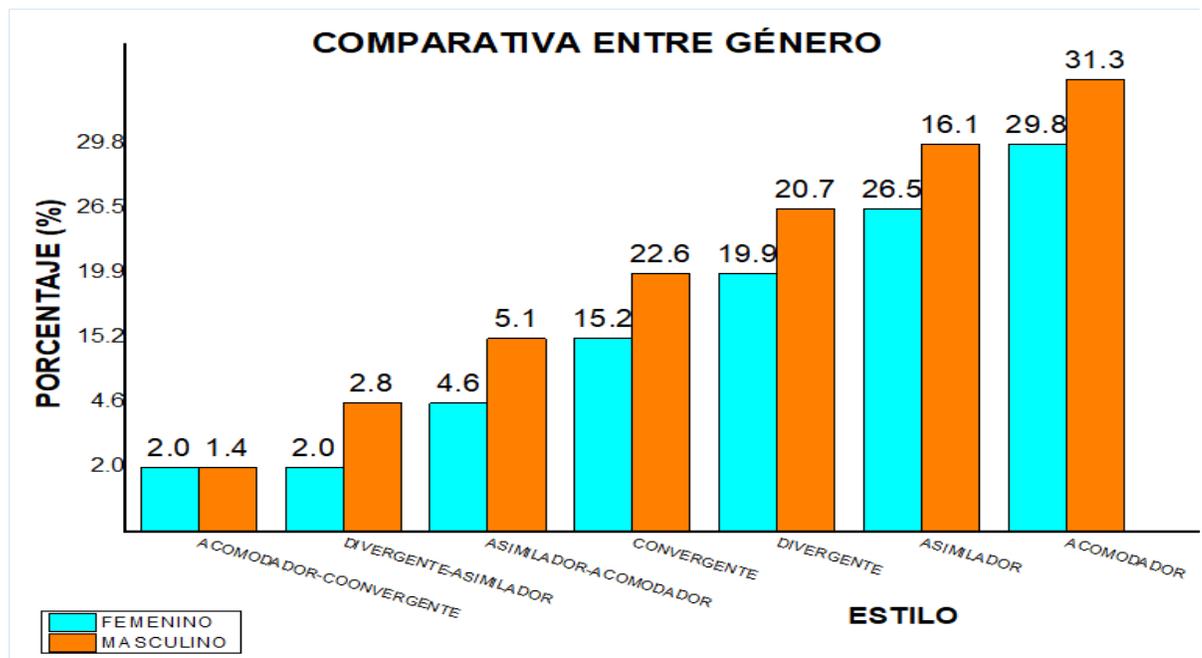
Este estilo, es el que predomina para ambos géneros, el mismo que se distingue a los estudiantes por ser intuitivos, observadores, imaginativos y emocionales, diestros y relacionan contenidos. Aquí los alumnos prefieren estrategias metodológicas como trabajar en grupo, ejercicios imaginativos, trabajos de expresión artística, leer y discutir temáticas, realizar gráficos ilustrativos y entrevistas.

Posteriormente, encontramos diferencias en el predominio de los estilos de aprendizaje en cuanto al género, en los siguientes niveles de dominancia, para el género femenino, el estilo siguiente que predominó fue el Asimilador, en donde se obtuvo una frecuencia de 40 alumnas con un porcentaje de 26.5%. Las alumnas con este estilo de aprendizaje son hábiles al manejar una amplia gama de información y presentarla de manera lógica y concisa.

En cambio, para el género masculino el siguiente estilo predominante fue el Convergente, donde se tiene registrado una frecuencia de 49 alumnos correspondiente al 22.6%. Los alumnos tienden a desempeñarse mejor en las pruebas que requieren respuesta o solución concreta, a organizar sus conocimientos usando un razonamiento hipotético deductivo, y a orientarse más por las cosas que por las personas.

En tercer lugar, de dominancia, se encuentra el Estilo Divergente para ambos géneros; con una frecuencia de 30 estudiantes para el género femenino que equivale al 19.9%, y para el género masculino una frecuencia de 45 estudiantes, que corresponde el 20.7%. Esto significa que se distinguen por realizar proyectos prácticos, clasificar la información y hacer ejercicios de memorización.

Figura 4. Comparativa entre genero de los Estilos de Aprendizaje



Nota: Elaboración propia de los Estilos de Aprendizaje por género de estudiantes de Administración FES Cuautitlán, semestre 2018-1 y 2019-1.

Por otra parte, para el género femenino se encontró en menor cuantía el Estilo Convergente con una frecuencia de 23 estudiantes, lo que significa que solo el 15.2% de la población estudiada del género femenino su aprendizaje se caracteriza, por la búsqueda de soluciones, la toma de decisiones y la ejecución de actividades ejercicios prácticas.

