

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

Guido C. Solari-Montenegro, Monserrat E. Rivera-Iratchet, Alejandra Velasco-Mur

Introducción. Este artículo caracterizó los estilos de aprendizaje y estilos docentes de estudiantes y docentes de la carrera de cinesiología, identificando los estilos de aprendizaje de 124 estudiantes y los estilos docentes de 21 docentes de dicha carrera, para proponer estrategias educativas que aporten al modelo pedagógico de la universidad y al mejoramiento del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Sujetos y métodos. Utilizando el cuestionario de estilos de aprendizaje de Honey-Alonso, y para describir los resultados, se consideró el baremo general de preferencia en estilos de aprendizaje de Alonso et al y las puntuaciones de los estudiantes según su nivel académico. Los estilos docentes fueron explorados mediante el cuestionario de estilos de enseñanza validado para Chile.

Resultados. Los estilos de aprendizaje de los estudiantes son diferentes según su nivel académico, y son de predominio teórico-pragmático en tercer año, y activo-reflexivo en cuarto y quinto años. Los estilos docentes resultaron ser preferentemente formal y funcional, y favorecen los estilos de aprendizaje reflexivo y pragmático.

Conclusiones. Los autores estiman que las modificaciones de los estilos de aprendizaje responden a las características del currículo y las características de los estilos docentes antes y después del tercer año, y a partir de los resultados propondrán al departamento las estrategias de enseñanza que aporten a la docencia y optimización de la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de la carrera.

Palabras clave. Estilos de aprendizaje. Estilos de enseñanza. Estilos docentes.

Prevalence of the learning styles of students in the first semester of the third, fourth and fifth years, and of the teaching styles of the Bachelor's Degree in Kinesiology, University of Antofagasta

Introduction. This article characterises the learning and teaching styles of the students and the teaching staff in the Bachelor's Degree in Kinesiology by identifying the learning styles of 124 students and the teaching styles of 21 members of the teaching staff of this degree course, with the aim of proposing educational strategies that contribute to the pedagogical model of the university and to improve the teaching and learning process.

Subjects and methods. The Honey-Alonso learning styles questionnaire was utilised, and the results were described using the general scale of preference in learning styles of Alonso et al. and students' scores according to their academic level. The teaching styles were explored by means of the teaching styles questionnaire, validated for Chile.

Results. Students' learning styles differ according to their academic level, and are predominantly theoretical-pragmatic in the third year and active-reflective in the fourth and fifth years. The teaching styles were preferably formal and functional and favour reflective and pragmatic learning styles.

Conclusions. The authors estimate that the modifications of the learning styles are due to the characteristics of the curriculum and the characteristics of the teaching styles before and after the third year. From the results, they will propose, for consideration by the department, teaching strategies that contribute to teaching and optimise the quality of the teaching and learning process of the students of this degree course.

Key words. Educational styles. Learning styles. Teaching styles.

Departamento de Ciencias de la Rehabilitación y Movimiento Humano. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Antofagasta. Antofagasta, Chile.

Correspondencia:

Dr. Guido C. Solari Montenegro. Departamento de Ciencias de la Rehabilitación y Movimiento Humano. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Antofagasta. Angamos, 601. Antofagasta, Chile.

E-mail:

guido.solari@uantof.cl

Recibido:

13.10.16.

Aceptado:

21.12.16.

Conflicto de intereses:

No declarado.

Competing interests:

None declared.

© 2017 FEM

Introducción

Como respuesta al proyecto educativo institucional de la Universidad de Antofagasta, el Departamento de Ciencias de la Rehabilitación y Movimiento Humano, principal prestador de servicios docentes para la carrera de kinesióloga, reorganizó el trabajo académico, y uno de sus primeros objetivos fue identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes de tercero a quinto año de la carrera, como asimismo los estilos docentes para planificar racionalmente las estrategias docentes conducentes a mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje. El propósito de identificar los estilos de aprendizaje fue mejorar la calidad de la enseñanza para los estudiantes de la carrera y aportar a la puesta en práctica del proyecto educativo institucional de la Universidad de Antofagasta, que centra la enseñanza en el estudiante [1-5].

