

## VARIABLES COGNITIVO-MOTIVACIONALES COMO PREDICTORAS DEL AJUSTE A LA VIDA UNIVERSITARIA Y DE LA INTENCIÓN DE ABANDONAR ESTUDIOS EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO

**Línea Temática 1:** Factores asociados. Tipos y perfiles de abandono

María Victoria Pérez Villalobos

Universidad de Concepción, Chile. <marperez@udec.cl>

Rubia Cobo Rendón

Universidad de Concepción, Chile. <rubiaco@gmail.com>

Lennia Matos Fernández

Pontificia Universidad Católica del Perú, Perú. <lmatosf@puccp.pe>

Hebe Hernández

Universidad de Concepción, Chile. <hebe.hernandez@hotmail.com>

Milenko Del Valle

Universidad de Antofagasta, Chile. <mdelvalle@uantof.cl>

Alejandro Díaz Mujica

Universidad de Concepción, Chile. <adiazm@udec.cl>

**Resumen.** Este trabajo tiene por finalidad explorar las hipótesis que señalan que (1) variables motivacionales (motivación autónoma y motivación controlada), percepción de docencia que apoya la autonomía y satisfacción académica, predicen distintos tipos de ajuste (personal emocional, social, institucional y académico) en la vida universitaria, y (2) dichas variables pueden discriminar entre estudiantes sin y con intención de abandonar su carrera en el primer año. Se empleó un diseño de corte transversal. Participaron 817 estudiantes de primer año, de las facultades de Educación, Ciencias Sociales, Ingeniería, y Ciencias Físicas y Matemáticas de una Universidad pública chilena. Se aplicaron los instrumentos de medida: Cuestionario de Adaptación al Estudiante Universitario (Baker & Siryk, 1989), Escala de Autorregulación Académica (Matos, Herrera, & Gargurevich, 2017), Cuestionario de Clima de Aprendizaje (Matos, 2009), Escala de Satisfacción Académica (Lent, Singley, Sheu, Schmidt & Schmidt, 2007) y una pregunta referida a los deseos del estudiante en continuar estudiando la misma carrera. Se obtuvieron las siguientes conclusiones que son discutidas en sus aplicaciones prácticas en la actuación docente e institucional de la Universidad. 1. Altas puntuaciones en las variables motivacionales (motivación extrínseca en forma inversa y motivación intrínseca en forma directa), de percepción de docencia que apoya la autonomía y satisfacción académica, predicen distintos los tipos de ajuste (personal emocional, social, institucional y académico) en la vida universitaria. 2. Altas puntuaciones en motivación intrínseca, percepción de docencia que apoya la autonomía, satisfacción académica, y en los distintos tipos de ajuste (personal emocional, social, institucional y académico), se asocian con intención de los estudiantes de continuar en la carrera. Por el contrario, alta puntuación en motivación extrínseca se asocia a intención de abandonar la carrera universitaria en primer año. El estudio se realiza en el contexto más amplio del Proyecto FONDECYT 1161502 denominado Modelo explicativo de la permanencia y el abandono de los estudios universitarios, basado en procesos cognitivo motivacionales tiene como objetivo establecer el aporte de variables motivacionales en la situación

de abandono y permanencia, para proponer un modelo explicativo de la relación entre estos aspectos.

### **Descriptores:**

Ajuste a la vida universitaria, Intención de abandonar estudios, Procesos cognitivo motivacionales.

### **Introducción**

El fenómeno del abandono es multidimensional y las causas generadoras son diversas y múltiples, relacionadas entre sí, van desde lo institucional e individual hasta lo relacional y sistémico. En este proyecto de investigación, nuestro desafío es atender especialmente a la acción mediadora de variables cognitivo-motivacionales que pueden ser influenciadas intencionadamente por docentes y compañeros, y que deben ser tomadas en cuenta en programas orientados a mitigar el abandono y promover la permanencia en los estudios universitarios. Las variables objeto de análisis en este proyecto, son modificables en la interacción docente-estudiantes y/o en procesos de tutoría u orientación. Hemos descartado el análisis de variables que son más estables y difíciles de modificar en un proceso intencionado, tales como la autoestima, el autoconcepto y los estilos de aprendizaje.

Teniendo como antecedentes las propuestas de autores como Tinto (2007), Castaño et al. (2009), Himmel (2002), Goldenhersch, Coria, & Saino, M. (2011) y otros, pretendemos identificar los factores significativos que contribuyen a la explicación del fenómeno del abandono (y la permanencia) en los estudios universitarios, con el propósito que sirvan de base para la construcción de un modelo explicativo, a partir del cual las instituciones de Educación Superior puedan definir cursos de acción y políticas tendientes a mitigar el abandono y promover la completación de los estudios. Puesto que la totalidad de las universidades e institutos de Educación Superior en Chile, y muchos de Latinoamérica (Proyecto GUIA (2015) están comprometidos con disminuir el abandono estudiantil, un modelo explicativo de las características descritas será de alta utilidad.