Así mismo, para el género masculino se identificó al Estilo Asimilador como el de menor cuantía, con una frecuencia de 35 estudiantes, que correspondió solo al 16.1%, lo que significa que este porcentaje de estudiantes, prefieren aprender por medio de organizar información, diseñar experimentos, elaborar teorías y analizar los datos.

En esta distribución de los resultados, también se pudo observar los registros de la combinación de Estilos de Aprendizaje para cada género, como se muestra en la Tabla 6, donde se aprecia la combinación Asimilador-Acomodador como predominante con un porcentaje del 4.6% para el género femenino y un 5.1% para el género masculino, seguido de la combinación Acomodador-Convergente con una representación del 2% para el género femenino y para el masculino un 2.8%. Finalmente, para la combinación del tipo Divergente-Asimilador con un registro de 2% para el género femenino y para el masculino de 1.4%, valores un tanto similares que no se diferencian grandemente y ponen de manifiesto la transición de los estilos de aprendizaje que están teniendo los estudiantes.

El análisis de la información recolectada consiste en la descripción de los resultados de cada uno de los Test de forma general, determinando las diferencias encontradas en los estilos de aprendizaje dependiendo del género.

Con cada Test que se aplicó se tenía en cuenta que su finalidad principal fue la de disponer de datos para compararlos buscando las relaciones entre estilos de aprendizaje, carrera cursada (Administración) y género.

3.3 Análisis estadístico

Con base en los resultados de la aplicación del Test de Estilos de Aprendizaje de David Kolb, se pasó al análisis de los resultados empleando la Prueba de Hipótesis por medio de Ji-cuadrada que mide la discrepancia entre una distribución observada y otra teórica. Ello con la finalidad de conocer si la diferencia encontrada entre los estilos de aprendizaje encontrados fue estadísticamente significativa con respecto al género de los estudiantes.

La hipótesis nula y la hipótesis alterna que se plantearon son las siguientes:

- 1) H₀: No existe relación entre género y el estilo de aprendizaje.
- 2) H₁: Existe relación entre género y el estilo de aprendizaje.

Se hicieron los cálculos para determinar la frecuencia, Ji-cuadrada calculada y Ji-cuadrada tabla, para realizar la comparación de los datos y determinar cuál de las hipótesis se acepta y cual se rechaza.

a) Cálculos para obtener el valor de frecuencia esperada

- 1) Se consideran los cuatro estilos de aprendizaje (acomodador, divergente, asimilador y convergente), así como las combinaciones de estos (divergente-asimilador, asimilador-acomodador y acomodador-convergente).

Se realizó la siguiente correlación de las hipótesis planteadas:

Se rechaza H_0 si $\chi^2_{calculada} > \chi^2_{tabla}$

Se acepta H_0 si $\chi^2_{calculada} < \chi^2_{tabla}$

El cálculo de la frecuencia esperada, se realizó por medio de la siguiente fórmula:

$$E(n_{ij}) = \frac{r_i \cdot c_j}{n}$$

Dónde:

r_i : Total obtenido en el género femenino.

c_j : Total obtenido en cada estilo de aprendizaje de ambos géneros.

n : Tamaño de muestra.

A partir de los cálculos realizados, se obtuvieron los datos y se estructuró la Tabla

7. "Frecuencia Esperada".

Tabla 7

Frecuencia Esperada por estilo de aprendizaje de acuerdo con el género.

ESTILO APRENDIZAJE	FEMENINO		MASCULINO		FRECUENCIA
	OBTENIDO	ESPERADO	OBTENIDO	ESPERADO	
Acomodador	45	46.37	68	66.63	113
Divergente	30	30.77	45	44.23	75
Asimilador	40	30.77	35	44.23	75
Convergente	23	29.54	49	42.46	72
Asimilador-Acomodador	7	7.39	11	10.61	18
Divergente-Asimilador	3	3.69	6	5.31	9
Acomodador- Convergente	3	2.46	3	3.54	6
TOTAL		151		217	368

Nota: Elaboración propia.

b) Cálculos para obtener el valor de Ji-cuadrada calculada

2) Con base a los datos obtenidos, se procedió a calcular para cada estilo de aprendizaje y para cada género el valor de Ji-cuadrada, empleando la siguiente formula:

$$\frac{[n_{ij} - E(n_{ij})]^2}{E(n_{ij})} \chi^2 = \sum_{j=1}^2 \sum_{i=1}^7 \frac{[n_{ij} - E(n_{ij})]^2}{E(n_{ij})}$$

Dónde:

n_{ij} : Valor obtenido

$E(n_{ij})$: Valor esperado

Los resultados de los cálculos realizados se pueden observar en la Tabla 8.

“Cálculo Ji-Cuadrada”.

