

## Modelación de factores motivacionales relacionadas con la satisfacción académica: un estudio multinivel

### Modeling motivational factors related to academic satisfaction: a multilevel study

Jorge Vergara-Morales\*

Universidad de Las Américas, sede Concepción, Chile

Recibido: 03 de marzo de 2024

Aceptado: 05 de junio de 2024

#### Resumen

**Antecedentes:** los factores motivacionales constituyen aspectos fundamentales para lograr experiencias de bienestar asociadas al desarrollo de actividades académicas. Sin embargo, los estudios sobre la satisfacción académica se han focalizado en la dimensión individual, excluyendo la influencia del nivel docente. **Objetivo:** el estudio tiene por objetivo estimar un modelo hipotético multinivel que explica la satisfacción académica desde factores motivacionales de docentes y estudiantes. **Método:** la muestra se estructura de manera jerárquica, considerando 745 estudiantes universitarios anidados a 32 docentes. Para el análisis de los datos se utiliza estadística descriptiva y análisis de senderos multinivel. **Resultados:** los resultados muestran que los factores motivacionales de los estudiantes explican mayoritariamente la variación de la satisfacción académica. No obstante, el nivel docente también incide significativamente a partir de la percepción de presión de los estudiantes, proceso que debilita la motivación autónoma para la enseñanza y la autoeficacia docente, afectando la calidad de los procesos de enseñanza-aprendizaje. **Conclusión:** se concluye que la configuración de la satisfacción académica implica el despliegue de recursos motivacionales tanto de docentes como de estudiantes, los que a partir de su interacción contribuyen al desarrollo de experiencias de bienestar en el aula.

**Palabras clave:** satisfacción académica; motivación autónoma; locus percibido de causalidad; análisis multinivel.

#### Abstract

**Background:** Motivational factors constitute fundamental aspects of achieving well-being and experiences associated with the development of academic activities. However, studies on academic satisfaction have focused on the individual dimension, excluding the influence of the teaching level. **Objective:** the study aims to estimate a hypothetical multilevel model that explains academic satisfaction from motivational factors of teachers and students. **Method:** the sample is structured hierarchically, considering 745 university students nested within 32 teachers. Descriptive statistics and multilevel path analysis are used to analyze the data. **Results:** the results show that students' motivational factors mainly explain the variation in academic satisfaction. However, the teacher level also has a significant effect from the students' perception of pressure. This process weakens autonomous motivation for teaching and teaching self-efficacy, affecting the quality of the teaching-learning processes. **Conclusion:** it is concluded that the configuration of academic satisfaction involves the deployment of motivational resources of both teachers and students, which, through their interaction, contribute to the development of well-being experiences in the classroom.

**Keywords:** academic satisfaction; autonomous motivation; perceived locus of causality; multilevel analysis.

Para citar este artículo:

Vergara-Morales, J. (2024). Modelación de factores motivacionales relacionadas con la satisfacción académica: un estudio multinivel. *Liberabit*, 30(1), e811. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2024.v30n1.811>

Este es un artículo Open Access publicado bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional. (CC-BY 4.0)



## Introducción

La satisfacción académica representa un aspecto importante para la experiencia de enseñanza-aprendizaje, implicando una percepción de bienestar respecto de la participación en las actividades académicas. Su relevancia se basa en la influencia que tiene sobre procesos académicos importantes como la «adaptación académica, la integración social, el bienestar, la persistencia, el desempeño académico, el éxito académico y la permanencia de los estudiantes» (Vergara-Morales et al., 2018, p. 99). Desde los antecedentes empíricos se destacan sus implicancias cognitivo-afectivas, relacionadas tanto con la sensación placentera que perciben los estudiantes como con la valoración que realizan del proceso educativo. Por lo tanto, constituye un factor relevante para evaluar los entornos de enseñanza, donde la motivación docente representa un aspecto fundamental debido a su relación positiva con las experiencias de bienestar y desempeño académico de los estudiantes (Collie et al., 2019). En este sentido, las cualidades de la interacción en el aula posibilitan el interés y valoración de los estudiantes por las actividades académicas, implicando la energización del comportamiento hacia el logro de las metas de aprendizaje (Katz & Shahar, 2015).

Desde la perspectiva de la teoría de la autodeterminación (TAD) (Deci & Ryan, 2000), es posible indagar la motivación docente desde la motivación autónoma para la enseñanza, la cual se observa cuando los docentes despliegan en el aula comportamientos basados en el interés, el esfuerzo y la valoración por las actividades de aprendizaje. Los antecedentes destacan su influencia positiva en la percepción de autoeficacia docente, debido a que implica una orientación desde el locus percibido de causalidad interna, a partir del cual se activan creencias positivas sobre las habilidades para realizar favorablemente las actividades de enseñanza, promoviendo en los estudiantes experiencias de satisfacción con los entornos educativos (Rai & Srivastava, 2013).

En relación con las creencias de autoeficacia docente, se refieren a las capacidades percibidas para desarrollar exitosamente las prácticas de enseñanza. Se destacan sus implicancias motivacionales que promueven el esfuerzo y la persistencia para desarrollar comportamientos orientados hacia (i) la utilización de un lenguaje flexible, (ii) la comunicación clara de argumentos, y (iii) el reconocimiento y aceptación de manifestaciones de afectividad negativa por parte de los estudiantes (Cheon et al., 2018). Este tipo de comportamientos son percibidos por los estudiantes como un apoyo para desarrollar su autonomía para el aprendizaje, proceso psicológico que promueve una percepción de satisfacción con la experiencia educativa (Diseth & Samdal, 2014).

En el contexto educativo chileno, las investigaciones muestran que los estudios multinivel se han centrado en indagar cómo el entorno de enseñanza afecta el desempeño académico de los estudiantes (Merino & Maldonado, 2014). Por otro lado, las investigaciones centradas en la satisfacción académica se han basado en estudiar las características personales de los estudiantes (González-Contreras et al., 2019; Insunza et al., 2015), perspectiva que limita el ajuste con los datos observados (Martínez-Garrido & Murillo, 2014). Por lo tanto, se observa una carencia de estudios orientados a analizar cómo la relación de factores motivacionales de docentes y estudiantes se asocian con la percepción de satisfacción con la experiencia académica.