La utilización de los estilos de aprendizaje para generar estrategias de aprendizaje, mejorar la calidad en la educación y obtener una mejor comprensión de lo aprendido implica que la globalidad de la situación de aprendizaje y el estilo prevalente que ellos tengan al principio de una carrera, sea activo, reflexivo, teórico o pragmático, podrían ser modificados en función de lo que se requiera aprender, y es responsabilidad del docente ayudar a los estudiantes a descubrir su estilo y aprender a adaptarlo a las experiencias de cada situación [6-11].

Cuando no se identifican los estilos de aprendizaje y se establecen relaciones entre los procesos vinculados con el aprendizaje, o éstos se estudian de manera independiente, estos procesos suelen ser de poca utilidad para la práctica docente. La destreza necesaria para permitir a los estudiantes aprender con efectividad requiere que los docentes estudien y diagnostiquen sus estilos de aprendizaje para conducirlos racionalmente hacia una mejor autonomía de aprendizaje y orientarlos acerca de las mejores formas pedagógicas de aprender. El estudio de los estilos de aprendizaje puede aportar información suficiente para establecer coherencia entre los métodos de enseñanza y los estilos preferidos de los estudiantes, generando una mayor satisfacción y mejora en los resultados académicos [11].

Por otra parte, aunque los estilos de aprendizaje son relativamente estables y se podrían modificar, esto ocurre en virtud de que el aprendizaje de los estudiantes evoluciona dependiendo del contexto en que se desarrolle el proceso. En este sentido, algunos autores proponen que para los fines de contribuir a la profundización de esta temática es del todo conveniente desarrollar estudios dirigidos a

explorar la relación entre los estilos de aprendizaje y los estilos docentes [12,13].

La elección de un estilo de aprendizaje depende también del perfil de egreso de la carrera elegida. Hay carreras que demandan más un estilo que otro, por lo que, para instalar mejoras en el aseguramiento de la calidad de la educación, es conveniente identificar los estilos de aprendizaje de los estudiantes, relacionarlos con el perfil de egreso de la carrera, con los resultados de aprendizaje de las asignaturas y con los estilos docentes, y, finalmente, proponer metodologías y estrategias de enseñanza coherentes [14-16].

Algunos autores plantean que para elevar la calidad del proceso de enseñanza y aprendizaje es necesario reflexionar respecto de su contexto, identificar y vincular los estilos de aprendizaje y los estilos docentes, e incorporar al proceso los aspectos pedagógicos que permiten suponer mejores resultados. Dicha identificación de los estilos de aprendizaje permitiría contribuir a atender mejor la normal diversidad que existe entre los estudiantes y conseguir una enseñanza de mayor calidad [16,17].

Además, los estilos docentes se asocian a los rasgos personales, profesionales del docente y del contexto socioeducativo-cultural en el que se desenvuelve. Se podría asumir que los estilos docentes implican actitudes personales que contienen la carga de experiencia académica y profesional. De hecho, los estilos docentes de Alonso se categorizan en cuatro consideraciones predominantes, como abierto, formal, estructurado y funcional [18,19].

Posteriormente, resulta razonable que el interés se centre en la forma de cómo el docente podría aportar al proceso de enseñanza y aprendizaje desde la incorporación de ajustes metodológicos a partir de los estilos de aprendizaje según lo que pretenda lograr en sus estudiantes. Por ejemplo, podría pretender lograr conocimiento específico sobre cierto contenido, o tal vez estimular la reflexión o un abordaje holístico respecto de algún tema. Dependiendo al menos de estas variables, el docente podría decidir si empareja o no la diferencia entre los estilos de aprendizaje y los estilos docentes, incorporando estrategias de enseñanza orientadas a favorecer el rendimiento de los estilos de aprendizaje. Sobre lo anterior, diversas investigaciones han tratado de concluir si los ajustes entre los estilos docentes y los estilos de aprendizaje predominantes del individuo favorecen el aprendizaje. Algunos autores opinan que las personas holísticas o secuenciales aprenden mejor cuando se tienen en cuenta estas diferencias. Otros sugieren que el desemparejamiento puede incrementar la movilidad y el rango

de los estilos de aprendizaje, y concluyen que el desemparejamiento debería ser contemplado de forma deliberada y con claridad de metas por parte de los docentes. Tal como sugieren algunos autores, decidir si emparejar o no los estilos docentes con los estilos de aprendizaje de los alumnos dependerá del propósito que se pretenda obtener [20,21].