Tabla 8

Datos obtenidos del cálculo Ji-Cuadrada de la población de estudiantes de Administración de acuerdo con el género.

ESTILO APRENDIZAJE	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
Acomodador	0.04	0.03	0.07
Divergente	0.02	0.01	0.03
Asimilador	2.77	1.93	4.69
Convergente	1.45	1.01	2.46
Asimilador-Acomodador	0.02	0.01	0.03
Divergente-Asimilador	0.13	0.09	0.22
Acomodador-Convergente	0.12	0.08	0.20
TOTAL			7.71

Nota: Elaboración propia.

Por tanto, el valor de Ji-cuadrada calculada fue de:

$$\chi^2_{calculada} = 7.71$$

c) Cálculo para obtener el valor de Ji-cuadrada tabla

Este dato se obtuvo de la siguiente manera:

- 3) Se estableció un nivel de significancia, que para este caso fue de 0.05, expresado $\alpha = 0.05$, que indica que existe una probabilidad del 0.95 de que la hipótesis nula sea verdadera.
- 4) Posteriormente, se determinó el Grado de Libertad con la fórmula:

$$gl = (r - 1) (k - 1)$$

Dónde:

r: número de filas

k: número de columnas

$$gl = (7 - 1) \cdot (2 - 1) = 6 \cdot 1 = 6$$

Una vez que se ha calculado el gl, se procede a ubicar en la Tabla de Distribución de Ji-Cuadrada el nivel de confianza $\alpha = 0.05$, y el Grado de Libertad $gl = 6$

Tabla de la Distribución Ji-Cuadrado

g= Grados de Libertad

p= Área la derecha

El valor “x” de la tabla cumple que para X es Ji-cuadrado con gl grados de libertad $P(X>x) = p$

g	p										
	0.001	0.025	0.05	0.1	0.25	0.5	0.75	0.9	0.95	0.975	0.999
1	10.827	5.024	3.841	2.706	1.323	0.455	0.102	0.016	0.004	0.001	0
2	13.815	7.378	5.991	4.605	2.773	1.386	0.575	0.211	0.103	0.051	0.002
3	16.266	9.348	7.815	6.251	4.108	2.366	1.213	0.584	0.352	0.216	0.024
4	18.466	11.143	9.488	7.779	5.385	3.357	1.923	1.064	0.711	0.484	0.091
5	20.515	12.832	11.07	9.236	6.626	4.351	2.675	1.61	1.145	0.831	0.21
6	22.457	14.449	12.592	10.645	7.841	5.348	3.455	2.204	1.635	1.237	0.381
7	24.321	16.013	14.067	12.017	9.037	6.346	4.255	2.833	2.167	1.69	0.599
8	26.124	17.535	15.507	13.362	10.219	7.344	5.071	3.49	2.733	2.18	0.857
9	27.877	19.023	16.919	14.684	11.389	8.343	5.899	4.168	3.325	2.7	1.152
10	29.588	20.483	18.307	15.987	12.549	9.342	6.737	4.865	3.94	3.247	1.479

Por tanto, el valor de Ji-cuadrada de Tabla es de $\chi^2 = 12.592$

Si el valor de $\chi^2_{calculada} > \chi^2_{tabla}$, se rechaza la hipótesis nula H_0 y se acepta la alterna H_1

Teniendo que los valores obtenidos

$$7.71 < 12.59$$

Como el valor de $\chi^2_{calculada} < \chi^2_{tabla}$, es decir, $7.71 < 12.59$ se acepta la hipótesis nula H_0 .

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna, ya que la distribución calculada no es mayor a la distribución de la tabla. Y los datos presentan evidencia suficiente que indica que no hay relación entre el estilo de aprendizaje y el género.

H0: No existe relación entre género y el estilo de aprendizaje.

H1: Existe relación entre género y el estilo de aprendizaje.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Se alcanzó el objetivo propuesto, encaminado a identificar los Estilos de Aprendizaje que predominan entre los estudiantes, tanto para hombres como de mujeres de la carrera de Administración de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán, a fin de que los profesores dispongan de información que mejore su enseñanza y a los estudiantes como aprender fácilmente, que a su vez conlleven a la disminución en la deserción y reprobación.

Se determinó que el estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes de la Licenciatura en Administración fue el estilo Acomodador, seguido de los estilos Divergente y Asimilador (ambos con un mismo porcentaje) y, en menor cantidad se encontró el Estilo Convergente.

Existe coincidencia entre los datos obtenidos con lo reportado por Peñafiel (1995), quién destaca que, por sus características, la carrera en estudio predomina los estilos Acomodador y Divergente. El estilo Acomodador es característico de los profesionales con formación en aspectos técnicos o prácticos, como el del comercio que es el caso de la Licenciatura en Administración. Es un estilo que en las organizaciones se encuentra en cargos “orientados hacia la acción”, a menudo en mercadotecnia, ventas y actividades administrativas que exigen ajustes diarios.