Se considera que el estudio es relevante debido a que se propone un análisis que integra la motivación docente y la motivación del estudiante para evaluar la forma en que influyen sobre la configuración de la satisfacción académica percibida por estudiantes universitarios. Esto permite distinguir cuáles son los factores determinantes para promover niveles positivos de satisfacción, lo que contribuye en la calidad y la eficacia de los procesos de enseñanza-aprendizaje.

## Marco referencial

A continuación, se describen los factores motivacionales que desde la literatura se identifican como relevantes para la configuración de la satisfacción académica. En primer lugar, se presentan los factores del nivel docente. Posteriormente, se describen los factores del nivel de los estudiantes, para finalizar con la satisfacción académica. Es importante precisar que estos factores presentan diferentes tipos de relaciones que permiten constituir un modelo hipotético multinivel para explicar la satisfacción académica de estudiantes universitarios.

### Factores motivacionales docentes

#### *Presión desde el estudiantado*

Los entornos motivacionales de enseñanza se configuran no solo desde los recursos motivacionales internos, sino que también desde la influencia del contexto laboral de enseñanza. Respecto de los factores contextuales que se asocian a la interacción en el aula, se identifica la percepción de los docentes respecto de la presión que ejercen los estudiantes durante las actividades académicas. Este tipo de presión se presenta cuando los docentes observan una falta de motivación y compromiso de los estudiantes hacia las actividades académicas (Reeve, 2010). Los estudios evidencian que mientras los docentes perciben bajos niveles de presión de los estudiantes, experimentan el interés, el compromiso y la persistencia por el desarrollo de las actividades académicas, lo que facilita la emergencia de un contexto motivacional que promueve la iniciativa en los estudiantes para la construcción de los aprendizajes. Esto permite que se interesen, comprometan e involucren en las actividades académicas, estimulando una experiencia de satisfacción que también promueve el bienestar psicológico (Pellieter & Sharp, 2009; Thoonen et al., 2011).

#### *Motivación autónoma para la enseñanza*

Este factor motivacional constituye un proceso psicológico que energiza y dirige el comportamiento hacia las actividades de enseñanza. Se basa en el compromiso, esfuerzo y persistencia por el desarrollo de la práctica docente. Se observa cuando los docentes se involucran «en la enseñanza por la propia satisfacción personal que le proporciona enseñar [o cuando] el profesorado cumple con la obligación de enseñar porque es coherente con sus valores profesionales» (Ruiz et al., 2015, p. 69). Los estudios muestran que la motivación autónoma para la enseñanza afecta positivamente las creencias de autoeficacia docente, promoviendo una percepción positiva de las habilidades para realizar las actividades académicas (Vergara-Morales, 2019). Además, facilita en los estudiantes el desarrollo de niveles positivos de satisfacción relacionados con la experiencia académica (Rai & Srivastava, 2013).

#### *Percepción de autoeficacia docente*

Este constructo se define como «las creencias de los profesores[as] sobre sus propias habilidades para planificar, organizar y llevar a cabo las actividades necesarias para alcanzar las metas educativas» (Skaalvik & Skaalvik, 2014, p.69). Su importancia se basa en la influencia que ejerce en la calidad de la enseñanza, implicando las propias habilidades para organizar y gestionar actividades relevantes para la coordinación de situaciones futuras. Los estudios muestran que los docentes con altos niveles de autoeficacia promueven la configuración de un entorno de enseñanza participativo y agradable, que estimula el interés y el compromiso de los estudiantes (Thoonen et al., 2011). De esta manera, los docentes «adaptan mejor sus clases, dedican más tiempo y energía a los alumnos que se esfuerzan en su aprendizaje, manifiestan gran entusiasmo por la enseñanza y se encuentran más comprometidos con su profesión» (Vizcaino et al., 2018, p. 78).

## Factores motivacionales del estudiantado

### *Apoyo a la autonomía percibida por el estudiante*

Se relaciona con la percepción que los estudiantes configuran sobre el comportamiento que despliega el docente para promover la «autodeterminación y ratificación personal en el inicio y regulación de la propia conducta» (Reeve, 2010, p. 107). Este comportamiento percibido estimula la voluntad personal y la iniciativa durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje. De acuerdo con la revisión de los antecedentes, se observa que mientras los estudiantes perciben un entorno motivacional de enseñanza que apoya su autonomía para el aprendizaje, se identifican altos niveles de interés, compromiso y persistencia por realizar las actividades académicas, facilitando la percepción de niveles positivos de satisfacción con la experiencia educativa (Casakin & Davidovitch, 2013; Diseth & Samdal, 2014; Maulana et al., 2016).

### *Motivación académica*

La motivación académica constituye un proceso psicológico que estimula y orienta el comportamiento hacia las metas del aprendizaje (Hrbackova & Suchankova, 2016). Desde la perspectiva de la TAD, se plantea que su configuración se basa en el locus percibido de causalidad. Mientras el estudiantado regula sus acciones a partir de la percepción de un locus interno de causalidad, se produce la motivación académica autónoma, entendida como «la calidad e intensidad de la propia energía (fuerza, intensidad y persistencia) impulsada por el individuo para realizar un comportamiento» (Vergara-Morales, 2019, p. 465). Este tipo de motivación implica una «consistencia entre los comportamientos, pensamientos, sentimientos y necesidades» (Stover et al., 2017, p. 109). Por otro lado, cuando los estudiantes regulan su comportamiento desde la percepción de un locus externo de causalidad, se produce la motivación controlada, caracterizada por comportamientos que carecen de un sentido de elección personal, basadas en sentimientos de presión internos o externos que condicionan el comportamiento (Litalien et al., 2017).

Los estudios han mostrado que la motivación académica autónoma se relaciona positivamente con la satisfacción académica, lo que implica que los estudiantes se interesan y esfuerzan por el logro de los aprendizajes y el desarrollo de experiencias de crecimiento y bienestar (Guo, 2018). Por otro lado, los antecedentes sobre la motivación controlada han destacado su relación negativa con el desempeño académico de los estudiantes (Wijsman et al., 2018). No obstante, son menos los antecedentes que muestran cómo se relaciona con la satisfacción académica.

