

REVISTA

YACHAYISSN: 2412-2963
e-ISSN: 2520-9051

Estilos de Aprendizaje de Estudiantes de Primer Ciclo de la Universidad Andina del Cusco

Amadeo Cuba Esquivel¹, Di Yanira Bravo Gonzales¹, Guido Américo Torres Castillo¹.¹ Universidad Andina del Cusco.**Envío:** 26/03/2022**Aceptado:** 10/12/2022**Autor corresponsal**

Amadeo Cuba Esquivel

acubae@uandina.edu.pe**DOI:** yachay.v11i01.**Distribuido bajo**

Creative Commons CC-BY-NC-SA 4.0

ORCID

Amadeo Cuba Esquivel

<https://orcid.org/0000-0002-3400-5366>

Di Yanira Bravo Gonzales

Guido Américo Torres Castillo

<https://orcid.org/0000-0002-8635-9414>

Abraham Rosendo Aragón Paredes

<https://orcid.org/0000-0003-3248-3994>**OPEN ACCESS**

RESUMEN

El presente artículo tiene el objetivo de identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes del primer ciclo de Estudios de Formación General de la Universidad Andina del Cusco. La metodología de investigación es de alcance básico de tipo descriptivo, no experimental, lineal y transversal. El análisis se emprendió a partir de la aplicación del Inventario de Estilos de Aprendizaje de Kolb a 591 estudiantes entre adolescentes, jóvenes y adultos de las cinco facultades. Los resultados mostraron que el 38,1% refleja un estilo divergente; el 35,9% asimilador; el 11,0%, convergente y el 15,1 acomodador. Se concluye que la mayoría de estudiantes armonizan bien la experiencia concreta y observación reflexiva, más no así, la conceptualización abstracta y experiencia activa

Palabras clave: Estilos de aprendizaje - estudiantes universitarios – Educación - Inventario de Estilos de Aprendizaje (IEA).

First Cycle Student Learning Styles of the Andean University of Cusco.

ABSTRACT

The aim of this article was to identify the learning styles of students in the first cycle of General Training Studies at the Universidad Andina del Cusco. The research methodology is basic level descriptive, non-experimental, linear and transversal. The analysis was based on the application of Kolb's Learning Styles Inventory to 591 students, including adolescents, young people and adults from the five faculties. The results showed that 38.1% reflect a divergent style, 35.9% assimilative, 11.0% convergent and 15.1% accommodative. It is concluded that most students harmonise concrete experience and reflective observation well, but not abstract conceptualization and active experience.

Key words: learning styles - first cycle university students.

INTRODUCCION

El estudio parte de la observación que cada persona posee del propio modo de percibir, captar, aprender, adquirir el conocimiento. De esta manera es que se aplica un determinado método de enseñanza a los estudiantes de similares capacidades intelectuales y se constata que uno aprende exitosamente y el otro no; es más, unos aprenden haciendo trabajos motrices y otros prefieren trabajos académicos, unos actúan y realizan trabajos prácticos, otros optan por tomar datos y reflexionar. Esta heterogeneidad de modos de aprender que las teorías educativas las llaman estilos de aprendizaje, indica que los estudiantes poseen su propia manera de aprender, pero se está obviando el proceso de enseñanza y aprendizaje. Por ende, para enseñar con asertividad e idoneidad es necesario antes hallar el estilo adecuado que les permite aprender con mayor facilidad.

Por eso, el propósito de la investigación es identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad Andina del Cusco, para enseñar con mayor asertividad, eficiencia y eficacia y, como consecuencia, contribuir al mejoramiento de la calidad académica.

Dicha investigación es de suma importancia académica porque podrá modificar positivamente la relación docente-estudiante, ya que, por un lado, permitirá a los estudiantes optimizar sus capacidades y mejorar el proceso en el desarrollo del conocimiento académico. Por otro lado, a los docentes les permitirá elegir actividades didácticas y metodológicas pertinentes para inducir a los estudiantes a desplegar todas sus capacidades conforme a su estilo de aprendizaje. Es decir, el conocimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes ayudará a fomentar el proceso de adquisición y procesamiento del conocimiento, desarrollando así sus capacidades cognitivas, habilidades profesionales y actitudinales.

La relevancia científica de la investigación se fundamenta en los datos científicos sobre las características personales del aprendizaje de los estudiantes para dar solución a los problemas de aprendizaje y enseñanza. Por eso se propone, previamente descubrir y fundamentar los estilos que tienen los estudiantes para enseñar a los docentes con mayor asertividad, eficiencia y eficacia.

