

Factores percibidos al desempeño académico de estudiantes universitarios del área de negocios

Perceived Factors to The Academic Performance of University Students in The Area of Business

Eliberto Cristian Orozco Toledo

*Departamento de Economía y Administración de la
Universidad Católica del Maule, Chile*

eorozco@ucm.cl

 <https://orcid.org/0000-0002-3540-0157>

Andrés Valenzuela Keller

Tecana American University, USA

avalen@ucm.cl

 <https://orcid.org/0000-0002-5006-6011>

Francisco Gálvez Gamboa

*Departamento de Economía y Administración de la
Universidad Católica del Maule, Chile*

fgalvez@ucm.cl

 <https://orcid.org/0000-0002-1183-5375>

Revista Economía y Política

Enero – Junio 2025

Núm. 41, p. 66-83

Recepción: 30 Julio 2024

Aprobación: 20 Diciembre 2024

Publicado: 30 Enero 2025

DOI: <https://doi.org/10.25097/rep.n41.2025.05>

Como citar: Orozco Toledo, E. C., Valenzuela Keller, A. y Gálvez Gamboa, F. (2025). Factores percibidos al desempeño académico de estudiantes universitarios del área de negocios. *Revista Economía y Política*, (41), 66-83, <https://doi.org/10.25097/rep.n41.2025.05>

RESUMEN

Este estudio examina la percepción de estudiantes de Ingeniería Comercial sobre la influencia de factores personales e institucionales en su rendimiento académico. Se analizaron variables como la interacción con pares y profesores, el compromiso conductual, la motivación del aprendizaje y la percepción del desempeño. La investigación se realizó mediante una encuesta a 124 estudiantes de la Universidad Católica del Maule en Chile durante el segundo semestre de 2022. Los resultados, basados en un análisis de regresión, indicaron que todas las variables estudiadas fueron percibidas como significativas para el rendimiento académico. No obstante, la interacción con los profesores se destacó como el factor más influyente, dando relevancia a la necesidad de que la unidad académica refuerce el diseño de estrategias pedagógicas que fortalezcan la actuación de



los profesores en el proceso educativo, mediante conocimientos, habilidades didácticas y formas de interacción en el aula.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje, Compromiso conductual, Estudiantes universitarios, Motivación, Percepción del desempeño, Rendimiento académico.

ABSTRACT

This study examines the perception of Business Engineering students about the influence of personal and institutional factors on their academic performance. Variables such as interaction with peers and teachers, behavioral commitment, learning motivation, and perception of performance were analyzed. The research was conducted through a survey of 124 students at Universidad Católica del Maule in Chile during the second semester of 2022. The results, based on a regression analysis, indicated that all the variables studied were perceived as significant for academic performance. However, interaction with teachers stood out as the most influential factor, highlighting the need for the academic unit to focus on the design of pedagogical strategies that strengthen the performance of teachers in the educational process, through knowledge, teaching skills, and forms of interaction in the classroom.

KEYWORDS: Learning, Behavioral commitment, College students, Motivation, Performance perceptions, Academic performance.

1. INTRODUCCIÓN

Investigar los factores que afectan el rendimiento estudiantil es crucial para mejorar la calidad educativa y reducir la deserción (Cerde y Vera-Sagredo, 2019), no obstante, diversos estudios indican que, si bien es cierto, los estudiantes cuentan con mayores recursos y oportunidades educativas, esto no se refleja en una mejora significativa en el rendimiento académico (Germania *et al.*, 2021). Según la Encuesta Nacional de Compromiso Estudiantil (ENCE) 2022 que consideró a 17 instituciones del Consejo de Rectoras y Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH) se evidencia, entre el 2019 y 2022, un descenso en aprendizajes de orden superior, incluyendo también a las prácticas docentes, situación que al vincularse con el rendimiento académico, nos invita a analizar factores tanto internos como externos involucrados, destacándose entre ellos la motivación, el auto-concepto y la experiencia educativa previa como algunos de los determinantes (Martínez-Benítez *et al.*, 2020) los cuales deberían ser considerados en la evaluación del aprendizaje y las competencias profesionales adquiridas durante la carrera para así guiar las políticas educativas (Villarruel-Meythaler *et al.*, 2020).

El objetivo de este estudio es determinar la percepción que tienen los estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial de la Universidad Católica del Maule, de la influencia de factores institucionales y personales en sus rendimientos académicos, durante sus últimos tres años de estudio. Estos factores se seleccionaron estratégicamente por la unidad académica de la carrera como elementos influyentes en el rendimiento académico de los estudiantes.

Entre los factores institucionales se consideraron dos tipos de interacciones: la interacción entre compañeros y, la interacción estudiante-instructor, mientras que en los factores personales

analizados se consideraron tres: el compromiso conductual, la motivación por el aprendizaje y, la autopercepción del desempeño académico.

El presente estudio tiene importancia para el campo de la investigación educativa y enfatiza la relevancia de fortalecer la actividad docente bajo una mirada pedagógica universitaria, en la implementación de futuras estrategias de aprendizaje efectivas de la carrera. Además, se espera que esta investigación sea beneficiosa para futuros estudios en comprender el fenómeno del aprendizaje y rendimiento de los estudiantes en otras carreras.

2. MARCO CONTEXTUAL

El perfil de egreso del Ingeniero Comercial de la Universidad Católica del Maule se basa en competencias clave como gestión de organizaciones, investigación aplicada y análisis de mercado. El modelo formativo enfatiza competencias y resultados de aprendizaje con evaluaciones auténticas. Se implementan sistemas de aseguramiento de calidad tales como el modelo de evaluación curricular y comités de calidad. Estos monitorean indicadores como tasas de reprobación, deserción y titulación oportuna en un programa de 10 semestres, garantizando la calidad educativa y el rendimiento académico de los estudiantes (Decreto 00027 de 2020 de rediseño de Proyecto Formativo profesional de la carrera de Ingeniería Comercial, cohorte 2020 de la Universidad Católica del Maule).