### *Satisfacción académica*

La satisfacción académica es entendida como «un componente cognitivo del bienestar psicológico, referido a las valoraciones que las personas realizan al comparar sus aspiraciones con sus logros alcanzados» (Medrano et al., 2014, p. 545). Se define como «el bienestar y disfrute que los estudiantes perciben al llevar a cabo experiencias vinculadas a su rol como estudiantes» (Medrano & Pérez, 2010, p. 6). Los estudios muestran que los factores motivacionales y cognitivos influyen significativamente en los niveles de satisfacción durante la experiencia académica (Garriot et al., 2015; Guo, 2018). Desde la perspectiva social cognitiva, se han probado modelos explicativos que han evidenciado una importante influencia del entorno de enseñanza (Garriot et al., 2015; Lent et al., 2009; Medrano et al., 2014). De acuerdo con los planteamientos de la TAD, es posible apoyar que la influencia del entorno motivacional de enseñanza basado en relaciones afectuosas que promueven una experiencia académica agradable e interesante facilitará el desarrollo de niveles positivos de satisfacción durante la experiencia académica.

## Modelación multinivel

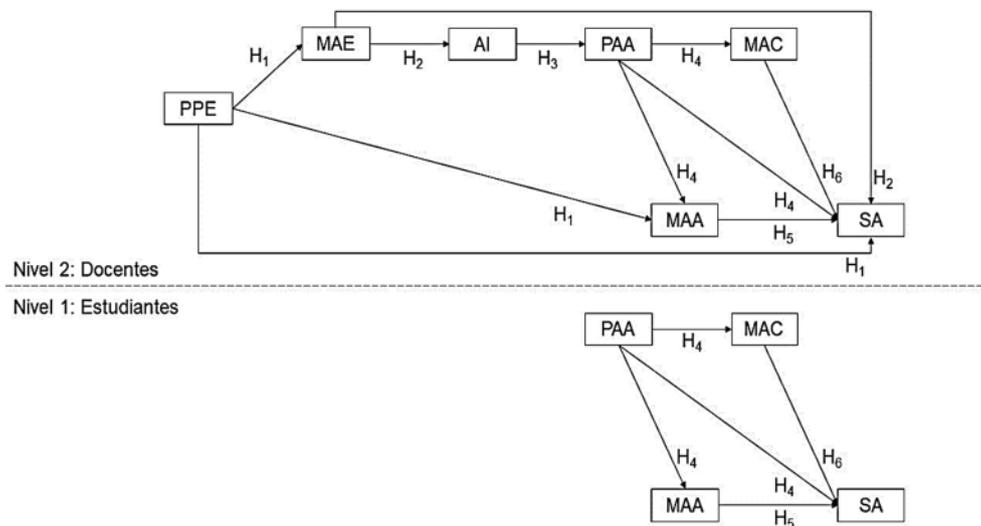
De acuerdo con la revisión de los antecedentes empíricos, se propone la estimación de un modelo de senderos multinivel que considera las siguientes hipótesis: (H1) la presión de los estudiantes percibida por los docentes afecta negativamente la motivación autónoma para la enseñanza, la motivación académica

autónoma y la satisfacción académica; (H2) la motivación autónoma para la enseñanza afecta positivamente la autoeficacia para la interacción y creación de un clima positivo en el aula y la satisfacción académica; (H3) la autoeficacia para la interacción y creación de un clima positivo en el aula afecta positivamente la percepción de apoyo a la autonomía; (H4) la percepción de apoyo a la autonomía afecta positivamente la motivación académica autónoma y la satisfacción académica y negativamente la motivación controlada; (H5) la motivación académica autónoma afecta positivamente la satisfacción académica y (H6) la motivación

académica controlada afecta negativamente la satisfacción académica (ver Figura 1).

El estudio tiene por objetivo estimar un modelo hipotético multinivel que explica la satisfacción académica de estudiantes universitarios, a partir de las relaciones entre factores motivacionales de docentes y estudiantes. De esta manera, la investigación no solo se centra en cómo afecta la motivación del docente la experiencia de bienestar percibida por el alumnado, sino que también se focaliza en cómo influyen los factores motivacionales de los estudiantes.

**Figura 1**  
*Modelo hipotético*



*Nota:* SA = satisfacción académica; MAA = motivación académica autónoma; MAC = motivación académica controlada; PAA = percepción de apoyo a la autonomía; AI = autoeficacia para la interacción y creación de un clima positivo de aula; MAE = motivación autónoma para la enseñanza; PPE = percepción de presión de los estudiantes.

## Método

### Diseño

El estudio se realizó mediante un diseño cuantitativo, transversal y no experimental. Se considera el desarrollo de una estrategia asociativa de carácter explicativa, evaluándose «modelos acerca de relaciones

existentes entre un conjunto de variables, tal y como se derivan de una teoría subyacente» (Ato et al., 2013, p. 1052). Se estimaron modelos de senderos multinivel que permitieron el análisis de datos con estructura jerárquica. La muestra se constituyó de un nivel individual (estudiantes) y grupal (docentes), considerando la variación y covariación dentro y entre los grupos (Hox, 2013).

## Participantes

A nivel individual, los participantes fueron un total de 745 estudiantes de primer año, procedentes de ocho universidades chilenas. Un 63% de los estudiantes fueron mujeres ( $n = 469$ ) y un 37% fueron hombres ( $n = 276$ ). El rango de edad varió entre 17 y 50 años, con una edad media de 20.83 años ( $DE = 4.23$ ). Los participantes del nivel grupal fueron un total de 32 docentes universitarios, de los cuales un 59.4% fueron mujeres ( $n = 19$ ) y un 40.6% fueron hombres ( $n = 13$ ). El rango de edad varió entre 25 y 58 años, con una edad media de 37.91 años ( $DE = 7.83$ ). Para la selección de la muestra se aplicó un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando la elección de cohortes intactas.

## Instrumentos

### a) Nivel individual: estudiantes

**Escala de apoyo a la autonomía** (Williams & Deci, 1996). Se compone de seis ítems agrupados en un factor que mide la percepción que tienen los estudiantes sobre el grado en que el docente apoya el desarrollo de la autonomía para el aprendizaje (e. g., «siento que mi profesor(a) me comprende»). Se utilizó la versión reducida adaptada al español por Matos et al. (2018). Para responder a los ítems se utilizó una escala tipo Likert del 1 al 7 (1 = *totalmente en desacuerdo*; 7 = *totalmente de acuerdo*). La consistencia interna medida por el alfa de Cronbach evidenció un alto nivel de fiabilidad ( $\alpha = .88$ ).

