



Cuestionarios CESEA & CHAEA para determinar los estilos de aprendizaje en alumnos de la FOUNLP.

CESEA & CHAEA questionnaires to determine the styles of learning in FOUNLP students.

Facultad de Odontología - UNLP
Calle 50 e/ Av. 1 y 115 La Plata (1900). Bs. As. Argentina
tomase@folp.unlp.edu.ar
Financiamiento: Universidad Nacional de La Plata

RESUMEN

Existe una gran diversidad de definiciones de estilo y numerosos cuestionarios para determinarlos; las clasificaciones son heterogéneas y el significado de los diferentes estilos no es coincidente. Con objeto de clarificar algunos puntos, este trabajo presenta una nueva herramienta, el cuestionario Escanero - Soria de estilos de aprendizaje (CESEA), y compara los resultados encontrados con los proporcionados por el cuestionario Honey - Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA), uno de los más utilizados en el ámbito hispanoparlante. Los resultados muestran diferencias principalmente en lo que respecta al estilo activo, siendo más homogéneos y elevados en el nuevo cuestionario. Dados los valores de fiabilidad encontrados y su mayor homogeneidad, se recomienda la utilización del CESEA para determinar los estilos de aprendizaje en los estudiantes de odontología con el objetivo de mejorar los menos desarrollados.

PALABRAS CLAVE: CESEA - CHAEA - ESTILOS DE APRENDIZAJE - ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA

SUMMARY

There is a great diversity of style definitions and numerous questionnaires to determine them; the classifications are heterogeneous and the meaning of the different styles does not coincide. In order to clarify some points, this work presents a new tool, the Escanero-Soria questionnaire on learning styles (CESEA), and compares the results found with those provided by the Honey-Alonso questionnaire on learning styles (CHAEA), a one of the most used in the Spanish-speaking world. The results show differences mainly with regard to the active style, being more homogeneous and higher in the new questionnaire. Given the reliability values found and their greater homogeneity, the use of the CESEA is recommended to determine learning styles in dental students with the aim of improving the less developed.

KEYWORDS: CESEA - CHAEA - LEARNING - STYLES - DENTISTRY STUDENTS

Autores: Tomas, LJ; Rueda, LA; Gamino, A; Tomas, PM; Polo, MF; Vijandi, VR; Conte, CP; Chungara, RT; Felipe, PG; Fallet, M; Gatica, MN.

INTRODUCCIÓN

Una de las dificultades que presenta la utilización de los estilos de aprendizaje es la confusión que genera la diversidad de definiciones que rodean el término, a lo cual se suma la heterogeneidad de las clasificaciones existentes y el desconocimiento de si cada uno de los constructos –estilos– significa lo mismo en los diferentes cuestionarios o herramientas utilizados^[1]. En la actualidad existen más de 70 cuestionarios para determinar el estilo de aprendizaje de los alumnos. La aplicación de los estilos proporciona un perfil de los estudiantes que sirve para actuar en dos direcciones^[2]. Por una parte, para intentar mejorar los estilos de menor puntuación con el objetivo de que los alumnos posean elevadas puntuaciones en todos ellos, permitiéndoles que sean aprendedores eficientes en todos los contextos; por otra, para facilitar el conocimiento que permita la mejor y más rentable interacción metodológica para el aprendizaje. En ambos casos es preciso determinar, en primer lugar, el estilo de aprendizaje de los estudiantes. En relación con el segundo aspecto, y a pesar de algunas aportaciones exitosas como el sistema 4MAT^[3,4], en el que el profesor debe planificar y diseñar

actividades centradas en la integración de todos los estilos pedagógicos, la realidad indica que no existen claras implicaciones pedagógicas en el campo de los estilos y uno de los problemas se asienta en la carencia de una voz única entre los investigadores sobre el tema, existiendo más bien un desacuerdo generalizado sobre el asesoramiento que se debe ofrecer a los profesores y tutores. Se concluye que, en la actualidad, no hay una respuesta definitiva a la pregunta sobre si el estilo de enseñanza debe estar emparejado con el de aprendizaje, ya que se carece de experimentos controlados rigurosamente y de estudios longitudinales que confirmen las pretensiones de los principales defensores^[5]. En relación con la primera dirección indicada, la mejora de los estilos deficitarios de los estudiantes, la aplicación de diferentes herramientas proporciona resultados contradictorios, como han evidenciado recientes publicaciones^[6,7] en las que se han aplicado dos herramientas, el cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje (CHAEA)^[8] –versión española de la herramienta de Honey y Munford^[9]– y el de Felder y Silverman^[10]. Los resultados son opuestos en lo concerniente a los estilos activo/reflexivo, con lo que las posibles mejoras obtenidas del conocimiento del estilo de