Por otra parte, el tiempo necesario para aprender en función de los estilos de aprendizaje y los estilos docentes es otro tema relevante. Sobre el particular, algunos autores han encontrado que la interacción más significativa ocurre cuando el estilo de aprendizaje coincide con un estilo docente compatible y que, al parecer, el tiempo necesario para aprender desempeña un papel compensatorio en los estudiantes cuyos estilos de aprendizaje son menos compatibles con el estilo docente y, en consecuencia, necesitan más tiempo para conseguir el mismo nivel de aprendizaje. No obstante lo anterior, otros autores consideran que no emparejar los estilos docentes con los estilos de aprendizaje es una decisión más útil a la hora de formar y desarrollar a las personas más íntegramente [22-24].

En 1977, McCarthy publicó un sistema integrado de formación, denominado 4 MAT System, en el cual estableció un método de instrucción que debían seguir los docentes para permitirles estimular los diferentes estilos de aprendizaje, que contemplaba en cada unidad didáctica los cuatro estilos de aprendizaje definidos por la autora [24]. Este sistema integrado de formación fue posteriormente apoyado por otros autores como un modo de relevar el desarrollo de todos los estilos de aprendizaje [25].

Para medir el efecto de emparejar y no emparejar los estilos de aprendizaje con los estilos docentes en la adquisición de competencias (medidas pre- y postest), algunos autores examinaron diversos grupos de estudiantes y encontraron diferencias a favor del grupo en el cual se había realizado el emparejamiento. Posteriormente se notificó la ventaja de utilizar una variedad de métodos de aprendizaje en lugar de intentar emparejar un estilo de aprendizaje con una metodología en particular de enseñanza, y se concluyó que el emparejamiento es lo más adecuado cuando el objetivo es aprender una determinada materia, mientras que el desemparejamiento es una elección preferible cuando se propende el desarrollo del pensamiento flexible y creativo [26-28].

Dado que la heterogeneidad de estilos en el alumnado es un rasgo habitual, es también razonable adoptar metodologías docentes para favorecer dicha pluralidad, por lo que el docente debería intentar un ajuste preciso entre enseñanza y aprendi-

Tabla I. Baremo general de preferencia en estilos de aprendizaje [15].

	El 10% han puntuado 'muy baja'	El 20% han puntuado 'baja'	El 40% han puntuado 'moderada'	El 20% han puntuado 'alta'	El 10% han puntuado 'muy alta'
	Preferencias				
	Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta
	Puntuaciones según el CHAEA				
Estilo activo	0-6	7-8	9-12	13-14	15-20
Estilo reflexivo	0-10	11-13	14-17	18-19	20
Estilo teórico	0-6	7-9	10-13	14-15	16-20
Estilo pragmático	0-8	9-10	11-13	14-15	16-20

CHAEA: cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje.

zaje como una forma de explotar al máximo los modos de aprender. Es decir, los profesores deberían identificar y racionalizar los estilos de aprendizaje para acompañar a los estudiantes y eliminar las diferencias entre los estilos docentes y los estilos de aprendizaje, de modo que ofrezcan cierto grado de garantía en la enseñanza [29-31].

Con todo, el propósito de este artículo es identificar los estilos de aprendizaje y los estilos docentes de un grupo de estudiantes y de docentes de la carrera de cinesiología de la Universidad de Antofagasta para generar información contextualizada para la reflexión académica y para la posterior operacionalización de estrategias docentes, construcción de textos de aprendizaje y, en general, para utilizarla como insumo que permita mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje centrado en el estudiante.

Sujetos y métodos

Utilizando el cuestionario de Honey-Alonso de estilos de aprendizaje, publicado por Alonso et al en 1994 en su texto *Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora*, se identificaron los estilos de aprendizaje de 124 estudiantes y se determinaron la prevalencia, las medias y la desviación estándar de los estilos de aprendizaje según el nivel académico para tercero, cuarto y quinto años de la carrera de Cinesiología de la Universidad de Antofagasta, y se establecieron los predomios de cada uno de ellos.