**Escala de autorregulación académica** (Vansteenkiste et al., 2009). Se compone de 16 ítems que miden los motivos para implicarse en las actividades académicas. Estos ítems son distribuidos en cuatro factores: (1) regulación intrínseca (4 ítems, e. g., «porque es divertido), (2) regulación identificada (4 ítems, e. g., «porque quiero aprender cosas nuevas»), (3) regulación introyectada (4 ítems, e. g., «porque me sentiría culpable si no estudiara»), y (4) regulación externa

(4 ítems, e. g., «porque se supone que debo hacerlo»). En este estudio se aplicó la versión en español utilizada por Vergara-Morales et al. (2022), considerando las medidas de motivación autónoma y motivación controlada. Para calcular la motivación autónoma se promediaron las puntuaciones de los subcomponentes regulación intrínseca y regulación identificada. La motivación controlada fue calculada mediante el promedio de las puntuaciones de los subcomponentes regulación introyectada y regulación externa. Para responder a los ítems se utilizó una escala tipo Likert del 1 al 7 (1 = *totalmente en desacuerdo*; 7 = *totalmente de acuerdo*). La consistencia interna medida por el alfa de Cronbach evidenció un alto nivel de fiabilidad para la motivación académica autónoma ( $\alpha = .89$ ) y controlada ( $\alpha = .81$ ).

**Escala de satisfacción académica** (Lent et al., 2009). Se compone de siete ítems que constituyen un factor que mide el bienestar y disfrute que los estudiantes perciben respecto de su experiencia académica (e. g., «disfruto de mis clases la mayor parte del tiempo»). Se utilizó una versión adaptada en el contexto universitario chileno (Vergara-Morales et al., 2018). Para responder a los ítems se utilizó una escala tipo Likert del 1 al 7 (1 = *totalmente en desacuerdo*; 7 = *totalmente de acuerdo*). La consistencia interna medida por el alfa de Cronbach evidenció un alto nivel de fiabilidad ( $\alpha = .91$ ).

### b) Nivel grupal: docentes

**Escala de presión laboral** (Pellieter et al., 2002). Se compone de 19 ítems que se distribuyen en cinco factores orientados a medir la presión que perciben los docentes en el ejercicio de su profesión: (1) presión desde la administración, (2) presión de los colegas, (3) presión del plan de estudios, (4) presión de los padres, y (5) presión de los estudiantes. Debido a que el estudio se centró en la interacción motivacional docente - estudiante, solo se consideró la utilización del factor asociado

a la presión de los estudiantes, el que fue medido mediante los ítems en español utilizados por Vergara-Morales (2019). Se consideró una escala de respuesta tipo Likert del 1 al 7 (1 = *totalmente en desacuerdo*; 7 = *totalmente de acuerdo*). Los resultados del análisis de confiabilidad evidenciaron un nivel adecuado de consistencia interna ( $\alpha = .70$ ).

**Escala de motivación laboral docente** (Fernet et al., 2008). Se compone de 15 ítems que se distribuyen en cinco factores orientados a medir los motivos que percibe el profesorado para desempeñar la profesión docente: (1) regulación intrínseca (3 ítems, e. g., «porque es agradable y placentera»); (2) regulación identificada (3 ítems, e. g., «porque es importante para mí»); (3) regulación introyectada (3 ítems, e. g., «porque me sentiría culpable de no hacerlo»); (4) regulación externa (3 ítems, e. g., «porque me pagan por ello»); y (5) desmotivación (3 ítems, e. g., «no lo sé, a veces no le veo el propósito»). Se utilizó una versión adaptada al español (Vergara-Morales et al., 2023), considerando la medida de motivación autónoma, calculada a través del promedio de las puntuaciones de los subcomponentes regulación intrínseca y regulación identificada. Para responder a los ítems se utilizó una escala tipo Likert del 1 al 7 (1 = *totalmente en desacuerdo*; 7 = *totalmente de acuerdo*). La consistencia interna medida por el alfa de Cronbach evidenció un nivel adecuado de fiabilidad ( $\alpha = .74$ ).

**Escala de autoeficacia docente del profesorado universitario** (Prieto, 2007). Se compone de 44 ítems distribuidos en cuatro factores orientados a medir las capacidades que perciben los docentes para desarrollar con éxito las actividades de enseñanza relacionadas con lo siguiente: (1) planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, (2) implicación de los alumnos en su aprendizaje, (3) interacción y creación de un clima positivo en el aula, y (4) evaluación del aprendizaje de los alumnos y autoevaluación de la función docente.

Debido a que el estudio se centró en la interacción motivacional docente - estudiante, se consideró el factor denominado interacción y creación de un clima positivo de aula (8 ítems, e. g., «favorecer la confianza de los alumnos en sí mismos»). Para responder a los ítems se utilizó una escala tipo Likert del 1 al 7 (1 = *soy nada capaz*; 7 = *soy totalmente capaz*). La consistencia interna medida por el alfa de Cronbach evidenció un alto nivel de fiabilidad ( $\alpha = .84$ ).

### Procedimiento

Los datos fueron recolectados en el aula, observando la interacción entre docentes y estudiantes en el contexto de una asignatura. Un profesional previamente capacitado se encargó de la aplicación de los cuestionarios a estudiantes y docentes, informándoles sobre el carácter voluntario de su participación en el estudio, además de la confidencialidad de sus respuestas. El proceso de recolección de datos se realizó considerando los principios éticos de la American Psychological Association (APA). El estudio cuenta con la aprobación del Comité Ético Científico de la Universidad de Las Américas, Chile (CEC\_FP\_2020031).

### Análisis de los datos

En primer lugar, el análisis descriptivo se realizó mediante el cálculo de la media y la desviación típica, además de los valores de asimetría y curtosis. Este análisis fue realizado utilizando el programa SPSS versión 22. En segundo lugar, se utilizó el análisis de senderos multinivel para evaluar el ajuste del modelo hipotético con los datos observados (Kaplan, 2000). La pertinencia de la jerarquía de los datos se evaluó calculando el tamaño del efecto de diseño (TED) y el coeficiente de correlación intraclase (CCI). Los valores TED > 2 y CCI > .10, indican que la estructura jerárquica de los datos puede ser considerada para la estimación de los parámetros (Byrne, 2012; Lai & Kwok, 2015).