Por otra parte, coinciden parcialmente con los resultados obtenidos en el estudio realizado por Walter y Arias (2015) en la Universidad Tecnológica del Perú para la carrera de Administración donde se encontró al Estilo Acomodador como el dominante seguido del estilo convergente, difiriendo en el segundo estilo predominante que con respecto al estudio realizado.

Los profesionales de la administración se caracterizan por poner en práctica los conocimientos adquiridos e ir haciendo modificaciones o adecuaciones a los mismos, características del estilo Acomodador, distinguiéndose por la experiencia concreta y la experimentación activa (es arriesgado y flexible).

Lo anterior, conlleva a sugerir y recomendar al profesor que debe ajustar su rol a ser más orientador, que use didácticas centradas en estudios de caso, a la resolución de problemas, realice dinámicas grupales, así como propiciar trabajos de campo grupales. Esto en congruencia con las características de cómo aprenden los estudiantes de acuerdo con el Modelo de Kolb, que nos precisa que el aprendizaje para este tipo de profesionales (Administración) se logra primordialmente mediante la práctica, seguido del descubrimiento de nuevas formas de realizar o cambiar procesos administrativos.

Por su parte, en el caso del estilo Divergente, se propone que el profesor privilegie el interés en las personas que tienden a ser imaginativas y analíticas, por medio del uso de estrategias como: lluvia de ideas, ejercicios de simulación, emplear analogías, realizar experimentos y construir mapas conceptuales. Prefieren pensar detenidamente sobre el

objeto de estudio y trabajar solos. Aumentan la comprensión en pasos lineales, pueden no entender el material, pero logran conectar lógicamente sus partes, un aspecto importante en este estilo es característico de los profesionales con puestos directivos en las organizaciones y con manejo de personal.

Siendo ambos estilos (Acomodador y Divergente) los que predominan en los estudiantes evaluados de la carrera de Administración; esto coincide con otros estudios realizados. Esta situación es acorde al perfil profesional que requieren los estudiantes para desempeñarse adecuadamente en las organizaciones, ya que de acuerdo al perfil señalado en la página de la Fes Cuautitlán UNAM, los estudiantes que egresen deben de contar con las siguientes características:

- Capacidad para la toma de decisiones, gestión investigación e innovación en las organizaciones y para optimizar sus recursos con una cultura de calidad.
- Utilizar eficazmente la información para enfrentar condiciones cambiantes de manera oportuna con el objeto de prever y dar solución a problemas.
- Desarrollo de la capacidad de dirección, liderazgo y coordinación de equipos de trabajo con el fin de optimizarlo.

Y de acuerdo a la experiencia obtenida profesional en el mundo laboral, se tiene una tendencia por el aprendizaje, la experimentación activa, adaptándose bien a las circunstancias inmediatas, aprendiendo conforme se realizan las actividades y tomando riesgos. Así mismo, se debe ser creativos, generadores de alternativas y reconociendo los problemas. Destacar por contemplar las situaciones desde diferentes puntos de vista, aprender de la experiencia concreta y la observación reflexiva.

Los alumnos que se encontraron en etapa de transición, donde no se caracterizan por un solo tipo de estilo de aprendizaje, sino que comparten características de dos estilos, lleva a precisar que es una característica que permite una mejor formación profesional por su posibilidad de correspondencia con las estrategias de enseñanza implementadas, ya que presentan una mayor diversidad de opciones para aprender, de acuerdo con lo señalado por Flores y Márquez (2018).

Con estos resultados se afirma que para el caso de los estudiantes de la Licenciatura en Administración de la FES Cuautitlán que la variable estudiada respecto al género del alumno no influye en el estilo de aprendizaje del estudiante, aun cuando el registro de las frecuencias obtenidas no fue el mismo, pero si fue similar y las diferencias no fueron estadísticamente diferentes.

Para comprobar la hipótesis, sobre sí la variable de género de los estudiantes influye en los resultados, se determinó con base a los resultados de Ji-cuadrada, que: “No existe relación entre género y el estilo de aprendizaje”, rechazando la hipótesis alterna planteada: “Existen relaciones entre el Estilo de Aprendizaje de los estudiantes de Administración en función al género al que pertenecen”.

Los diversos estilos de aprendizaje nos permiten conocer las características que definen diferentes maneras de adquirir conocimientos, por lo que cualquier persona puede aprender cualquier conocimiento que se les presente tomando como base los términos, modalidades y organización que resulte más accesible para ellos.