Para tal fin, la investigación, se fundamenta en la teoría del aprendizaje experiencial de David Kolb – fundador de la idea de los estilos de aprendizaje que integra varios aspectos de las teorías educativas ya existentes, con el objeto de presentar una visión compleja e integral del proceso cognoscitivo del aprendiz y de sus características psicológicas, mediante la elaboración de un instrumento extremadamente útil “Inventario de Estilos de Aprendizaje”. Por un lado, demuestra la existencia de diferentes estilos de aprendizaje y, por otro, ilustra la dinámica de este proceso a partir de la dialéctica y de la interconexión de estos estilos en el transcurso del estudio y del aumento de la experiencia.

Kolb formula el modelo del aprendizaje experiencial, subrayando el rol de la experiencia (en el sentido del dominio o de la competencia) en el proceso de aprendizaje, apelando a los estudios del psicólogo

social norteamericano Kurt Lewin (1890-1947) que representa el proceso educativo como “un sistema dinámico a circuito cerrado, donde el resultado del aprendizaje final potencia el aprendizaje inicial”. (Kolb, 1984, p. 21).

Asimismo, Kolb integra en su modelo de los estilos de aprendizaje los estudios de Jean Piaget (1896-1980) sobre los procesos cognitivos de asimilación y acomodación y la investigación de Joy Paul Guilford (1897-1987) de la habilidad creativa de la persona de generar las múltiples soluciones al problema, deduciendo de manera consistente una única solución posible.

De esta manera D. Kolb, integrando las concepciones de Kurt Lewin, Jean Piaget y Joy Paul Guilford, propone un modelo “holístico” experiencial del aprendizaje, como él lo llama, infiriendo las características psicológicas que determinan los estilos de aprendizaje de la persona, dependiendo del estadio en el cual se encuentra o ciclo experiencial del aprendizaje, repensándolo en la clave cognitiva de la adquisición y del procesamiento de la información y estableciendo un vínculo entre el estilo cognitivo y las manifestaciones psíquicas de los individuos en cada etapa del aprendizaje (Kolb, 1984).

Las dimensiones del aprendizaje experiencial.

Kolb determina en su teoría los tipos de aprendizaje y estilos del aprendizaje, teniendo presente dos dimensiones estructurales de proceso cognitivo.

- *Primera dimensión:* Aprehensión y comprensión del contenido a aprender mediante “grasping” (captación), que puede ser de dos tipos: I tipo de aprendizaje: experiencia concreta (CE); II tipo de aprendizaje: conceptualización abstracta (AC).
- *Segunda dimensión:* Transformación o procesamiento de este contenido mediante dos capacidades de aprendizaje: III tipo de aprendizaje: observación reflexiva (RO); IV tipo de aprendizaje: experimentación activa (AE).

A cada dimensión del proceso cognitivo, corresponden sus propios tipos de aprendizaje que Kolb describe de siguiente manera:

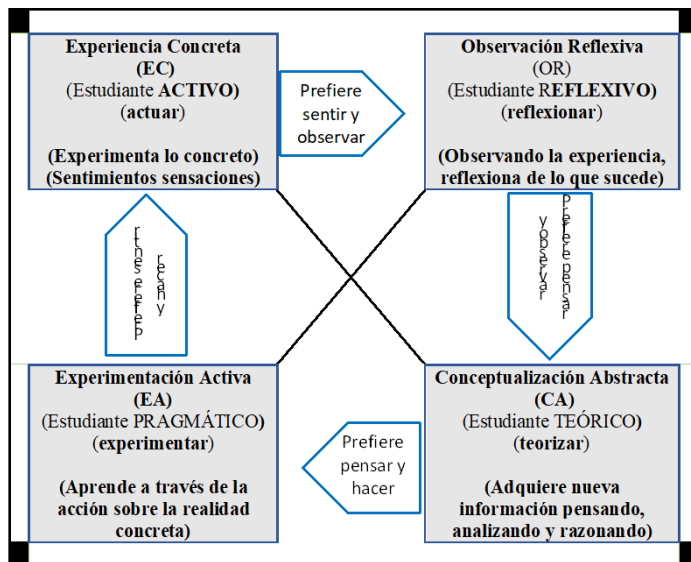
Los tipos del aprendizaje

- a) Experiencia concreta (CE). El aprendiz es capaz de involucrarse completa y libremente sin prejuicios a la nueva experiencia directa, captando la nueva información mediante la actuación y la intuición. En esta etapa se adquiere la nueva información mediante el contacto directo de los sentidos con los aspectos tangibles de la realidad. Así, adquiere la experiencia que sirve de base para la observación reflexiva.
- b) Observación reflexiva (RO). El aprendiz es capaz de reflexionar y observar los datos recibidos de la experiencia de diferentes perspectivas, entendiendo el significado de las ideas y situaciones. Es decir, el aprendiz procesa la

experiencia observada mediante la reflexión y establece la conexión entre lo que hizo y los resultados. Así, comprende los efectos de sus acciones que acometió antes.

