

TRABAJO ORIGINAL

Relación entre las estrategias de aprendizaje, el aprendizaje autodirigido y el rendimiento académico en alumnos de Nutrición y Dietética.

PAULA FUENZALIDA S. *^a

RESUMEN

Introducción: Formar aprendices autónomos que desarrollen estrategias de aprendizaje significativo, son propósitos no logrados plenamente en los últimos años de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo, Concepción.

Objetivos: Determinar la relación entre estrategias de aprendizaje, aprendizaje autodirigido y rendimiento académico, en alumnos de cuarto y quinto año.

Material y Método: Estudio transversal, cuantitativo, no experimental y correlacional en 52 estudiantes. Instrumentos: Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje de Schmeck y Escala de Predisposición al Aprendizaje Independiente de Fisher.

Resultados: Cuarto año: mayores promedios de nota en alumnos elaborativos ($p < 0,05$), metódicos ($p < 0,05$), planificadores del aprendizaje ($p < 0,05$) y con mayor autonomía ($p < 0,01$). En quinto año en alumnos elaborativos ($p < 0,05$) y con menor tendencia al aprendizaje por retención ($p < 0,05$), sin relación con aprendizaje autodirigido.

Conclusiones: Los estudiantes abordan su aprendizaje con estrategias adecuadas, existiendo una menor predisposición al estudio independiente en quinto año, lo que exige revisar las condiciones del entorno educativo para propiciar medidas remediales.

Palabras clave: Estrategias de aprendizaje, Aprendizaje autodirigido, Rendimiento académico.

SUMMARY

Relationship between learning strategies, self-directed learning and academic performance in Nutrition and Dietetic students.

Introduction: Training autonomous learners that develop meaningful learning strategies is an unaccomplished purpose in recent years of Nutrition and Dietetics career in Universidad del Desarrollo, Concepción.

Objectives: To determine the relationship between learning strategies, self-directed learning and academic performance in students of fourth and fifth year.

Material and Method: Cross-sectional, quantitative, non-experimental and correlational study applied in 52 students. Instruments: Schmeck's learning strategies questionnaire and Fisher's self-directed learning readiness scale.

Results: Fourth year: higher average grade in elaborative students ($p < 0.05$), methodical ($p < 0.05$), learning planners ($p < 0.05$) and with higher autonomy ($p < 0.01$). For fifth year, in elaborative students ($p < 0.05$), with lower inclination to learn by retention ($p < 0.05$), unrelated to self-direct learning.

Conclusions: Students address their learning with appropriate strategies, existing lower predisposition to self-direct learning in fifth year. This requires checking the educative environment conditions to encourage remedial actions.

Key words: Learning strategies, Self-direct learning, Academic performance.

Recibido: el 18/03/13, Aceptado: el 23/04/13.

* Carrera de Nutrición y Dietética, Facultad de Odontología, Universidad del Desarrollo, Concepción, Chile.

a Nutricionista.

INTRODUCCIÓN

Tras el nuevo enfoque de la educación médica, el cual está centrado en el aprendizaje, con una orientación al desarrollo de competencias, las instituciones de educación superior buscan que el aprendizaje de sus estudiantes apunte necesariamente al adecuado diseño de sus prácticas formativas, para garantizar que puedan exhibir los estándares propios de su futuro campo laboral¹.

Para lograr el desarrollo de las competencias declaradas en el perfil de egreso, es necesario que los diseños curriculares incluyan la utilización de estrategias de aprendizaje acordes con los fines propuestos, aspecto de especial relevancia para el logro de aspectos procedimentales. Para alcanzar tales propósitos, se requiere desplegar un conjunto coordinado y armónico de diferentes medios¹.

Un eje central en los diseños instruccionales es estimular en los estudiantes la toma de conciencia de sus procesos de aprendizaje, de tal manera que sean capaces de controlar y regular sus propios aprendizajes, siendo de relevancia disponer las estrategias metodológicas apropiadas toda vez que éstas, dependiendo de factores tanto internos como externos, pueden ser más o menos efectivas para alcanzar tales fines².

Las distintas teorías existentes sobre estrategias de aprendizaje son modelos explicativos que han sido obtenidos de situaciones experimentales, y que pueden esclarecer relativamente el funcionamiento real de los procesos naturales del aprendizaje. Así, las personas perciben y adquieren conocimientos, tienen ideas, piensan y actúan de manera distinta. Además, tienen preferencias hacia una o más estrategias cognitivas que les ayudan a dar significado a una nueva información³.