El ajuste del modelo hipotético se evaluó utilizando el método de estimación de máxima verosimilitud con errores estándar robustos (MLR; Muthén & Muthén, 2012). Para evaluar la bondad de ajuste del modelo hipotético se consideraron los siguientes índices y criterios: a)  $\chi^2/df$ : valores < 2 indican un ajuste aceptable; b) en el índice de ajuste comparativo (CFI) y el índice de Tucker-Lewis (TLI), un valor aceptable se observa con valores  $\geq .90$ , mientras que un buen ajuste con valores  $\geq .95$ ; c) el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) con valores  $\leq .08$  se observa un ajuste aceptable, mientras que valores  $\leq .06$  indican un buen ajuste; d) el residuo cuadrático promedio estandarizado (SRMR) intragrupos (W) y entre grupos (B) con valores  $\leq .08$  indican un ajuste aceptable, mientras que valores  $\leq .06$  indican un buen ajuste (Hu & Bentler, 1999). El análisis de modelación multinivel se efectuó utilizando el software Mplus versión 8.

## Resultados

### Análisis descriptivo

Para el caso de los estudiantes, en la Tabla 1 se muestra que la satisfacción académica ( $M = 5.90$ ) y la motivación académica autónoma ( $M = 5.62$ ) mostraron las puntuaciones medias más altas. A nivel docente, se identifica que la motivación autónoma para la enseñanza ( $M = 6.31$ ) y la autoeficacia percibida para la interacción y creación de un clima positivo en el aula ( $M = 6.29$ ), mostraron las puntuaciones medias más altas. Respecto de la desviación típica de los datos, los valores indican adecuados niveles de dispersión. Finalmente, los valores de asimetría y curtosis indican una tendencia de los datos hacia la normalidad univariada (ver Tabla 1).

**Tabla 1**  
*Estadísticos descriptivos y de confiabilidad*

VARIABLES	Media	DT	Asimetría	Curtosis
<b>Nivel Estudiantes</b>				
1. Percepción de apoyo a la autonomía	5.53	1.10	-.80	.53
2. Motivación académica autónoma	5.62	1.13	-.98	.73
3. Motivación académica controlada	2.79	1.21	.46	-.46
4. Satisfacción académica	5.90	1.04	-1.21	1.41
<b>Nivel Docente</b>				
5. Percepción de presión de los estudiantes	1.84	.75	.75	.94
6. Motivación autónoma para la enseñanza	6.31	.74	.74	-.48
7. Autoeficacia para la interacción y creación de un clima positivo de aula	6.29	.54	.54	-1.48

### Análisis de senderos multinivel

De acuerdo con los resultados del tamaño del efecto de diseño ( $TED = 5.46$ ) y del coeficiente de correlación intraclase ( $CCI = .20$ ), se aceptó la jerarquía de los datos para estimar los parámetros. Los resultados de la evaluación del modelo hipotético evidenciaron buenos índices de ajuste con los datos

observados. Los valores se situaron dentro de los límites recomendados ( $\chi^2/df = 1.29$ ;  $p > .05$ ;  $CFI = .99$ ;  $TLI = .99$ ;  $RMSEA = .20$ ;  $SRMR_w = .01$ ;  $SRMR_B = .06$ ).

En la Figura 2, se presentan las magnitudes, el sentido y la significancia de las relaciones entre las

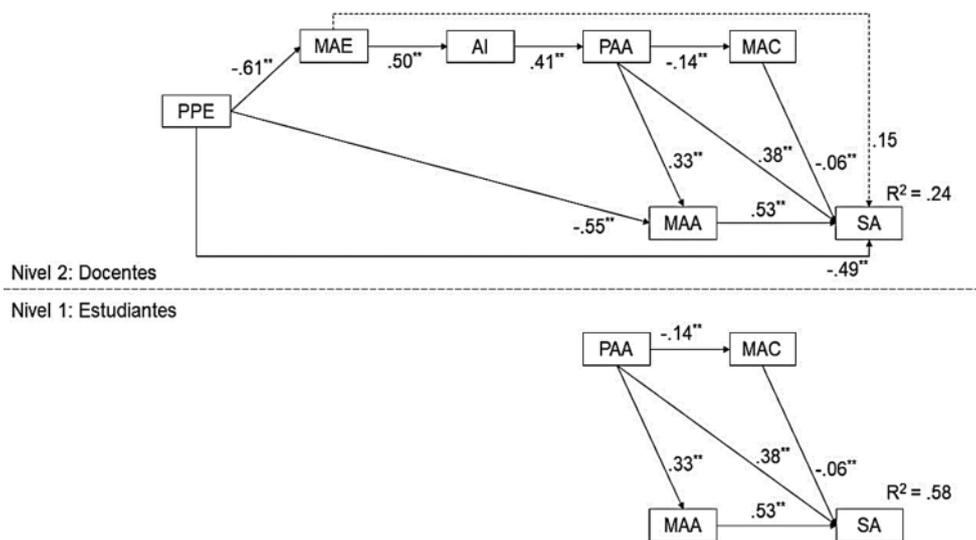
variables que constituyen el modelo explicativo multinivel. Para el caso de los estudiantes, se observa que la percepción de apoyo a la autonomía ( $\beta = .38$ ;  $p < .01$ ) y la motivación académica autónoma ( $\beta = .53$ ;  $p < .01$ ) afectaron positiva y significativamente la satisfacción académica. Además, la motivación académica controlada ( $\beta = -.06$ ,  $p < .01$ ) afectó negativa y significativamente la satisfacción académica. Por otro lado, la percepción de apoyo a la autonomía tuvo una influencia positiva y significativa en la motivación académica autónoma ( $\beta = .33$ ;  $p < .01$ ), pero negativa y significativa sobre la motivación académica controlada ( $\beta = -.14$ ;  $p < .01$ ).