2.1. Revisión de literatura

Enfocándose en el interés de diversos investigadores como Herrera y Arancibia (2022), en la discusión sobre los diversos factores que determinan el rendimiento académico de los estudiantes, la literatura ilustra la presencia de diversos factores de índole social, personal e institucional, que suelen vincularse con variables demográficas, socioeconómicas, culturales, académicas y, psicológicas (Villarruel-Meythaler *et al.*, 2020).

En relación a los factores institucionales, la comunicación bidireccional entre estudiantes e instructores juega un papel crucial en el rendimiento académico (Ahmad *et al.*, 2017) puesto que esta interactividad permite a los profesores responder a los aportes de los estudiantes, promoviendo el aprendizaje colaborativo, la participación y el compromiso, mejorando así el rendimiento estudiantil (Chan *et al.*, 2019). Shapiro *et al.* (2017) señalan que la interactividad, tanto entre pares como con profesores, fomenta la participación activa, sugiriendo un compromiso consigo mismo y con los demás. Además, Qureshi *et al.* (2021) confirman la importancia de estos factores al encontrar una relación positiva entre la interacción social y el rendimiento académico, especialmente a través del aprendizaje colaborativo.

En entornos interactivos, los estudiantes actúan como recursos mutuos, compartiendo ideas, observando el trabajo de otros y tomando decisiones colectivas (Strebe, 2018), generando relaciones significativas que respaldan la idea de que el aprendizaje colaborativo supera el aprendizaje individual (Hernández-Sellés *et al.*, 2019).

Si bien es cierto, en la actualidad, las plataformas virtuales facilitan el acceso autónomo a conocimientos, estas aún no han eliminado la relevancia del profesor como mediador en situaciones educativas. La interacción profesor-estudiante sigue siendo crucial para activar el

aprendizaje, siendo esta indispensable en la exposición temática. Se ha demostrado que para fomentar estrategias de autorregulación y habilidades de razonamiento es esencial potenciar la interacción y cooperación entre estudiantes y profesores (Cerezo *et al.*, 2019). Otros estudios subrayan la importancia del diálogo y la competencia comunicativa en el aula universitaria (Ibarra y Benítez, 2019), la formación docente inicial del profesorado (Vargas-Díaz y Apablaza, 2019), y las competencias pedagógicas del docente universitario (Villarroel y Bruna, 2017).

Por su parte, Martín-Palacio *et al.* (2020) señalaron que la percepción de profesores y estudiantes universitarios, sobre la actividad docente, son factores que afectan el desempeño académico, y aunque no hallan diferencias significativas entre estas percepciones, los procesos de aprendizaje, la evaluación y la motivación tienen un efecto positivo destacado en el rendimiento académico.

El compromiso conductual, tal como lo plantea Fredricks *et al.*, (2004), resulta de la participación de los estudiantes en actividades académicas y, representa un factor relevante a considerar en este estudio puesto que, tal como lo plantea López-Cárdenas *et al.*, (2018) este es crucial para transiciones exitosas en la educación superior. Y puesto que preparar una transición exitosa implica fomentar el compromiso y la motivación hacia el estudio desde el momento del ingreso a la universidad (De Soto, 2018), este compromiso se vincula a la motivación y al deseo de logro de los estudiantes (Raza *et al.*, 2020) ya que, a través de las interacciones con sus pares en equipos de estudio, e instructores, genera involucramiento con las materias (Anderson, 2003) contribuyendo al rendimiento. Esto destaca lo planteado por Fredricks *et al.*, (2004) quienes señalan que el compromiso de los estudiantes resulta en atención y participación en clase junto con motivación para el aprendizaje.

La motivación ha sido definida por Broussard y Garrison (2004) como la razón que impulsa acciones y comportamientos, la que, en el contexto académico, se relaciona con la activación de recursos cognitivos necesarios para el aprendizaje (Valenzuela *et al.*, 2015) siendo ésta una clave para el éxito académico, puesto que genera una energía dinámica que impacta significativamente en su desempeño (McGillicuddy y McGloin, 2018). Por ello cabe destacar que las teorías de aprendizaje en la literatura muestran que la motivación va más allá de los aspectos cognitivos, incorporando objetivos, necesidades y también creencias del estudiante (Carraça, 2017; Sá, 2017) lo que refuerza lo planteado por De Barba *et al.* (2016) quienes señalan que la motivación y participación son predictores fuertes del rendimiento académico.

Los análisis de los resultados de algunos estudios, han destacado la teoría de la autodeterminación de Ryan y Deci (2000), evidenciando que los estudiantes competentes están intrínsecamente motivados para aprender, sintetizar y conectar con diversos materiales (Lim *et al.*, 2020, Parahoo *et al.*, 2013), y que los estudiantes altamente motivados demuestran mejor desempeño debido a actitudes y estrategias adaptativas, como mantener el interés intrínseco, establecer metas y autocontrol (Poon, 2018). De hecho, Froiland y Worrell (2016) revelan una asociación positiva y significativa entre la motivación intrínseca, el compromiso conductual y, el rendimiento académico. No obstante, cabe destacar que, según los estudios de Hamjah *et al.* (2011), la motivación además puede verse influida por otros factores como el pedagógico-instruccional como, las metodologías de enseñanza y aprendizaje implementadas, y también por la infraestructura que circunscribe al ambiente estudiantil. Los resultados de esta investigación indicaron que los estudiantes universitarios se sienten motivados a aprender cuando los profesores

preparan bien el material, usan comunicación verbal, incorporan TIC, muestran pasión por enseñar, y son accesibles. Además, aspectos como la amplitud de las aulas, el mantenimiento de laboratorios, la calidad de las bibliotecas y la disponibilidad de salas de estudio también influyen positivamente en la motivación.