Los resultados de numerosos estudios han permitido establecer que el perfil de un adecuado modelo universitario de aprendizaje es aquél en que el alumno adopta fundamentalmente una estrategia de aprendizaje profundo, con habilidades de autorregulación, con un buen autoconcepto y confianza en sí mismo, utilizando estrategias cognitivas y metacognitivas que le ayudan a planificar, supervisar y revisar su proceso de estudio, condiciones que en su conjunto facilitan lograr un aprendizaje significativo⁴.

La capacidad de autorregular el aprendizaje en estudiantes del área de la salud se espera sea desarrollado por los alumnos a través de los años, tendiendo a ser más marcado en los últimos años de la carrera, donde los desafíos propios de las experiencias clínicas tienden a estimular la búsqueda de respuestas, y favorecen el planteamiento de objetivos de aprendizaje y la búsqueda de estrategias para lograrlo. El que los alumnos sean partícipes activos de su propio aprendizaje, y puedan llegar a aprender de forma autónoma y autorregulada, se considera como un aspecto fundamental del óptimo aprendizaje⁵.

Es precisamente en los últimos años de la carrera donde surge el interés de conocer si los estudiantes de la carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo, han

alcanzado un adecuado desarrollo de tales competencias, en especial en su etapa formativa de práctica clínica (correspondiente al cuarto año) y de internado (correspondiente a quinto año). El internado clínico es una etapa de habilitación profesional y establece una instancia de consolidación del aprendizaje y de las destrezas adquiridas en la formación previa, aplicadas en el manejo del área clínica. Por ello se espera que los alumnos sean capaces de desarrollar un aprendizaje significativo, tomando su propia iniciativa, para establecer sus propias necesidades formativas, formular sus objetivos de formación, identificar fuentes de información, adoptar estrategias de aprendizaje profundo y aplicar sus avances cognoscitivos en la resolución de problemas.

En base a estos antecedentes, se ha planteado investigar la predisposición al estudio autodirigido y las estrategias de aprendizaje que presentan los estudiantes de los dos últimos años de la Carrera de Nutrición y Dietética de la Universidad del Desarrollo, sede Concepción, y la relación existente entre estas variables y el rendimiento académico.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio cuantitativo, no experimental, correlacional y de corte transversal⁶. La población fue de 52 estudiantes de cuarto y quinto año de la carrera de Nutrición y Dietética, no obstante, se aplicó como criterio el eliminar a aquellos participantes que tenían respuestas omitidas en más del 5% de los instrumentos aplicados, por lo que la muestra que se obtuvo fue de 46 estudiantes. De éstos, 4 (8,70%) eran hombres y 42 (91,30%) mujeres, con edades entre los 21 y los 32 años ($M = 23,59$; $D.E. = 2,29$). Se aplicaron dos instrumentos: Estrategias de Aprendizaje de Schmeck⁷ y Predisposición al Aprendizaje Independiente de Fisher, King y Tague⁸; validada esta última en estudiantes de medicina chilenos⁹. El rendimiento académico se obtuvo de las actas de notas de las asignaturas correspondientes.

La autorización institucional se obtuvo, en primera instancia, con el Departamento de Marketing and Intelligence y el departamento de Metodología de la Investigación de la Universidad del Desarrollo, los cuales validaron los diferentes instrumentos. Además, se obtuvo la autorización por escrito del decano de la facultad de Odontología.

Al aplicar las encuestas, el investigador explicó los objetivos del estudio y entregó las instrucciones para el desarrollo de las encuestas. Además, se les entregó un consentimiento informado que leyeron y firmaron antes de responder cada una de las encuestas.

Criterios de inclusión:

- Alumnos de cuarto año de la carrera de Nutrición y Dietética, que cursaron la asignatura de Práctica Nutrición Clínica Adulto.
- Alumnos de quinto año de la carrera de Nutrición y Dietética, que cursaron la asignatura de Internado en Nutrición Clínica.

Criterios de exclusión:

Se excluyó alumnos que registraron menos de un 60% de asistencia.

Para el procesamiento estadístico de los datos, éstos primero fueron ingresados a una planilla Excel y luego fueron importados y analizados en el paquete estadístico STATA S.E. 11.0.

