

Estilos de Aprendizaje en estudiantes universitarios de dos programas del Área de la Salud

Learning Styles in university students of two programs of the Health Area

Javier López González

Universidad Veracruzana, México

jalopez@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0003-2704-7944>

María Esther Barradas Alarcón

Universidad Veracruzana, México

ebarradas@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0002-0208-9083>

Jorge Elías Castillo Hernández

Universidad Veracruzana, México

jorgecastillo1@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0002-8291-2438>

Magali Huerta Reyes

Universidad Veracruzana, México

maghuerta@uv.mx

Ana Lis Heredia Espinoza

Universidad Veracruzana, México

aheredia@uv.mx

<https://orcid.org/0000-0002-3998-3003>

Resumen

Cada individuo aprende de acuerdo con su preferencia para procesar cualquier información. El presente trabajo busca identificar las áreas de oportunidad de los docentes, a partir de distinguir los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, con el fin de implementar mejoras que resulten en una formación de capital humano competente. Para cumplir con dicha tarea se aplicó el cuestionario *Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA)* a 347 estudiantes pertenecientes a dos programas académicos del área de la Salud de una universidad pública mexicana. Las variables que conforman el presente estudio fueron: edad, género, así como los estilos de aprendizaje activo, teórico, reflexivo y pragmático. Entre los principales hallazgos se destaca que en el primer programa académico las preferencias de estilo de aprendizaje “alta” y “muy alta”, en los ámbitos reflexivo 44.35 % (114 participantes) y

pragmático 61.47% (158 participantes); mientras tanto, en el segundo programa, el ámbito pragmático destacó con 49 participantes y el reflexivo con 36. Así mismo, se identificó que los participantes del género masculino mostraron preferencia en el estilo de aprendizaje pragmático, mientras que el género femenino se torna más reflexivo. Por último, a través de este estudio se comprobó que un individuo puede presentar más de un estilo de aprendizaje.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje; Estudiante; Honey-Alonso

Abstract

Every individual learns according his preference to process any kind of information. This work seeks to identify the areas of opportunity for teachers, from distinguishing the learning styles of their students, in order to implement improvements that result in a competent human capital formation. To fulfill this task, the Honey-Alonso learning styles questionnaire (CHAEA) was applied to 347 students belonging to two academic programs in the Health area of a Mexican public university. The variables that make up the present study were: age, gender, as well as active, theoretical, reflective and pragmatic learning styles. Among the main findings, it stands out that in the first academic program the learning style preferences "high" and "very high", in the reflective fields 44.35% (114 participants) and pragmatic 61.47% (158 participants); Meanwhile, in the second program, the pragmatic field stood out with 49 participants and the reflective with 36. Likewise, it was identified that the male participants showed preference in the pragmatic learning style, while the female gender became more reflective. Finally, through this study it was found that an individual can present more than one learning style.

Keywords: Learning Styles; Student; Honey-Alonso.

Fecha Recepción: Mayo 2020

Fecha Aceptación: Diciembre 2020

Introducción

Durante los últimos años, Organismos internacionales como la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) y la OEI (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura), han manifestado la relevancia de impulsar la calidad en el acto educativo, sin embargo, ha resultado una tarea con alcances complejos y profusos, puesto que el término de calidad puede “aplicarse a todos los componentes que integran el campo de lo educativo, desde los

espacios micro políticos que acontecen a nivel del aula de clases, hasta los estudios comparados de sistemas educativos del mundo” (Bello, 1999 en Vaillant & Rodríguez, 2018, p. 136).

Para el caso del contexto latinoamericano, lo anterior ha derivado que las instituciones replanteen o modifiquen sus modelos educativos por un enfoque basado en competencias, por lo tanto, el proceso de enseñanza-aprendizaje toma rumbos encaminados hacia una gestión del conocimiento en donde el estudiante pueda ser capaz de reflexionar, analizar, argumentar y organizar la información que se le presenta en el contexto áulico, para transformarla en conocimientos profundos, de tal forma que los aplique para la resolución de problemas donde pueda tener cabida distintas miradas interdisciplinarias; cobrando así importancia el trabajo colaborativo y la toma de decisiones, sumando a toda la ecuación los principios y valores que se han establecido en la sociedad donde el estudiante desenvuelve.

Sin embargo, resulta conveniente destacar algunos aspectos, como bien lo refiere Moreno (2010) las competencias solo refuerzan el discurso de los métodos, pero no consideran aspectos como la evaluación, misma que sigue siendo solo un valor de control así como el proceso de enseñanza-aprendizaje, olvidándose por completo de otras variables que también se encuentran presentes, entre las que se destacan aspectos económicos, políticos, sociales, de salud, sumando a ello enfoque teóricos como el de las inteligencias múltiples.