### **Participantes y procedimiento**

Participaron 817 estudiantes de las facultades de Educación, Ciencias Sociales, Ingeniería, y Ciencias Físicas y Matemáticas de una Universidad pública chilena. La muestra la componen exclusivamente estudiantes de primer año, en promedio tienen una edad de 19.61 años con una desviación estándar de 2.1. En la tabla 1 se presenta la distribución por facultad y género. Las aplicaciones de los instrumentos de medida se realizaron en distintas asignaturas durante la jornada habitual de clases, previa aprobación del profesor a cargo. Se contó con el consentimiento informado de los estudiantes participantes.

*Tabla 1.* Distribución de la muestra según facultad y sexo

Sexo	Facultad				Total
	Educación	Cs. Sociales	Ingeniería	Cs. Físicas y Matemáticas	
<b>Hombre</b>	90	130	189	18	<b>427</b>
<b>Mujer</b>	145	164	67	14	<b>390</b>
<b>Total facultad</b>	<b>235</b>	<b>294</b>	<b>256</b>	<b>32</b>	<b>817</b>

### **Descripción de instrumentos de medida**

*Ajuste a la vida universitaria*

Se empleó la versión en español del Cuestionario de Adaptación al Estudiante Universitario (SACQ, Baker & Siryk, 1989). Este cuestionario evalúa cómo los estudiantes se ajustan a la universidad (Rodríguez, Tinajero, Guisande, & Páramo, 2012). Se realizó una adaptación para estudiantes universitarios chilenos que contiene 50 reactivos, con una escala de respuesta de tipo Likert de 7 puntos (1 totalmente en desacuerdo a 7 muy de acuerdo). Está compuesta por cuatro subescalas, Ajuste académico (16 ítems, Ej. “Últimamente no he sido eficaz con el uso de mi tiempo de estudio”); Ajuste social (12 ítems, Ej. “Creo que encajo bien en la Universidad”); Ajuste personal-emocional (12 ítems, Ej. “Últimamente he experimentado tristeza y bastantes cambios de humor”) y Apego institucional (9 ítems, Ej. “Estoy satisfecho(a) de estar en esta Facultad”). En el presente estudio se encontró niveles de consistencia interna por dimensiones de  $\alpha=.83$ ,  $.84$ ,  $.89$ ,  $.84$  respectivamente e índices de validez adecuados vistos por medio de análisis factorial confirmatorio.

#### Apoyo de la autonomía universitaria

Se emplearon 6 ítems de la versión en español del Cuestionario de Clima de Aprendizaje (Matos, 2009) de la escala original propuesta por Williams & Deci (1996). Este cuestionario evalúa la percepción de los estudiantes sobre el grado en que el docente promueve su autonomía. Se utilizó una escala Likert de 7 puntos (1 en total desacuerdo a 7 muy de acuerdo). Presenta afirmaciones como “Mis profesores me dan opciones y posibilidades de hacer elecciones”. La versión en español presenta un índice de consistencia interna de  $\alpha=.93$  y reporta una estructura unifactorial. En el presente estudio se encontró índice de consistencia interna adecuado ( $\alpha=.83$ ).

#### Orientación a las metas académicas

Se utilizó la versión en español de la Escala de Autorregulación Académica (Matos, Herrera, & Gargurevich, 2017), creada por Vansteenkiste, Sierens, Soenens, Luyckx, & Lens (2009). Esta escala evalúa las razones por que el estudiante se encuentra cursando su carrera. Está compuesta por 16 ítems, dividido en 4 sub-dimensiones de cuatro ítems cada uno (motivación intrínseca; regulación identificada, regulación introyectada y regulación externa), que a su vez componen dos dimensiones: motivación autónoma “intrínseca” ( $\alpha=.87$ . Ej. “yo estudio esta carrera porque es divertido”) y motivación controlada “extrínseca” ( $\alpha=.72$ . Ej. “yo estudio esta carrera por que otros esperan que yo lo haga”). La primera resultante de la suma de la regulación intrínseca e identificada y la segunda de la suma de la regulación introyectada y externa. En este estudio se empleó una escala de respuesta tipo Likert de siete alternativas (1 totalmente en desacuerdo a 7 totalmente de acuerdo). Mayores puntuaciones en alguna de las dimensiones indican predisposición a ese tipo de motivación. En esta investigación las dimensiones de motivación autónoma o intrínseca y de motivación controlada o extrínseca presentaron adecuados índices de fiabilidad ( $\alpha=.88$  y  $\alpha=.87$ ), respectivamente.