En lo concerniente a la auto-percepción del desempeño académico del estudiante, esta se vincula a cómo el estudiante interpreta y evalúa su propio progreso, diferenciándose a veces de las calificaciones otorgadas por los profesores (Imose y Barber, 2015). Limaico-Nieto y Velasco-Arellano (2020) han señalado que las calificaciones adquieren importancia relativa al evaluar el desempeño, dado que no existen criterios uniformes establecidos por las instituciones de educación superior. Se advierte entonces que esta percepción depende de factores personales, cognitivos, afectivos, conductuales e incluso institucionales, incluidas las puntuaciones en pruebas en un periodo específico y las auto-percepciones sobre el rendimiento y progreso individual (López-Angulo *et al.*, 2020).

Por lo tanto, dado que el desempeño en el proceso de aprendizaje refleja las capacidades del estudiante y su progreso formativo, lo que implica la adaptación del estudiante a las exigencias académicas afectando los indicadores de calidad, acreditación institucional, asignación de recursos y prestigio (Ezenwoke *et al.*, 2018; Gallegos *et al.*, 2018), los desafíos educativos deberán ser enfrentados con nuevas propuestas de modelos de mejoramiento de la calidad de la educación (Raza *et al.*, 2020).

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Diseño de la investigación

El proceso investigativo se realizó mediante un enfoque cuantitativo que usa la recolección de datos para cumplir el objetivo de determinar la percepción que tienen los estudiantes de pregrado de la carrera de Ingeniería Comercial, de la influencia de factores personales e institucionales en sus rendimientos académicos durante sus tres últimos años de estudio, basándose en la medición numérica y el análisis estadístico.

Según su nivel de profundidad este estudio tendrá un carácter descriptivo explicativo puesto que tiene como objetivo central la determinación de cualidades y atributos de una muestra de una población.

De acuerdo a su alcance temporal será seccional y según las variables, la investigación será no experimental cuantitativa, es decir, se tratará de un estudio en el cual no se alteran en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables.

3.2. Muestra

El tamaño muestral se calculó utilizando la fórmula para población finita, considerando un nivel de confianza del 95 %, un margen de error de ± 5 % y una variabilidad máxima esperada del 50%. Para una población de 181 casos, el cálculo indicó que era necesario incluir al menos 124 individuos en la muestra, logrando recolectar los datos suficientes, garantizando una

representación adecuada de la población estudiada. Los factores que determinaron el tamaño fueron la distribución de la población, el nivel de confianza y el margen de error permitido.

$$\text{Tamaño de Muestra} = Z^2 * (p) * (1-p) / c^2$$

3.2.1. Instrumento y recolección de datos

La recolección de datos se sustenta en la aplicación de un instrumento basado en otros dos ya validados y aplicados en investigaciones anteriores que buscaban cumplir objetivos similares al del presente estudio. El primer instrumento considerado en esta investigación fue el aplicado por Raza *et al.* (2020) en el cual distinguieron como factores que influyen en el rendimiento del aprendizaje, el compromiso conductual, la motivación para el aprendizaje, y la autopercepción del rendimiento de aprendizaje. El segundo instrumento considerado fue el aplicado por Qureshi *et al.* (2021) contemplándose otros factores como la interacción con pares, y la interacción con el instructor.

La encuesta fue construida con la finalidad de funcionar como un auto reporte por parte de los estudiantes. Un docente asistió al aula para leer el consentimiento informado a los estudiantes, en donde se les explicó la finalidad del instrumento, ante lo cual los encuestados manifestaron su libre voluntad de participar de manera anónima.

La encuesta se adaptó, como instrumento de recolección y medición de datos, a un cuestionario Likert con 5 escalas de medición, el cual fue traducido, adaptado y aplicado, a partir de los dos instrumentos ya mencionados, al grupo objetivo de estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial, previa aplicaciones y validación para estos fines.

- La primera sección incluyó los datos del participante lo que indica que la persona que responde está en conocimiento del propósito de esta encuesta y acepta realizarla.
- La segunda sección incluyó datos demográficos, años de ingreso a la carrera, situación laboral, y su percepción de su rendimiento académico.
- La tercera sección incluyó 21 items provenientes de los 5 factores influyentes en el rendimiento académico de los estudiantes. En cada factor se utilizó direcciones codificadas del 1 al 5, entre muy en desacuerdo y muy de acuerdo.

TABLA 1.

Factores e items

Factores influyentes	Items
Interacción con los pares	1-Intercambio frecuentemente mis ideas con otros estudiantes.
	2-Soy capaz de desarrollar habilidades y conocimientos con otros estudiantes.
	3-Soy capaz de desarrollar habilidades de resolución de problemas con otros estudiantes.
	4-Soy capaz de desarrollar mis habilidades de aprendizaje con otros estudiantes.
	5-Soy capaz de desarrollar mejor la comprensión de temas con otros estudiantes.

Interacción con el profesor	6-El profesor anima a los estudiantes a expresar sus opiniones.
	7-El profesor es receptivo a las nuevas ideas.
	8-Los estudiantes tienen la oportunidad de hacer preguntas al profesor.
	9-El profesor generalmente estimula el trabajo de los estudiantes.
Compromiso conductual	10-Escucho atentamente en clase.
	11-Presto atención en clase.
	12-Me esfuerzo en cada curso.
	13-Me esfuerzo cuando empezamos algo nuevo en clase.
Motivación por el aprendizaje	14-Dedico mucho tiempo al estudio.
	15-Mi primera prioridad es estudiar el material del curso.
	16-Hago todo lo posible por estudiar el material del curso.
	17-Mi motivación para el aprendizaje es muy alta.
Desempeño académico del estudiante	18-Adquiero conocimientos en las asignaturas de mi carrera.
	19-Desarrollo habilidades en las asignaturas de mi carrera.
	20-Soy capaz de aplicar el material que vemos en clases.
	21-Aprendo mucho en las asignaturas de mi carrera.

