

Predictores afectivos y académicos del aprendizaje autodirigido en estudiantes de medicina

CAMILA SPORMANN R.^a, CRISTHIAN PÉREZ V.^b,
EDUARDO FASCE H., JAVIERA ORTEGA B.^c, NANCY BASTÍAS V.^d,
CAROLINA BUSTAMANTE D.^e, PILAR IBÁÑEZ G.^f

Factors associated with self-directed learning among medical students

Background: Self-directed learning is a skill that must be taught and evaluated in future physicians. **Aim:** To analyze the association between self-directed learning, self-esteem, self-efficacy, time management and academic commitment among medical students. **Material and methods:** The self-directed learning, Rosenberg self-esteem, general self-efficacy, time management and Utrecht work engagement scales were applied to 297 first year medical students. **Results:** A multiple regression analysis showed a significant association between self-efficacy, time management and academic commitment with self-directed learning. Self-esteem and satisfaction with studies did not enter in the model. **Conclusions:** self-esteem, academic commitment and a good time management were associated with self-directed learning in these students.

(Rev Med Chile 2015; 143: 374-382)

Key words: Education, Medical; Learning; Students, medical.

Departamento de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción. Chile.

^aNutricionista, Magíster en Educación Médica para las Ciencias de la Salud.

^bPsicólogo, Magíster en Psicología con mención en Psicología Educativa.

^cPsicóloga, Magíster en Ciencias de la Educación.

^dEnfermera, Magíster en Educación Médica para las Ciencias de la Salud.

^eEnfermera, Magíster en Enfermería.

^fMatrona, Magíster en Educación con mención en Currículum.

Trabajo financiado por el proyecto FONDECYT Regular 1140654.

Recibido el 8 de septiembre de 2014, aceptado el 22 de enero de 2015.

Correspondencia a:
Camila Spormann R.

Departamento de Educación Médica, Facultad de Medicina, Universidad de Concepción, Barrio Universitario s/n, Concepción, Chile.
Teléfono: 41 2204932
camila.spormann@gmail.com

El aprendizaje autodirigido es una competencia que debe incluirse intencionalmente en la formación de los médicos y evaluarse continuamente. Múltiples organizaciones nacionales, como la Asociación de Facultades de Medicina de Chile (ASOFAMECH), e internacionales, como la Federación Mundial de Educación Médica (WFME), apoyan explícitamente esta idea¹⁻⁴.

Aunque la idea de la autodirección se remonta a siglos atrás y, por ejemplo, ya Sócrates destacaba como uno de los primeros autodidactas reconocidos⁵, sólo en la década 1970-79 comenzó a ser investigada y conceptualizada, naciendo múltiples definiciones y despertando creciente interés en educación⁴.

Aunque existen diversos enfoques para su estudio, quien popularizó este concepto fue Malcolm Knowles, definiéndolo como un proceso donde los individuos toman la iniciativa, con o sin la ayuda de otros, en el diagnóstico de su aprendizaje, en

la formulación de objetivos, en la identificación de recursos humanos y materiales para la formación, la elección y la aplicación de estrategias de aprendizaje apropiadas y la evaluación de sus resultados^{4,6,7}.

Cross coincide en la importancia de la planificación al sostener que implica asumir la responsabilidad primaria para planear, implementar y evaluar su propio proceso de aprendizaje, contexto en el cual el tutor o docente es un recurso facilitador⁸. Por su parte, Chene subraya la importancia de fijar sus propias metas de aprendizaje y elegir qué normas respetar⁹.

Dada la relevancia del aprendizaje autodirigido para aprender a aprender y fortalecer la autoformación profesional permanente, las Escuelas de Medicina deben asumir su rol en la formación de esta competencia¹⁰. No obstante, para hacerlo deben identificar aquellos factores que se le asocian y que pueden facilitar o entorpecer su desarrollo.