aprendizaje de los alumnos son cuando menos discutibles. Una de las razones que hemos apuntado^[10] para explicar estas diferencias, aparte de las estructurales, se basa en la sobrevaloración de la impulsividad en detrimento de la actividad que realiza el CHAEA y, consecuentemente, cuando se aplica esta herramienta el estilo activo se infravalora. Con el fin de corregir esta disyuntiva se ha elaborado un nuevo cuestionario, basado como los anteriores en el aprendizaje experiencial de Kolb^[8,9], y se comparan los resultados con los proporcionados por el CHAEA en la misma población estudiantil.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de un estudio descriptivo-correlacional de corte transversal. Las pruebas se realizaron en un total de 205 alumnos matriculados en la asignatura de Periodoncia "B", de cuarto año de Odontología FOLP (primer cuatrimestre) de la Universidad Nacional de La Plata. Siete de ellos no cumplimentaron toda la encuesta, por lo que se totalizaron 198 casos válidos. De ellos, 135 (68%) eran mujeres. La prueba se realizó en una práctica transversal sobre el aprendizaje (con fundamentos en Histofisiología del Periodoncio), que duraba dos horas y media y tenía como título genérico 'Aprender a aprender para aprender bien'; implicaba el conocimiento del estilo de aprendizaje, puntuación metacognitiva y estrategias de aprendizaje. La parte correspondiente a estilos tenía una duración de una hora. Para la determinación de los estilos de aprendizaje se utilizaron dos herramientas: el cuestionario Escanero-Soria de estilos de aprendizaje (CESEA), un nuevo cuestionario que pretende subsanar los defectos encontrados en el CHAEA, y este último, probablemente el más empleado en el ámbito hispanoparlante.

RESULTADOS

Análisis descriptivos y de fiabilidad

En la tabla I se presentan los resultados del análisis descriptivo y de la fiabilidad (α de Cronbach) de los alumnos de Periodoncia "B" al aplicarles el nuevo cuestionario. El análisis descriptivo mostró que el polo de aprendizaje teórico es el preferente, con mayor puntuación media que el resto, seguido del reflexivo. El de menor puntuación es el dinámico. En general, los resultados para los cuatro polos presentan una gran homogeneidad (34,4 frente a 37,5). La consistencia de la fiabilidad interna se midió con el α de Cronbach, mostrando un buen índice (0,822) para el cuestionario íntegro. Las diferentes escalas utilizadas para medir cada uno de los polos presentaron unos valores entre 0,6 y 0,8.

Los resultados del análisis descriptivo y de fiabilidad obtenidos en la misma muestra, aplicando el CHAEA, se muestran en la tabla II. Las medias de cada estilo muestran una cierta heterogeneidad, mayor que la presentada por las medias de los polos del CESEA. El estilo preferente es el reflexivo, seguido de cerca por el teórico (15,8 y 14,2, respectivamente). La media del estilo activo es de 10,7 puntos, valor notablemente inferior a las medias de los otros estilos. Los valores de fiabilidad (α de Cronbach) se mantienen en línea con los obtenidos para el CESEA.

Análisis de correlación

Las tablas III y IV muestran las correlaciones existentes entre los cuatro estilos del CESEA y del CHAEA, respectivamente. En la tabla III se observa que los estilos teórico y dinámico no tienen correlación, mientras que los resultados del CHAEA muestran que el estilo activo no se correlaciona con el teórico ni con el reflexivo (Tabla IV).

Análisis de la distribución de resultados

Las tablas V y VI muestran la distribución normal de los resultados del análisis descriptivo de cada polo de aprendizaje (CESEA) y de

cada estilo (CHAEA), de acuerdo con el siguiente criterio:

- Muy alta: 10% de las puntuaciones más elevadas.
- Alta: el siguiente 20%.
- Medio: el siguiente 40%.
- Bajo: el siguiente 20%.
- Muy bajo: el 10% de las puntuaciones más bajas.