3.3. Análisis de datos

Los datos se analizaron cuantitativamente mediante estadística descriptiva y multivariada y se presentaron en forma de porcentaje, frecuencia y media. Se llevó a cabo utilizando paquetes estadísticos del software R. En lo concerniente al análisis descriptivo, se utilizaron medidas de tendencia central como la media y desviación estándar y en el caso multivariado, se aplicó en primera instancia un análisis factorial para cada factor, con la finalidad de analizar su composición y confiabilidad, notando adecuados niveles de consistencia interna, cargas factoriales e indicadores de ajuste. En el proceso se utilizó un análisis factorial con rotación varimax y método de mínimos cuadrados ponderados.

Consecutivamente, se presentó un análisis de regresión en el que se analizaron los tres modelos de regresión utilizados; el efecto de la motivación por el aprendizaje sobre el desempeño académico auto-percibido, otros factores que interfieren en el aula a nivel personal, y finalmente, variables de control sociodemográficas.

De acuerdo a la tabla 1, se determinó la interacción con los pares como la suma de los ítems del 1 al 5, la interacción con el profesor, del 6 al 9, el compromiso conductual, del 10 al 13, la motivación por el aprendizaje, del 14 al 17, y el desempeño académico del estudiante como la suma de los ítems 18 al 21.

Interacción con los pares

$$IPA = \sum_{i=1}^5 p_i$$

Interacción con los profesores

$$IPR = \sum_{i=6}^9 p_i$$

Compromiso conductual

$$COM = \sum_{i=10}^{13} p_i$$

Motivación por el aprendizaje

$$MOT = \sum_{i=14}^{17} p_i$$

Desempeño académico

$$DAC = \sum_{i=18}^{21} p_i$$

Donde p_i es el puntaje que responde el alumno en el ítem i . Se debe realizar lo mismo para las nuevas variables restantes.

Para analizar los factores que influyen en el desempeño académico, se emplearon tres modelos de regresión, cada uno considerando distintas variables utilizadas en investigaciones previas (Raza *et al.*, 2020; Qureshi *et al.*, 2021). Este enfoque permite evaluar la relación y el efecto de los factores seleccionados sobre el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Católica del Maule, además de determinar si los resultados obtenidos son consistentes con los hallazgos reportados en estudios anteriores.

La significancia estadística de cada variable se evalúa mediante pruebas de hipótesis asociadas a los coeficientes de regresión, utilizando el valor p y niveles de confianza convencionales (generalmente, un nivel de significancia de 0.05). Asimismo, la calidad general de los modelos se examina mediante el coeficiente de determinación ajustado (R^2 ajustado). Estas métricas permiten determinar tanto la relevancia individual de las variables como la adecuación global de los modelos propuestos. Los modelos empleados en el análisis son los siguientes:

Modelo 1:

$$DAC = \beta_0 + \beta_1 * MOT$$

Modelo 2:

$$DAC = \beta_0 + \beta_1 * MOT + \beta_2 * IPA + \beta_3 * IPR + \beta_4 * COM$$

Modelo 3:

$$DAC = \beta_0 + \beta_1 * MOT + \beta_2 * IPA + \beta_3 * IPR + \beta_4 * COM + SEXO + TRABAJO + PERC_RA$$

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Percepción del rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial

El nivel de educación de los encuestados antes de ingresar a la Universidad, está certificado por instituciones de educación secundaria. Las evidencias de este estudio señalaron que la percepción del rendimiento académico de los estudiantes, de los últimos tres años, de la carrera es satisfactorio. Esto se puede apreciar en las escalas de medición de la percepción del rendimiento académico utilizada, en la cual la escala 1 la indica como “muy mala” y la escala 7 como “muy buena”. De acuerdo a los resultados, 6 estudiantes (4,84 %) consideraron que su rendimiento era de 7, 36 estudiantes (29,03 %) se consideraron en escala 6, 63 estudiantes (50,81 %) se situaron en escala 5, 15 (12,09 %) en la escala 4, 4 (3,23 %) en la escala 3, y ninguno se situó en el resto de las escalas.

Factores que afectan el rendimiento académico entre los estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial

Respecto a los 5 factores que podrían influir en el rendimiento académico entre los estudiantes, en la tabla 2, se ilustra el análisis factorial correspondiente al primero de estos factores.

TABLA 2.

Resultados análisis factorial (Interacción con los pares; $\alpha = 0,935$)

Indicador	M ; DE	Carga factorial	Comunalidad
Interacción con los pares			
Intercambio frecuentemente mis ideas con otros estudiantes.	3,976 ; 0,992	0,818	0,669
Soy capaz de desarrollar habilidades y conocimientos con otros estudiantes.	4,210 ; 0,839	0,912	0,832
Soy capaz de desarrollar habilidades de resolución de problemas con otros estudiantes.	4,097 ; 0,831	0,912	0,831
Soy capaz de desarrollar mis habilidades de aprendizaje con otros estudiantes.	4,121 ; 0,832	0,913	0,834
Soy capaz de desarrollar mejor la comprensión de temas con otros estudiantes.	4,048 ; 0,873	0,895	0,801

De acuerdo al análisis del factor “Interacción con los pares” en promedio, la media más alta en esta sección se puede ver en el ítem “Soy capaz de desarrollar habilidades y conocimientos con otros estudiantes.” (media = 4,210). Por su parte, el ítem que recibió el menor número de acuerdos en promedio fue “Intercambio frecuentemente mis ideas con otros estudiantes” (media = 3,976), lo que hace suponer, que el desarrollo de las habilidades académicas se limitan, en cierto modo, a la frecuencia en que los estudiantes comparten sus ideas con sus pares. Esta participación de los estudiantes en actividades de colaboración, implicaría el uso de ideas, el intercambio y la comprensión de diferentes puntos de vista, lo que reflejaría un compromiso del estudiante. No obstante, en general la mayoría de los encuestados estuvo de acuerdo en que los cinco elementos discutidos en esta sección influyen en el desempeño académico.