En esta línea, se han identificado factores variados del contexto formativo que afectan el aprendizaje autodirigido, desde la concepción socialmente compartida del conocimiento en la cultura donde vive el sujeto³ hasta la directividad del docente y la forma en que este reacciona a las demandas de los estudiantes^{2,11,12}. Sin embargo, cualquier intervención desde la escuela debe considerar las características personales que se asocian a una mayor autodirección. Entre estas se cuentan las experiencias vitales¹³ y el dominio previo sobre los contenidos^{2,14,15}, e incluso aspectos actitudinales, como los valores. En efecto, en estudiantes de medicina chilenos se encontró que son más autodirigidos quienes valoran más la autodirección y la seguridad¹⁰. Otros estudios, en la misma población, encontraron que son más autodirigidos los alumnos que provienen de colegios municipalizados y que tuvieron un mejor rendimiento en enseñanza media¹⁶ y aquellos que usan más el estilo de aprendizaje teórico y estrategias de aprendizaje metódicas y orientadas al aprendizaje profundo¹⁷, pese a que en otros países no se ha encontrado relación entre la autodirección y los estilos de aprendizaje¹⁸.

El presente estudio busca ampliar la investigación de factores asociados al aprendizaje autodirigido en los estudiantes de Medicina, enfocándose en cuatro variables directamente asociadas a los factores del aprendizaje autodirigido, identificados por Fasce y colaboradores en población chilena. Fasce mediante análisis factorial identificó cuatro factores: Planificación del aprendizaje, Deseo de Aprender, Autoconfianza, Autogestión y Autoevaluación¹⁹.

En esta línea, el presente estudio evaluará la relación del aprendizaje autodirigido con el manejo del tiempo, estrechamente asociada a las capacidades de planificación²⁰; el *engagement* o compromiso académico, que indica un estado afectivo persistente de vigor, absorción y dedicación por las tareas académicas, y que se asociaría al deseo de aprender²¹, y las variables de autoestima y autoeficacia general, que se asocian al factor de autoconfianza²¹⁻²³.

Metodología

Se desarrolló una investigación cuantitativa de alcance correlacional, mediante un diseño no experimental, transversal, mediante encuesta.

Participantes

La población consideraba a estudiantes de primer año de Medicina de una universidad tradicional de Concepción. Se obtuvo una muestra de 297 estudiantes de Medicina, elegidos por muestreo no probabilístico por accesibilidad. Para obtener los 297 estudiantes, se encuestó al inicio del primer año a las cohortes 2011, 2012 y 2013, que aportaron con 102 (34,34%), 82 (27,61%) y 113 (38,05%) participantes, respectivamente. Se obtuvo una tasa de respuesta del 82,73% del total de las tres cohortes (79,07%, 71,93% y 97,41%, respectivamente).

Éstos informaron edades entre 17 y 29 años (M = 18,72; DE = 1,32), siendo 183 (61,62%) hombres y 113 (38,05%) mujeres. Del total, 87 (29,29%) provenía de establecimientos particulares pagados, 127 (42,76%) de particulares subvencionados y 81 (27,27%) de municipalizados. En términos de su desempeño académico previo, constituían un grupo medianamente homogéneo (Tabla 1).

Instrumentos

Escala de Aprendizaje Autodirigido: Traducción al castellano de la *Self-directed learning readiness scale* elaborada por Fischer, Tague y King¹⁵. Fasce y cols. retrotradujeron la escala al castellano y evaluaron su validez de constructo y confiabilidad en estudiantes de medicina de Chile¹⁹. Posee 40 ítems referidos a atributos de los aprendices autónomos, ante los cuales el participante debe indicar su grado de identificación con lo enunciado, utilizando una de cinco alternativas (1 = Muy en desacuerdo a 5 = Muy de acuerdo).

Escala de autoestima de Rosenberg: Cuestionario desarrollado por Rosenberg para evaluar autoestima en adolescentes, posee 10 ítems referidos a los sentimientos de respeto y aceptación de sí mismo. Cada ítem consta de cinco posibles respuestas (1 = Muy en desacuerdo, a 5 = Muy de acuerdo). El instrumento se encuentra validado en población adolescente y adulta chilena²².

Autoeficacia general: Diseñada por Bäßler, Schwarzer y Jerusalem en 1996 y adaptada a la población universitaria española²³. Posee 10 ítems con afirmaciones sobre creencias estables del sujeto en relación a su competencia personal frente a situaciones estresantes. Presenta cuatro alternativas en formato Likert (1=Muy de acuerdo a 4=En desacuerdo).