#### Satisfacción académica

Se utilizó la versión en español de la Escala de Satisfacción Académica de Lent, Singley, Sheu, Schmidt, & Schmidt (2007). Evalúa el grado en el que los estudiantes se sienten satisfechos en general en sus estudios (Ej. “estoy satisfecho(a) con estar cursando esta carrera”). Está compuesta por 7 ítems, con una escala de respuesta tipo Likert de siete alternativas (1 totalmente en desacuerdo a 7 totalmente de acuerdo). El grado de satisfacción se obtiene a partir de la media total. La escala original reporta una estructura unifactorial y produjo índices de fiabilidad de  $.94$ . La versión en español mantiene la estructura unifactorial con índice de confiabilidad de  $.85$  (Medrano, Fernández, & Pérez, 2014). En esta investigación presentó un índice de fiabilidad de  $\alpha=.89$  y mantuvo su estructura unifactorial.

#### Intención de Permanencia

Junto a los instrumentos de medida, se presentó a los jóvenes una pregunta con un formato de respuesta dicotómico (Si y No) para conocer sus intenciones de permanencia en la carrera.

## Resultados

Para dar respuesta al objetivo propuesto se transformaron las puntuaciones obtenidas a una escala estandarizada de modo que el puntaje máximo en cada una fuese 10 y el mínimo 0. En la Tabla 2 muestra estadísticos por facultad en cada una de estas variables.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de las variables estudiadas por facultad

Variable	Facultad			
	Educación M (DS)	Cs. Sociales M (DS)	Ingeniería M (DS)	Cs. Físicas y Matemáticas M (DS)
Motivación controlada	1.36(1.33)	1.61(1.44)	1.74(1.38)	1.39(1.42)
Motivación autónoma	5.50(1.05)	5.28(1.19)	5.19(1.08)	5.72(0.81)
Percepción de docencia que apoya la autonomía	6.10(1.79)	6.09(1.60)	5.42(1.72)	5.72(1.39)
Satisfacción académica	8.04(1.34)	7.70(1.50)	7.18(1.56)	7.43(1.65)
Ajuste personal emocional	5.53(2.11)	5.09(1.99)	6.12(1.95)	5.55(2.24)
Ajuste social	7.27(1.36)	6.88(1.56)	7.00(1.55)	7.11(1.63)
Apego institucional	9.02(1.24)	8.59(1.47)	8.98(1.28)	9.02(1.22)
Ajuste académico	6.63(1.37)	6.28(1.45)	6.44(1.33)	6.41(1.37)

Nota: M: Media, (DS): Desviación Estándar.

## Variables que predicen el ajuste a la vida universitaria

Para determinar cómo las variables estudiadas predicen el ajuste a la vida universitaria se realizó una regresión lineal múltiple, donde surgieron cuatro modelos que explican el 18.1%, 32.9%, 48.3% y 52.7%, respectivamente, del ajuste personal emocional, social, apego institucional y académico.

La tabla 3 muestra los coeficientes de regresión estandarizados, estos indican que el predictor con más peso para el ajuste personal-emocional es la motivación extrínseca (de forma inversa), para el ajuste institucional es la motivación intrínseca, y para el ajuste social y el ajuste académico es la satisfacción académica.

Tabla 3 Coeficientes de los modelos de regresión lineal múltiple (coeficientes estandarizados Beta)

Modelos	Ajuste personal emocional	Ajuste social	Ajuste institucional	Ajuste académico
Motivación controlada	-.265***	-.184***	-.127***	-.155***
Motivación autónoma	-.031	.213***	.543***	.224***
Percepción de docencia que apoya la autonomía	.110**	.150***	.026	.187***
Satisfacción académica	.202	.231***	.155***	.344***

Nota: \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

## Diferencias en los niveles de las variables estudiadas y la intención de abandono

Se realizaron comparaciones en las variables cognitivo-motivacionales con la prueba U de Mann Whitney, para estimar diferencias estadísticamente significativas entre los estudiantes que

consideran continuar sus estudios y los que han pensado lo contrario. Se confirmó la hipótesis que estas variables pueden discriminar entre los estudiantes sin y con intención de abandonar su carrera (tabla 4).

Tabla 4 Discriminación de la intención continuar o no continuar la carrera

	Sin intención de abandonar su carrera	Con intención de abandonar su carrera		
Variable	Me	Me	Z	Sig.
Motivación controlada	1.25	2.50	2.989	**
Motivación autónoma	5.56	3.47	6.466	***
Apoyo a la autonomía	5.83	5.28	3.204	**
Satisfacción académica	7.86	6.19	4.184	***
Ajuste personal emocional	5.64	4.49	2.778	**
Ajuste social	7.22	6.04	3.168	**
Apego institucional	9.44	5.74	7.971	***
Ajuste académico	6.46	4.90	5.016	***

. Nota: \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## Conclusiones

1. Altas puntuaciones en la variable motivación controlada se asocian en forma inversa con los distintos los tipos de ajuste (personal emocional, social, institucional y académico) en la vida universitaria.
2. Altas puntuaciones en la variable motivación autónoma, de percepción de docencia que apoya la autonomía y de satisfacción académica, predicen distintos los tipos de ajuste (personal emocional, social, institucional y académico) en la vida universitaria.
3. Altas puntuaciones en motivación autónoma, percepción de docencia que apoya la autonomía, satisfacción académica, y en los distintos tipos de ajuste (personal emocional, social, institucional y académico), se asocian a estudiantes sin intención de abandonar la carrera. Por el contrario, alta puntuación en motivación controlada se asocia a intención de los estudiantes de abandonar la carrera universitaria en primer año.