Como primer paso, se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas para describir la muestra, identificando las frecuencias absolutas y relativas de la variable sexo, en tanto variable categórica; y la media aritmética, desviación estándar, mínimo y máximo de la variable edad, en tanto variable numérica.

Luego, se evaluó la consistencia interna de los instrumentos de autorreporte a utilizar, empleando el coeficiente Alfa de Cronbach; y una vez calculado éste se realizó un análisis descriptivo de las subescalas de los cuestionarios (media aritmética, desviación estándar, mínimo y máximo), así como de las calificaciones de los alumnos.

Posteriormente, para comparar los puntajes en las escalas de los alumnos de cuarto y quinto año, se empleó la *t* de Student para muestras independientes en base a un contraste bilateral.

Por último, para evaluar la relación con la nota, se empleó el coeficiente de correlación de Pearson en base al mismo tipo de contraste.

RESULTADOS

Para los 21 alumnos de cuarto año que cursaban la asignatura de Práctica Clínica, las notas se ubicaron entre el 3,3 y el 6,7; con una media de 5,30 (D.E. = 0,87). En los alumnos que cursaban la asignatura de Internado Clínico las notas oscilaron entre 4,9 y 7,0; con una media de 6,0 (D.E. = 0,65).

Antes de calcular los niveles del Inventario de Procesos de Aprendizaje de Schmeck y la Escala de Aprendizaje Autodirigido de Fisher, King & Tague, se evaluó la consistencia interna de ambos instrumentos utilizando el coeficiente de confiabilidad alfa de Cronbach. Para el Inventario de Procesos de Aprendizaje, los coeficientes alfa se ubicaron entre $\alpha = 0,54$ y $\alpha = 0,78$ (Tabla 1).

	a	rc	
		Mín (ítem)	Máx (ítem)
Estilo elaborativo	0,73	0,29 (31)	0,61 (10)
Estilo metódico	0,54	-0,22 (3)	0,52 (40)
Estilo profundo	0,78	0,01 (47)	0,57 (32)
Estilo de retención	0,60	-0,10 (53)	0,42 (50)

En el caso de la Escala de Aprendizaje Autodirigido, la confiabilidad fue de $\alpha = 0,88$ para la escala general, con varia-

ciones entre 0,58 y 0,81 para las subescalas (Tabla 2).

	a	rc	
		Mín (ítem)	Máx (ítem)
Escala general	0,88	0,07 (23)	0,74 (32)
Planificación del aprendizaje	0,81	0,18 (7)	0,17 (28)
Deseo de aprender	0,58	0,07 (9)	0,62 (25)
Autoconfianza	0,76	0,30 (6)	0,60 (39)
Autogestión	0,69	0,47 (35)	0,19 (12)
Autoevaluación	0,63	0,27 (20)	0,53 (33)

Considerando que las confiabilidades obtenidas permitían el cálculo de puntajes para cada escala compuesta, se procedió a calcular los mismos y hacer un procesamiento descriptivo de ellos. Los estadísticos descriptivos de los estilos de aprendizaje para la muestra completa se presentan en la Tabla 3.

	M	D.E.	Mín	Máx
Estilo elaborativo	6,98	1,54	0	8
Estilo metódico	8,89	2,32	3	13
Estilo profundo	9,85	3,65	4	16
Estilo de retención	6,65	2,72	1	13

N = 46; M = media; D.E. = desviación estándar; Mín = mínimo; Máx = máximo

Al comparar ambos grupos, utilizando la prueba *t* de Student para muestras independientes en base a un contraste bilateral, sólo se identificaron diferencias estadísticamente significativas en el estilo profundo, cuyo nivel promedio era mayor en los alumnos de quinto año que en los de cuarto, $t(44) = -2,76$; $p < 0,01$, Tabla 4.

	Cuarto año		Quinto año		t
	M	D.E.	M	D.E.	
Estilo elaborativo	6,62	1,96	7,28	1,02	-1,47
Estilo metódico	8,62	2,38	9,12	2,30	-0,73
Estilo profundo	8,33	3,83	11,12	3,02	-2,76**
Estilo de retención	7,29	2,94	6,12	2,45	1,47

N = 46; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; M = media; D.E. = desviación estándar

En cuanto a los niveles de aprendizaje autodirigido, sus estadísticos descriptivos se presentan en la Tabla 5.

Al comparar los niveles de aprendizaje autodirigido de los alumnos de cuarto y quinto año, no se encontró dife-

rencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en ninguna de las escalas, Tabla 6.