Para el caso de los docentes, se observa que la presión desde los estudiantes percibida por los docentes tuvo un efecto negativo y significativo sobre

la motivación autónoma para la enseñanza ( $\beta = -.61$ ;  $p < .01$ ), la satisfacción académica ( $\beta = -.49$ ;  $p < .01$ ) y la motivación académica autónoma ( $\beta = -.55$ ;  $p < .01$ ). También, se identifica que la motivación autónoma para la enseñanza afectó positiva y significativamente la autoeficacia percibida para la interacción y creación de un clima positivo en el aula ( $\beta = .50$ ;  $p < .01$ ). Sin embargo, la relación positiva con la satisfacción académica fue no significativa ( $\beta = .15$ ;  $p > .05$ ). Por otro lado, se observa que la autoeficacia percibida para la interacción y creación de un clima positivo en el aula afectó positiva y significativamente la percepción de apoyo a la autonomía ( $\beta = .41$ ;  $p < .01$ ). Finalmente, se observa que las variables asociadas al nivel del estudiantado explicaron principalmente la variación de la satisfacción académica ( $R^2 = .58$ ) (ver Figura 2).

**Figura 2**

*Modelo de senderos multinivel estimado (coeficientes estandarizados)*



*Nota:* SA = satisfacción académica; MAA = motivación académica autónoma; MAC = motivación académica controlada; PAA = percepción de apoyo a la autonomía; AI = autoeficacia para la interacción y creación de un clima positivo de aula; MAE = motivación autónoma para la enseñanza; PPE = percepción de presión de los estudiantes.  $*p < .05$ ,  $**p < .01$

## Discusión

El objetivo del estudio fue estimar un modelo hipotético multinivel que explica la satisfacción académica desde factores motivacionales de docentes y estudiantes. Los resultados muestran que la mayoría de las relaciones significativas fueron entre moderadas y altas. Respecto de los factores motivacionales de los estudiantes, la percepción del apoyo a la autonomía y la motivación académica autónoma evidencian relaciones significativamente altas con la satisfacción académica. No obstante, se observa una relación significativamente débil con la motivación académica controlada. A nivel del profesorado, solo la percepción de presión desde el estudiantado tuvo una relación alta y significativa con la satisfacción académica.

En relación con las hipótesis asociadas al nivel docente, se confirmó que la presión desde los estudiantes que perciben los docentes tuvo un efecto sobre la motivación autónoma para la enseñanza, la motivación académica autónoma y la satisfacción académica percibida por el estudiantado. A partir de los hallazgos, se infiere que mientras los docentes perciben bajos niveles de presión, activan comportamientos motivacionales de enseñanza basados en el interés y satisfacción por las actividades académicas, promoviendo un escenario motivacional centrado en la promoción de aprendizajes autónomos. Esto permite que los estudiantes desarrollen una disposición basada en el compromiso y persistencia por el desarrollo de las actividades de aprendizaje, lo que facilita niveles positivos de satisfacción durante la experiencia académica. Estos resultados coinciden con los hallazgos de los estudios de Guo (2018), Rai y Srivastava (2013), y Thoonen et al. (2011), indicando que mientras los docentes regulan su comportamiento de enseñanza desde un locus percibido de causalidad interna, promueven en los estudiantes comportamientos autónomos hacia el aprendizaje y niveles positivos de bienestar durante la experiencia académica. Por otro lado, también es posible inferir que mientras los docentes perciben altos niveles de presión externa atribuida al estudiantado, regulan las actividades de

enseñanza desde la percepción de un locus externo de causalidad, a partir del cual experimentan la presión de controlar la participación de los estudiantes, evitando la promoción de la iniciativa personal.

Además, se confirmó que la motivación autónoma para la enseñanza solo afectó significativamente la autoeficacia docente para la interacción y creación de un clima positivo de aula. De esta manera, se infiere que mientras los docentes valoran y se interesan por el buen desempeño de las prácticas de enseñanza, activan creencias positivas sobre sus habilidades para lograr las metas de aprendizaje, lo que estimula el esfuerzo y la persistencia por el desarrollo de las actividades académicas. Estos resultados coinciden con los hallazgos del estudio realizado por Vergara-Morales (2019), observándose que la experimentación del sentido de elección y voluntad personal para realizar las actividades de enseñanza facilita el desarrollo de creencias positivas sobre las habilidades para guiar con éxito el desarrollo de los aprendizajes. Por otro lado, se confirmó que la autoeficacia docente para la interacción y creación de un clima positivo de aula afectó significativamente el apoyo a la autonomía percibido por los estudiantes. Estos resultados permiten inferir que mientras los docentes perciben positivamente sus habilidades para orientar y gestionar la interacción en el aula, estimulan la percepción de entornos motivacionales que promueven la iniciativa personal para realizar las actividades de aprendizaje, facilitando una experiencia académica agradable e interesante.

En relación con las hipótesis asociadas al nivel de los estudiantes, se confirmó que la percepción de apoyo a la autonomía afectó significativamente la motivación académica autónoma, la motivación académica controlada y la satisfacción académica. Estos resultados coinciden con los hallazgos de los trabajos de Maulana et al. (2016) y Guo (2018), indicando que mientras los estudiantes perciben un entorno motivacional de enseñanza que promueve la autonomía para aprender, se facilita la activación del interés y el sentido de elección para realizar las actividades de

aprendizaje, contribuyendo al desarrollo de niveles positivos de satisfacción durante la experiencia académica. Finalmente, se confirmó que la motivación académica autónoma y la motivación académica controlada tuvieron un efecto sobre la satisfacción académica.

Como conclusión, se establece que los recursos motivacionales del estudiantado evidencian un mayor poder explicativo de la satisfacción académica. De esta manera, el desarrollo de experiencias de bienestar depende principalmente de la activación del interés, valoración y sentido de elección de los estudiantes para realizar las actividades de aprendizaje. Sin embargo, debido a que los aprendizajes se construyen en interacción con un entorno motivacional de enseñanza, es importante considerar los caminos de influencia de los factores motivacionales docentes que se orientan a generar las condiciones educativas necesarias para que los propios estudiantes activen comportamientos autónomos para el desarrollo de los aprendizajes.

Al respecto, es importante destacar que la percepción docente sobre la presión que ejerce el estudiantado en el aula obstaculiza significativamente el desarrollo de una experiencia de satisfacción durante las actividades académicas, afectando negativamente la evaluación de las expectativas de los estudiantes sobre la experiencia educativa. Esto puede fundamentarse en el efecto negativo que la percepción docente sobre la presión del estudiantado tiene en la motivación por enseñar, lo que implica no solo una disminución del interés, el compromiso y la persistencia por el desarrollo de las actividades académicas, sino también una disminución de las creencias sobre las habilidades para planificar, organizar y desarrollar las actividades en el aula, lo que se traduce en una disminución del entusiasmo y compromiso por la enseñanza que afecta negativamente la adecuación de las prácticas docentes a las demandas del estudiantado.