Este hallazgo fue consistente con el estudio de Qureshi *et al.* (2021), en el cual se evidenció que la interacción con los compañeros predijo altos niveles de aprendizaje colaborativo activo que, a su vez, predijo un mayor compromiso de los estudiantes y, en última instancia, mejoró el rendimiento de aprendizaje de los estudiantes.

TABLA 3.

Resultado análisis factorial (Interacción con el profesor; $\alpha = 0,884$)

Indicador	M ; DE	Carga factorial	Comunalidad
Interacción con el profesor			
El profesor anima a los estudiantes a expresar sus opiniones.	4,153 ; 0,856	0,879	0,772
El profesor es receptivo a las nuevas ideas.	4,137 ; 0,859	0,886	0,785
Los estudiantes tienen la oportunidad de hacer preguntas al profesor.	4,524 ; 0,738	0,811	0,657
El profesor generalmente estimula el trabajo de los estudiantes.	4,274 ; 0,830	0,868	0,754

En lo referente al factor “Interacción con el profesor”, la tabla 3 nos ilustra que la media más alta entre los encuestados (4,524) la obtuvo el ítem “Los estudiantes tienen la oportunidad de hacer preguntas al profesor” seguido del ítem “El profesor generalmente estimula el trabajo de los estudiantes” con una media de 4,274. Los ítems que obtuvieron el menor número de acuerdos fueron “El profesor es receptivo a las nuevas ideas” con una media de 4,137, seguido de “El profesor anima a los estudiantes a expresar sus opiniones” con una media de 4,153 denotando una percepción de que los estudiantes sienten barreras al estímulo del desarrollo de la expresión de sus propias ideas ante el docente.

Según lo expuesto por Chan y Ko (2019) el contacto interactivo con los profesores permite a los estudiantes participar en las discusiones, reforzando la idea de que la autoridad del profesor es esencial para motivarlos. Por lo tanto, se sugiere que el profesor adopte un enfoque colaborativo, delegando un nivel adecuado de control y actuando como facilitador en la realización de las tareas, al mismo tiempo que fomenta la participación de los alumnos en la toma de decisiones relacionadas con estas.

TABLA 4.*Resultado análisis factorial (Compromiso conductual; $\alpha=0,905$)*

Indicador	M ; DE	Carga factorial	Comunalidad
Compromiso conductual			
Escucho atentamente en clase.	4,040 ; 0,850	0,874	0,763
Presto atención en clase.	4,097 ; 0,811	0,865	0,748
Me esfuerzo en cada curso.	4,194 ; 0,899	0,895	0,800
Me esfuerzo cuando empezamos algo nuevo en clase.	4,298 ; 0,865	0,891	0,793

En lo concerniente al compromiso conductual de los estudiantes, la tabla 4 indica que la media del ítem “Me esfuerzo cuando empezamos algo nuevo en clase” (4,298) fue más alta que la del ítem “Me esfuerzo en cada curso” (4,194). Esto ilustra que los encuestados en este estudio se sintieron algo más atraídos a esforzarse ante nuevos desafíos que a los ya conocidos.

La discusión mostró que, en términos de personalidad, los encuestados en este estudio tienden a estar más motivados para aprender si podían enfrentar nuevas experiencias, lo que supone la búsqueda de la satisfacción en el logro de nuevas expectativas, aún con temas o contenidos académicos ya revisados. Si bien es cierto que todos los ítems tuvieron medias sobre 4, destacando al compromiso conductual como un factor esencial para el logro académico (Fredricks *et al.*, 2004), resulta importante además considerar la percepción del estudiantado respecto a la recepción de los conocimientos, puesto que Jones y Carter (2019) revelaron que la percepción de la clase por parte de los estudiantes predice su compromiso que, a su vez, predice su aprendizaje. De hecho, Raza *et al.*, (2020) destacó la utilización de herramientas como el material de aprendizaje basado en casos durante la enseñanza como aportes, no solamente al compromiso conductual, sino que también al compromiso emocional y cognitivo entre los estudiantes universitarios.

TABLA 5.*Resultado análisis factorial (Motivación por el aprendizaje; $\alpha=0,876$)*

Indicador	M ; DE	Carga factorial	Comunalidad
Motivación por el aprendizaje			
Dedico mucho tiempo al estudio.	3,556 ; 0,940	0,869	0,756
Mi primera prioridad es estudiar el material del curso.	3,806 ; 0,917	0,864	0,747
Hago todo lo posible por estudiar el material del curso.	4,129 ; 0,833	0,866	0,750
Mi motivación para el aprendizaje es muy alta.	3,927 ; 0,947	0,816	0,665

Con respecto al factor “motivación por el aprendizaje”, la tabla 5 muestra que la mayor cantidad de los encuestados afirmaron que hacen todo lo posible por estudiar el material del curso, el cual tuvo una media de 4,129, mientras que el resto de los ítems calificaron bajo la escala 4, siendo el menos votado “Dedico mucho tiempo al estudio” con una media de 3,556.

El análisis indicó que, en términos de motivación para aprender, los encuestados en este estudio no estaban muy motivados para ello, aunque sí hacían un esfuerzo para estudiar los contenidos de sus asignaturas. Este hecho puede ser explicado, en alguna medida, por Carraça (2017), Sá (2017) y Tabile y Jacometo (2017), quienes sugirieron que los objetivos, necesidades y creencias

de los estudiantes son elementos que influyen directa o indirectamente en su motivación para aprender, enfocándose en alcanzar metas que les otorguen importancia, significado y valor, y también por Chinomona y Macongue (2021), quienes plantearon la relación entre el desempeño de los estudiantes con diversas variables independientes, evidenciando, a través del coeficiente de trayectoria, que la relación más fuerte se estableció con la variable motivacional de los estudiantes.