Tabla 1. Descriptivos de los puntajes PSU de ingreso a la universidad y su NEM

| | M | D.E. | Mín | Máx |
|---------------------------|--------|-------|-----|-----|
| PSU Lenguaje ^a | 724,96 | 50,36 | 558 | 824 |
| PSU Matemática | 776,20 | 39,74 | 576 | 850 |
| PSU Ciencias | 752,25 | 44,05 | 586 | 850 |
| NEM ^b | 6,63 | 0,22 | 5,9 | 7,0 |

^aPSU = Prueba de selección universitaria; ^bNEM = Nota promedio de enseñanza media.

Escala de Gestión del Tiempo (EGT): Traducción al castellano del *Time Management Questionnaire* que evalúa prácticas de manejo del tiempo²⁰. Presenta 18 ítems con cinco alternativas en formato tipo Likert (1 = Nunca a 5 = Siempre). La escala ha sido validada en alumnos de enseñanza secundaria de España²⁰.

Utrecht Work Engagement Scale Student de 17 ítems o UWES-S 17: Evalúa *engagement* o compromiso académico en estudiantes. Es la versión académica de la escala de *engagement* o compromiso ocupacional, ambas desarrolladas por Schaufeli y su equipo²⁴. Presenta 17 afirmaciones con manifestaciones de vigor, absorción y dedicación ante los estudios y siete alternativas en formato tipo Likert (0 = Ninguna vez a 6 = Todos los días). En Chile ya se ha validado la versión de 9 ítems en estudiantes de psicología y la versión de 17 ítems en estudiantes universitarios²⁵.

Procedimiento

La batería de instrumentos fue aplicada a los estudiantes durante los tres primeros meses del primer año de la carrera de Medicina, previo procedimiento de consentimiento informado visado por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Chile, CONICYT, y por la Facultad de Medicina de la universidad ejecutante del proyecto. Para parear los distintos instrumentos, los estudiantes se identificaron con su rol único nacional en cada uno de ellos (R.U.N.).

Análisis de datos

Se inició con un análisis descriptivo de los cuestionarios, evaluando su confiabilidad mediante coeficiente alfa de Cronbach y sus estadísticos de tendencia central y dispersión. Las correlaciones entre variables se desarrollaron mediante coefi-

ciente de correlación de Pearson según contraste unilateral. El efecto conjunto de la autoestima, autoeficacia, compromiso académico y gestión del tiempo sobre el aprendizaje autodirigido se evaluó mediante regresión lineal múltiple. Un $p < 0,05$ se consideró estadísticamente significativo. El procesamiento estadístico se realizó utilizando STATA SE 11.0.

Resultados

En la Tabla 2 se exhiben los resultados descriptivos de los cuestionarios, en los que se observa que todos presentaron una confiabilidad suficiente para ser utilizados en esta investigación, aunque la confiabilidad del factor Autoevaluación fue baja.

Luego, se procedió a calcular la correlación entre el Aprendizaje Autodirigido, Autoestima, Autoeficacia, Gestión del Tiempo y Compromiso Académico observándose los resultados de la Tabla 3. En esta se observa que la escala general de aprendizaje autodirigido presenta correlaciones directas con todas las otras variables, aunque ésta es intensa (tamaño del efecto grande) con autoeficacia ($r = 0,51$; $p < 0,001$), moderada (tamaño del efecto medio) con el involucramiento en los estudios ($r = 0,43$; $p < 0,001$) y con la planificación y evaluación del tiempo ($r = 0,42$; $p < 0,001$), y débil (tamaño del efecto pequeño) con satisfacción con los estudios ($r = 0,27$; $p < 0,001$) y autoestima ($r = 0,15$; $p < 0,001$).

Finalmente, para evaluar el efecto conjunto de la autoestima, autoeficacia, manejo del tiempo y compromiso académico sobre el aprendizaje autodirigido, y para determinar los efectos individuales, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple considerando cada factor del aprendizaje autodirigido como variable dependiente, y las otras puntuaciones como variables independientes.