De acuerdo con los resultados obtenidos, los estudiantes con estilo de aprendizaje Acomodador, sugeridas por diversos estudios nos indican que prefieren como estrategias metodológicas para facilitar su aprendizaje y enseñanza que se realicen: trabajos de manera grupal; ejercicios que desarrollen la imaginación, la expresión artística, que realicen lecturas, pero que éstas sean cortas; se recomienda utilizar en el aula discusiones socializadas de manera grupal; realice composiciones sobre temas puntuales; se empleen gráficos ilustrativos sobre los contenidos que se están impartiendo; se lleven a cabo actividades encaminadas a realizar entrevistas y/o cuestionamientos sobre temas puntuales; se sugiere al profesor utilizar metáforas para ejemplificar los contenidos que está explicando; así también recurra a ejemplos donde el estudiante utilicen el ensayo y error.

Siempre que el docente pueda identificar los estilos predominantes con los que cuentan los alumnos, podrá realizar una reflexión acerca de cómo están aprendiendo y si el método didáctico está siendo efectivo o es necesario replantearlos. Si fuese necesario cambiar las estrategias, realizando un estudio de este tipo, se podrá elaborar las estrategias didácticas que resulten más favorables para los alumnos, inclusive darles más herramientas para que puedan ser más versátiles en su formación.

Esta versatilidad es posible, si cada estudiante descubre y desarrolla cómo hacer uso de más formas de aprender de manera significativa y cuál es su estilo propio, ambos aspectos le permitirán procesar, aquellos contenidos que requiere aprender.

De esta manera se sugiere realizar las siguientes acciones para usar los estudios sobre los Estilos de Aprendizaje:

- a) Aplicar el Test de David Kolb u otro de los instrumentos (4MAT, Inteligencias múltiples, entre otros), que permitan diagnosticar los Estilos de Aprendizaje de los alumnos, de preferencia al inicio de la carrera (o bien al inicio de cada semestre); difundir los resultados entre los alumnos y docentes, y de esta manera ambos puedan aprovechar los datos para gestionar de una manera óptima el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- b) Realizar un seguimiento de los Estilos de Aprendizaje en cada ciclo en el que los estudiantes avancen para identificar los posibles cambios o repercusiones en el proceso educativo, se dé a conocer a la comunidad académica (profesores y estudiantes), para que de esta forma se ajusten las actividades y estrategias que se adapten a la forma de aprender (ya sea nueva o no).
- c) Usar los datos sobre los estilos de aprendizaje como diagnóstico, para identificar en qué puntos los alumnos necesitan apoyo, ayuda y orientación y proporcionárselas, ya sea por parte del profesor o de las instancias académicas institucionales.
- d) Analizar la opción de incluir en el examen de admisión o en su caso para los alumnos que vienen de escuelas que forman parte de la UNAM a nivel Bachillerato un instrumento de diagnóstico sobre los Estilos de Aprendizaje, que permita conocer como aprenden los alumnos de nuevo ingreso y poder identificar las acciones didácticas que posibiliten el equilibrio de cada uno de ellos y se optimicen las condiciones de aprendizaje de los estudiantes. Con esta acción y la

señalada en el inciso a) se implementará un sistema institucional sobre estilos de aprendizaje.

A medida en que los docentes conozcan y ubiquen el Estilo de Aprendizaje de los estudiantes, tendrán la posibilidad de implementar mejores estrategias de enseñanza que permitan hacer frente a los diversos estilos de aprendizaje de los grupos en los que imparta clases.

Esto permitirá a los profesores y a los estudiantes, en un comienzo tener mejor conocimiento de los puntos fuertes y débiles del proceso educativo, así como de las características de aprendizaje que posee cada alumno en el proceso del aprendizaje, esto les ayudará a diseñar y organizar mejor sus actividades de enseñanza.

El conocer los Estilos de Aprendizaje de los alumnos permitirá comprender algunas de sus actitudes en el aula y favorecer el trabajo en el salón de clase.

Para finalizar, comparto lo que significó esta experiencia de investigación, ya que resulta de mucho aprendizaje y, a la vez me permitió aplicar una variedad de habilidades y conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera en un caso práctico de campo. Ya que, gracias a la aplicación de estos, se pudo analizar, procesar e interpretar la información obtenida sobre los estilos de aprendizaje en la carrera de Administración.

Este proceso me ayudo a fortalecer el trabajo colaborativo y mejorar la comunicación tanto oral como escrita.