Siaw-Cheok, Sidhu, y Barua (2015) consideran que cada individuo aprende a su propio ritmo, condición que en las aulas pasa a un segundo término cuando se espera que todos los estudiantes que forman parte de un grupo alcancen los mismos aprendizajes en un periodo determinado. En este sentido, destacan necesidades y competencias diferentes, por lo tanto, esta facultad competencial implica el desarrollo de ciertas habilidades; tal como indica Attewell (2009) dichas habilidades pueden ser tanto *mentales*, es decir, que están basadas en el conocimiento o comprensión, como *físicas*, estas últimas orientadas en ciertas destrezas. Lo anterior significa que, un individuo competente es el que se encuentra capacitado para realizar una tarea, pero, además, una habilidad creciente que lo lleva a tener dominio y pericia en su actuación.

Para lograrlo, se debe considerar las características propias de los actores educativos, en concreto, los docentes y estudiantes. Por un lado, los primeros tienen como una de sus funciones didácticas, modificar sus estrategias para hacerlas acordes a los estilos de aprendizaje de los segundos, es decir, de sus estudiantes. De acuerdo con un estilo de aprendizaje “es todo aquello que controla la manera en que se capta, comprende, procesa, almacena, recuerda y usa nueva información o aprendizaje” (Castro & Guzmán, 2005, p. 87),

por tanto, esto se traduce en un mejor desempeño y óptimo rendimiento escolar; dicho de otro modo, debe existir congruencia entre la manera en que los profesores planean e imparten sus clases y el modo en que el alumno se adueña del conocimiento.

Antecedentes

Al Identificar los estilos de aprendizaje que posee el estudiante, permite al docente adaptar su estilo de enseñanza acorde a las necesidades del joven creando un binomio educativo que resulte efectivo y viable. Con lo anterior, han surgido diversas teorías en torno al tema mencionado, pero lo que resulta indudable destacar, es que cada individuo es único física y psicológicamente. Hervás (2005) destaca que el estilo de aprendizaje implica rasgos afectivos, de personalidad, cognitivos y fisiológicos que dan como consecuencia la forma de percibir, procesar la información y el comportamiento de una persona. Por su parte, Alonso, Gallego y Honey, (2006) destacan que los indicadores afectivos, fisiológicos y cognitivos son de los que depende la percepción, interacción y respuesta al ambiente de aprendizaje que tienen los estudiantes. Este mismo enfoque lo retoman Alvarado y Panchi, (2003) quienes presentan tres enfoques sobre los estilos de aprendizaje: el primero señala a la personalidad que cada individuo posee, el segundo lo esquematiza en la cognición (su percepción del contexto) y el tercero se centra en el aprendizaje.

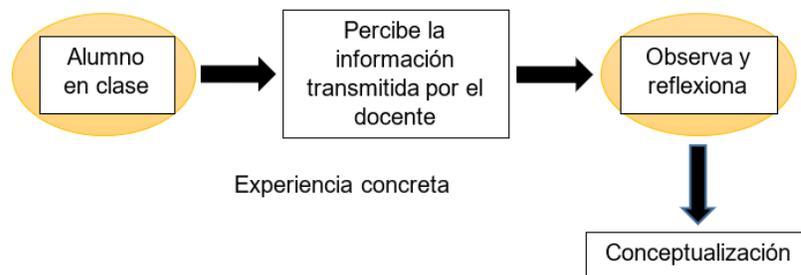
Por otro lado, López y Morales (2014), señalan que el desarrollo de dichas habilidades se obtiene con la práctica, lo cual significa que aquellas inteligencias y estilos de aprendizaje que no se dominan pueden ser fortalecidas, generando así capital humano que responda a las demandas actuales de la sociedad.

Dada la gran diversidad de autores y modelos existentes del constructo de estilos de aprendizaje, todos buscan un mismo fin, un mejor rendimiento académico de los estudiantes que consecuentemente lleve al logro de un perfil que responda ante la sociedad y el mercado actual, y sin duda, cada disciplina demanda estilos específicos, ya sea el caso d un ingeniero o un psicólogo, deben poseer capacidades propias de su profesión, de tal manera que los perfiles se tornan diferentes.

Con el paso de las décadas se han generado distintos modelos en torno a los estilos de aprendizaje, uno de ellos es el de Kolb (1984), donde se especifica que los individuos poseen distintas capacidades y que el aprendizaje es un proceso con el cual se construye el conocimiento.