Y con respecto a la autopercepción del desempeño académico del estudiante, la tabla 6 nos ilustra los resultados del respectivo análisis factorial, con un alfa de Cronbach equivalente a 0,902.

TABLA 6.

Resultado análisis factorial (Percepción del desempeño académico del estudiante; $\alpha=0,902$)

Indicador	M ; DE	Carga factorial	Comunalidad
Desempeño académico del estudiante			
Adquiero conocimientos en las asignaturas de mi carrera.	4,266 ; 0,808	0,890	0,792
Desarrollo habilidades en las asignaturas de mi carrera.	4,250 ; 0,803	0,899	0,808
Soy capaz de aplicar el material que vemos en clases.	4,129 ; 0,826	0,848	0,719
Aprendo mucho en las asignaturas de mi carrera.	4,113 ; 0,848	0,880	0,774

Los hallazgos en este punto señalaron que la mayor parte de los encuestados manifestaron adquirir conocimientos en las asignaturas de la carrera (media = 4,266), seguido estrechamente del ítem "Desarrollo habilidades en las asignaturas de mi carrera" con una media de 4,250. Sin embargo, los resultados indican que el ítem más descendido fue "Aprendo mucho en las asignaturas de mi carrera" con una media de 4,113, junto con el ítem "Soy capaz de aplicar el material que vemos en clases" cuya media fue de 4,129.

De acuerdo a estos resultados surge la presencia de una pequeña brecha entre la cantidad de conocimientos adquiridos por los estudiantes y sus propias percepciones del aprendizaje y aplicación de ellos. Este tipo de fenómenos, por más leves en que se presenten, nos mueve a cuestionar el grado de adquisición de aprendizajes significativos y suelen apuntar en contra de la motivación de los propios estudiantes. En relación a ello, cobra relevancia la teoría del constructivismo que se basa en la idea de que "el aprendizaje significativo ocurre cuando las personas intentan activamente dar sentido al mundo", es decir, cuando construyen una interpretación de cómo y por qué son las cosas, filtrando nuevas ideas y experiencias a través de las estructuras de conocimiento existentes" (Snowman *et al.*, 2000). Cuando los estudiantes consideran las tareas académicas como interesantes y relevantes, es más probable que estén dispuestos a aprender, y además el compromiso de los agentes mejora el aprendizaje de los estudiantes y por consecuencia su rendimiento académico, debido a las contribuciones realizadas por los estudiantes en sus propias actividades de aprendizaje (Raza *et al.*, 2020).

TABLA 7.

Resultados análisis de regresión

Indicador	Modelo 1 (y=DAC)	Modelo 2 (y=DAC)	Modelo 3 (y=DAC)
Motivación por el aprendizaje (MOT)	0,599***	0,158**	0,157**

	(0,062)	(0,081)	(0,082)
Interacción con los pares (IPA)		0,164*** (0,052)	0,157*** (0,051)
Interacción con profesores (IPR)		0,390*** (0,069)	0,412*** (0,070)
Compromiso conductual (COM)		0,195*** (0,069)	0,175*** (0,086)
Sexo (Mujer)			0,014 (0,086)
Sexo (Prefiero no decirlo)			-0,864 (0,318)
Trabajo (Si)			0,315 (1,764)
Percepción de desempeño (1 a 7)			0,369* (0,336)
Constante	7,511*** (0,988)	1,026 (1,078)	-0,869 (1,415)
Nro. de observaciones	124	124	124
R2 ajustado	0,423	0,639	0,641
Prueba F	91,13***	55,61***	28,46***

Nota: DAC representa a la sumatoria de la escala de desempeño académico. Sig: * 90%, ** 95%, *** 99%. Entre paréntesis se muestra la desviación estándar.

De acuerdo a lo expuesto en la tabla 7, en general, para los tres modelos planteados es posible apreciar que existe un buen nivel de ajuste y significancia del modelo a nivel global (prueba F es significativa). A nivel individual, es posible apreciar que la motivación por el aprendizaje siempre genera un impacto positivo en el desempeño académico, el que es significativo. En el modelo 1, se observa que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre la variable independiente MOT y la variable dependiente DAC. El coeficiente asociado a MOT es 0,5997 ($p < 0,001$), lo que indica que, en promedio, un aumento de una unidad en MOT está asociado con un incremento de 0,5997 en DAC, manteniendo constantes otras condiciones. El intercepto (7,5107) sugiere que, cuando MOT es igual a cero, el valor estimado de MOT_DAC es 7,5107. El coeficiente de determinación (R-squared) es 0,428, lo que indica la existencia de factores adicionales no considerados que contribuyen a la variabilidad restante. Los modelos 2 y 3 incorporan nuevas dimensiones al análisis, ampliando la comprensión de los factores que explican la variabilidad de DAC. El Modelo 2, con un R2 ajustado de 0,639, destaca por incluir variables sociales y conductuales claves, como IPA, IPR y COM. Estas variables tienen efectos significativos y positivos sobre DAC, lo que indica que este modelo es más robusto. Por su parte, el Modelo 3, aunque presenta un R2 ajustado ligeramente superior (0,641), incorpora variables adicionales como sexo, trabajo y percepción de desempeño. Sin embargo, muchas de estas variables no son estadísticamente significativas, y la prueba F muestra una disminución en la robustez global del modelo. Esto sugiere que la inclusión de dichas variables introduce complejidad sin aportar una mejora sustancial en la capacidad explicativa del modelo en comparación con el Modelo 2.

5. CONCLUSIONES

El estudio buscó analizar la percepción del impacto de factores institucionales y personales en el rendimiento académico de estudiantes de Ingeniería Comercial en los últimos tres años de la Universidad Católica del Maule. Los resultados estadísticos confirmaron una asociación positiva y directa entre estos factores y el rendimiento académico, los cuales tienden a alinearse por los obtenidos por Qureshi *et al.* (2021) quienes descubrieron un positivo impacto entre los factores sociales, es decir, la interacción con compañeros y profesores, en el aprendizaje colaborativo activo y el compromiso de los estudiantes, afectando así su rendimiento en el aprendizaje.