El análisis de la distribución de las medias en el CESEA muestra que, en todos los niveles, incluido el 'muy bajo', se obtienen unos valores por encima del 50% de la puntuación máxima. Resultan mencionables las medias del grupo 'muy bajo' (10% de alumnos con puntuación más baja), que oscilan entre 29,38 para el estilo dinámico y 31,8 para los estilos teórico y reflexivo. Si se tiene en cuenta que 48 puntos es la cifra máxima total, todos ellos se encuentran por encima del 60%. La distribución de las medias según los resultados obtenidos en el CHAEA muestra que los valores del grupo 'muy bajo' para los estilos activo y pragmático son 7,73 y 7,82, que representan un 38,65% y 39,1%, respectivamente, del máximo alcanzable (20 puntos). De igual forma, otro hecho a resaltar es la variación entre las medias del estilo reflexivo y activo en el grupo 'muy alto', en torno al 25%.

DISCUSIÓN

Los resultados del análisis descriptivo de los polos (equivalentes a los estilos del CHAEA) obtenidos con el nuevo cuestionario muestran una puntuación muy alta para cada uno de ellos, lo que concuerda con la puntuación media obtenida por estos estudiantes en las pruebas de primer año de la Facultad. En general, los resultados obtenidos a partir de las medias de los cuatro polos muestran una alta homogeneidad (Tabla I), que también se observa en los análisis de la distribución de medias (Tabla V). Sin embargo, los resultados proporcionados por el CHAEA adolecen de esta cualidad. Unos hechos similares han evidenciado otras publicaciones^[6,7]. Ello podría atribuirse a una infravaloración del estilo activo. Por el contrario, estos resultados estarían en concordancia con un estudio realizado con el cuestionario de Felder y Silverman en alumnos de odontología^[2]. Este cuestionario es el más utilizado en las escuelas de odontología estadounidenses. La dimensión activo/reflexivo en el cuestionario de Felder y Silverman es análoga a la respectiva dimensión en el modelo de Kolb^[10]. Los estudiantes activos aprenden mejor trabajando activamente con el material de aprendizaje, aplicándolo y probando cosas. Tienden a estar más interesados en la comunicación con los demás y prefieren aprender trabajando en grupos donde puedan discutir acerca del material aprendido. Por el contrario, los estudiantes reflexivos prefieren pensar acerca del material de forma individual, trabajando solos.

En cuanto al análisis de la distribución de medias, se repiten las mejores puntuaciones y la mayor homogeneidad detectada en los resultados descriptivos, discutidos en el párrafo anterior. Incluso los resultados mostrados por el grupo de estudiantes con calificaciones muy bajas presentan algunos valores medios que se incluirían en el segundo cuartil más alto (Tabla V). Finalmente, los resultados de la consistencia de la prueba de fiabilidad muestran que la escala utilizada para medir los 48 ítems o cuestiones tiene un buen α de Cronbach (0,822). Las escalas empleadas para medir cada uno de los cuatro polos de aprendizaje se analizaron de forma individual y los valores que se muestran son satisfactorios (0,6-0,8). Según Pardo y San Martín^[7,8], los valores aceptables para este parámetro son a partir de 0,6. Ante los numerosos cuestionarios existentes podría sugerirse que la mejor solución no sería añadir uno más. Sin embargo, se requiere una mayor y más adecuada aproximación al tema para responder a esta cuestión. Ciertamente, hay muchas herramientas para determinar el estilo de aprendizaje: 71 modelos/cuestionarios de estilos de aprendizaje han sido identificados por equipos de las universidades de Exeter, Londres y

		MEDIA ^a	DE	n	α
Estilos	Teórico	37,54	4,46	12	0,701
	Dinámico	34,42	4,58	12	0,694
	Reflexivo	36,00	4,24	12	0,676
	Operativo	35,55	3,97	12	0,591
Puntuación					0,837

Tabla I.

		MEDIA ^a	DE	n	α
Estilos	Activo	10,73	4,001	20	0,58
	Reflexivo	15,86	3,645	20	0,69
	Teórico	14,22	3,377	20	0,72
	Pragmático	13,15	3,605	20	0,67
Puntuación					0,802
DE: desviación estándar. ^a Valor máximo posible: 20					

Tabla II.