Este modelo parte de la condición de que todo individuo genera conocimiento y para ello ocurre una serie de transformaciones de la experiencia percibida, que se traslada en dos procesos: por un lado, el individuo percibe, capta y conceptualiza su vivencia, esto es, se considera una experiencia concreta y conceptualización abstracta y es aquí en donde se resuelven los problemas mediante una serie de pasos estructurados, mientras que el segundo proceso incluye lo procesual y experiencia activa. El procesual se refiere a la observación reflexiva y a la recolección de información por parte del alumno, mientras que la experiencia activa implica las respuestas rápidas de las ideas, de tal manera que, si el alumno lee los apuntes sobre el tema, sigue reflexionando, generando un proceso de conceptualización, articulando estos datos novedosos con los ya conocidos y finalmente poniendo sus conocimientos a prueba (Kolb & Kolb, 2009). En el enfoque planteado, se puede percibir todo el proceso como se presenta en la fig. 1.

Figura 1. Aspectos metacognitivos del aprendizaje experiencial



Fuente: Elaboración propia adaptada de Kolb y Kolb (2009)

Es así como, el modelo de Kolb (1984) es retomado por Honey y Mumford (1986), quienes establecen nuevas condiciones para entender los estilos de aprendizaje, proponiendo 4 estilos: activo, reflexivo, pragmático y teórico; de aquí surge el cuestionario llamado Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA). Al respecto, Alonso, Gallego y Honey (2005) expresan que, los alumnos activos son más entusiastas, por lo que el desafío de alguna tarea les motiva; a su vez, si los alumnos son reflexivos tienden a ser muy meticulosos en la solución de alguna tarea, además de elaborar deducciones.

En cambio, los alumnos teóricos, tienden a estructurar las ideas mediante la observación por lo que otra característica es que son metódicos. Por último, los alumnos pragmáticos tienden a ser directos en la solución de alguna tarea o problema que se le presente, esto es, son prácticos. En consecuencia, este modelo fue concebido para las empresas, aunque posteriormente se trasladó al terreno educativo, siendo empleado en España y otros países de Sudamérica.

Alonso (2008) hace una relación de distintos campos por explorar, ampliar o aplicar en relación con los estilos de aprendizaje, en los que es necesario profundizar aún más, como son: la formación de profesores, las tecnologías de la información y la comunicación, las tutorías presenciales en la enseñanza a distancia, la evaluación, la inteligencia emocional o las inteligencias múltiples. En este sentido, el aprendizaje de los estudiantes será más fácil si se cuenta con los estilos que cada uno posee y a partir de ello el docente puede diseñar sus estrategias de enseñanza (Pinelo, 2008).

Por otro lado, resulta esencial que el docente cuente con el conocimiento de la forma en como mejor aprenden sus alumnos ya que a lo largo de todo el proceso de enseñanza, se aplican diversas técnicas didácticas y sin duda, algunos alumnos logran alcanzar el aprendizaje esperado, mientras que en otros no sucede así, pero la interrogante sería si ¿el docente está consiente que cada individuo posee diferentes formas de aprender? Sustentar que una técnica didáctica es buena para todos los estudiantes es inverosímil. Chiang, Diaz, & Rivas (2013) refieren que, si se consideran los estilos de aprendizaje de los alumnos para el diseño del proceso de enseñanza, entonces se lograrán buenos resultados.

Desde esa perspectiva, el conocimiento de los estilos de aprendizaje de los estudiantes resulta esencial para que el docente adapte sus estrategias de enseñanza conforme tenga conocimiento de cómo aprenden. Por lo anterior, el presente trabajo fue realizado a partir de la aplicación del cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), con una muestra de 347 estudiantes del área de la salud de una Universidad Pública con la finalidad de identificar los estilos de aprendizaje que poseen, de tal forma que los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento sean un insumo que contextualice las fortalezas y áreas de oportunidad del docente para mejorar el capital humano a formar en la Universidad. **El objetivo** es identificar los estilos de aprendizaje en estudiantes de quiropráctica y su diferencia en cada programa educativo.

Método

El estudio fue de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo, referido a la recolección de datos a partir de un instrumento, para su posterior análisis de las variables a medir. El **instrumento** de Recolección -Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA) se aplicó a 257 estudiantes del primer programa y 90 en el segundo, haciendo un total de 347 del área de ciencias de la salud. Es transversal dado que se maneja de manera simultánea las variables y retrospectivo pues fue realizado en el año 2018 Las variables son las establecidas por el instrumento: género y edad, así como los 4 estilos de

aprendizaje (activo, teórico, reflexivo, pragmático). Por lo tanto, el instrumento está conformado por 80 ítems (20 para cada estilo) que determinan las preferencias del sujeto cognoscente. Con base al resultado de cada individuo y el puntaje de “Sí” que tuvieron en las diferentes categorías, se pudo determinar su preferencia por el estilo de aprendizaje basándose en la siguiente escala de intensidad: muy alta, alta, moderada, baja o muy baja.