Se resaltó la importancia del aprendizaje colaborativo, donde los estudiantes no solo gestionan relaciones y desarrollan contenidos, sino que también se convierten en fuentes de conocimiento unos para otros (Strebe, 2018). Este proceso educativo interactivo fomenta la interacción, la observación de actividades, el intercambio de ideas y la toma de decisiones conjunta, proporcionando a los estudiantes un sentido de contribución. La diversidad de opiniones promueve la búsqueda de información, la confrontación de ideas y el desarrollo de argumentos.

Se destaca además la influencia crucial de la comunicación bidireccional entre profesores y estudiantes en el rendimiento académico (Ahmad *et al.*, 2017), subrayando la importancia del diálogo en el aula universitaria (Ibarra y Benítez, 2019). Esta interacción facilita que los profesores atiendan los aportes de los estudiantes, promoviendo la colaboración y el compromiso mutuo (Chan *et al.*, 2019). Es fundamental desarrollar estrategias de aprendizaje auto reguladoras y habilidades de razonamiento entre estudiantes y profesores (Cerezo *et al.*, 2019) para mejorar el autocontrol y el rendimiento académico (Pérez *et al.*, 2018).

Por otra parte, los resultados indican la presencia de una brecha entre el conocimiento adquirido y la percepción del estudiante sobre su aprendizaje y aplicación, lo que requerirá fortalecer académica y pedagógicamente la teoría constructivista cuya perspectiva argumenta que la interacción entre compañeros y el proceso de aprendizaje se basan firmemente en el aprendizaje colaborativo, dado que facilita la colaboración entre instructores y estudiantes, promoviendo la creación de aportes conjuntos (Al-Rahmi *et al.*, 2019).

En relación con el compromiso conductual de los estudiantes, todos sus aspectos influenciaron positivamente en la percepción del rendimiento académico. Autores como De Barba *et al.* (2016), y Froiland y Worrell (2016) evidencian que tanto el compromiso conductual como la motivación, son cruciales para el éxito académico, mientras que la falta de motivación puede afectar negativamente las habilidades y la disposición hacia el aprendizaje.

Este estudio resalta una relativa baja motivación para el aprendizaje entre estudiantes y los resultados sugieren atender a los rasgos individuales y contextuales para mejorar la motivación intrínseca de los estudiantes e investigar las circunstancias iniciales del estudiante al ingresar a la universidad, con el objetivo de implementar acciones institucionales que faciliten una transición exitosa a la Educación Superior (López-Cárdenas *et al.*, 2018). Por lo tanto, se recomienda mejorar la accesibilidad a los profesores, promover la motivación continua y capacitar en alfabetización y tecnologías de información para mejorar la experiencia educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ahmad, C. N. C., Shaharim, S. A. y Abdullah, M. F. N. L. (2017). Teacher-student interactions, learning commitment, learning environment and their relationship with student learning comfort. *Journal of Turkish Science Education*, 14(1), 57–72.
- Al-Rahmi, W. M., Yahaya, N., Alamri, M. M., Aljarboa, N. A., Kamin, Y. B. y Saud, M. S. B. (2019). How cyber stalking and cyber bullying affect students' open learning. *IEEE Access*, 7, 20199–20210.
- Anderson, T. (2003). Modes of interaction in distance education: Recent developments and research questions. En M. G. Moore y W. G. Anderson (Eds.), *Handbook of Distance Education* (pp. 129–144). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Broussard, S. C. y Garrison, M. E. (2004). The relationship between classroom motivation and academic achievement in elementary school-aged children. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 33(2), 106-120.
- Carraça, E. V. (2017). Um modelo motivacional de envolvimento dos jovens nas aulas de educação física. *Retos*, 31, 282–291.
- Cerda, G. y Vera-Sagredo, A. (2019). Rendimiento en matemáticas: Rol de distintas variables cognitivas y emocionales, su efecto diferencial en función del sexo de los estudiantes en contextos vulnerables. *Revista Complutense de Educación*, 30(2), 1-16.
- Cerezo, R., Fernández, E., Amieiro, N., Valle, A., Rosário, P. y Núñez, J. C. (2019). Mediating Role of Self-efficacy and Usefulness Between Self-regulated Learning Strategy Knowledge and its Use. *Revista de Psicodidáctica*, 24(1), 1-8.
- Chan, S. C. H. y Ko, S. (2019). Personal response systems and learning performance: The mediating role of learners' engagement. *Journal of Education for Business*, 94(4), 234–242.
- Chan, S. C. H., Wan, C. L. J. y Ko, S. (2019). Interactivity, active collaborative learning and learning performance: The moderating role of perceived fun by using personal response systems. *The International Journal of Management Education*, 17(1), 94–102.
- Chinomona, E. y Macongue, M. B. (2021). The effects of loyalty, Satisfaction, and motivation on student's performance: A study of higher education in South Africa. *GATR Global Journal of Business and Social Science Review*, 9(1), 41-49.
- De Barba, P. G., Kennedy, G. E. y Ainley, M. D. (2016). The role of students' motivation and participation in predicting performance in a MOOC. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32(3), 218-231.
- De Soto, I. S. (2018). Herramientas de gamificación para el aprendizaje de ciencias de la tierra. *EDUTECH. Revista Electrónica De Tecnología Educativa*, 65, 29-39.