Los cuestionarios fueron aplicados por los autores del artículo, con la colaboración de algunos aca-

Tabla II. Preferencias por estilos de aprendizaje, media y desviación estándar (DE), quinto año.

Preferencias según estilos	Estilos								Media	DE
	Activo		Reflexivo		Teórico		Pragmático			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
1 Muy alta	4	15	1	4	5	18	7	26	4,25	2,50
2 Alta	1	4	5	18	8	30	6	22	5,00	2,90
3 Moderada	16	59	13	49	11	41	9	33	12,20	2,90
4 Baja	5	18	5	18	3	11	4	15	4,25	0,95
5 Muy baja	1	4	3	11	0	0	1	4	1,25	1,25
Total de alumnos encuestados	27	100	27	100	27	100	27	100		
Promedio de alumnos	34									

Tabla III. Preferencias por estilos de aprendizaje, media y desviación estándar (DE), cuarto año.

Preferencias según estilos	Estilos								Media	DE
	Activo		Reflexivo		Teórico		Pragmático			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
1 Muy alta	12	19	4	6	19	30	12	19	11,75	6,10
2 Alta	8	12	14	22	16	25	21	33	14,75	5,37
3 Moderada	26	41	22	35	21	33	17	26	21,50	3,69
4 Baja	9	14	20	31	6	9	10	16	11,25	6,07
5 Muy baja	9	14	4	6	2	3	4	6	4,75	2,98
Total de alumnos encuestados	64	100	64	100	64	100	64	100		
Promedio de alumnos	64									

démicos a los que se les socializó en la aplicación de estas herramientas. Para el análisis de resultados se recibió el apoyo de expertos adscritos a la vicerrectoría académica de la Universidad de Antofagasta.

Los estilos docentes de los académicos se exploraron a partir de una muestra de 21 docentes de la carrera mediante el cuestionario de estilos de enseñanza según la propuesta planteada en 2002 en la tesis doctoral de Martínez Geijo, titulada *Categori-*

zación de comportamientos de enseñanza desde un enfoque centrado en los estilos de aprendizaje, y validada posteriormente para Chile por Chiang et al.

Los resultados de la exploración de los estilos docentes y de los estilos de aprendizaje se ordenaron mediante tablas y matrices para facilitar su análisis y la reflexión grupal mediante sesiones de trabajo con el cuerpo académico en torno a ideas tales como: así enseño hoy, éste es mi estilo docente, así aprenden mis estudiantes, ésta es mi reflexión sobre mi estilo, mi docencia y mis estudiantes, ésta es mi propuesta de mejora docente.

Para la descripción de los resultados se consideró el baremo general de preferencia en estilos de aprendizaje de Alonso et al (1994) (Tabla I) y las respectivas puntuaciones de los estudiantes. Según esto, se identificaron las preferencias para cada estilo de aprendizaje de acuerdo con la puntuación de cada alumno en el cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje, asignando en números absolutos la cantidad de alumnos en cada preferencia (muy baja, baja, moderada, alta o muy alta). Finalmente, se agregó la importancia relativa o el porcentaje de alumnos según el estilo y la preferencia.

Resultados

En el primer semestre del quinto año de la carrera se encuestó a 27 estudiantes de un total de 34. La mayoría de los estudiantes de este nivel se agrupó en el estilo activo (16 alumnos) con preferencia moderada y en el estilo reflexivo (13 alumnos) también con preferencia moderada. Esta preferencia moderada generó la media más alta entre los 27 alumnos encuestados (12,2), con una desviación estándar de 2,9. El estilo teórico (cero alumnos) y el estilo pragmático (un alumno) evidenciaron la menor distribución de alumnos encuestados; en ambos, los alumnos se agruparon con preferencia muy baja y con una media de 1,25 (Tabla II).

En el primer semestre del cuarto año de la carrera se encuestó a la totalidad de los estudiantes (64); la mayoría de ellos se agrupó en el estilo activo (26 alumnos) y en el estilo reflexivo (22 alumnos). En ambos estilos, los estudiantes se agruparon con preferencia moderada, que, considerando todos los estilos, promedió 21,5 alumnos con una dispersión (desviación estándar) de 3,69. El estilo pragmático (17 alumnos) y el estilo teórico (21 alumnos) evidenciaron la menor distribución de alumnos encuestados (cuatro y dos alumnos, respectivamente), y en ambos, los alumnos se agruparon con preferencia muy baja (Tabla III).