Tabla 2. Descriptivos de las escalas de autoestima, autoeficacia, manejo del tiempo y engagement académico en estudiantes de primer año de medicina

| Escala | α | M | D.E. | Mín | Máx |
|---------------------------------|----------|--------|-------|-----|-----|
| Aprendizaje autodirigido | | | | | |
| Escala general | 0,91 | 153,08 | 15,44 | 69 | 183 |
| Planificación del aprendizaje | 0,87 | 37,18 | 6,51 | 17 | 49 |
| Deseo de aprender | 0,82 | 25,79 | 3,30 | 8 | 30 |
| Autoconfianza | 0,81 | 37,21 | 4,44 | 14 | 45 |
| Autogestión | 0,71 | 37,85 | 3,69 | 13 | 45 |
| Autoevaluación | 0,61 | 15,06 | 2,43 | 8 | 20 |
| Autoeficacia | 0,80 | 32,84 | 3,55 | 22 | 40 |
| Autoestima | 0,82 | 35,41 | 9,17 | 10 | 50 |
| Gestión del tiempo | | | | | |
| Planificación del tiempo | 0,82 | 2,91 | 7,19 | 13 | 50 |
| Evaluación del uso del tiempo | 0,78 | 2,69 | 3,45 | 5 | 22 |
| Engagement académico | | | | | |
| Involucramiento en los estudios | 0,91 | 51,97 | 11,89 | 5 | 72 |
| Satisfacción con los estudios | 0,83 | 27,54 | 3,85 | 11 | 30 |

n = 297; α = Alfa de Cronbach; M = Media aritmética; D.E. = Desviación estándar; Mín = Mínimo; Máx = Máximo.

Tabla 3. Correlación de Pearson del aprendizaje autodirigido, autoestima, autoeficacia, manejo del tiempo y engagement académico en estudiantes de primer año de medicina

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Aprendizaje autodirigido | | | | | | | | | | | | |
| 1. Escala general | 0,91 ^a | | | | | | | | | | | |
| 2. Planificación del aprendizaje | 0,78*** | 0,87 ^a | | | | | | | | | | |
| 3. Deseo de aprender | 0,72*** | 0,35*** | 0,82 ^a | | | | | | | | | |
| 4. Autoconfianza | 0,82*** | 0,47*** | 0,54*** | 0,81 ^a | | | | | | | | |
| 5. Autogestión | 0,78*** | 0,37*** | 0,60*** | 0,65*** | 0,71 ^a | | | | | | | |
| 6. Autoevaluación | 0,61*** | 0,35*** | 0,36*** | 0,43*** | 0,44*** | 0,61 ^a | | | | | | |
| 7. Autoeficacia | 0,51*** | 0,37*** | 0,33*** | 0,50*** | 0,43*** | 0,24*** | 0,80 ^a | | | | | |
| 8. Autoestima | 0,15** | 0,08 | 0,06 | 0,19*** | 0,14*** | 0,07 | 0,18 | 0,82 ^a | | | | |
| Gestión del tiempo | | | | | | | | | | | | |
| 9. Planificación del tiempo | 0,42*** | 0,52*** | 0,29*** | 0,20*** | 0,16** | 0,29*** | 0,15* | 0,07 | 0,82 ^a | | | |
| 10. Evaluación del uso del tiempo | 0,42*** | 0,60*** | 0,21*** | 0,22*** | 0,18** | 0,14** | 0,22*** | 0,18** | 0,40*** | 0,78 ^a | | |
| Engagement académico | | | | | | | | | | | | |
| 11. Involucramiento en los estudios | 0,43*** | 0,52*** | 0,31*** | 0,26*** | 0,15** | 0,22*** | 0,25*** | 0,05 | 0,37*** | 0,38*** | 0,91 ^a | |
| 12. Satisfacción con los estudios | 0,27*** | 0,28*** | 0,18** | 0,24*** | 0,11* | 0,12* | 0,29*** | 0,09 | 0,22*** | 0,25*** | 0,61*** | 0,83 ^a |

N = 297; *p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001; ^aAlfa de Cronbach.

Los resultados obtenidos se presentan entre las Tablas 4 y 9, en las que se informan los resultados de cada modelo.

Considerando la escala general del aprendizaje autodirigido como variable dependiente, las variables independientes hicieron una predicción estadísticamente significativa de 45,81% del aprendizaje autodirigido en general ($p < 0,001$). Individualmente, una mayor Autoeficacia ($p < 0,001$), una mayor Planificación del tiempo ($p < 0,001$), una mejor Evaluación del uso del tiempo, ($p < 0,01$), y un mayor Involucramiento en los Estudios ($p < 0,001$), realizaron una predicción estadísticamente significativa de un mayor aprendizaje autodirigido, explicando un 14%, 4%, 2% y 3% de la variable dependiente, respectivamente (Tabla 4).