Por lo tanto, si bien se observa una mayor influencia de los factores motivacionales de los

estudiantes en la satisfacción académica, es importante considerar que a nivel docente, cuando se observa una falta de motivación y compromiso por parte de los estudiantes, se constituye una presión externa que incide significativamente en la motivación para el desarrollo de las actividades académicas, a partir de lo cual se configura un entorno de enseñanza que minimiza las experiencias de satisfacción con las actividades académicas, lo que puede afectar negativamente los procesos de aprendizaje. De esta manera, es importante que las universidades promuevan estrategias de fortalecimiento de la autonomía y autoeficacia de los docentes que facilitarán el interés, la iniciativa personal y el esfuerzo del profesorado por realizar las actividades de enseñanza, estimulando una experiencia adecuada para asumir la presión percibida desde los estudiantes. Esto apoyará la configuración de entornos motivacionales de enseñanza que promueven la autonomía del estudiante, estimulando una percepción de niveles positivos de satisfacción con las actividades académicas, lo que contribuirá positivamente en la calidad de los aprendizajes.

Dentro de las limitaciones del estudio, es relevante indicar que la utilización de un diseño transversal de investigación no permite conocer el comportamiento de las relaciones motivacionales a lo largo del tiempo. Para el desarrollo de futuras investigaciones, es importante considerar la utilización de diseños longitudinales que aporten mayor evidencia respecto de las relaciones motivacionales modeladas.

### **Conflictos de intereses**

El autor declara no presentar conflicto de intereses.

### **Responsabilidad ética**

El estudio cuenta con resolución del Comité Ético Científico de la Universidad de Las Américas, Chile (CEC\_FP\_2020031). En todo el proceso del estudio se tomaron en cuenta los principios éticos y la

salv guarda del bienestar de los participantes. Se respetó la participación voluntaria y confidencial de docentes y estudiantes, a quienes se les entregó una carta de consentimiento informado donde se indicó el compromiso de confidencialidad del estudio realizado.

### Contribución de autoría

JVM: elaboración, redacción y revisión del manuscrito.

### Referencias

- Ato, M., López, J., & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Byrne, B. M. (2012). *Structural Equation Modeling with Mplus: Basic Concepts, Applications, and Programming*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203807644>
- Casakin, H., & Davidovitch, N. (2013). Social-Academic Climate and Academic Satisfaction in Architectural Design Education. *Problems of Education in the 21st Century*, 56, 16-31. <http://www.scientiasocialis.lt/pec/?q=node/851>
- Cheon, S. H., Reeve, J., Lee, Y., & Lee, J. W. (2018). Why Autonomy-Supportive Interventions Work: Explaining the Professional Development of Teachers' Motivating Styles. *Teaching and Teacher Education*, 69, 43-51. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.09.022>
- Collie, R. J., Granziera, H., & Martin, A. J. (2019). Teachers' Motivational Approach: Links with Students' Basic Psychological Need Frustration, Maladaptive Engagement, and Academic Outcomes. *Teaching and Teacher Education*, 86, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.07.002>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The «What» and «Why» of Goal Pursuits: Human Needs and the Self Determination of Behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268. [https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104\\_01](https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01)
- Diseth, A., & Samdal, O. (2014). Autonomy Support and Achievement Goals as Predictors of Perceived School Performance and Life Satisfaction in the Transition Between Lower and Upper Secondary School. *Social Psychology of Education*, 17, 269-291. <https://doi.org/10.1007/s11218-013-9244-4>
- Fernet, C., Senécal, C., Guay, F., Marsh, H., & Dowson, M. (2008). The Work Tasks Motivation Scale for Teachers (WTM- ST). *Journal of Career Assessment*, 16(2), 256-279. <http://dx.doi.org/10.1177/1069072707305764>
- Garriot, P., Hudyma, A., Keene, C., & Santiago, D. (2015). Social Cognitive Predictors of First- and Non-First-Generation College Students' Academic and Life Satisfaction. *Journal of Counseling Psychology*, 62(2), 253-263. <https://doi.org/10.1037/cou0000066>
- González-Contreras, A., Pérez-Villalobos, C., Hechenleitner, M., Vaccarezza-Garrido, G., & Toirkens-Niklitschek, J. (2019). Satisfacción académica y prácticas pedagógicas percibidas por estudiantes de salud de Chile. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 22(3), 103-107. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.223.992>
- Guo, Y. (2018). The Influence of Academic Autonomous Motivation on Learning Engagement and Life Satisfaction in Adolescents: The Mediating Role of Basic Psychological Needs Satisfaction. *Journal of Education and Learning*, 7(4), 254-261. <https://doi.org/10.5539/jel.v7n4p254>
- Hox, J. (2013). *Multilevel Regression and Multilevel Structural Equation Modeling*. In T. Little (Ed.), *Oxford Handbook of Quantitative Methods* (pp. 281-294). University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199934898.013.0014>
- Hrbackova, K., & Suchankova, E. (2016). Self-Determination Approach to Understanding of Motivation in Students of Helping Professions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 688-696. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.120>
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Insunza, B., Ortiz, L., Pérez, C., Torres, G., McColl, P., Meyer, A., Matus, O., Bastías, V., & Bustamante, C. (2015). Estructura factorial y confiabilidad del cuestionario de satisfacción académica en estudiantes de medicina