En el primer semestre del tercer año de la carrera se encuestó a 33 estudiantes, de un total de 45; la mayoría de ellos se agrupó en el estilo teórico (15 alumnos con preferencia alta), con una media de 10 alumnos y 3,46 de dispersión; y en el estilo pragmático (15 alumnos con preferencia moderada) con una media de 12 y 3,6 de dispersión. La menor distribución de alumnos encuestados se agrupó en el estilo teórico (un alumno) y en el estilo pragmático (un alumno). En ambos estilos, los alumnos se agruparon con preferencia baja (Tabla IV).

Los estilos de aprendizaje de los estudiantes evolucionaron según el curso al que pertenecían, a saber, los alumnos de tercer año evidenciaron preferencias por un estilo mixto pragmático-teórico, en tanto que el estilo activo-reflexivo fue una característica propia de los alumnos de cuarto y quinto año, respectivamente (Tabla V).

Respecto de los estilos docentes (Tabla VI), se entrevistó a 21 docentes adscritos al Departamento de Ciencias de la Rehabilitación y Movimiento Humano de la Facultad de Ciencias de la Salud. Todos ellos dictaban clases a los cursos de tercero, cuarto y/o quinto años de la carrera en el momento del estudio. Entre ellos hubo académicos a jornada completa (seis docentes), media jornada (un docente) y profesores por horas (14 docentes) de cátedras teóricas, laboratorios o actividades prácticas clínicas. Los 21 docentes encuestados representan el 85% del total del cuadro académico con trabajo docente asignado para el semestre estudiado.

Los estilos docentes observados fueron: formal (14,7 puntos de media), funcional (12,7 puntos de media), estructurado (11,3 puntos de media) y, finalmente, abierto (10,3 puntos de media).

Discusión

De manera similar a lo hallado por Gallego et al, se observó que los estilos de aprendizaje evolucionaron según cada curso, de modo que alumnos de tercer año se diferenciaron respecto de los alumnos de cuarto y quinto años: los alumnos de tercer año tenían preferentemente estilos teórico y pragmático, en tanto que en los alumnos de cuarto y quinto año prevalecieron los estilos activo y reflexivo.

En los estudiantes de tercer año, el estilo más prevalente fue el teórico, cuyas características fundamentales son: metódico, lógico, objetivo y crítico. Si observamos el trabajo anteriormente citado de Alonso y Gallego, el estilo teórico se instaló en el tercer lugar de preferencia, por detrás de los estilos reflexivo y pragmático.

Tabla IV. Preferencias por estilos de aprendizaje, media y desviación estándar (DE), tercer año.

Preferencias según estilos	Estilos								Media	DE
	Activo		Reflexivo		Teórico		Pragmático			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
1 Muy alta	9	27	1	3	8	24	5	15	5,75	3,59
2 Alta	7	21	9	27	15	46	9	27	10,00	3,46
3 Moderada	11	34	14	43	8	24	15	46	12,00	3,16
4 Baja	3	9	5	15	1	3	1	3	2,50	1,90
5 Muy baja	3	9	4	12	1	3	3	9	2,75	1,25
Total de alumnos encuestados	33	100	33	100	33	100	33	100		
Promedio de alumnos	45									

Tabla V. Resumen de preferencias por estilos de aprendizaje, según año.