- c) **Conceptualización abstracta (AC).** El aprendiz es capaz de formular conceptos generales, integrando sus observaciones y reflexiones en el conocimiento teórico universal. En esta etapa el que aprende por medio del pensamiento obtiene nuevos conceptos, ideas, teorías que orientan la acción. En otros términos, el aprendiz, usando las experiencias concretas y el resultado de la observación reflexiva, elabora conceptualizaciones llegando a un principio general que orienta las acciones.
- d) **Experimentación activa (AE).** El aprendiz es capaz de utilizar su conocimiento teórico universal, aplicándolo en práctica, testándolo y resolviendo los problemas. “En esta etapa el que aprende lleva activamente las conclusiones anteriores a la práctica. Es decir, prueba las teorías aplicando a similares situaciones nuevas experimentalmente. Así, procesa la nueva información haciendo implicaciones en nuevas experiencias dentro del rango de generalización” (Kolb y Plovnik, 1974; Muñoz-Seca y Sánchez, 2001 pp. 4-5).

Según D. Kolb, el esquema del ciclo de aprendizaje experiencial se plasma así:



Nota. Elaboración propia a partir de (Kolb, y Plovnik, 1974).

Sin embargo, para el autor, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino un proceso complejo y sistémico -circular, donde las dos dimensiones se interponen entre sí-, creando así una combinación de los tipos de aprendizaje que, a su vez, caracterizan los diferentes estilos.

Según Kolb (1984), no obstante, el educando ideal sería aquel que

mostraría el dominio de todos estos cuatro tipos de aprendizaje antes citados, las personas tienen sus propias preferencias, y se destacan solo en algunos de estos cuatro modos de aprender, combinando los tipos de adquisición del conocimiento con aquello del procesamiento:

| Estilo de aprendizaje | Dimensiones | Tipos de aprendizaje |
|-----------------------|--------------------------------|----------------------------------|
| Divergente | Adquisición (grasping) | Experiencia concreta (CE) |
| | Procesamiento (transformation) | Observación reflexiva (RO), |
| Asimilador | adquisición (grasping) | Observación reflexiva (RO) |
| | Procesamiento (transformation) | Conceptualización abstracta (AC) |
| Convergente | adquisición (grasping) | Conceptualización abstracta (AC) |
| | Procesamiento (transformation) | Experimentación activa (AE) |
| Acomodador | adquisición (grasping) | Experiencia concreta (CE) |
| | Procesamiento (transformation) | Experimentación activa (AE). |

Nota. Elaboración propia a partir de (Kolb y Plovnik, 1974).

La combinación de los 4 tipos de aprendizaje experiencial y la prevalencia de uno u otro tipo de aprendizaje, permite establecer qué estilo de aprendizaje predomina en el alumno:

“Por un lado, desde el punto de vista cognoscitivo, por otro, desde la perspectiva de sus características y habilidades psicológicas, asociando el modo de conocer de las personas, es decir, sus preferencias de adquirir y procesar nueva información con los rasgos característicos subjetivos, dividiéndoles en los 4 grupos que denomina: *the Divergers*, *the Convergents*, *The Assimilators* y *The Accomodators*” (Kolb y Plovnik, 1974, pp. 8 -9), que no son sino las personas con un estilo particular y predominante de aprendizaje.

- *The Divergers*, son las personas con el estilo de aprendizaje divergente que prefieren adquirir el conocimiento a través de la Experiencia Concreta (CE) y procesarlo mediante Observación Reflexiva (RO). “Los individuos de este tipo observan y enfatizan la comprensión y no la practicidad, conocen mediante la intuición, tienen la capacidad imaginativa desarrollada. Son capaces de ver la situación desde diferentes perspectivas. Su razonamiento es de tipo sintético, abierto a amplias alternativas. Psicológicamente son emotivos, prefieren aprender mediante las actividades experienciales y trabajar en grupo” (Kolb y Plovnik, 1974, p. 8).
- *The Convergents*, son sujetos con el estilo de aprendizaje convergente, que perciben el mundo a través de la Conceptualización Abstracta (AC) y mediante el proceso de la Experimentación Activa (AE). Ellos prefieren ocuparse de los problemas específicos, aplicando los procedimientos hipotético-deductivos y aprenden pensando y haciendo. Son

muy buenos manipulando los símbolos abstractos y haciendo análisis cuantitativos. Ellos afrontan los problemas de manera analítica y científica, y por ende su razonamiento es de corte analítico. “Desde el punto de vista psicológico se caracterizan por ser relativamente no emocionales y porque prefieren trabajar solos” (Kolb y Plovnik, 1974, p. 8).