BIBLIOGRAFIA

- Alonso García Catalina M. y Domingo J. Gallego Gil. Los Estilos de aprendizaje: Una propuesta pedagógica. (Ponencia ante el 1er Congreso Internacional de Estilos de Aprendizaje)
- Alonso, C., Gallego, D., y Honey, P. (1999). Los Estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. 4ta Edición, Ediciones Mensajero. Bilbao
- Alonso, Gallego D.J. & Honey, (2007). Los Estilos de Aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. España: Ediciones Mensajero. Bilbao (1997, p.62)
- Aguilera E, Ortiz E, Moya L (2009). *Las investigaciones sobre los estilos de aprendizaje y sus modelos explicativos*. En Revista de Estilos de Aprendizaje, Vol. 4. Centro de Estudios sobre Ciencias de la Educación Superior (CECES). Universidad de Holguín.
- Arias, Walter L. (2015). *Estilos de Aprendizaje en estudiantes universitarios y sus particularidades en función de la carrera, el género y el ciclo escolar*. Recuperado de: <https://www.researchgate.net/publication/267964644>
- Bahamón M, Vianchá M, Alarcón L. y Bohórquez C. (2013). *Estilos y estrategias de aprendizaje relacionadas con el logro académico en estudiantes universitarios*. Pensamiento Psicológico, 11(1), 115-129.
- Benito, A. y Cruz, A. (Coords) (2005) Nuevas claves para la docencia universitaria en el Espacio Europeo de Educación Superior. Madrid: Narcea.
- Cazau, P. (2004). Estilos de aprendizaje: Generalidades. Recuperado de: <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/Estilos%20de%20aprendizaje%20Generalidades.pdf>
- Craveri, A, Anido, M., (2008) *El Aprendizaje de Matemáticas con herramientas computacional en el marco de la Teoría de los Estilos de Aprendizaje*, Revista de los Estilos de Aprendizaje, No. 1, Vol, 1, Recuperado de: https://webs.um.es/rhervas/miwiki/lib/exe/fetch.php?media=lsr_1_abril_2008-1.pdf

- Díaz, Frida y Hernández Gerardo (2007). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una interpretación Constructivista*. Venezuela. Editorial MC Graw Hill, pág. 141,175.
- Dominguez Rodriguez, H., y Gutierrez Limon, J. A., (2015). *Estilos de aprendizaje: un estudio diagnóstico en el Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas de la U de G*. Revista de la educación superior (ISSN 0185-2760), pág. 2-13, Vol.44
- Flores Zepeda M. y Márquez G. E, (2018). *Estilos de aprendizaje de acuerdo con el modo de procesar la información en estudiantes de Administración, Contaduría e Informática*, XXIII Congreso Internacional de Contaduría, Administración e Informática, UNAM.
- García Camacho, T. (2017). *Estilos de Aprendizaje y Modelo Educativo*. Recuperado de: <http://memoria.cch.unam.mx/index.php/articulo/286>
- Giménez Bertomeu, V.M., Asensi Carratalá, M.J., De Alfonseti Hartmann, N., Lillo Beneyto, A.; Lorenzo García, J.; Mira-Perceval, M.T. y Rico Juan, J.R. (2007). “*Técnicas de enseñanza-aprendizaje y sistemas de evaluación en la Diplomatura en Trabajo Social en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior*”, en M. Iglesias y F. Pastor (Coords.), Investigando en la estructura curricular del EEES, 1-Alicante: ICE/Vicerrectorado de Calidad y Armonización Europea (Universidad de Alicante).
- Gómez Pawelek J., *El Aprendizaje Experiencial*, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Psicología Capacitación y Desarrollo en las Organizaciones. Recuperado de: http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_DE_LECTURE_5/1/3.Gomez_Pawelek.pdf
- 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 de Maestría. Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomas.

- Hernández-Sampieri R. y Mendoza Torres C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cualitativa, cuantitativa y mixta*. México: McGraw Hill.
- Kolb, D. (1984). *Experimental Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. EaglewoodCliffs, NJ: Prentice-Hall Inc.
- López Garrido, María A. (2019). *Diferencias de género en Estilos de Aprendizaje y Rendimiento Académico en estudiantes de Administración*. Recuperado de: <http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ged/index>
- Lozano, A. (2001). *Estilos de aprendizaje y enseñanza*. México: Trillas.
- Martin G. Antonio V., Rodríguez C. Ma. (2003) *Estilos de aprendizaje y educación superior. Análisis discriminante en función del tipo de estudios*. Enseñanza, 77-97.
- Pantoja, M., Salazar Duque L., Correa M. J., (2013) *Modelos de estilos de aprendizaje: una actualización para su revisión y análisis*, Revista Colombiana de Educación, No. 64. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4136/413634076004.pdf>
- Peñañiel, S. (1995). *Bases de la Metodología Docente Experiencial*. En David Kolb. *Cuadernos de Apoyo para los GPT, Mineduc*. 1995. Aprendizajes estratégicos ub@cavired
- Revilla Diana, (1998) “Estilos de aprendizaje”, Temas de Educación, Segundo Seminario Virtual del Dep de Educación de la Pontificia Universidad Católica del Perú, disponible en <http://www.pucp.edu.pe/~temas/estilos.html>
- Ruiz Ahmed, Y. (2010). *El Condicionamiento como Instrumento de Aprendizaje en el Aula*. Temas para la Educación, Revista digital de la Enseñanza. No. 9. Recuperado de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7356.pdf>
- Siquiera Cerqueira T, Magalhaes D´Amorin M. (2015). *Estilos de Aprendizaje de Kolb y su Importancia en la Educación*. Recuperado de: <https://www.monografias.com/trabajos106/estilos-aprendizaje-kolb-y-su-importancia-educacion/estilos-aprendizaje-kolb-y-su-importancia-educacion.shtml>