Tabla 5. Estadísticos descriptivos de la Escala de Aprendizaje Autodirigido de Fisher, King & Tague.

	M	D.E.	Mín	Máx
Escala general	154,07	12,62	134	182
Planificación del aprendizaje	37,70	5,68	23	48
Deseo de aprender	24,96	2,24	21	29
Autoconfianza	37,93	3,74	31	45
Autogestión	37,17	3,54	31	45
Autoevaluación	16,30	2,20	11	20

N = 46; M = media; D.E. = desviación estándar;
Mín = mínimo; Máx = máximo

Finalmente, para evaluar la relación entre las tres variables del estudio: promedio de notas, estilos de aprendizaje y

aprendizaje autodirigido, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson en base a un contraste bilateral. Se eligió esta prueba, ya que los datos presentaban una baja asimetría, y se decidió realizar el análisis diferenciando a los estudiantes de cuarto y quinto año, ya que las calificaciones evaluadas en ambos grupos tributan a asignaturas diferentes.

En el caso de los alumnos de cuarto año, los alumnos que presentan mayores promedios de nota son aquellos más elaborativos, $r(19) = 0,46$; $p < 0,05$, y más metódicos, $r(19) = 0,49$; $p < 0,05$, así como quienes presentan un mayor nivel de planificación en sus aprendizajes, $r(19) = 0,46$; $p < 0,05$, y aquellos que presentan mayor aprendizaje autodirigido en general, $r(19) = 0,56$; $p < 0,01$, Tabla 7.

En tanto, en el caso de los alumnos de quinto año, quienes presentaban mayores calificaciones eran los más elaborativos, $r(23) = 0,43$; $p < 0,05$, y quienes recurrían menos al aprendizaje por retención, $r(19) = -0,41$; $p < 0,05$. No se encontró correlación entre el desempeño académico y el aprendizaje autodirigido en esta asignatura, Tabla 8.

Tabla 6. Comparación de los puntajes en la Escala de Aprendizaje Autodirigido de Fisher, King & Tague según año de estudios.

	Cuarto año		Quinto año		t
	M	D.E.	M	D.E.	
Escala general	152,29	12,53	155,56	12,76	-0,87
Planificación del aprendizaje	27,00	5,03	38,28	6,22	-0,76
Deseo de aprender	25,19	2,46	24,76	2,07	0,64
Autoconfianza	37,62	4,12	38,20	3,46	-0,52
Autogestión	36,48	3,86	37,76	3,21	-1,23
Autoevaluación	16,00	2,47	16,56	1,96	-0,85

N = 46; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$; M = media; D.E. = desviación estándar; Mín = mínimo; Máx = máximo

Tabla 7. Correlación entre promedio de notas, estilos de aprendizaje y aprendizaje autodirigido en alumnos de cuarto año.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Promedio de nota	-										
Estilo elaborativo	0,46*	-									
Estilos metódico	0,49*	0,06	-								
Estilo profundo	0,27	0,42	0,02	-							
Estilo de retención	-0,42	-0,14	-0,55**	-0,21	-						
Escala general	0,46*	0,47*	0,21	0,52*	-0,37	-					
Planificación del aprendizaje	0,56**	0,14	0,53*	0,14	-0,19	0,63*	-				
Deseo de aprender	0,34	0,48*	0,02	0,36	-0,51*	0,56*	0,13	-			
Autoconfianza	0,19	0,32	-0,07	0,73	0,23	0,74***	0,15	0,34	-		
Autogestión	0,16	0,52*	0,03	0,29	-0,29	0,82***	0,30	0,50*	0,56**	-	
Autoevaluación	0,30	0,28	0,04	0,35	-0,17	0,72	0,29	0,26	0,57**	0,57**	-

N = 21; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Tabla 8. Correlación entre promedio de notas, estilos de aprendizaje y aprendizaje autodirigido en alumnos de quinto año.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Promedio de nota	-										
Estilo elaborativo	0,43*	-									
Estilos metódico	-0,29	-0,17	-								
Estilo profundo	0,20	0,16	0,32	-							
Estilo de retención	-0,41*	-0,21	-0,28	0,58**	-						
Escala general	0,19	0,10	0,61**	0,38	-0,38	-					
Planificación del aprendizaje	0,04	-0,14	0,67***	0,42*	-0,26	0,85***	-				
Deseo de aprender	0,28	0,41*	0,45*	0,42*	-0,44*	0,56**	0,38	-			
Autoconfianza	0,12	>-0,01	0,24	0,21	-0,15	0,75***	0,51**	0,19	-		
Autogestión	0,23	0,24	0,41*	0,18	-0,38	0,79***	0,44*	0,37	0,63***	-	
Autoevaluación	0,26	0,29	0,30	0,07	-0,31	0,61*	0,36	0,40*	0,27	0,55**	-

