

TRABAJO ORIGINAL

Variación en los estilos de aprendizaje de tres cohortes de estudiantes de segundo año de Tecnología Médica, Universidad de Chile (años 2007 - 2012 - 2017).

Variation in learning styles of three cohorts of second year Medical Technology students, Universidad de Chile (years 2007-2012-2017).

Gabriela Díaz-Véliz^a, Sergio Mora G.^b

* Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

a. Tecnólogo Médico, Magíster en Farmacología, Magíster en Educación en Ciencias de la Salud.

b. Químico Farmacéutico.

Recibido el 31 de mayo de 2019 | Aceptado el 8 de mayo de 2020

RESUMEN

Introducción: El año 2007, se inició en la Facultad de Medicina un proceso de innovación curricular que implicó cambiar el enfoque educativo desde un paradigma centrado en la enseñanza a otro centrado en el proceso formativo y el aprendizaje del estudiante. Al desarrollar una educación centrada en los estudiantes resulta necesario saber cómo aprenden y qué estrategias de aprendizaje emplean para adaptarse a los cambios en el ambiente educacional. **Objetivos:** Establecer si existen variaciones en los estilos de aprendizaje de los estudiantes que ingresaron con diferentes currículos al 2° año de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. **Material y Método:** Un total de 183 estudiantes, en los años 2007 ($n = 49$), 2012 ($n = 61$) y 2017 ($n = 73$), fueron evaluados aplicando el Cuestionario CHAEA que valora la preferencia por cada uno de cuatro estilos: activo, reflexivo, teórico y pragmático. Los puntajes obtenidos en cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje, en las tres cohortes, fueron comparados estadísticamente a través de ANOVA. Para analizar la distribución de los estudiantes en cada estilo se utilizó la prueba de χ^2 . **Resultados:** En las tres cohortes, se evidenció una predominancia significativa del estilo reflexivo respecto a los otros tres estilos. Sin embargo, al comparar las cohortes entre sí, se observó que los estudiantes del 2017 mostraban una preferencia significativamente mayor por el estilo teórico y una menor por el estilo activo. En cuanto a la distribución de los estudiantes en cada estilo preferente, se apreció que cerca del 50% de ellos se inclinaba por el estilo reflexivo. Este porcentaje aumentó significativamente a más del 70% cuando se agregaron los estudiantes que declaraban más de un estilo de aprendizaje preferente. Los estudiantes de la cohorte 2017 mostraron un mayor porcentaje de preferencia por dos y tres estilos de aprendizaje en comparación con las otras cohortes. **Conclusiones:** Este estudio permitió apreciar variaciones significativas en el perfil de estilo de aprendizaje preferente de los estudiantes de 2° año de Tecnología Médica y, aunque se mantiene el predominio del estilo reflexivo, este dio paso al uso de dos y hasta tres estrategias de aprendizaje en un porcentaje significativo de estudiantes de la cohorte post innovación curricular.

Palabras clave: Estilos de aprendizaje, CHAEA, Innovación curricular, Estudiantes, Tecnología Médica.

SUMMARY

Introduction: In 2007, a process of curricular innovation began in the Faculty of Medicine, which involved changing the educational approach from a paradigm focused on teaching to one focused on the training process and student learning. When developing a student-centered education, it is necessary to know how students learn and what learning strategies they use to adapt to changes in the educational environment. **Objectives:** To establish if there are variations in the learning styles of students who entered with different curricula at the 2nd year of Medical Technology, Faculty of Medicine, University of Chile. **Material and Method:** A total of 183 students, in the years 2007 ($n = 49$), 2012 ($n = 61$) and 2017 ($n = 73$), were evaluated by applying the CHAEA Questionnaire which assesses the preference for each of four styles: active, reflective, theoretical and pragmatic. The scores obtained in each of the four learning styles, in the three cohorts, were statistically compared through ANOVA. The Chi-square test was used to analyze the distribution of students in each preferred style. **Results:** In the three cohorts, a significant predominance of reflective style was evident with respect to the other three styles. However, when comparing the cohorts with each other, it was observed that the students of 2017 showed a significantly greater preference for the theoretical style and a lower preference for the active style. Regarding the distribution of the students in each preferred style, it was appreciated that about 50% of them were inclined towards the reflective style. This percentage increased significantly to over 70% when students declaring more than one preferred learning style were added. Students in the 2017 cohort showed a higher percentage of preference for two or three learning styles compared to the others. **Conclusions:** This study allowed to appreciate significant variations in the profile of preferred learning style of students in 2nd year of Medical Technology and, although the prevalence of reflexive style is maintained, it gave way to the use of two and even three learning strategies in a significant percentage of students in the post curricular innovation cohort.