	Preferencias altas		Preferencias bajas	
	1.ª preferencia	2.ª preferencia	1.ª preferencia	2.ª preferencia
Tercer año	Teórico	Pragmático	Activo	Reflexivo
Cuarto año	Activo	Reflexivo	Pragmático	Teórico
Quinto año	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático

Probablemente los estudiantes de tercer año llegan a este nivel de avance curricular con sus estilos de aprendizaje adaptados a los rígidos estilos docentes, y especialmente a los contenidos específicos y estructurados vinculados a la intensa formación básica de los dos primeros años de la carrera, que comprende materias como estadística, bioquímica, química, física, anatomía, fisiología, fisiopatología, biología celular, entre otras exigentes asignaturas que generan altos niveles de exigencia y producen niveles de reprobación no observados en tercer, cuarto y quinto años de la carrera. Además, en el tercer año de carrera se produce un notorio cambio en la malla curricular, en que las asignaturas se tornan mayoritariamente disciplinares propias de la cinesiología, incorporando actividades prácticas de laboratorio orientadas a la evaluación de problemas relacionados con las áreas traumatológica, neurológica y respiratoria-cardiorrespiratoria, con las que

Tabla VI. Estilos de enseñanza de los docentes.

	Estilo docente				Área de desempeño disciplinar del docente
	Abierto	Formal	Estructurado	Funcional	
Docente 1	10	14	11	14	CR, SO, CL
Docente 2	7	16	9	9	ED
Docente 3	8	15	11	14	ME, ED, CL
Docente 4	10	17	11	13	NC, ED
Docente 5	5	11	12	11	SO, ME, ED
Docente 6	10	10	12	14	NC, CL
Docente 7	9	15	9	13	CL
Docente 8	14	17	11	16	CL
Docente 9	10	13	9	7	CL
Docente 10	6	15	9	11	CL
Docente 11	17	19	15	17	CL
Docente 12	10	17	13	14	CL
Docente 13	10	15	13	12	CL
Docente 14	9	14	10	14	CL, NC
Docente 15	9	16	11	13	CL, ED
Docente 16	11	14	12	10	CL
Docente 17	9	15	12	11	CL
Docente 18	16	14	12	16	CL
Docente 19	11	13	9	13	CL
Docente 20	13	14	13	12	CL
Docente 21	12	14	14	13	ME, CL
Puntuación promedio según estilo	10,3	14,7	11,3	12,7	
Tipo de estilos de aprendizaje que favorece	Activo	Reflexivo	Teórico	Pragmático	

CL: clínico; CR: cardiorrespiratorio; ED: educación; ME: musculoesquelético; NC: neurocinesiología; SO: salud ocupacional.

se inicia un cambio de razonamiento desde lo conceptual a lo operacional y en donde el aprendizaje teórico se vincula intencionalmente con la utilidad del quehacer práctico.

Probablemente, por ello, observamos que en los estudiantes de tercer año el segundo estilo de aprendizaje mas prevalente fue el pragmático, como una expresión de ajuste de los estilos de aprendizaje frente a los nuevos conceptos teóricos, pero, sobre todo, frente al carácter práctico hacia el que estos conceptos conducen. Suponemos que esta modificación de los estilos de aprendizaje en los estudiantes no fue inducido desde una especial planificación de estilos docentes (dado que los estilos de aprendizaje no habían sido explorados previamente), sino que es un ajuste para enfrentar nuevos contenidos y situaciones de aprendizaje en ambientes prácticos de aplicación.

En los estudiantes de cuarto y quinto años, nosotros observamos modificaciones en la prevalencia de los estilos de aprendizaje, de modo que el estilo preferente observado fue el activo, seguido del estilo reflexivo, de modo similar a lo reportado por Alonso y Gallego en 1999 en alumnos universitarios españoles. En nuestros alumnos, probablemente el estilo activo prevalente se vincule con el cambio de la malla curricular que se inicia en tercer año, pero que en este nivel (cuarto y quinto año) incorpora cambios hacia el quehacer práctico y por ello introduce –al menos– dos asignaturas semestrales consecutivas, como la práctica profesional y el internado, que exponen a los estudiantes a situaciones reales de trabajo y en las que deben socializar, practicar métodos de aprendizaje experiencial, estudio de casos clínicos, en situaciones de aprendizaje muy similares a condiciones reales de trabajo profesional, pero diferenciadas por las responsabilidades encomendadas. En este nivel, los resultados de aprendizaje se vinculan a revisiones bibliográficas que implican la lectura, el análisis, la reflexión y la identificación de prioridades para la toma de decisiones en materias de evaluación y propuestas de intervención en el marco de un trabajo clínico tutorizado, pero real. Se destaca el trabajo en equipo en un contexto de rehabilitación en el que se ven involucrados otros profesionales vinculados al proceso rehabilitador. Todo lo anterior genera ambientes de aprendizaje y busca resultados de aprendizaje diferentes a los de tercer año.