N = 25; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

DISCUSIÓN

Las estrategias que influyen en un mejor desempeño académico son aquellas que involucran un mayor procesamiento de la información, por cuanto favorecen un aprendizaje significativo. Entre ellas se encuentran las profundas, metódicas y elaborativas. Se puede mencionar que las estrategias más utilizadas por los alumnos de Nutrición participantes de este estudio, son las de carácter más complejo, coincidiendo con diferentes estudios realizados en alumnos de primer año y segundo año en las carreras del área de la salud, como por ejemplo en Odontología, Biología, Fonoaudiología¹⁰, Enfermería¹¹ y Fisiología Humana¹².

La utilización de estrategias significativas, permite que la información sea integrada a una red de inclusores previos; facilitando su recuperación, generalización y transferencia a otros contextos y contenidos. De este modo, la información puede ser clasificada y jerarquizada, facilitando la formulación de conceptos. Estos tipos de alumnos han desarrollado habilidades de metacognición, como lo es la realización de esquemas, resúmenes, mapas conceptuales, y buscan sus propios ejemplos para poder entender la información. Además, este grupo se caracteriza por poner en práctica una disciplina o metódica de trabajo, es decir, establece rutina de horarios, cumple con tareas y requerimientos solicitados y ha desarrollado una organización o rutina de trabajo.

Resultados similares a los nuestros se encontraron en un estudio realizado en alumnos de la Universidad Santo Tomás de Talca¹³, donde aquellos estudiantes que presentaban estrategias de tipo elaborativo y metódico poseían un rendimiento académico mayor. Es decir, el estudiante universitario de éxito (de acuerdo a su rendimiento académico) es un estudiante que utiliza estrategias motivacionales, que autorregula su estudio y que utiliza estrategias de elaboración que facilitan el aprendizaje significativo. Coincide con ello

un estudio realizado en España a universitarios que cursaban Psicología y Psicopedagogía¹⁴.

Sin embargo, en un estudio realizado en Colombia con alumnos de la misma carrera, los estudiantes del último año presentaban una estrategia de aprendizaje de retención de hechos, lo que puede deberse a la diferencia en las metodologías o estrategias de enseñanza¹⁵. En estos alumnos el rendimiento académico es menor, lo que se explica por el empleo de la repetición y la memorización de un concepto, determinando que la información se codifique por sus características superficiales y no semánticas. Prima un registro de la información de modo aislado, desarticulado de los conocimientos anteriores, la comprensión e integración de los nuevos contenidos¹⁶.

Generalmente, el aprendizaje autodirigido es dinámico y evoluciona de acuerdo con la edad y niveles de instrucción del sujeto^{17,18,19}, lo cual en este estudio no se vio reflejado ya que en los alumnos pertenecientes al último año de la carrera no se comprobó relación alguna con el rendimiento académico. Ello podría estar vinculado a las metodologías de enseñanza aplicadas, las cuales no propenderían a estimular en el alumno el aprendizaje autónomo. Nuestros resultados contrastan con un estudio realizado en México²⁰, donde se demostró que los alumnos presentaban un mayor aprendizaje autodirigido a medida que progresaban los años de la carrera, siendo los alumnos del último año quienes presentaban los mayores niveles de autonomía.

No obstante, en los alumnos de cuarto año de la carrera se comprobó habilidades de aprendizaje independiente, principalmente en actividades de planificación, autoconfianza y autogestión; siendo los alumnos que realizan actividades de planificación del aprendizaje los que presentan un rendimiento académico significativamente mejor, ya que en esta área el alumno no sólo debe mostrar confianza y deseo de aprender y trabajar solo, sino que debe ser consciente de po-

seer las habilidades necesarias (comprensión lectora, capacidad para desarrollar un plan de trabajo, etc.) para lograr un aprendizaje exitoso.