Población y Muestra

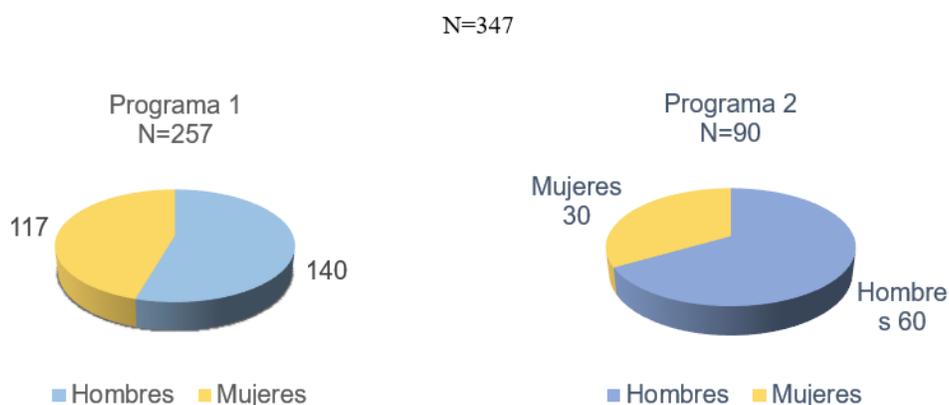
La población de acuerdo con el informe oficial de la Universidad fue de 765 estudiantes para el programa uno y de 116 estudiantes para el programa dos. El muestreo fue intencional o de conveniencia, no probabilístico con una confiabilidad del 95 %.

Para el primer programa la muestra fue de 257 alumnos, mientras que en el segundo de 90 haciendo un total de 347 participantes.

Resultados

En la información obtenida del primer programa, se encontró que la muestra estuvo conformada por 140 hombres y 117 mujeres, mientras que, en el segundo programa, fueron 60 hombres y 30 mujeres, significando que el primer programa tuvo mayor presencia de participantes (Figura 2).

Figura 2. Género por Programa

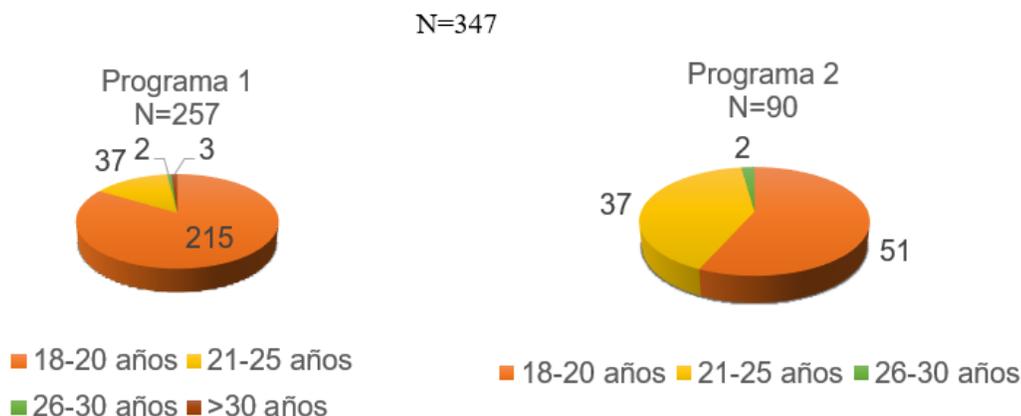


Fuente: Elaboración Propia

En relación con la edad (Figura 3), los alumnos encuestados en el programa uno, se identificó que 215 alumnos se encontraban en el rango de 18-20 años, 37 tienen un rango de 21-25 años, 2 alumnos entre 26-30 años y 3 alumnos resultaron ser mayores de 30 años. En

el programa dos, 51 alumnos se encontraron entre los 18-20 años, 37 alumnos entre 21-25 años y 2 alumnos entre 26-30 años.

Figura 3. Edad por programa



Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a los estilos de aprendizaje que conforman el instrumento se destacan los siguientes hallazgos:

a) Activo

Los resultados mostraron que, en el primer programa, el estilo de aprendizaje *Activo* obtuvo un nivel de preferencia moderada en 121 alumnos. Mientras que, en el segundo programa, el nivel de preferencia fue alta en 32 estudiantes, (Tabla 1).