Keywords: Learning styles, CHAEA, Curricular innovation, Students, Medical Technology.

Correspondencia:

Gabriela Díaz-Véliz.

Facultad de Medicina, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

E-mail: gdiazveliz@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Aunque en la literatura, de acuerdo a distintas investigaciones, se encuentran diversas definiciones del término «estilos de aprendizaje», la mayoría concuerda en que se trata de la forma como cada persona percibe y organiza la información que obtiene del entorno. Una de las definiciones más divulgadas universalmente en la actualidad es la de Keefe, quien propone asumir los estilos de aprendizaje como: «aquellos rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizaje»¹. Los estilos de aprendizaje, si bien son relativamente estables y reflejan el modo mediante el cual una persona construye su propia forma de aprender, pueden evolucionar dependiendo del contexto en el que se desarrolla el proceso de aprendizaje y de las experiencias de aprendizajes anteriores. Incluso, un mismo estudiante, en forma simultánea, puede mostrar diferentes estilos de aprendizaje de acuerdo a la asignatura o carrera que está cursando. Más aún, los estilos de aprendizaje también pueden estar condicionados por el perfil de egreso de una determinada Escuela o Facultad, ya que diferentes disciplinas pueden favorecer el desarrollo de un estilo por sobre los otros². Sin embargo, cuando se introducen cambios en el ambiente de aprendizaje, como lo que ocurre en un proceso de innovación curricular, son pocas las instituciones que consideran los diversos estilos de aprendizaje de sus estudiantes antes de reorganizar el trabajo académico y proponer estrategias metodológicas que aporten a optimizar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje³.

El año 2007, alineada con el Plan de Desarrollo Institucional de la Universidad de Chile, la Facultad de Medicina inició una reorganización de la docencia de pregrado en sus ocho escuelas, las cuales optaron por un diseño curricular basado en los criterios de competencia del profesional a formar. Con este proceso de Innovación Curricular, la Facultad asume que los nuevos desafíos de la formación profesional universitaria implican cambiar el enfoque educativo, desde un paradigma centrado en la enseñanza a uno centrado en el proceso formativo y el aprendizaje del estudiante^{4,5}. En este enfoque se hace necesario proporcionar a los estudiantes oportunidades de aprendizaje efectivas e inclusivas y que, por lo tanto, atiendan a su diversidad y autonomía⁴. De esta manera, el estudiante pasa a tener una participación activa en la construcción de su propio aprendizaje.

Para desarrollar la educación centrada en el estudiante y en su aprendizaje, es necesario saber cómo aprenden los estudiantes y conocer las estrategias de aprendizaje que emplean para adaptarse a los cambios en el ambiente educacional. La nueva visión del proceso de enseñanza-aprendizaje considera que cada persona aprende de manera diferente, ya que tiene una personal manera o un estilo muy singular de apoderarse y procesar la información. Cada individuo posee conocimientos previos diferentes y se expone a distintas experiencias, a partir de las cuales procesa la información recibida del medio y la transforma en nuevos conocimientos⁶.

También para los estudiantes resulta cada vez más importante la comprensión de su propio estilo de aprendizaje, ya que, de acuerdo a su autoconocimiento, deberían ser capaces de utilizar estrategias cognitivas diferentes, escogiendo las más adecuadas según la situación, lo cual es un factor clave para desarrollar su capacidad de aprender a aprender a lo largo de la vida^{2,7}.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente estudio fue diseñado para establecer si se observan variaciones en los estilos de aprendizaje preferentes de 3 cohortes de estudiantes de segundo año de Tecnología Médica (2007, 2012 y 2017), considerado los cambios del contexto curricular (currículo tradicional versus currículo innovado) que han ocurrido en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en ese período. De los múltiples cuestionarios diseñados para evaluar estilos de aprendizaje, en este estudio se eligió el Cuestionario Honey-Alonso (CHAEA) por ser el más ampliamente utilizado en carreras de la salud, lo cual permite esta-

blecer algunas comparaciones con estudios previos y con otras instituciones de enseñanza superior.