Teniendo como variable dependiente la dimensión Planificación de los estudios del apren-

dizaje autodirigido, el modelo hizo una predicción estadísticamente significativa de 54,81% de esta variable ($p < 0,001$). Individualmente, una mayor Autoeficacia ($p < 0,001$), mayor Planificación del tiempo ($p < 0,001$), mayor Evaluación del uso del tiempo ($p < 0,001$), mayor Involucramiento en los Estudios ($p < 0,001$) y menor Satisfacción de los estudios ($p < 0,05$), realizaron una predicción estadísticamente significativa de mayor planificación, dando cuenta de 4%, 5%, 10%, 4% y 1% de la variable dependiente, respectivamente (Tabla 5).

Para la dimensión Deseo de aprender, el modelo hizo una predicción estadísticamente significativa de 18,54% de esta variable ($p < 0,001$). Individualmente, mayor Autoeficacia ($p < 0,001$), mayor Planificación del tiempo ($p < 0,01$), y mayor Involucramiento en los Estudios ($p < 0,01$), realizaron una predicción estadísticamente significativa de mayor deseo de aprender, explicando

Tabla 4. Resultados de la regresión lineal múltiple para la escala general de aprendizaje autodirigido

| | B | EE | β | sr^2 |
|---------------------------------|---------|------|---------|--------|
| Constante | 63,28 | | | |
| Autoeficacia | 1,75*** | 0,20 | 0,40 | 0,14 |
| Autoestima | 0,05 | 0,08 | 0,03 | < 0,01 |
| Planificación del tiempo | 0,50*** | 0,10 | 0,23 | 0,04 |
| Evaluación del uso del tiempo | 0,76** | 0,22 | 0,17 | 0,02 |
| Involucramiento en los estudios | 0,30*** | 0,08 | 0,23 | 0,03 |
| Satisfacción con los estudios | -0,35 | 0,22 | -0,09 | < 0,01 |

$R^2 = 0,46^{***}$; R^2 ajustado = 0,45. B = coeficientes de regresión no estandarizados; EE = errores estándar; β = coeficientes de regresión estandarizados; sr^2 = correlaciones semiparciales al cuadrado; R^2 = coeficiente de determinación; R^2 = coeficiente de determinación ajustado. N = 297; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Tabla 5. Resultados de la regresión lineal múltiple para la dimensión de planificación del aprendizaje

| | B | EE | β | sr^2 |
|---------------------------------|---------|------|---------|--------|
| Constante | 5,77 | | | |
| Autoeficacia | 0,41*** | 0,08 | 0,22 | 0,04 |
| Autoestima | -0,03 | 0,03 | -0,05 | < 0,01 |
| Planificación del tiempo | 0,24*** | 0,04 | 0,26 | 0,05 |
| Evaluación del uso del tiempo | 0,69*** | 0,09 | 0,37 | 0,10 |
| Involucramiento en los estudios | 0,17*** | 0,03 | 0,30 | 0,05 |
| Satisfacción con los estudios | -0,20* | 0,08 | -0,12 | 0,01 |

$R^2 = 0,56^{***}$; R^2 ajustado = 0,55. n = 297; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Tabla 6. Resultados de la regresión lineal múltiple para la dimensión de deseo de aprender

| | B | EE | β | sr ² |
|---------------------------------|---------|------|---------|-----------------|
| Constante | 13,59 | | | |
| Autoeficacia | 0,25*** | 0,05 | 0,27 | 0,06 |
| Autoestima | < 0,01 | 0,02 | < 0,01 | < 0,01 |
| Planificación del tiempo | 0,08** | 0,03 | 0,18 | 0,03 |
| Evaluación del uso del tiempo | 0,01 | 0,06 | 0,01 | < 0,01 |
| Involucramiento en los estudios | 0,06** | 0,02 | 0,22 | 0,03 |
| Satisfacción con los estudios | -0,06 | 0,06 | -0,07 | < 0,01 |

R² = 0,20***; R² ajustado = 0,18. n = 297; *p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001.