Tabla 1. Resultados de Activo en ambos programas

Activo	Programa 1					Programa 2				
	Muy alto	Alto	Moderado	Bajo	Muy bajo	Muy alto	Alto	Moderado	Bajo	Muy bajo
	35	39	121	37	25	24	32	18	10	6

Fuente: Elaboración propia

b) Reflexivo

En cuanto al estilo de aprendizaje *Reflexivo* (Tabla 2), en ambos programas las preferencias se mantuvieron en un nivel alto, con 99 alumnos para el primer caso y 39 alumnos en el segundo.

Tabla 2. Resultados del reflexivo en ambos programas

	Programa 1					Programa 2				
Reflexivo	Muy alto	Alto	Moderado	Bajo	Muy bajo	Muy alto	Alto	Moderado	Bajo	Muy bajo
	15	99	64	51	28	23	39	26	2	0

Fuente: Elaboración propia

c) Pragmático

En lo *Pragmático* (Tabla 3), la preferencia fue muy alta en ambos programas; se identificó en el primero un grado de preferencia muy alto en 90 alumnos, así mismo, en el segundo programa de los 90 alumnos, 49 alumnos manifestaron la misma preferencia o intensidad.

Tabla 3. Resultados del pragmático en ambos programas

	Programa 1					Programa 2				
Pragmático	Muy alto	Alto	Moderado	Bajo	Muy bajo	Muy alto	Alto	Moderado	Bajo	Muy bajo
	90	68	65	28	6	49	15	16	7	3

Fuente: Elaboración propia

d) Teórico

Para el caso del estilo de aprendizaje *Teórico* (Tabla 4), se identificó en el primer programa una afinidad moderada en 98 alumnos, así mismo, en el segundo programa 36 alumnos obtuvieron una afinidad alta.

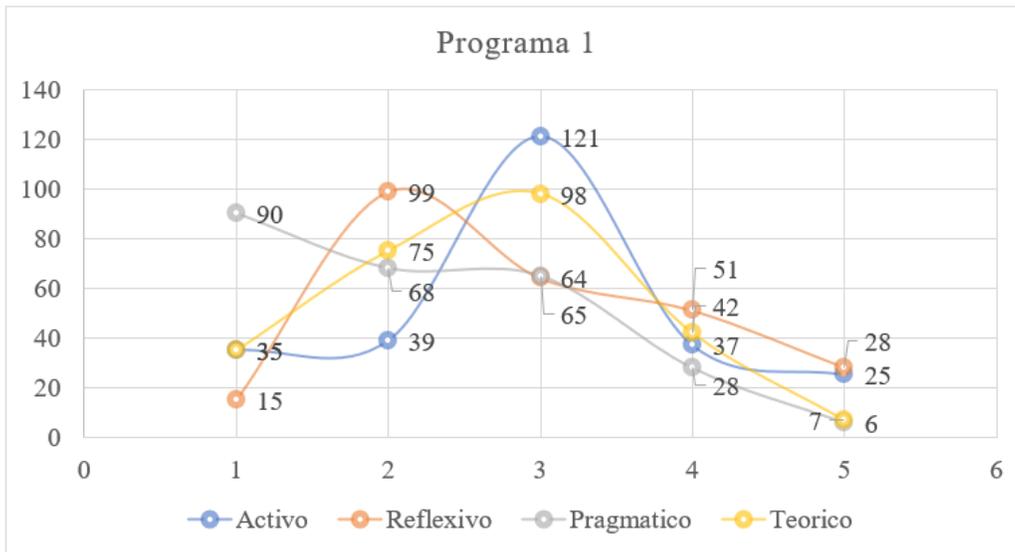
Tabla 4. Resultados del teórico en ambos programas

	Programa 1					Programa 2				
Teórico	Muy alto	Alto	Moderado	Bajo	Muy bajo	Muy alto	Alto	Moderado	Bajo	Muy bajo
	35	75	98	42	7	19	36	15	12	8

Fuente: Elaboración propia

Considerando las preferencias alta y muy alta se identifica que los estilos de aprendizaje en el programa uno (Figura 4) se dieron en lo reflexivo en el 44.35% (114) y 61.47% (158) en lo pragmático. Los valores en el eje X de la figura están representados por 1 (muy alto), 2 (alto), 3 (moderado), 4 (bajo) y 5 (muy bajo).