## Discusión

Los resultados ponen de manifiesto la importancia que tienen las distintas variables cognitivo-motivacionales al conformar un modelo explicativo que oriente el diseño de acciones para favorecer la permanencia (disminuir el abandono) de los estudios universitarios, especialmente a nivel de la interacción en el aula. A partir de este trabajo, se pueden mencionar las siguientes acciones.

1. Apoyar la toma de decisiones de los estudiantes promoviendo la motivación intrínseca, favorece la docencia que apoya la autonomía y la satisfacción académica, aumentando los distintos los tipos de ajuste (personal emocional, social, apego institucional y académico) en la vida universitaria.
2. Favorecer aspectos del contexto que promueven la motivación intrínseca, que proveen soporte a docencia que apoya la autonomía del estudiante, su satisfacción académica y que favorecen los distintos tipos de ajuste se asocian a la intención de permanencia en la carrera.
3. Por el contrario, un exceso de control, asociado a alta puntuación en motivación controlada, está vinculado a la intención de los estudiantes de abandonar la carrera universitaria.

4. La promoción de una visión favorable de la institución orientada a favorecer el ajuste institucional tiene alta relación con la intención de los estudiantes de permanecer en la carrera.
5. El disfrute de la vida personal y social universitaria tiene menor relevancia que el apego institucional y la satisfacción académica en la intención de los estudiantes de permanecer en la carrera.

## Agradecimientos

Trabajo efectuado con apoyo de CONICYT-Chile. Proyecto FONDECYT 1161502 Modelo explicativo de la permanencia y el abandono de los estudios universitarios, basado en procesos cognitivo motivacionales.

## Referencias

- Baker, R. W. & Siryk, B. (1989). *Student Adaptation to College Questionnaire (SACQ): Manual*. Los Angeles, California: Western Psychological Services
- Castaño, E., Durán, D., Franco, J., Gallón, S., Gómez, K., Guzmán, C. & Vásquez, J. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana: Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención*. Bogotá, Colombia: Ministerio Nacional de Educación.
- Goldenhersch, H., Coria, A., & Saino, M. (2011). Deserción estudiantil: desafíos de la universidad pública en un horizonte de inclusión. *Revista Argentina de Educación Superior* 3, 96-120.
- Himmel, E. (2002). Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. *Revista Calidad en la Educación*, 17(2), 91-108.
- Lent, R. W., Singley, D., Sheu, H.-B., Schmidt, J. A., & Schmidt, L. C. (2007). Relation of social-cognitive factors to academic satisfaction in engineering students. *Journal of Career Assessment*, 15(1), 87-97.
- Matos, L. (2009). Adaptación de dos cuestionarios de motivación: Autorregulación del Aprendizaje y Clima de Aprendizaje. *Persona*, (12), 167-185.
- Matos, L., Herrera, D., & Gargurevich, R. (2017). Instructional styles, students' needs and engagement. Manuscrito en preparación.
- Medrano, L. A., Fernández, M., & Pérez, E. (2014). Computerized assessment system for academic satisfaction (ASAS) for first-year university student. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 12(2), 541-562.
- Proyecto GUIA (2015). Proyecto GUIA (Gestión Universitaria Integral del Abandono). Tomado de <http://www.alfaguia.org/www-alfa/index.php/es/proyecto-guia/presentacion.html> marzo 2015.
- Rodríguez, M. S., Tinajero, C., Guisande, M. A., & Páramo, M. F. (2012). The Student Adaptation to Colleague Questionnaire (SACQ) for use with spanish students. *Psychological Reports*, 111(2), 624-640. doi: 10.2466/08.10.20.pr0.111.5.624-640
- Tinto, V. (2007). Research and practice of student retention: What next? *Journal College Student Retention*, 8(1), 1-19.
- Vansteenkiste, M., Sierens, E., Soenens, B., Luyckx, K., & Lens, W. (2009). Motivational profiles from a self-determination perspective: The quality of motivation matters. *Journal of educational psychology*, 101(3), 671-688.
- Williams, G. C., & Deci, E. L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students: a test of self-determination theory. *Journal of personality and social psychology*, 70(4), 767-779.