MATERIAL Y MÉTODO

Tipo de estudio y población

Estudio de tipo descriptivo, cuantitativo, no experimental en tres cohortes correspondientes a los años 2007, 2012 y 2017, en estudiantes de segundo año de la carrera de Tecnología Médica, mientras cursaban la asignatura de Farmacología. La muestra estuvo compuesta por 183 estudiantes con una edad promedio de 20 años, distribuidos de acuerdo al año y al contexto curricular: cohorte 2007 con currículo tradicional basado en asignaturas ($n = 49$); cohorte 2012 durante el inicio del proceso de innovación curricular en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile ($n = 61$); y cohorte 2017 durante el período post implementación de la innovación curricular ($n = 73$).

Instrumento

Se utilizó el Cuestionario Honey-Alonso de Estilos de Aprendizaje (CHAEA), por haber sido confeccionado originalmente en español, estar validado y ser ampliamente utilizado en carreras de la salud². Consta de 80 ítems, breves y dicotómicos, distribuidos aleatoriamente, de los cuales 20 corresponden a cada uno de cuatro estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático². En el cuestionario se incorporaron algunas preguntas (sexo, edad y cohorte) que permitieron caracterizar la muestra.

Tratamiento estadístico

La información obtenida se analizó con los programas estadísticos GraphPad Prism v.5 y SPSS v.17. Dicho análisis consistió en la comparación de los puntajes promedio obtenidos en los cuatro estilos de aprendizaje, en las diferentes cohortes involucradas en el estudio. Se aplicó el análisis de varianza de una vía (ANOVA), seguido por la prueba de Bonferroni para comparaciones múltiples, teniendo en cuenta la homogeneidad de las varianzas. Además, se calculó la distribución de los estudiantes en cada estilo preferente en cada cohorte. La comparación de los porcentajes se realizó con la prueba de χ^2 . Para comprobar la fiabilidad del instrumento se analizó su consistencia interna utilizando la prueba Alfa de Cronbach. En cada caso se trabajó con un nivel de significancia $\alpha \leq 0,05$.

Consideraciones éticas

La aceptación voluntaria de completar el cuestionario fue considerado como consentimiento individual de cada estudiante a participar en el estudio, después de explicarles verbalmente el objetivo de éste e informarles que su participación o falta de participación no interferiría con su progreso en la asignatura. Además, se les aseguró que se resguardaría la confidencialidad de toda la información recogida.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se observa que un 94,3% de los estudiantes inscritos en segundo año de la carrera de Tecnología Médica los años 2007, 2012 y 2017, respondió el cuestionario CHAEA. El promedio de edad en las tres cohortes fue de 20,5 años y no se observaron diferencias significativas en la distribución por sexo ($\chi^2 = 0,297$; $p = 0,837$). En relación a la consistencia interna del cuestionario CHAEA, el análisis estadístico mostró un Alfa de Cronbach $> 0,90$ en cada una de las tres cohortes, lo que comprueba su fiabilidad.

Al analizar en conjunto los puntajes de los estilos de aprendizaje

preferente en las tres cohortes (Figura 1), se aprecia una diferencia significativa entre ellos ($F_{11,731} = 37,43; p < 0,0001$), con un puntaje significativamente mayor para el estilo reflexivo comparado con los otros tres ($p < 0,001$ en todos los casos). Del análisis posterior, se desprende que los estudiantes de la cohorte 2017 muestran un perfil de aprendizaje diferente a las otras dos cohortes, ya que tienen un puntaje significativamente mayor en el estilo teórico ($p < 0,01$) y un puntaje significativamente menor en el estilo activo ($p < 0,0001$).