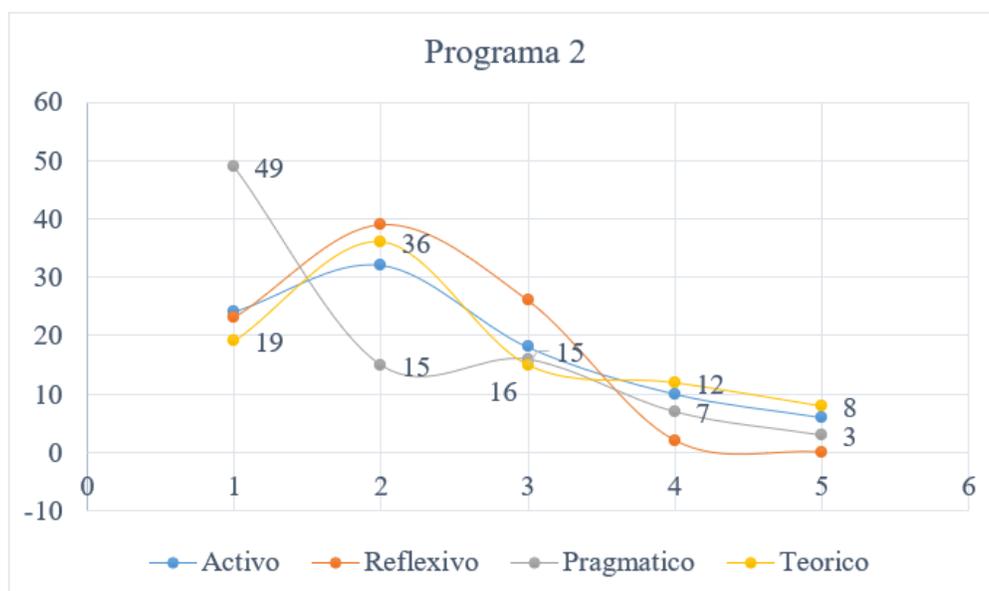
Figura 4. Estilos de Aprendizaje programa uno



Fuente: Elaboración Propia

En el programa dos (Figura 5), también se observó que los estilos de aprendizaje muy alto y alto se dieron en lo pragmático con 49 alumnos y reflexivo con 36.

Figura 5. Estilos de Aprendizaje programa dos



Fuente: Elaboración Propia

En relación con la edad, se identificó que los 5 estudiantes de 26 años o más en el primer programa son reflexivos y activos de forma moderada, aunque en su preferencia constante obtuvieron un valor muy alto en lo pragmático, es decir aprenden haciendo de manera constante, mientras que en el programa 2 se identificó que los 2 estudiantes de 26 a 30 años obtuvieron el valor muy alto en lo pragmático.

En cuanto al género se identificó en las preferencias alta y muy alta que en ambos programas el femenino obtuvo el estilo reflexivo con 53 y 8 en cada programa respectivamente, mientras que el género masculino se observó una preferencia pragmática. La combinación estadística de los cuatro estilos de aprendizaje se observó una mayor relación entre lo reflexivo y teórico y lo reflexivo activo en las mujeres y lo activo- pragmático en los varones (Tabla 5).

Tabla 5. Preferencias y relación de estilos de Aprendizaje por género

Programa uno			Programa dos		
	Femenino	Masculino		Femenino	Masculino
Activo	12	15	Activo	5	12
Reflexivo	53	44	Reflexivo	8	7
Pragmático	25	45	Pragmático	7	33
Teórico	8	8	Teórico	5	0
REL R-T	4	8	REL R-T	1	0
REL R-P	3	9	REL R-P	0	1
REL A-R	4	2	REL A-R	1	2
REL T-P	2	2	REL T-P	0	0
REL A-T	0	2	REL A-T	1	1
REL A-P	3	2	REL A-P	1	2
REL A-R-P	2	0	REL A-R-P	0	1
REL A-R-T	1	0	REL A-R-T	1	0
REL R-T-P	0	3	REL R-T-P	0	1
Total	117	140	Total	30	60
257			90		

Fuente: Elaboración propia

Como se observa, el estilo reflexivo fue el predominante, lo cual Cagliolo, Junco y Peccia (2010) lo refiere en una de sus publicaciones al señalar en su estudio que los alumnos no difieren de manera significativa en el promedio obtenido.

Con respecto a las técnicas didácticas utilizadas en los dos programas de estudio por los maestros obtenidos de sus planeaciones didácticas se identificó que en ambos programas aplican preferentemente a sus alumnos la técnica expositiva y técnica demostrativa, sin considerar las características de aprendizaje de ellos.

Discusión

Con los resultados obtenidos se identificó un alto nivel reflexivo y pragmático para el caso de ambos programas educativos, por lo tanto, cuando un alumno es reflexivo tiene agrado por producir, dar resultados, además tiene coherencia y lógica; mientras que en un estilo pragmático, la tendencia se inclina en aprender haciendo, de manera constante, así como articular situaciones reales con las actividades académicas, los estudiantes son inquietos poniendo en práctica tareas que se le presenten.