- *The Assimilators*, son las personas que demuestran las capacidades desarrolladas de Observación Reflexiva (RO) y Conceptualización Abstracta (AC). Ellos acentúan sus habilidades en la creación de los modelos teóricos, poseen excelente capacidad para el razonamiento inductivo, sintetizando las diversas observaciones en una explicación integral. Como “*the convergers*” que prefieren trabajar individualmente. Son muy organizados, y actúan según el plan preestablecido (Kolb y Plovnik, 1974).
- *The Accomodators*, son las personas que tienen rasgos completamente opuestos a los “asimiladores”, ya que prefieren la Experiencia Concreta (CE) y Experimentación Activa (AE). Su potencialidad consiste en hacer y llevar a cabo los planes y proyectos, aplicando los conocimientos preexistentes. Desde el punto de vista cognitivo, ellos optan más por utilizar los conocimientos impartidos por otros, que usar la propia habilidad analítica. Por eso actúan, mediante el procedimiento de ensayos y errores, y aplicando el razonamiento deductivo. Desde el punto de vista de sus características psicológicas, buscan las nuevas experiencias, aman correr riesgos, están cómodos con otras personas, pero son impacientes e insistentes (Kolb y Plovnik, 1974, p. 9; Muñoz-Seca y Sánchez, 2001).

En síntesis, para Kolb, cada persona tiene su propio estilo de aprendizaje debido a su predisposición genética, la experiencia de vida, ambiente familiar, social y cultural. El docente que tiene en cuenta las particularidades del aprendizaje de sus estudiantes puede alcanzar los resultados de su enseñanza mucho más rápido y con rendimiento académico mucho más elevado. En un cierto sentido, el conocimiento de los estilos de aprendizaje del alumnado es un prerrequisito esencial para el éxito académico. Para esto Kolb ha elaborado un instrumento, cuestionario que se llama Inventario de Estilos de Aprendizaje (IEA) que permite, por un lado, establecer el estilo de aprendizaje predominante, por otro lado, permite determinar el tipo apropiado de metodología para mejorar la actividad docente.

Finalidad y objetivos de la investigación.

La presente investigación tiene como propósito identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer ciclo de Estudios de Formación General, con la finalidad de ayudarlo eficazmente en el procesamiento y la adquisición de sus conocimientos y en el desarrollo de sus habilidades; y al docente en la elaboración de los medios didácticos pertinentes y, así, optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. La investigación se centra en los siguientes

objetivos:

- a) Identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes del primer ciclo de la Escuela de Estudios de Formación General de la Universidad Andina del Cusco, según la edad, género y por Facultad a la que ingresaron.
- b) Identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes del primer ciclo de la Escuela de Estudios de Formación General, según la edad y género.
- c) Identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes del primer ciclo de la Escuela de Estudios de Formación General por Facultad a la que ingresaron. ¿SE REPITE EL PUNTO a CON EL c? Además, esta página no está en el papel N° 6

MATERIAL Y METODO

La investigación es de enfoque cuantitativo, nivel básico, descriptivo y transversal de los estudiantes del I semestre, ciclo de la Escuela de Estudios de Formación General adscrita a la Universidad Andina del Cusco, ya que los estudios descriptivos, “buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández et al., 2014, p. 92). Por eso, el objetivo de la investigación es identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes antes mencionados.

El diseño de esta investigación es no experimental y lineal, ya que no se manipula variable. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos”. (Hernández et al., 2014, p. 149).

La población de estudio estuvo conformada por un total de 1639 estudiantes matriculados en el I ciclo de la Escuela de Estudios de Formación General de la UAC, en el ciclo académico 2018-I.

La muestra estuvo conformada por estudiantes agrupados en grupos de acuerdo con la Escuela Profesional a la que ingresaron, para ello se recurrió a la estadística descriptiva. El proceso consiste en aplicar el instrumento de investigación a la totalidad de estudiantes de la población de estudio, y luego, mediante el proceso probabilístico, elegir aleatoriamente a los componentes de la muestra en total de 591 estudiantes.

La técnica empleada fue la encuesta y el instrumento que se aplicó en el Inventario de Estilos de Aprendizaje (IEA), propuesto por David Kolb, fundamentado en su Teoría de Aprendizaje Experiencial. En esta teoría, se identifican los estilos según la preferencia de cada persona: convergente, divergente, asimilador y acomodador, que son cuatro modos distintos de aprender. El cuestionario consta de 48 ítems, de los cuales se estructuran cuatro grupos de 12 ítems por cada estilo de aprendizaje.

El análisis se emprende a partir de la aplicación del instrumento aludido a un total de 591 alumnos entre adolescentes, jóvenes y adultos de las cinco facultades y veinte escuelas profesionales,

todos ingresantes en el semestre correspondiente al año 2018-I.

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizaron fórmulas de la estadística descriptiva en términos de frecuencias, porcentajes, promedio aritmético, entre otros. Luego de la construcción de la base de datos, el procesamiento se hace utilizando el programa estadístico SPSS. Se construyeron las tablas de frecuencia y se obtuvieron los valores estadísticos.