Tabla 7. Resultados de la regresión lineal múltiple para la dimensión de autoconfianza

| | B | EE | β | sr ² |
|---------------------------------|---------|------|---------|-----------------|
| Constante | 13,35 | | | |
| Autoeficacia | 0,54*** | 0,07 | 0,43 | 0,16 |
| Autoestima | 0,05 | 0,02 | 0,10 | 0,01 |
| Planificación del tiempo | 0,05 | 0,03 | 0,09 | 0,01 |
| Evaluación del uso del tiempo | 0,04 | 0,07 | 0,03 | < 0,01 |
| Involucramiento en los estudios | 0,04 | 0,03 | 0,10 | 0,01 |
| Satisfacción con los estudios | 0,02 | 0,07 | 0,01 | < 0,01 |

R² = 0,29***; R² ajustado = 0,27. n = 297; *p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001.

6%, 3% y 3% de éste, respectivamente (Tabla 6).

Para la dimensión Autoconfianza, el modelo hizo una predicción estadísticamente significativa de 27,41% de esta variable (p < 0,001). Individualmente, sólo una mayor Autoeficacia (p < 0,001) realizó una predicción estadísticamente significativa de mayor autoconfianza, dando cuenta 16% de la variable dependiente (Tabla 7).

En quinto lugar, para la dimensión Autogestión, el modelo hizo una predicción estadísticamente significativa de 18,51% de esta variable (p < 0,001). Individualmente, sólo una mayor Autoeficacia (p < 0,001) realizó una predicción estadísticamente significativa de mayor autogestión, explicando 14% de ella (Tabla 8).

Finalmente, para la dimensión Autoevaluación, el modelo hizo una predicción estadísticamente significativa de 11,63% de esta variable (p < 0,001). Individualmente, una mayor Autoeficacia (p < 0,001) y mayor Planificación del tiempo (p < 0,001) realizaron una predicción estadística-

mente significativa de mayor autoevaluación, dando cuenta de 3 y 5% de ésta, respectivamente (Tabla 9).

Discusión

Los resultados muestran que quienes presentan una mayor autodirección en su aprendizaje, en general, son también quienes confían más en sus capacidades de enfrentar la realidad, planifican mejor su tiempo y creen que lo utilizan mejor, además de estar más involucrados con sus estudios. Lo anterior es coherente con la definición del constructo, pero sobre todo con el énfasis que distintos teóricos le atribuyen a la planificación dentro del aprendizaje autodirigido^{4,6-9,17}.

Sin embargo, la ausencia de efecto significativo de la satisfacción con los estudios evidencia que los aspectos motivacionales, asociados al deseo de aprender^{14,19}, no son suficientes para garan-

Tabla 8. Resultados de la regresión lineal múltiple para la dimensión de autogestión

| | B | EE | β | sr² |
|---------------------------------|----------|-----------|----------|-----------------------|
| Constante | 22,36 | | | |
| Autoeficacia | 0,41*** | 0,06 | 0,40 | 0,14 |
| Autoestima | 0,02 | 0,02 | 0,06 | < 0,01 |
| Planificación del tiempo | 0,05 | 0,03 | 0,09 | 0,01 |
| Evaluación del uso del tiempo | 0,05 | 0,06 | 0,04 | < 0,01 |
| Involucramiento en los estudios | 0,01 | 0,02 | 0,03 | < 0,01 |
| Satisfacción con los estudios | -0,05 | 0,06 | -0,06 | < 0,01 |

R² = 0,20***; R² ajustado = 0,19. n = 297; *p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001.

Tabla 9. Resultados de la regresión lineal múltiple para la dimensión de autoevaluación

| | B | EE | β | sr² |
|---------------------------------|----------|-----------|----------|-----------------------|
| Constante | 8,21 | | | |
| Autoeficacia | 0,13*** | 0,04 | 0,19 | 0,03 |
| Autoestima | 0,01 | 0,01 | 0,04 | < 0,01 |
| Planificación del tiempo | 0,08*** | 0,02 | 0,24 | 0,05 |
| Evaluación del uso del tiempo | -0,03 | 0,04 | -0,05 | < 0,01 |
| Involucramiento en los estudios | 0,03 | 0,02 | 0,14 | 0,01 |
| Satisfacción con los estudios | -0,04 | 0,04 | -0,07 | < 0,01 |

R² = 0,13***; R² ajustado = 0,12. n = 297; *p < 0,05; **p < 0,01; ***p < 0,001.

tizar el aprendizaje autodirigido. En esta línea, dentro del *engagement* o compromiso académico, fue más importante el compromiso conductual (involucramiento) que el afectivo (satisfacción), lo que vuelve a redundar en la importancia de la planificación dentro del constructo.