Al considerar las variables de género y edad, se destaca que participó más población masculina que femenina, y mayormente con un rango de edad entre 18 a 20 años, es así como se detectó que el género femenino tuvo prevalencia por el estilo de aprendizaje reflexivo, mientras que el género masculino mostró una tendencia hacia lo pragmático.

De acuerdo con Grimes (1985), las diferencias entre el género y los estilos de aprendizaje dependen de la carrera estudiada y el contexto donde se encuentre el alumno (en Cano, 2000).

Reyes, Ávila, Andrade y Alcívar (2019), manifiestan que el estilo reflexivo puede ser predominante tanto en hombres como en mujeres, aunque los estilos de aprendizaje pueden cambiar conforme avanzan en su formación académica.

Así mismo, respecto a la tendencia reflexiva de las alumnas, Grimes (1985) también expresa que puede presentarse “un mayor nivel de ansiedad en las alumnas, independientemente del tipo de carrera cursada” (en Cano, 2000, p. 364). Por otro lado, Castaño (2012), afirma que las diferencias de género al estudiar los estilos de aprendizaje dependen del instrumento empleado, por lo que en general no existen diferencias significativas al procesar la información.

Considerando lo anterior, también es importante señalar que un individuo puede presentar más de un estilo de aprendizaje. Por lo que el profesor tendrá que distinguir los estilos de aprendizaje de sus estudiantes. En vista de lo anterior, Aragón y Jiménez (2009), enfatizan el papel de las teorías de aprendizaje, los modelos educativos y el diagnóstico que los docentes deben realizar sobre los estilos de aprendizaje de cada uno de sus alumnos para elegir la estrategia de enseñanza-aprendizaje más adecuada.

Conclusiones

La investigación realizada sobre los estilos de aprendizaje permite al docente considerar la evolución de lo Activo a Reflexivo, y de lo Teórico hacia lo Pragmático. Saber las preferencias de los estudiantes sobre sus estilos de aprendizaje facilita el diseño de actividades y estrategias propicias en las que los educandos potencialicen su aprendizaje y su desempeño áulico.

Por otra parte, es necesario resaltar otro beneficio de identificar los estilos de aprendizaje de los discentes, a partir de sus resultados, se le sugiere considerar su estilo de aprendizaje con la finalidad de mejorar su estrategia de autoestudio hacia sus afinidades, para conseguir desarrollar la efectividad y la calidad de su tiempo de estudio con relación a sus resultados académicos.

Otro aspecto importante es sin duda que el género lleva a ciertos estilos preferentes, como se identificó en el género femenino, cuya preferencia se dio en el ámbito reflexivo, no así sucede en el masculino evidenciándose el estilo pragmático, lo que da cuenta del actuar de ellos.

Es recomendable que los estudiantes universitarios identifiquen los estilos de aprendizaje que faciliten su formación disciplinaria, especialmente la aplicación del conocimiento para la resolución de problemas, que fortalezcan sus competencias y habilidades en la práctica profesional, de tal manera que los programas de estudios del área ciencias de la salud requieren del desarrollo de habilidades lingüísticas y observacionales, para realizar una correcta evaluación diagnóstica con la finalidad de identificar el tratamiento pertinente para el problema e impactar en la calidad de vida de los pacientes.

Futuras líneas de investigación

Como parte de las líneas futuras de investigación se considera lo expuesto por Aragón y Jiménez (2009), al señalar que

en la medida que la exposición de los contenidos temáticos de las diversas asignaturas se adapte a las preferencias de estudio de nuestros alumnos, se obtendrán mejores resultados, se abatirán problemas de deserción provocados por alumnos frustrados por no aprender, se mejorará, así mismo la calidad educativa y el desempeño profesional de los alumnos (p. 19).

Por lo tanto, se proponen líneas de investigación que contemplen el efecto de programas de capacitación docente con la intención que el profesorado implemente alguna de las diversas herramientas de Estilos de Aprendizaje antes de iniciar su curso semestral, que le permita orientar su método de enseñanza-aprendizaje y con base a los resultados de sus alumnos, tener una área de oportunidad para fortalecer las áreas en que se presenten, asimismo diseñar proyectos de investigación donde se consideren los estilos de aprendizaje y su implicación en el aula durante la resolución de problemas, con el propósito de preparar al estudiante para la realidad laboral que se enfrentará.