RESULTADOS

Resultados relacionados al objetivo general

A continuación, se presentan los resultados previstos por el objetivo general que busca identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes del primer ciclo de la Escuela de Estudios de Formación General. La tabla 1 permite ver que del total de muestra de 591 estudiantes. Se observa que en un 38,1% tiene el estilo de aprendizaje divergente; el 35,9% el estilo asimilador; el 11,0%, convergente y el 15,1% acomodador. Esto es importante porque revela el estilo de aprendizaje característico del estudiante.

Tabla 1

Estilos de Aprendizaje de Estudiantes de Formación General

| Estilo de Aprendizaje | f | % |
|-----------------------|-----|-------|
| Divergente | 225 | 38,1 |
| Asimilador | 212 | 35,9 |
| Convergente | 65 | 11,0 |
| Acomodador | 89 | 15,1 |
| Total | 591 | 100,0 |

Resultados relacionados a los objetivos específicos.

En el primer objetivo específico mediante la tabulación y esquematización de los datos recolectados con el Inventario de Estilos de Aprendizaje (IEA), propuesto por D. Kolb, primero se agrupan según el grupo etario, entorno a los estilos de aprendizaje. Por eso, se observa en la tabla 2 que al estilo divergente de aprendizaje pertenece la mayoría de los adolescentes en un 80.9%; asimilador en un 78,3%; convergente 80.0%; acomodador en un 75.3%; y en los jóvenes y adultos es en menor porcentaje.

Tabla 2

Estilos de Aprendizaje de Estudiantes de Formación General por Edad

| Grupo Etario | Divergente | | Asimilador | | Convergente | | Acomodador | |
|--------------|------------|------|------------|------|-------------|------|------------|------|
| | f | % | f | % | f | % | f | % |
| Adolescente | 182 | 80.9 | 166 | 78.3 | 52 | 80 | 67 | 75.3 |
| Joven | 37 | 16.4 | 42 | 19.8 | 12 | 18.5 | 18 | 20.2 |
| Adulto | 06 | 2.7 | 04 | 1.9 | 01 | 1.5 | 04 | 4.5 |
| total | 225 | 100 | 212 | 100 | 65 | 100 | 89 | 100 |

El segundo objetivo específico explicita los resultados según el género, agrupando primero en torno a los estilos de aprendizaje. En la tabla 3,

se observa que el grupo de mujeres en un 57,3% pertenece al estilo divergente de aprendizaje y los varones en un 42,7%. Dentro del estilo asimilador, se ubican las mujeres en un 52,8% y varones en un 47,2%. Al estilo de convergente pertenecen las mujeres en un 53,8% frente a los varones 46,2%. Finalmente, el estilo acomodador agrupa el 61,8% de mujeres y el 38,2% de varones.

Tabla 3

Estilos de Aprendizaje de Estudiantes de Formación General por Sexo

| Sexo | Divergente | | Asimilador | | Convergente | | Acomodador | |
|-------|------------|------|------------|------|-------------|------|------------|------|
| | f | % | f | % | f | % | f | % |
| Mujer | 129 | 57.3 | 112 | 52.8 | 35 | 53.8 | 55 | 61.8 |
| Varón | 96 | 42.7 | 100 | 47.2 | 30 | 46.2 | 34 | 38.2 |
| Total | 225 | 100 | 212 | 100 | 65 | 100 | 89 | 100 |

El tercer objetivo específico explicita los resultados por Facultad, agrupando primero entorno a los estilos de aprendizaje. En la tabla 4 permite observar las agrupaciones de estudiantes que se forman por Facultad. Se observa que el estilo convergente destaca en un 36,9% de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura (FIA), divergente en un 36.0 % de la Facultad de Ciencias Económicas y Contables FCEAC, y acomodador en un 39,3% a la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS), y en la Facultad de Derecho y Ciencia Política (FDCP) y Facultad de Ciencias y Humanidades (FCH) no destacan de modo relevante ninguno de los estilos

Tabla 4

Estilos de Aprendizaje de Estudiantes de Formación General por Facultad

Tabla 4

Estilos de Aprendizaje de Estudiantes de Formación General por Facultad

| Facultad | Divergente | | Asimilador | | Convergente | | Acomodador | |
|-------------|------------|------|------------|------|-------------|------|------------|------|
| | f | % | f | % | f | % | f | % |
| FIA | 70 | 31.1 | 63 | 29.7 | 24 | 36.9 | 26 | 29.2 |
| FCEAC | 81 | 36 | 74 | 34.9 | 21 | 32.3 | 26 | 29.2 |
| FCS. | 69 | 30.7 | 69 | 32.5 | 18 | 27.7 | 35 | 39.3 |
| Derecho | 04 | 1.8 | 02 | 0.9 | 02 | 3.1 | 00 | 00 |
| CC. y Human | 01 | 0.4 | 04 | 1.9 | 00 | 00 | 02 | 2.2 |
| Total | 225 | 100 | 212 | 100 | 65 | 100 | 89 | 100 |

DISCUSIÓN

El objetivo general de esta investigación es identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes del primer ciclo de la Escuela de Estudios de Formación General. Se ha encontrado que los estilos de mayor porcentaje son divergente y asimilador. Esto quiere decir que los estudiantes se caracterizan por un estilo de aprendizaje empírico.