Sarmiento Santana, M. (2004). *La Enseñanza de las Matemáticas y las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación*. Tesis de Doctorado. Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología Universitaria Rovira I Virgili.

Valenzuela Miranda G. A., Gonzalez Beltrones A. V., (2010) *Estilos de Aprendizaje de los Estudiantes de la Universidad de Sonora, México Estudio de Caso*, Revista Estilos de Aprendizaje, No. 6, Vol. 6, Recuperado de: <https://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/915/1619>

Woolfolk, A (1996). *Psicología Educativa*. México, Prentice-Hall Hispanoamericana S.A

ANEXOS

ANEXO 1. Glosario principales términos

Aprendizaje	Proceso de adquisición de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, posibilitado mediante el estudio, la enseñanza o la experiencia. Este proceso puede ser analizado desde diversas perspectivas, por lo que existen diversas teorías del aprendizaje.
Estilo Convergente	Combina la conceptualización abstracta y la experimentación activa.
Estilo Divergente	Modo de aprender del estudiante que combina la experiencia concreta y la observación reflexiva.
Estilo Acomodador	Modo de aprender mediante la experimentación activa y la experiencia concreta, tienden a la acción, más que a la reflexión y planificación.
Estilo Asimilador	Este estilo de aprendizaje combina la conceptualización abstracta y la observación reflexiva. Se trata de personas que son muy hábiles para entender mucha información y organizarla de forma lógica y abreviada. Por ello, están más pendientes de las teorías e ideas.
Estilos de Aprendizaje	Rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje. Características internas predominantes que influyen en las formas en las que las personas perciben, recuerdan y piensan. Preferencias y tendencias particulares de cada individuo.
Estilo de Enseñanza	Es el modo o forma que adoptan las relaciones entre los elementos personales del proceso didáctico y que se manifiestan precisamente en el diseño instructivo y a través de la presentación por el profesor de la materia, en la

	forma de corregir (interacción didáctica de tipo técnico) así como en la forma peculiar que tiene cada profesor de organizar la clase y relacionarse con los alumnos (inter- acciones socio- afectivas y organización- control de la clase).
Estrategia	Conjunto de procedimientos orientados a la consecución de un objetivo de aprendizaje.
Enseñanza	La enseñanza refiere a la transmisión de conocimientos, valores e ideas entre las personas. Si bien esta acción suele ser relacionada solo con ciertos ámbitos académicos, cabe destacar que no es el único medio de aprendizaje.
Didáctica	Disciplina del campo pedagógico de carácter teórico-práctico, cuyo objeto de estudio son los procesos de enseñanza, cuya finalidad es la formación integral del estudiante a través del pasaje de un acervo cultural que podrá ser re-creado por este.

ANEXO 2. Test de Estilos de Aprendizaje

Test de Estilos de Aprendizaje.

Profesor David kolb

Nombre completo: _____ Edad: _____ Fecha: _____

INSTRUCCIONES

A continuación, se presenta un inventario compuesto por nueve filas (horizontales), identificadas por las letras “A” hasta la “I”. Cada fila es un conjunto de cuatro situaciones de aprendizaje.

Deberás asignar un puntaje (de 1 a 4, en los casilleros grises) a cada una de las situaciones de una fila determinada, respondiendo a la pregunta del encabezamiento: “¿cómo aprendo mejor?”. Coloca 4 puntos a la situación que te reporte más beneficios cuando aprendes, y asigna los puntajes “3”, “2” y “1” a las restantes situaciones expuestas en la fila, en función de la efectividad que tienen éstas en tu forma de aprender. **Ojo, No se puede repetir un puntaje dentro de una fila.**