Específicamente en relación al factor planificación, se observó que quienes planifican mejor sus estudios tienen mayores expectativas de autoeficacia, manejan mejor su tiempo y creen que lo hacen y se involucran más en sus estudios. Esto es esperable, si se considera que el involucramiento y la organización temporal son requisitos de la planificación, y que la confianza en las propias capacidades predice un mejor desempeño de los estudiantes^{2,3,12,14}.

Pero además, ante sujetos de igual autoeficacia, manejo del tiempo e involucramiento, son quienes están menos satisfechos con los estudios los que planifican más su aprendizaje. Este resultados es inesperado, pero parece apuntar al rol que puede

jugar la planificación, no sólo como una expresión de la motivación y las capacidades, sino como una estrategia de afrontamiento ante un contexto no del todo favorable, que tensiona al estudiante o ambas situaciones.

En cuanto al factor deseo de aprender, este se asocia a mayores expectativas de autoeficacia, planificación del tiempo e involucramiento en los estudios. Esto es esperable, si se considera que el deseo de aprender es un importante motor de la conducta académica. No obstante, su falta de relación con la satisfacción con los estudios, puede indicar que este último, factor del compromiso académico, puede estar asociado más a condicionantes del aprendizaje contextuales que del individuo²⁵.

Por otro lado, se encontró que quienes confían más en sus capacidades son a su vez quienes tienen mayores expectativas de autoeficacia, lo que muestra la coherencia conceptual de ambas dimensiones, así con la capacidad la capacidad del

factor autoconfianza de discriminar entre autoeficacia (constructo teóricamente más asociado) y autoestima (constructo más global) con el que no mostró una relación significativa.

También la autoeficacia se asoció a mayores niveles en el factor de autogestión, mostrando algo ya mencionado por Grevenson: la capacidad (aunque sea autopercebida) se asocia a mayores niveles de autonomía¹⁴.

Finalmente, quienes reportan mayores capacidades de autoevaluación también se percibieron más eficaces y mejores planificando su tiempo, lo que es esperable, considerando que la capacidad de evaluar el propio desempeño es necesaria para mejorarlo.

Los resultados anteriores remarcan el rol de la planificación sobre el aprendizaje autodirigido, dada la importancia del manejo del tiempo y el involucramiento en los estudios como predictores del constructo. Sin embargo, la confianza en las propias capacidades emergió como el predictor más importante, operacionalizado como autoeficacia; pero no la evaluación positiva global de sí mismo, operacionalizada con autoestima, lo que muestra que más que una apreciación global de sí mismo que sea benigna, los sujetos requieren verse a sí mismos específicamente como personas capaces de enfrentar una tarea. Reforzar esta sensación y brindar las oportunidades pedagógicas para que los estudiantes alcancen una mayor autoeficacia de forma realista, puede ser un importante vehículo para favorecer sus aprendizajes y, consecuentemente, una mayor autonomía como estudiantes y futuros profesionales. Esto, a su vez, requiere pensar en modificaciones curriculares y estrategias pedagógicas que permitan a los docentes promover dicha percepción: lo que implica, por una parte, desarrollar altas competencias en los estudiantes y, por otro, favorecer el reconocimiento y valoración de las mismas por parte del alumnado y, también, sus profesores.

El presente estudio presenta la limitación de haberse realizado sólo con alumnos de primer año, por lo que es deseable evaluar estas relaciones en un grupo más heterogéneo. No obstante, las capacidades explicativas de los modelos generados son superiores a las logradas en otros estudios^{16,17}, logrando con los predictores elegidos dar cuenta de más de 50% de la autodirección general de los alumnos, mostrando la importancia de tener en cuenta estos predictores al momento

de implementar intervenciones para promover el aprendizaje autodirigido de los estudiantes de medicina.