Esta diferencia que ocurre entre los alumnos de cuarto y quinto año, podría estar influenciada por el tipo de metodología instruccional que se utiliza, ya que los alumnos de cuarto año cursan asignaturas teóricas y prácticas a la vez, lo

que permite que el alumno relacione lo teórico con lo práctico en forma inmediata, pudiendo generar en el alumno una mayor motivación por aprender. No ocurre así en el quinto año de la carrera, nivel en el cual los alumnos cursan el internado, siendo éste únicamente práctico, careciendo del estímulo otorgado por los docentes hacia el logro de una mayor autonomía.

BIBLIOGRAFÍA

- López J M. Los estilos de aprendizaje y los estilos de enseñanza: un modelo de categorización de estilos de aprendizaje de los alumnos de enseñanza secundaria desde el punto de vista del profesor. *Anales de psicología* 1996; 12(2): 179-184.
- González V. Estrategias de enseñanza y aprendizaje, Capítulo 1. Pax-México 2001: 1-9.
- Schmeck, R. An introduction to strategies and styles of learning. Capítulo 11. *Educational Leadership*, 1988: 384-385.
- Mayorga M, Madrid D. Modelos didácticos y Estrategias de enseñanza en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Tendencias Pedagógicas* 2010; 15(1): 91-110.
- Zimmerman B, Bandura A. Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal* 1994; 31(4): 845-862.
- Hernández H, Fernández C, Baptista P. Tipos de investigación. Capítulo 7, McGraw Hill. 2003: 157-162.
- Fisher M, King J, Tague G. Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse Educ Today* 2001; 21(7): 516-525.
- Fasce E, Pérez C, Ortiz L, Parra P, et al. Estructura factorial y confiabilidad de la escala de aprendizaje autodirigido de Fisher, King & Tague en alumnos de medicina chilenos. *Rev. méd. Chile* 2011; 139(11): 1428-1434.
- Truffello I, Pérez R. Adaptación en Chile del «Inventory of Learning Processes» de Ronald Schmeck. *Boletín de Investigación* 1988; 6 (1-2): 109-120.
- Acevedo C, Chiang M, Madrid V, Montecinos H, et al. Estrategias de aprendizaje en alumnos universitarios y de enseñanza media. *Revista Estilos de Aprendizaje* 2009; 4(4): 1-18.
- Himmel E. Evaluación de aprendizajes en la Educación Superior: Una reflexión necesaria. *Pensamiento Educativo* 2003; 33: 199-211.
- Correa J. Identificación de los estilos de aprendizaje en los estudiantes de fisiología del ejercicio de la Facultad de Rehabilitación y Desarrollo Humano. *Rev. Cienc. Salud* 2006; 4(Especial): 41-53
- Fernández O, Martínez-Conde M, Melipillán R. Estrategias de aprendizaje y autoestima. Su relación con la permanencia y deserción universitaria. *Estudios Pedagógicos* 2009; 35(1): 27-45.
- Martín E, García L, Torbay A, Rodríguez T. Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Intern. Jour. Psych. Psychol. Ther* 2008; 8(3): 401-412.
- Becerra F, Vargas M, Parra M. Estilo cognitivo predominante en estudiantes universitarios de nutrición y dietética, Universidad Nacional de Colombia-Bogotá. *Rev. Fac Medicina* 2009; 59: 113-124.
- Tourón J. La predicción del rendimiento académico: procedimientos, resultados e implicaciones. *Revista Española de Pedagogía* 1985; 169: 473-495.
- Pérez C, Parra P, Ortiz L, Fasce E. Variables personales y académicas asociadas al aprendizaje autodirigido en la educación médica. *Rev. Educ. Cienc. Salud* 2010; 7(2): 152-159.
- Beas J, Santa Cruz J, Manterota M. Proposición de un diseño para evaluar el aprendizaje profundo. *Boletín de Investigación Educativa Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile* 2000; 15: 60-69.
- Fasce E. Aprendizaje profundo y superficial. *Rev. Educ. Cienc. Salud* 2007; 4(1): 7-8.
- Narváez M, Prada A. Aprendizaje autodirigido y desempeño académico. *Tiempo de Educar* 2005; 6(11): 115-146.

Correspondencia:

Paula Fuenzalida S.

Carrera de Nutrición y Dietética,

Facultad de Odontología,

Universidad del Desarrollo.

Ainavillo 456

Concepción, Chile.

e-mail: pfuenzalidasilva@gmail.com