- chilenos. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación*, 2(40), 73-82.
- Kaplan, D. (2000). *Structural Equation Modeling: Foundations and Extensions*. Sage.
- Katz, I., & Shahar, B. (2015). What Makes a Motivating Teacher? Teachers' Motivation and Beliefs as Predictors of their Autonomy-Supportive Style. *School Psychology International*, 36(6), 575-588. <https://doi.org/10.1177/0143034315609969>
- Lai, M. H. C., & Kwok, O. (2015). Examining the Rule of Thumb of Not Using Multilevel Modeling: The «Design Effect Smaller Than Two» Rule. *The Journal of Experimental Education*, 83(3), 423-438. <https://doi.org/10.1080/00220973.2014.907229>
- Lent, R., Taveira, M., Sheu, H., & Singley, D. (2009). Social Cognitive Predictors of Academic Adjustment and Life Satisfaction in Portuguese College Students: A Longitudinal Analysis. *Journal of Vocational Behavior*, 74(2), 190-198. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2008.12.006>
- Litalien, D., Morin, A., Gagné, M., Vallerand, R., Losier, G., & Ryan, R. (2017). Evidence of a Continuum Structure of Academic Self-Determination: A Two-Study Test Using a Bifactor-ESEM Representation of Academic Motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 51, 67-82. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.06.010>
- Matos, L., Reeve, J., Herrera, D., & Claux, M. (2018). Students' Agentic Engagement Predicts Longitudinal Increases in Perceived Autonomy-Supportive Teaching: The Squeaky Wheel Gets the Grease. *The Journal of Experimental Education*, 86(4), 579-596. <https://doi.org/10.1080/00220973.2018.1448746>
- Martínez-Garrido, C., & Murillo, F. J. (2014). Programas para la realización de Modelos Multinivel. Un análisis comparativo entre MLwiN, HLM, SPSS y Stata. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*, 19(2), 1-24. <https://www.unioviado.es/reunido/index.php/Rema/article/view/10378>
- Maulana, R., Helms-Lorenz, M., Iridayanti, Y., & Van de Grift, W. (2016). Autonomous Motivation in the Indonesian Classroom: Relationship with Teacher Support through the Lens of Self-Determination Theory. *Asia-Pacific Education Researcher*, 25(3), 441-451. <https://doi.org/10.1007/s40299-016-0282-5>
- Medrano, A., & Pérez, E. (2010). Adaptación de la Escala de Satisfacción Académica a la Población Universitaria de Córdoba. *Summa Psicológica UST*, 7(2), 5-14. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3423953>
- Medrano, 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.
- Merino, J. M., & Maldonado, J. Á. (2014). Estudio de Efectos Contextuales en el Rendimiento en Matemáticas de Alumnos de 8º Básico de la Región del Biobío, Chile. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 40(2), 241-263. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052014000300015>
- Muthén, L., & Muthén, B. (2012). *Mplus User's Guide*. Muthén & Muthén
- Pellieter, L., Séguin-Lévesque, C., & Legault, L. (2002). Pressure From Above and Pressure from Below as Determinants of Teachers' Motivation and Teaching Behaviors. *Journal of Educational Psychology*, 94(1), 186-196. <https://doi.org/10.1037//0022-0663.94.1.186>
- Pellieter, L., & Sharp, E. (2009). Administrative Pressures and Teachers' Interpersonal Behaviour in the Classroom. *Theory and Research in Education*, 7(2), 174-183. <https://doi.org/10.1177/1477878509104322>
- Prieto, L. (2007). *Autoeficacia del profesor universitario. Eficacia percibida y práctica docente*. Narcea.
- Rai, A., & Srivastava, M. (2013). Impact of Teachers' Motivation on Students' Satisfaction: a Study of Management Institutions. *International Journal of Education Economics and Development*, 4(4), 357-370. <https://doi.org/10.1504/IJEED.2013.057708>
- Reeve, J. (2010). *Motivación y emoción* (5.ª ed.). McGraw-Hill.
- Ruiz, M., Moreno-Murcia, J. A., & Vera, J. A. (2015). Del soporte de autonomía y la motivación autodeterminada a la satisfacción docente. *European Journal of Education and Psychology*, 8(2), 68-75. <https://doi.org/10.1016/j.ejeps.2015.09.002>
- Skaalvik, E., & Skaalvik, S. (2014). Teacher Self-Efficacy and Perceived Autonomy: Relations with Teacher Engagement, Job Satisfaction, and Emotional

- Exhaustion. *Psychological Reports*, 114(1), 68-77. <https://doi.org/10.2466/14.02.PR0.114k14w0>
- Stover, J., Bruno, F., Uriel, F., & Fernández Liporace, M. (2017). Teoría de la Autodeterminación: Una revisión teórica. *Perspectivas en Psicología*, 14(2), 105-115. <https://www.redalyc.org/pdf/4835/483555396010.pdf>
- Thoonen, E., Sleegers, P., Peetsma, T., & Oort, F. (2011). Can Teachers Motivate Students to Learn? *Educational Studies*, 37(3), 345-360. <https://doi.org/10.1080/03055698.2010.507008>
- Vansteenkiste, M., Soenens, B., Sierens, E., 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. <https://doi.org/10.1037/a0015083>
- Vergara-Morales, J., Del Valle, M., Díaz, A., & Pérez, M. V. (2018). Adaptación de la escala de satisfacción académica en estudiantes universitarios chilenos. *Psicología Educativa*, 24(2), 99-106. <https://doi.org/10.5093/psed2018a15>
- Vergara-Morales, J. (2019). *Influencia de factores motivacionales docentes en la satisfacción y desempeño académico de estudiantes universitarios* [tesis doctoral, Universidad de Concepción]. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.22344.78088/1>
- Vergara-Morales, J., Rodríguez-Vera, M., & Del Valle, M. (2022). Evaluación de las propiedades psicométricas del Cuestionario de Autorregulación Académica (SRQ-A) en estudiantes universitarios chilenos. *Ciencias Psicológicas*, 16(2), e2837. <https://doi.org/10.22235/cp.v16i2.2837>
- Vergara-Morales, J., & Del Valle, M. (2023). Teaching Motivational Profiles Related to Intention to Leave the Teaching Profession. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 21(61), 523-540. <https://ojs.ual.es/ojs/index.php/EJREP/article/view/7128>
- Vizcaino, A., López, K., & Klimenko, O. (2018). Creencias de autoeficacia y desempeño docente de profesores universitarios. *Revista Katharsis*, 25, 83-101.
- Wijsman, L. A., Saab, N., Warrens, M. J., Van Driel, J. H., & Westenberg, P. M. (2018). Relations of Autonomous and Controlled Motivation with Performance in Secondary School Students' Favoured and Disfavoured Subjects. *Educational Research and Evaluation*, 24(1-2), 51-67. <https://doi.org/10.1080/13803611.2018.1512872>
- 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. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.70.4.767>

---

Jorge Vergara-Morales

Universidad de Las Américas, sede Concepción, Chile.

Doctor en Psicología y académico de la Escuela de Psicología, Universidad de Las Américas, sede Concepción, Chile. Su interés en la investigación es la Psicología Educativa.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3655-813X>

Autor corresponsal: [jvergaram@udla.cl](mailto:jvergaram@udla.cl)