Es decir, ellos aprenden observando con los sentidos, experimentan, luego, a posteriori, reflexionan la experiencia para comprender; luego procesan la información, elaborando las ideas abstractas y conceptos, analizan, explican y sintetizan las diversas teorías impartidas por el docente, usando un procedimiento inductivo y replican en su proceso de aprendizaje. Este resultado es similar a los que ha logrado Canalejas, Et al. (2005), acerca de los estilos de aprendizaje con estudiantes de enfermería en Madrid, quien llegó a la conclusión que existe una tendencia de los estudiantes hacia el estilo reflexivo y teórico después de la observación empírica, es decir destaca el estilo asimilador. Del mismo modo ocurre en la investigación de Rodríguez, Et al. (2016), en el análisis de los estilos de aprendizaje en estudiantes de medicina en México. Se planteó un análisis de contrastación de medias entre los dos estilos de mayor frecuencia, en cual se encontraron: reflexivo (14.91%) y teórico (13%) con los dos estilos de menor frecuencia: pragmático (12.82%) y activo (10.75%), el cual también coincide con los resultados hallados en la investigación: divergente y asimilador, convergente y acomodador. Al analizar los resultados, es importante destacar que el conocimiento previo de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de la institución resulta una fortaleza ya que servirán de base para planificar las actividades de enseñanza-aprendizaje, y permitirá elegir medios y materiales idóneos para adquirir y procesar los aprendizajes de los estudiantes.

Además, en la investigación fueron identificados los estilos de aprendizaje de los estudiantes del primer ciclo de la Escuela de Estudios de Formación General. Se han encontrado estudiantes con los estilos convergente y acomodador en bajo porcentaje. Según Kolb (1984), ambos estilos caracterizan a aquellas personas que adquieren conocimientos mediante la conceptualización abstracta y experiencia concreta y son capaces de procesar información hasta convertir en conocimiento teórico y, a su vez, aplicándolo en práctica, testándolo y resolviendo los problemas, concluyendo en la experimentación activa. Los resultados de la investigación quieren expresar que son muy pocos los estudiantes que prefieren aprender investigando, reflexionando y experimentando; asimismo son la minoría los que se enfocan más en resolución práctica de problemas respaldándose en los conocimientos ya establecidas previamente, cuestión que resulta preocupante ya que son estilos fundamentales que permiten el empoderamiento de los conocimientos teóricos y experimentales en pleno sentido. Estos resultados confirman que los estudiantes con los estilos en mención son la minoría, es decir, son pocos los estudiantes que poseen perfil investigativo, científico y tecnológico y que saben generar, gestionar y aplicar los conocimientos para solucionar los problemas en la realidad natural, social y humano.

El primer objetivo específico era identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes agrupados por grupo etario. Los resultados reflejaron en los adolescentes el estilo de aprendizaje divergente en un 80.9%, asimilador en un 78,3%, convergente 80.0%, acomodador en un 75.3%, y en los jóvenes y adultos fue en menor porcentaje. Esto quiere decir, que los adolescentes se encuentran muy activos en el desarrollo de sus capacidades a nivel psicológico, es decir, ellos sienten, observan, reflexionan y hacen; en síntesis, ellos se encuentran en pleno proceso de adquisición y procesamiento de la información, (Kolb y Plovnik, 1974). Este resultado es similar a lo que reporta Rodríguez, Et al. (2016), en

el análisis de los estilos de aprendizaje en estudiantes de medicina. Se planteó un análisis de contrastación de medias entre los dos estilos de mayor frecuencia, en el que se encontró: reflexivo (14.91%) y teórico (13%) con los dos estilos de menor frecuencia: pragmático (12.82%) y activo (10.75%), concluyéndose que los estilos de aprendizaje detectados en los estudiantes no siempre siguen una secuencia lógica del aprendizaje, ni tampoco la edad y el sexo influyen en el modo aprender del estudiante. En base a lo dicho anteriormente y al analizar los resultados, podemos inferir que en el periodo de la adolescencia es cuando se desarrollan las capacidades en estilos de aprendizaje con mayor predominancia de manera homogénea.