En materia de estilos docentes, el prevalente entre los docentes encuestados fue el estilo formal, seguido por el funcional. Los estilos docentes menos prevalentes fueron el estructurado y el abierto. Como es sabido, las características del docente con

estilo docente formal tienden a favorecer a los estudiantes con estilos de aprendizaje reflexivo, en tanto que el estilo docente funcional lo hace con los de estilo de aprendizaje pragmático. Los estilos docentes estructurados y abiertos favorecen los estilos de aprendizaje teóricos y activos, respectivamente.

Según nuestros resultados, los estilos docentes prevalentes hallados en los docentes no favorecen los estilos de aprendizaje prevalentes de los estudiantes. A nuestro juicio, sería mejor si sus estilos docentes fueran estructurados y abiertos, respectivamente. Por el contrario, los estilos docentes notificados favorecen los estilos de aprendizaje menos prevalentes en los estudiantes de la carrera, como el estilo de aprendizaje reflexivo (de segunda prevalencia en cuarto y quinto años) y el estilo de aprendizaje pragmático (de segunda prevalencia en tercer año). Lo anterior sugiere que los académicos deberían al menos reconocer sus propios estilos docentes, identificar los estilos de aprendizaje de sus estudiantes, reflexionar sobre las implicancias pedagógicas y la influencia que sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje puede tener un desajuste entre como enseña el docente y como aprenden sus estudiantes, y, finalmente, considerar la conveniencia de ajustar sus estrategias de enseñanza para generar mayores expectativas de un aprendizaje significativo, integrando en el análisis el proyecto educativo institucional de la universidad, su modelo pedagógico, el perfil de egreso de la carrera, y los resultados de aprendizaje y objetivos de las asignaturas que dictan.

En el año 2017 iniciará sus operaciones la Oficina de Educación en el Departamento de Ciencias de la Rehabilitación y Movimiento Humano con el propósito de contribuir a mejorar la calidad de la docencia de esta unidad académica, aportando a las actividades pedagógicas, orientándolas hacia el mejoramiento continuo, y ejecutando y gestionando iniciativas de innovación pedagógica para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje, incluyendo en todas sus acciones las directrices del proyecto educativo institucional de la Universidad de Antofagasta.

Los autores del presente artículo esperan que los estudiantes aumenten su nivel de satisfacción respecto del proceso de enseñanza aprendizaje y la tasa de aprobación por asignatura, y que, como resultado de la reflexión y acción en estudiantes y docentes, se optimice la calidad de la docencia.