Al comparar la distribución de los estudiantes de acuerdo a su estilo de aprendizaje preferente, se observa que alrededor de un 50% (43,8

a 53,1%) de los estudiantes de las tres cohortes, tienen puntajes concordantes con individuos reflexivos, superiores a los otros tres estilos (Tabla 2). Cuando se agregan los estudiantes que presentan más de un estilo preferente, los porcentajes de reflexivos aumentan a valores superiores al 70%. Por otra parte, en los estudiantes de la cohorte 2017 se observa un aumento significativo en el porcentaje de estudiantes que presentan más de un estilo preferente (de 22,4% el año 2007 a 38,3% el año 2017). Incluso un 6,8% de los estudiantes de esta cohorte mostró una preferencia triple, algo que no se observó en las cohortes 2007 y 2012.

Tabla 1. Caracterización de la muestra. Estudiantes de segundo año de la carrera de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Cohortes 2007, 2012, 2017.

Cohorte	Inscritos en el curso	Respondieron el cuestionario	Tasa de respuestas	Edad (años) Prom ± DS	Mujeres %	Hombres %
2007	53	49	92,5	20,2 ± 0,95	57,1	42,9
2012	65	61	93,8	20,4 ± 1,25	55,7	44,3
2017	76	73	94,7	20,7 ± 1,78	60,3	39,7
Total	194	183	94,3	20,5 ± 1,43	57,9	42,1

Relación de sexo: $\chi^2(2) = 0,297$ (ns)