El segundo objetivo específico fue identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes por sexo, los resultados indican que en las mujeres el estilo de aprendizaje es divergente en un 57,3%; asimilador 52,8%; convergente en un 53,8%; acomodador 61,8%. Mientras los varones con estilo divergente se evidencian un 42,7%; asimilador 47,2%; convergente 46,2%; acomodador 38,2%. Estos resultados revelan poca diferencia entre mujer y varón en cuanto a preferencias y tendencias en el estilo a la hora de aprender. Sin embargo, hay diferencia en estos resultados entre varón y mujeres a hora de aprender mostradas en los estilos convergente y acomodador. En el primero los varones muestran una puntuación considerable respecto a las mujeres y en la segunda se evidencia una predisposición alta de las mujeres por el estilo de aprendizaje acomodador. Este resultado es similar a lo que reporta Rodríguez, Et al. (2016), en el análisis de los estilos de aprendizaje en estudiantes de medicina en México. Se planteó un análisis de contrastación de medias entre los dos estilos de mayor frecuencia, en cual se encontró: reflexivo (14.91%) y teórico (13%) con los dos estilos de menor frecuencia: pragmático (12.82%) y activo (10.75%). Los resultados indican que las frecuencias observadas siguen una distribución normal. Al analizar estos resultados concluiremos que en variable sexo, las mujeres ejercieron un efecto relevante en los estilos de aprendizaje acomodador y divergente. Ellas prefieren aprender mediante la experiencia concreta y procesar su aprendizaje mediante experimentación activa y observación reflexiva, mientras los varones se destacan por los estilos asimilador y convergente, es decir, prefieren aprender mediante la conceptualización abstracta y observación reflexiva y procesar mediante la experimentación activa.

El tercer objetivo específico. En el segundo objetivo específico se ha identificado los estilos de aprendizaje de los estudiantes por Facultad. Se pudo encontrar que el estilo convergente destaca en un 36,9% de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura (FIA); divergente en un 36.0 % de la Facultad de Ciencias Económicas y Contables FCEAC; y acomodador en un 39,3% en la Facultad de Ciencias de las Salud (FCS); y en la Facultad de Derecho y Ciencia Política (FDCP) y Facultad de Ciencias y Humanidades (FCH) no destacan de modo relevante ninguno de los estilos. En los resultados obtenidos, se evidencia una predisposición de los estudiantes de la FIA y FCEAC por el estilo de aprendizaje convergente y divergente respectivamente. Mientras en de los de FCS, se evidencia el estilo de aprendizaje acomodador. En base a la teoría de Kolb, se puede decir, no obstante, el educando ideal sería aquel que mostraría el dominio de todos estos cuatro tipos de aprendizajes antes citados, pero en realidad, las personas tienen sus propias preferencias, y se destacan solo en algunas de estos cuatro

modos de aprender. Al analizar estos resultados podemos decir que el criterio del estilo convergente se ajusta mejor al perfil de los estudiantes de FIA, ya que por su característica los estudiantes de esta área afrontan los problemas de manera analítica y científica, y por ende su razonamiento es de corte analítico. El estilo de aprendizaje divergente se ajusta mejor al perfil de los estudiantes de FCEAC ya que por su peculiaridad los estudiantes de esta área son capaces de ver la situación desde diferentes perspectivas, analíticas, abierto a amplias alternativas. Prefieren aprender mediante las actividades experienciales y trabajar en grupo (Kolb D, Plovnik, M.S., 1974). El estilo de aprendizaje acomodador se ajusta mejor al perfil de los estudiantes de FCS, quienes se caracterizan porque prefieren construir los conocimientos mediante la Experiencia concreta y Experimentación activa ya que optan más por utilizar los conocimientos impartidos por otros, que usar la propia habilidad analítica. Por eso actúan mediante el procedimiento de ensayos y errores, aplicando el razonamiento deductivo. (Muñoz-Seca B, Sánchez L., 2001).

CONCLUSIONES

Primera. En el análisis de los datos recabados de los estilos de aprendizaje de los estudiantes del primer ciclo de la Escuela de Estudios de Formación General, según la edad, permite establecer que el estilo prevalente de la mayoría de los adolescentes, jóvenes y adultos son los estilos divergente y asimilador, Esto demuestra que la mayoría de ellos aprende por experiencia concreta, empíricamente y reflexionando sobre lo que observa, procesa los conocimientos adquiridos mediante el procedimiento inductivo, asimila y reproduce los conocimientos impartidos por los docentes.

Segunda. En el análisis de los datos recabados de los estilos de aprendizaje de los estudiantes, según el sexo, predominan sea en los varones como mujeres los estilos de aprendizaje divergente y asimilador. Lo que indica que ambos géneros aprenden empíricamente, observando las acciones de

enseñanza del docente, reflexionan las diversas observaciones que asimilan y organizan en un conocimiento concreto.

Tercera. En el análisis de los datos recabados de los estilos de aprendizaje de los estudiantes por Facultad, se pudo encontrar que el estilo convergente destaca en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura (FIA), divergente en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas y Contables FCEAC, y acomodador en los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS); y en la Facultad de Derecho y Ciencia Política (FDCEP) y Facultad de Ciencias y Humanidades (FCH) no destacan de modo relevante ninguno de los estilos. En los resultados obtenidos, se evidencia, por ende, una predisposición de los estudiantes de la FIA y FCEAC por el estilo de aprendizaje convergente y divergente respectivamente. Mientras en los de FCS, se evidencia el estilo de aprendizaje acomodador.