1	DISCRIMINANDO. Distinguiendo una cosa de otra.	ENSAYANDO. Para mejor uso posterior.	COMPROMETIENDO ME. Involucrándome.	PRACTICANDO. Poniendo en práctica lo aprendido.
2	RECEPTIVAMENTE. Me fijo principalmente en lo que recibo.	APROPIADAMENTE. Acomodándome al objetivo que tengo.	ANALÍTICAMENTE. Descomponiendo el todo en sus partes.	ANALÍTICAMENTE. Descomponiendo el todo en sus partes.
3	SINTIENDO. Experimentando sensaciones.	OBSERVANDO. Examinando atentamente.	PENSANDO. Examinando con cuidado para hacerme una idea.	HACIENDO. Realizando actividades.
4	ACEPTANDO. Aprobando, dando por correcto.	CORRIENDO RIESGOS. Exponiéndome a fallar.	CUIDADOSAMENTE. Examinando el valor de los contenidos.	EVALUANDO. Fijándome si las ideas son ciertas o correctas.
5	INTUITIVAMENTE. Teniendo percepciones tal como si las viviera.	PRODUCTIVAMENTE. Con resultados a la vista.	LÓGICAMENTE. Descubriendo de modo lógico.	INTERROGANDO. Preguntando a quien sabe más.
6	EN FORMA ABSTRACTA. Separando lo esencial de las cualidades.	OBSERVANDO. Examinando atentamente los detalles.	CONCRETAMENTE. Dedicándome a lo esencial o a lo importante.	ACTIVAMENTE. Realizando, trabajando, manipulando todo.
7	ORIENTÁNDOME AL PRESENTE. Lo aprendido me servirá ahora.	REFLEXIVAMENTE. Considerando detenidamente.	ORIENTÁNDOME AL FUTURO. Lo aprendido me servirá después.	PRAGMÁTICAMENTE. Buscando efectos o usos prácticos.
8	VIVIENDO LAS SITUACIONES.	OBSERVANDO.	CONCEPTUALIZANDO. Definiendo las cosas.	DISEÑANDO FORMAS DE PROBAR LAS IDEAS.
9	AFFECTIVAMENTE. Siendo estimulado por las emociones.	RESERVADAMENTE. Con cautela y sin manifestación externa.	RACIONALMENTE. Discerniendo con la razón lo verdadero de lo falso.	RESPONSABLEMENTE. Obligándome a responder concretamente.

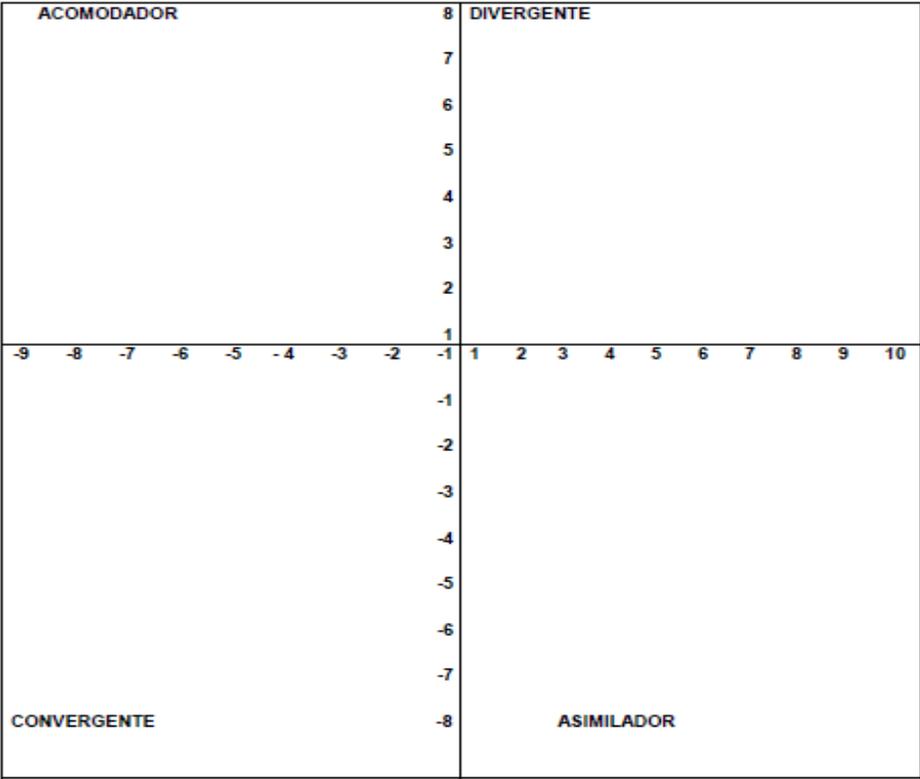
Debe	Completar los espacios en blanco con el número de acuerdo con su respuesta.
Debe	Quedar las celdas vacías.

PREGUNTAS	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
TOTAL				
	EC	OR	CA	EA

Caracterización de los estilos de aprendizaje

Puntaje columna CA	Puntaje columna EA
Puntaje columna EC	Puntaje columna OR
Resta CA - EC	Resta EA - OR

CA - EC



EA - 0R