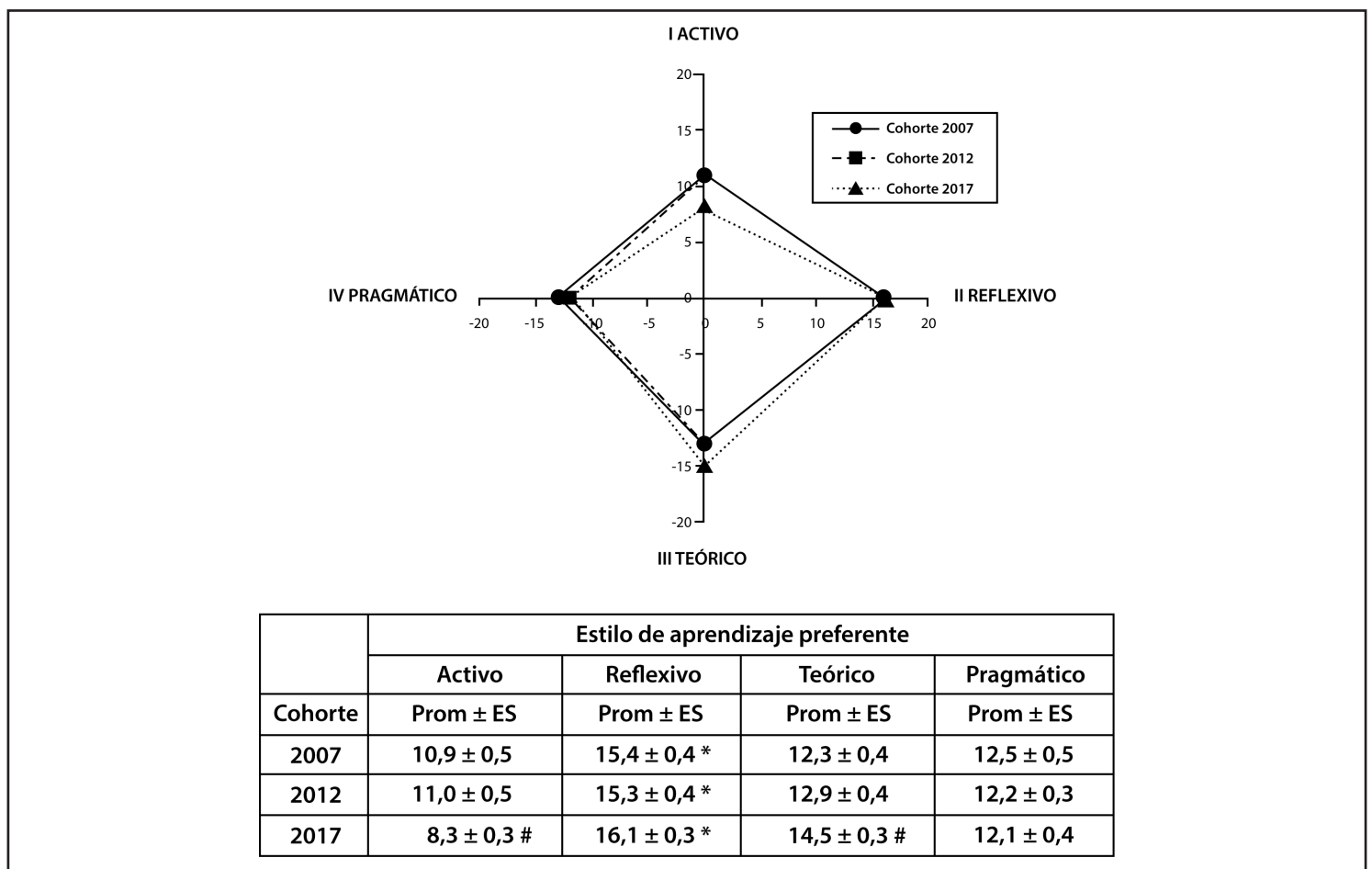


Figura 1. Puntajes promedio obtenidos para cada uno de los cuatro estilos de aprendizaje preferente en las tres cohortes de estudiantes de 2º año de Tecnología Médica, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile (2007-2012-2017).

* $p < 0,05$ comparando entre los estilos de aprendizaje de cada cohorte; # $p < 0,05$ comparando distintas cohortes para cada estilo de aprendizaje.

Tabla 2. Porcentaje de estudiantes según estilo de aprendizaje preferente. Estudiantes de segundo año de la carrera de Tecnología Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Cohortes 2007, 2012, 2017.

Estilo de aprendizaje	Cohorte		
	2007 %	2012 %	2017 %
Activo	14,3	9,8	5,5
Reflexivo	53,1	49,2	43,8
Teórico	4,1	4,9	5,5
Pragmático	6,1	6,6	6,8
Activo-reflexivo	2,0	3,3	0,0
Reflexivo-teórico	14,3	16,4	26,0
Reflexivo-pragmático	2,0	4,9	4,1
Teórico-pragmático	4,1	4,9	1,4
Reflexivo-teórico-pragmático	0,0	0,0	6,8
Total	100,0	100,0	100,0

Estilo de Aprendizaje preferente: $\chi^2(16) = 29,51$ ($p < 0,05$)

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en esta investigación indican que los estudiantes de Tecnología Médica (2° año) presentan una significativa preferencia por el estilo reflexivo en las tres cohortes estudiadas. Estos datos concuerdan plenamente con trabajos anteriores realizados en la misma Facultad, en tres cursos de Medicina (1er, 3er y 5° año)⁸ y en el 2° año de Tecnología Médica 2009⁹. Resultados similares se han descrito en otras universidades, como los señalados por Amaya (2013) para el 4° año de la carrera de Nutrición y Dietética en Concepción¹⁰ y en la carrera de Kinesiología, en Punta Arenas, donde no se observaron variaciones significativas de 1er a 4° año de la carrera¹¹.

Sin embargo, otros estudios realizados en Chile durante los últimos años han señalado puntajes significativamente altos en el estilo teórico y bajos en el estilo reflexivo, en el 1er año de las carreras de Fonoaudiología y Kinesiología en Temuco¹². Mientras que en Antofagasta los estilos de aprendizaje resultaron ser diferentes según el nivel académico, con predominio teórico-pragmático en 3er año y activo-reflexivo en 4° y 5° años de la carrera de Kinesiología³. Estas diferencias, todas ellas observadas en carreras de la salud, pueden estar originadas en diferentes contextos curriculares y estrategias metodológicas empleadas.