Cuarta. En relación con los resultados generales sobre estilos de aprendizaje de los estudiantes del primer ciclo de la Escuela de Estudios de Formación General, los estilos más característicos son divergente, y asimilador, lo que significa que ellos aprenden observando, percibiendo la realidad concreta en que viven y describen lo que observan. Psicológicamente requieren ser motivados y recompensados, repiten lo que aprenden, reforzando así los aprendizajes recibidos. Y en cuanto al asimilador aprende observando y piensa sobre los conocimientos previos, recopila información de la observación de hechos concretos. Analizan, explican y sintetizan las diversas teorías impartidas por el docente, usando un procedimiento inductivo y las replican en su proceso de aprendizaje, siempre actúan en su aprendizaje según el plan establecido por el docente.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alonso, C. & Honey, P. (1997) Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao-España: Ed. Mensajero. Recuperado (15.2.18) de: file:///C:/Users/HP/Downloads/Alonso_Catalina_M_et_al_Los_Estilos_de_A.pdf.
- Camacho Sojo, Yamila del Carmen (2011). Un problema contemporáneo de la educación, en: Cuaderno de Educación y Desarrollo, Revista Académica Semestral Vol. 3, N° 28, Universidad de Ciencias Pedagógicas "Frank País García", Cuba. Recuperado (12.03.18) de: <http://www.eumed.net/rev/ced/28/csaa.htm>.
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (6ta). México: Mc Graw Hill Educación.
- Gómez Pawelek, J. (2011) Aprendizaje Experiencial. Universidad de Buenos Aires. Recuperado (12.03.18) de: http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_5/1/3.Gomez_Pawelek.pdf.
- Gonzales García, S. (2009). Diagnósticos 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 formación docente (Tesis de maestría), Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Comercio y Administración Unidad Santo Tomás. México. Recuperado de <https://docplayer.es/58675100-Instituto-politecnico-nacional.html>.
- Garza, M. D. R. R., Salazar, M. F. S., & Olague, R. I. E. (2016). Análisis de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud. Revista de Estilos de Aprendizaje, 9(17). Recuperado (10.01.18) de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/1047>.
- Kolb D. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice Hall, PTR.
- Kolb D. Test de Estilos de Aprendizaje. Recuperado (30.03.18) de file:///C:/Users/ASUS-1/AppData/Local/Temp/test_estilos_aprendizaje_ve.pdf.
- Kolb D. A. (1974). *Learning and Problem Solving*. On Management and the Learning Process, in David A. Kolb, Irwin M. Rubin, James M. McIntyre, 1974, *Organizational psychology: an experiential approach*, New Jersey, Prentice-Hall.
- Kolb, D., Plovnik M.S., (1974). *The Experiential Learning Theory of Career Development*, Working paper, Cambridge (MA), Massachusetts Institutes of Technology. Recuperado (30.03.18) de http://dspace.mit.edu/bitstream/handle/1721.1/47547/experientiallear00kolb.pdf?sequence=1&origin=publication_detail
- D. Kolb, A.Y. Kolb (2013) *The Kolb Learning Style Inventory 4.0: Guide to Theory, Psychometrics, Research & Applications*, January, Recuperado de: <https://learningfromexperience.com/downloads/research-library/the-kolb-learning-style-inventory-4-0.pdf>.
- Canalejas Pérez, Mª del Coro, Martínez Martín, Mª Luisa, Pineda Ginés, Mª Cristina, Vera Cortés, Manuel Luis, Soto González, Marina, Martín Marino, Ángela, & Cid Galán, Mª Luisa. (2005). Estilos de aprendizaje en los estudiantes de enfermería. Educación Médica, 8(2), 33-40. Recuperado (31.02.2018), de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132005000200006&lng=es&tlng=es.
- Muñoz-Seca B., Sánchez L. (2001). Los estilos de aprender, en Nota Técnica, IESE Business School, Universidad de Navarra, Barcelona.
- Paitán, H. N., Mejía, E. M., Ramírez, E. N., & Paucar, A. V. (2014). Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis. Ediciones de la U.
- Reid, J. M. (1987). The Learning Style Preferences of ESL Students. TESOL Quarterly, 21(1), 87-111. Recuperado (15.2.18) de: <https://doi.org/10.2307/3586356>.
- Rodríguez Garza, R. Ma. Francisca Sanmiguel Salazar, Joel Jiménez Villarreal & Rex Issac Esparza Olage (2016), Análisis de los estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios del área de la salud", publicada por la Revista de Estilos de Aprendizaje Vol. 9 No. 17. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5467205>.