Referencias

1. Geoffrey N, Kevin E, Schmidt H. Implications of psychology-type theories for full curriculum interventions. *Med Educ* 2005; 39 (3): 247-49.
2. Pérez C. Diez consejos para promover el aprendizaje autónomo y el compromiso efectivo al enseñar contenidos complejos. *Rev Educ Cienc Salud* 2010; 7 (1): 50-6.
3. 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): 152-9.
4. Parra P. Relación entre el nivel de Engagement y el rendimiento académico teórico/práctico. *Rev Educ Cienc Salud* 2010; 7 (1): 57-63.
5. Beaver A. Teacher as learners: implications of adult Education for professional Development. *Journal of College Teaching & Learning*, 2009; 6: 25-30.
6. Knowles MS. *Self-directed Learning: A guide for learners and teachers*. N.Y. Cambridge Book Company, 1975.
7. Merriam S. Andragogy and self-directed learning: pillars of adult learning theory. *New directions for adult and continuing education* 2001; 89: 3-13.
8. Cross KP. *Adult as learners*. San Francisco: Jossey-Bass, 1981.
9. Chene A. The concept of autonomy in adult education: a philosophical discussion. *Adult Education Quarterly*. 1983; 34 (1): 38-47.
10. Fasce E, Pérez C, Ortiz L, Parra P, Ibáñez P, Matus O. Aprendizaje autodirigido y su relación con el perfil valórico en estudiantes de medicina. *Rev Med Chile* 2013; 141 (1): 15-22.
11. Estrada J. Relación entre prácticas docentes y el nivel de aprendizaje autodirigido en estudiantes de Medicina. *Rev Educ Cienc Salud* 2013; 10 (2): 114-20.
12. MacDougall M. Ten tips for promoting autonomous Learning and effective engagement in teaching of statistics to undergraduate medical students involved in short-term research projects. *Journal of Applied Quantitative Methods* 2008; 3 (3): 223-40.
13. Gurjeet S, Navkiran S, Romero C, Bulik R. Self-directed learning: Looking at Outcomes with Medical Students. *Fam Med* 2002; 34 (3): 197-200.
14. Grevenson GC, Spenser J A, Self-directed Learning- the importance of concepts and contexts. *Med Educ* 2005; 39: 348-50.
15. Fisher M, King J, Tague G. Development of self-directed

- learning readiness scale for nursing education. *Nurse Educ Today* 2001; 21: 516-25.
16. Fasce E, Ortega, J, Pérez C, Márquez C, Parra P, Ortiz L, Matus O. Aprendizaje autodirigido en estudiantes de primer año de medicina de la Universidad de Concepción y su relación con el perfil sociodemográfico y académico. *Rev Med Chile* 2013; 141 (9): 1117-25.
 17. Márquez C, Fasce E, Pérez C, Ortega J, Parra P, Ortiz L, et al. Aprendizaje autodirigido y su relación con estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes de medicina. *Rev Med Chile* (en revisión).
 18. El-Gilany A, Abusaad F. Self-direct learning readiness and learning styles among Saudi undergraduate nursing students. *Nurse Education Today* 2013; 33 (9): 1040-44.
 19. Fasce E, Pérez C, Ortiz L, Parra P, Matus O. Estructura factorial y confiabilidad de la escala de aprendizaje autodirigido de Fisher, King & Tague en alumnos de medicina chilenos. *Rev Med Chile* 2011; 139:1437-43.
 20. García-Ros R, Pérez-González F, Hinojosa E. Assessing Time Management Skills as an Important Aspect of Student Learning: The Construction and Evaluation of a Time Management Scale with Spanish High School Students. *School Psychology International* 2004; 25: 167-83.
 21. Parra P. Relación entre el nivel de engagement y el rendimiento académico teórico/práctico. *Rev Educ Cienc Salud* 2010; 7(1): 57-63.
 22. Rojas-Barahona C, Zegers B, Föster C. La escala de autoestima de Rosenberg: Validación para Chile en una muestra de jóvenes adultos, adultos y adultos mayores. *Rev Med Chile* 2009; 137: 781-800.
 23. Sanjuán P, Pérez A, Bermúdez J. Escala de autoeficacia general: datos psicométricos de la adaptación para población español. *Psicothema* 2000; 12(2): 509-13.
 24. Schaufeli W, Salanova M, González-Romá V, Bakker A. The measurement of Engagement and Burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies* 2002; 3: 71-92.
 25. Parra P, Pérez C. Propiedades psicométricas de la escala de compromiso académico, UWES-S (versión abreviada), en estudiantes de psicología. *Rev de Educ Cienc Salud* 2010; 8 (1): 128-33.