Referencias

- Alonso, C. M. (2008). Estilos De Aprendizaje. Presente y Futuro. *Journal of Learning Styles*, 1(1), 4–15. Recuperado de <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Alonso, C. M., Gallego, d. J. & Honey, P. (2006). *Los estilos de aprendizaje: procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Editorial Mensajero.
- Alvarado, B. G., & Panchi, V. P. (2003). Importancia de conocer los estilos de pensamiento para educar a distancia. *X Congreso Internacional Sobre Tecnología Y Educación a Distancia*. i Tomo, 25. Recuperado de <http://www.ucla.edu.ve/viacadem/dtaa/UVirtual/Estilos para educar a distancia.pdf>
- Aragón, M. & Jiménez, Y. I. (2009, julio-diciembre). Diagnóstico de los estilos de aprendizaje en los estudiantes: Estrategia docente para elevar la calidad educativa. *CPUE, Revista de Investigación Educativa*, 9. Recuperado de http://www.uv.mx/cpue/num8/opinion/aragon_estilos_aprendizaje.html
- Attewell, P. (2009). ¿Qué es una competencia? *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, 16, 21–43. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=135012677003>
- Cagliolo, L., Junco, C., & Peccia, A. (2010). Investigación sobre las relaciones entre los estilos de aprendizaje y el resultado académico en las asignaturas elementos de matemática, introducción a la administración y análisis socio-económico. *Revista De Estilos De Aprendizaje*, 3(6). Recuperado de <http://revistaestilosdeaprendizaje.com/article/view/910>
- Cano, F. (2000). Diferencias de género en estrategias y estilos de aprendizaje. *Psicothema*, 12(3), 360-367. Recuperado de <http://www.psicothema.com/pdf/343.pdf>

- Castaño, G. (2012). Diversidad de género y estilos de aprendizaje en entornos universitarios. En Guerra, F., García, R., González, N. Arellano, P. y Castro, A. (coord.). *Estilos de aprendizaje, investigaciones y experiencias*. Universidad de Cantabria. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=555496>
- Castro, S. & Guzmán de Castro, B. (2005). Los estilos de aprendizaje en la enseñanza y el aprendizaje: Una propuesta para su implementación. *Revista de Investigación*, (58), 83-102. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3761/376140372005.pdf>
- Chiang, T. M., Diaz, C., & Rivas, A. (2013). Un cuestionario de estilos de enseñanza para el docente de Educación Superior. *Revista Lasallista de Investigación*, 10(2), 62–68. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/695/69529816008.pdf>
- Hervás, R. M. (2005). Estilos de enseñanza y aprendizaje en escenarios educativos. *Educatio Siglo XXI*, 24, 211–216. Recuperado de revistas.um.es/educatio/article/download/164/147
- Honey, P., & Mumford, A. (1983). *Using your learning styles* (1st ed.). USA: Peter Honey Publications.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2009). The Learning Way: Meta-cognitive Aspects of Experiential Learning. *Simulation & Gaming*, 40(3), 297–327. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/1046878108325713>
- Kolb, D. (1984). *Aprendizaje experimental: La experiencia como fuente de aprendizaje y desarrollo*. Recuperado de <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/34850950/Kolb.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1556046336&Signature=mvq20hsri7XW5owQImkQvUll%2FYw%3D&response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DKolb.pdf>
- López, A. A., & Morales, K. A. (2014). Estilos de aprendizaje y su transformación a lo largo de la trayectoria escolar. *Enseñanza e Investigación En Psicología*, 19. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29238007004>
- Alonso, C., Gallego, D., & Honey, P. (2005). *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. (7th ed.). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/311452891_Los_Estilos_de_Aprendizaje_Procedimientos_de_diagnostico_y_mejora

- Moreno, T. (2010). Competencias en educación. Una mirada crítica. *RMIE [Online]*, 15(44), 289–297. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662010000100017
- Pinelo, F. T. (2008). Estilos de enseñanza de los profesores de la carrera de Psicología. *REMO*, 5(13), 17–24. Recuperado de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-75272008000100005
- Reyes, O. B., Ávila, F. M., Andrade, M. V. & Alcívar, D. M. (octubre, 2019). Influencia del género en estilos de aprendizaje. *Universidad, Ciencia y Tecnología*, 23 (94), 48-53. Recuperado de <https://www.uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/170/215>
- Siaw-Cheok, L., Sidhu, J., & Barua, A. (2015). The relationship between learning preferences (styles and approaches) and learning outcomes among pre-clinical undergraduate medical students. *BMC Medical Education*, 15(1), 44. Recuperado de <https://doi.org/10.1186/s12909-015-0327-0>
- Vaillant, D. & Rodríguez, E. (2018). Perspectivas de UNESCO y la OEI sobre la calidad de la educación. En H. Monarca (Coord.), *Calidad de la Educación en Iberoamérica: Discursos, políticas y prácticas* (pp. 136-154). Madrid: Dykinson.