En cuanto a la prevalencia de los restantes estilos preferentes de aprendizaje (activo, teórico y pragmático), en nuestro estudio se observa una disminución significativa en el estilo activo desde la cohorte 2007 a la 2017 (14,3% a 5,5%), lo cual puede estar vinculado con el cambio curricular implementado. Alonso, Gallego y Honey², en base al ciclo del aprendizaje experiencial de Kolb concluyeron que el aprendizaje es un proceso cíclico compuesto de cuatro fases, en el cual la recolección de información corresponde a una fase activa, el posterior análisis de la información corresponde a la fase reflexiva, el sintetizar y estructurar la información corresponden a la fase teórica, y para finalizar el proceso se encuentra la fase pragmática, etapa en la cual se aplica lo aprendido. Si bien el ideal es que todos los estudiantes sean capaces de completar este ciclo de forma homogénea, la realidad es que la mayoría de ellos tiende a especializarse en una, como mucho dos de esas cuatro fases. Así, el estilo preferente de aprendizaje corresponde al predominio de una de estas fases por sobre las otras. En este estudio hemos comprobado que nuestros estudiantes, que ingresaron con mallas curriculares diferentes, parecen

haber ido abandonando la posición del simple recolector de información. Incluso, dadas las características de los estudiantes con preferencia por el estilo reflexivo, como son el analizar e interpretar la información recogida y tener la oportunidad de discutirla con otras personas antes de llegar a una conclusión, los cambios metodológicos implementados parecen haber acentuado este estilo preferente. Si bien el año 2017 el estilo reflexivo como estilo preferente único tuvo un descenso, si se considera a todos los estudiantes que utilizan el estilo reflexivo en combinación con otro estilo preferente (empate de puntaje) se observa un aumento significativo (71,4% a 80,7%). Según Alonso et al. respecto a las mejores combinaciones para la adquisición de conocimiento, en primer lugar está la combinación Reflexivo-Teórico, que en este estudio sube de 14,3% a 26,0%². Por su parte, las preferencias que no serían compatibles para un correcto aprendizaje incluyen la combinación Activo-Reflexivo, la que en nuestros estudiantes cayó a 0% el año 2017. Por otra parte, en la cohorte 2017 se iguala la preferencia de los estudiantes por los estilos Activo, Teórico y Pragmático, todos ellos entre 5,5% y 6,8%. Es decir, aunque se mantiene el predominio del estilo Reflexivo, se homogeniza el resto. Además, hay un notorio aumento en el número de estudiantes que emplean combinaciones de estilos (22,4% a 38,3%). Incluso aparece la utilización de combinaciones triples, algo que no se aprecia en ningún estudiante de las cohortes 2007 ni 2012. Estos serían los estudiantes Reflexivo-Teórico-Pragmático (6,8%), que son capaces de realizar todo el ciclo del aprendizaje experiencial de Kolb (análisis, síntesis y aplicación de la información).

Si bien otros autores han observado cambios de este tipo cuando los estudiantes avanzan en su formación hacia asignaturas disciplinares vinculadas al quehacer profesional^{3,11}, hay que considerar que este estudio se realizó en el cuarto semestre de la carrera, es decir, cuando los estudiantes estaban recién finalizando el ciclo de formación básica. Es importante señalar que la innovación curricular significó la incorporación de cambios metodológicos, siendo el más relevante el reemplazo de las clases magistrales (cohortes 2005 y 2012) por metodología activa TBL (Team-Based Learning) en la cohorte 2017¹³. En esta metodología se combina el trabajo independiente del estudiante (trabajo individual no presencial con material entregado previamente: lectura de capítulos de libro, guías de autoaprendizaje y material audiovisual complementario) con el análisis y reflexión grupal en base a casos clínicos desarrollados en

el aula. A través de la utilización del conocimiento adquirido en el estudio previo y el intercambio de opiniones dentro del grupo, conformado por un máximo de seis estudiantes, éstos deben tomar una decisión consensuada respecto al problema de salud planteado, lo cual contribuye a un aprendizaje contextualizado y significativo. De esta manera el aprendizaje teórico se vincula intencionadamente con la utilidad del quehacer práctico y se promueve el autoaprendizaje junto con el aprendizaje colaborativo¹³.

CONCLUSIONES

En conclusión, los resultados de este estudio evidencian algunas variaciones significativas en el perfil de estilo de aprendizaje preferente de los estudiantes de 2° año de Tecnología Médica en tres cohortes diferentes, y aunque se mantiene el predominio del estilo reflexivo, éste ha dado paso al uso de dos y hasta tres estrategias de aprendizaje en un porcentaje significativo de estudiantes de la cohorte post innovación curricular. Esto podría estar asociado a los cambios metodológicos incorporados, los cuales pueden propiciar que los estudiantes utilicen más de una estrategia al momento de aprender.