Bibliografía

1. Universidad de Antofagasta. Proyecto Educativo Institucional (PEI) de la universidad, decreto exento n.º 4061. Antofagasta: Secretaría General; 2012.
2. Universidad de Antofagasta. Resultado de evaluación diagnóstica. Antofagasta: CENA-Universidad de Antofagasta; 2014.
3. Acuña O, Silva G, Maluenda R. Comparación de estilos de aprendizaje de los estudiantes de las carreras del área de la salud. Universidad de Antofagasta. *Rev Educ Salud* 2009; 2: 64-72.
4. Álvarez MB. Adaptación del método docente al Espacio Europeo de Educación Superior: la motivación de los alumnos como instrumento clave. *Revista de Estudios sobre Educación* 2005; 9: 107-26.
5. Universidad de Antofagasta. Proyecto de modificaciones mayores al plan de estudios de la carrera de Cinesiología. Antofagasta: Vicerrectoría Académica; 2015.
6. Zapata G, Tejeda I. Impacto del aseguramiento de la calidad y acreditación de la educación superior. Consideraciones y proposiciones. *Calidad en la educación superior. Revista Electrónica de Calidad Educativa* 2009; 31: 192-209. URL: <http://redie.uabc.mx/redie/article/view/856>.
7. IPSOS. Informe final estudio exploratorio sobre los efectos de la acreditación institucional en la calidad de la educación superior en Chile. Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación; 2010.
8. MINEDUC. Ley número 29.129 del sistema de aseguramiento de la calidad de la educación superior. Santiago de Chile: Ministerio de Educación; 2006.
9. García-Ros R, Pérez-González F. Preferencias respecto a métodos instruccionales de los estudiantes universitarios de nuevo acceso y su relación con estilos de aprendizaje y estrategias motivacionales. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology* 2008; 16: 547-70.
10. González M. Estilos de aprendizaje: su influencia para aprender a aprender. *Revista Estilos de Aprendizaje* 2011; 7: 84-94.
11. Romanelli F, Bird E, Ryan M. Learning styles: a review of theory, application, and best practices. *Am J Pharm Educ* 2009; 73: 9.
12. Gravini M, Cabrera E, Ávila V, Vargas I. Estrategias de enseñanza en docentes y estilos de aprendizaje en estudiantes del programa de psicología de la Universidad Simón Bolívar, Barranquilla. *Revista Estilos de Aprendizaje* 2009; 3: 124-40.
13. Villalobos E, Guerrero M. Estilos de aprendizaje y metodologías de enseñanza en estudiantes de obstetricia. *Rev Educ Med* 2009; 12: 43-6.
14. García A. Análisis de los modelos de enseñanza empleados en el ámbito universitario. *Revista Española de Pedagogía* 1993; 194: 27-53.
15. Alonso C, Gallego D, Honey P. Los estilos de aprendizaje. Procedimientos de diagnóstico y mejora. Bilbao: Ediciones Mensajero; 1994.
16. González-Peiteado M. Review of learning styles. *Revista Estilos de Aprendizaje* 2013; 11: 27-53.
17. García J. Los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza. Un modelo de categorización de estilos de aprendizaje de los alumnos de enseñanza secundaria. *Anales de Psicología* 1996; 12: 179-84.
18. Chiang MT, Díaz C, Rivas A, Martínez G. Validación del cuestionario de estilos de enseñanza (CEE), un instrumento para el docente de educación superior. *Revista Estilos de Aprendizaje* 2013; 12: 1-16.
19. Martínez P. Categorización de comportamientos de enseñanza desde un enfoque centrado en los estilos de aprendizaje [tesis doctoral]. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia; 2002.
20. Aragon R, Johnson S, Shaik N. The influence of learning style preferences on student success in online versus face-to-face environments. *American Journal of Distance Education* 2002; 16: 227-43.
21. Messick S. The nature of cognitive styles: problems and promise in educational practice. *Educational Psychologist* 2002; 19: 59-74.
22. Katz N, Heimann N. Learning style of students and practitioners in five health professions. *OTJR: Occupation, Participation and Health* 1991; 11: 238-44.
23. Severiens SE, Ten Dam GTM. Gender differences in learning styles: a narrative review and quantitative meta-analysis. *Higher Education* 1994; 27: 487-501.

24. McCarthy B. A tale of four learners: 4 MAT's learning styles. *Educ Leadersh* 1997; 54: 46-51.
25. Alonso C, Gallego D. Cuestionario Honey-Alonso de estilos de aprendizaje CHAEA. 2000. URL: www.aprender.org.ar/aulas/avadim/recursos/chaea1. [01.12.2008].
26. Loo R. Kolb's learning styles and learning preferences: is there a linkage? *Educational Psychology* 2004; 24: 99-108.
27. Genc E, Ogan-Bekiroglu F. Patterns in teaching styles of science teachers in Florida and factors influencing their preferences. 2013. URL: files.eric.ed.gov/fulltext/ED490781.pdf.
28. Evans C. Exploring the relationship between cognitive style and teaching style. *Educational Psychology* 2004; 4: 509-30.
29. Tulbure C. Investigating the relationships between teaching strategies and learning styles in higher education. *Acta Didactica Napocensia* 2012; 5: 65-74.
30. Ventura AC. El ajuste instructivo entre estilos de aprendizaje y enseñanza en la universidad. *Revista de Psicología* 2013; 31: 265-86.
31. Gallego D, Negro S, Fernández-Carballido A, Raposo R, Montejo C, Barcía E. Evolución de los estilos de aprendizaje de los estudiantes de farmacia en los últimos 6 años. *Revista Estilos de Aprendizaje* 2010; 6: 128-37.