	Teórico	Dinámico	Reflexivo	Operativo
Teórico	1,000			
Dinámico	0,163	1,000		
Reflexivo	0,671 ^a	0,279 ^a	1,000	
Operativo	0,425 ^a	0,591 ^a	0,258 ^a	1,000
^a $p < 0,001$				

Tabla III.

	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático
Activo	1,000			
Reflexivo	0,061	1,000		
Teórico	0,035	0,701 ^a	1,000	
Pragmático	0,412 ^a	0,477 ^a	0,592 ^a	1,000
^a $p < 0,001$				

Tabla IV.

		MUY ALTO	ALTO	NORMAL	BAJO	MUY BAJO
Estilos	Teórico	43,07	40,50	37,81	34,07	31,08
	Dinámico	39,43	37,40	34,19	31,53	29,38
	Reflexivo	40,00	39,40	36,30	32,07	31,08
	Resolutivo	41,36	38,10	35,31	32,68	30,54
TOTAL		163,86	155,40	143,61	130,36	122,08

Tabla V.

		MUY ALTO	ALTO	NORMAL	BAJO	MUY BAJO
Estilos	Activo	15,00	11,03	10,69	9,48	7,73
	Reflexivo	20,00	17,24	15,72	13,59	13,18
	Teórico	18,93	15,90	14,00	12,11	10,18
	Pragmático	18,07	15,21	12,91	11,07	7,82
TOTAL		72,00	59,38	53,33	46,26	38,91

Tabla VI.

Newcastle. Coffield et al^[5] categorizaron 13 de ellos como los principales, considerando uno o más de los siguientes criterios:

- Su importancia teórica en el campo como un todo.
- Su uso generalizado, ya sea en el mercado o académicamente.
- Su influencia en otros modelos/instrumentos de estilos de aprendizaje.

De estos 13 cuestionarios, encontraron que sólo uno –el Cognitive Style Index– reunía los cuatro criterios de consistencia interna, fiabilidad test-retest, validez de constructo y validez predictiva^[10].

Este modelo cognitivo se ha tenido en cuenta a la hora de preparar y seleccionar los ítems que integran el CESEA. A la luz de estos comentarios, la afirmación sobre el elevado número de cuestionarios debe considerarse con prevención.

CONCLUSIONES

En conclusión, la homogeneidad de los resultados en la muestra estudiada y los valores de fiabilidad del nuevo cuestionario permiten recomendar su utilización cuando se trata de determinar el estilo de aprendizaje de los estudiantes de odontología, para soslayar las deficiencias encontradas en otros cuestionarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Curry L. An organization of learning styles theory and construct. 67th Annual Meeting of the American Educational Research Association. Montreal, April 11-15, 1983.
2. Escanero JF, Soria M, Escanero ME, Guerra M. Utilización de los estilos de aprendizaje para la mejora de la calidad. Experiencia en la Facultad de Medicina con el cuestionario de Felder y Silverman. In Lasala P, ed. Derecho y tecnologías avanzadas. LEFIS Series, 15. Zaragoza: Pressas Universitarias de Zaragoza; 2013. p. 253-72.
3. McCarthy B. The 4MAT system: teaching to learning styles with right/left mode techniques. Barrington, IL: Excel; 1987.
4. McCarthy B, McCarthy D. Teaching around the 4MAT cycle: designing instruction for diverse learners whit diverse learning styles. Thousand Oaks, CA: Corwin Press; 2006.
5. Coffield F, Moseley D, Hall E, Ecclestone K. Should we be using learning styles. What research has to say to practice. London: Learning and Skills Research Centre; 2004.
6. Escanero JF, Soria MS, Escanero ME, Guerra M. Influencia de los estilos de aprendizaje y la metacognición en el rendimiento académico de los estudiantes de fisiología. FEM 2013; 16: 23-9.
7. Escanero JF, Soria M, Escanero ME, Guerra M. Estilos, metacognición y estrategias de aprendizaje en estudiantes. Una propuesta para la mejora de la enseñanza/ aprendizaje. Rev Farmacol Chile 2013; 6: 39-47.
8. Alonso C, Gallego D, Honey P. Los estilos de aprendizaje. Bilbao: Mensajero; 1994.
9. Felder RM, Soloman BA. Index of learning styles. 2004. URL: <http://www.ncsu.edu/felderpublic/ILSpage.html>.
10. Pardo A, Ruiz MA. Análisis de datos con SPSS 13 Base. Madrid: McGraw-Hill; 2005