Cabe señalar que, al momento de implementar la innovación curricu-

lar en la Facultad de Medicina, reorganizar el trabajo académico y modificar la metodología empleada, no se consideraron los diversos estilos de aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, las variaciones de los estilos de aprendizaje observadas en este estudio no fueron inducidas desde una especial planificación docente. Sin embargo, los cambios que surgen de los ajustes de los estudiantes a las nuevas situaciones de aprendizaje motivadas por la innovación curricular parecen apuntar en la dirección correcta y diversificar los estilos de aprendizajes empleados.

Se propone ampliar los estudios con el fin de ratificar las variaciones en los grados de preferencia de los estilos de aprendizaje observadas en este estudio y evaluar si las metodologías activas utilizadas pueden contribuir, desde la formación básica, a formar un profesional con las competencias necesarias para integrar un equipo de salud y cuyo actuar esté basado en el razonamiento científico y clínico para identificar y solucionar problemas inherentes a su rol (Perfil de egreso Tecnólogo Médico, Universidad de Chile)¹⁴.

AGRADECIMIENTOS

A la generosa y desinteresada participación de nuestros estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Keefe J. *Profiling and utilizing learning style*. NASSP Learning Style Series. Reston, VA: NASSP; 1988.
2. Alonso C, Gallego D, Honey P. *Los estilos de aprendizaje: Procedimientos de diagnóstico y mejora*. Bilbao: Mensajero; 1994.
3. Solari-Montenegro G, Rivera-Iratchet M, Velasco-Mur A. *Prevalencia de estilos de aprendizaje de los estudiantes de primer semestre de tercero, cuarto y quinto año, y de estilos docentes de la carrera de Cinesiología, Universidad de Antofagasta*. FEM. 2017; 20(2): 57-64.
4. Sepúlveda C. *La innovación curricular en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile*. Rev Hosp Clin Univ Chile. 2014; 25(1): 5-12.
5. Castillo M. *La innovación curricular orientada a competencias en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile*. Rev Hosp Univ Chile. 2014; 25(1): 13-18.
6. Kolb D. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall; 1984.
7. González M. *Estilos de aprendizaje: su influencia para aprender a aprender*. Revista Estilos de Aprendizaje. 2011; 4(7).
8. Díaz-Véliz G, Mora S, Lafuente-Sánchez J, et al. *Estilos de aprendizaje de estudiantes de medicina en universidades latinoamericanas y españolas: relación con los contextos geográficos y curriculares*. Educ Méd. 2009; 12(3): 183-194.
9. Díaz-Véliz G, Bustamante D, Maya J, Mora S. *Estilos de aprendizaje y aprendizaje basado en problemas en un curso de Farmacología para estudiantes de Tecnología Médica (Facultad de Medicina, Universidad de Chile)*. Rev Farmacol Chile. 2013; 6(2): 48-56.
10. Amaya J. *Estilos de aprendizaje y percepción de la metodología Aprendizaje Basado en Problemas en estudiantes de Nutrición y Dietética de la Universidad Católica de la Santísima Concepción*. Rev Educ Cienc Salud. 2013; 10(1): 10-17.
11. Andrade D, Lomas A, Lomas R, et al. *Estudio de los estilos de aprendizaje predominantes en estudiantes de Kinesiología de la Universidad de Magallanes, Punta Arenas, 2014*. Rev Educ Cienc Salud. 2015; 12(2): 107-112.
12. Parra K, García J, Navarro N. *Estilos de aprendizaje en los estudiantes de primer año de las carreras de Fonoaudiología y Kinesiología*. Rev Educ Cienc Salud. 2017; 14(2): 122-129.
13. Díaz-Véliz G, Figueroa C, Gutiérrez S, et al. *Efecto de la retroalimentación obtenida con tecleras o IFAT en un curso de farmacología en 2 carreras de la salud en los que se empleó el Aprendizaje Basado en Equipos*. Educ Méd. 2019 (en prensa). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2019.02.008>.
14. Escuela de Tecnología Médica - Facultad de Medicina - Universidad de Chile. 2019. Disponible en: <http://www.medicina.uchile.cl/carreras/5017/tecnologia-medica> [Consultado el 29 de abril de 2019].