- Ezenwoke, A., Ogunwale, O., Matiluko, O., Igbekele, E., Dare, S., Ezenwoke, O. y Olayanju, A. (2018). Academic performance data of undergraduate students' in 23 programmes from a private University in Nigeria. *Data in Brief*, 20, 57-73.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. C. y Paris, A. H. (2004). School engagement: potential of the concept, state of the evidence. *Review of Educational Research*, 74(1), 59-109.
- Froiland, J. M. y Worrell, F. C. (2016). Intrinsic motivation, learning goals, engagement, and achievement in a diverse high school. *Psychology in the Schools*, 53(3), 321-336.
- Gallegos, J. A., Campos, N. A., Canales, K. A. y González, E. N. (2018). Factores Determinantes en la Deserción Universitaria. Caso Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile). *Formación Universitaria*, 11(3), 11-18.
- Germania, B., Martínez, J., Barreno, S., y Haro, O. (2021). Factores asociados al rendimiento académico: Un estudio de caso. *Revista Educare*, 23(3).
- Hamjah, S. H., Ismail, Z., Rasit, R. M. y Rozali, E.A. (2011). Methods of increasing learning motivation among students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 18, 138-147.
- Hernández-Sellés, N., Muñoz-Carril, P. C. y González-Sanmamed, M. (2019). Computer supported collaborative learning: An analysis of the relationship between interaction, emotional support, and online collaborative tools. *Computers & Education*, 138, 1-12.
- Herrera, P. y Arancibia, S. (2022). Modelo exploratorio de factores que inciden en el rendimiento académico percibido. *Revista de Estudios y Experiencias en Educación*, 21(45), 333-351.
- Ibarra, S. V. y Benítez, A. (2019). El Diálogo en el Aula con Estudiantes de Nivel Superior en Clases de Humanidades para Ingeniería. *Formación Universitaria*, 12(1), 55-64.
- Imose, R. y Barber, L. K. (2015). Using undergraduate grade point average as a selection tool: A synthesis of the literature. *The Psychologist-Manager Journal*, 18(1), 1-11.
- Jones, B. D. y Carter, D. (2019). Relationships between students' course perceptions, engagement, and learning. *Social Psychology of Education*, 22(4), 819-839.
- Lim, W. M., Jee, T. W. y De Run, E. C. (2020). Strategic brand management for higher education institutions with graduate degree programs: empirical insights from the higher education marketing mix. *Journal of Strategic Marketing*, 28(3), 225-245.
- Limaico-Nieto, C. y Velasco-Arellano, M. (2020). Factores que intervienen en el rendimiento académico de los estudiantes del primer nivel de Ingeniería Forestal de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo en la asignatura Matemática. *Polo de Conocimiento*, 5(02), 226-249.

- López-Angulo, Y., Pérez-Villalobos, M. V., Cobo-Rendón, R. C. y Díaz-Mujica, A. E. (2020). Apoyo social, sexo y área del conocimiento en el rendimiento académico autopercebido de estudiantes universitarios chilenos. *Formación Universitaria*, 13(3), 11-18.
- López-Cárdenas, I., Mella, J. y Cáceres., G. (2018). La universidad como ruptura en la trayectoria educativa: experiencias de transición de estudiantes egresados de Enseñanza Media Técnico Profesional que ingresan al Programa Académico de Bachillerato de la Universidad de Chile. *Estudios Pedagógicos*, 44(3), 271-288.
- Martínez-Benítez, J., Borja-Naranjo, G., Haro-Jácome, O., y Barreno-Freire, N. (2020). Factores personales, sociales e institucionales asociados al rendimiento académico en la educación superior. *MQRInvestigar*, 4(3), 47-67.
- Martín-Palacio, M. E., Giusto, C. D., Avilés-Dávila, A. y Perlaza, A. (2020). Percepción comparada de profesores y alumnos universitarios de la actividad docente y su incidencia en el rendimiento académico. *Formación Universitaria*, 13(6), 155-168.
- McGillicuddy, K. T. y McGloin, R. (2018). 'Should I use it?' Assessing the value of online supplemental course materials and their influence on student performance. *Technology, Pedagogy and Education*, 27(3), 327-337.
- Parahoo, S. K., Harvey, H. L. y Tamim, R. M. (2013). Factors influencing student satisfaction in universities in the Gulf region: does gender of students matter? *Journal of Marketing for Higher Education*, 23(2), 135-154.
- Pérez, V. M., Cobo, R. R., Sáez, F. M. y Díaz, M. A. (2018). Revisión Sistemática de la Habilidad de Autocontrol del Estudiante y su Rendimiento Académico en la Vida Universitaria. *Formación Universitaria*, 11(3), 49-62.
- Poon, J. (2018). Postgraduate student satisfaction in the UK. *Property Management*, 37(1), 115-135.
- Qureshi, M. A., Khaskheli, A., Qureshi, J. A., Raza, S. A. y Yousufi, S. Q. (2021). Factors affecting students' learning performance through collaborative learning and engagement. *Interactive Learning Environments*, 31(4), 2371-2391.
- Raza, S. A., Qazi, W. y Umer, B. (2020). Examining the impact of case-based learning on student engagement, learning motivation and learning performance among university students. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 12(3), 517-533
- Ryan, R. M. y Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78.
- Sá, A. M. (2017). MOTIVAÇÃO E APRENDIZAGEM: a influência familiar na vida escolar dos alunos da E. M. Raimundo Nonato Bogéa Ribeiro. *InterEspaço: Revista de Geografia e Interdisciplinaridade*, 3(11), 149-167.
- Shapiro, A. M., Sims-Knight, J., O'Rielly, G. V., Capaldo, P., Pedlow, T., Gordon, L. y Monteiro, K. (2017). Clickers can promote fact retention but impede conceptual

understanding: The effect of the interaction between clicker use and pedagogy on learning. *Computers & Education*, 111, 44–59.

Snowman, J., Biehler, I. T. y Bonk, C. J. (2000). *Psychology applied to teaching*. Houghton Mifflin.

Strebe, D. D. (2018). An efficient technique for creating a continuum of equal-area map projections. *Cartography and Geographic Information Science*, 45(6), 529–538.

Tabile, A. F. y Jacometo, M. C. D. (2017). Factores influenciadores no processo de aprendizagem: um estudo de caso. *Revista de Psicopedagogia*, 34(103), 75-86.

Valenzuela, J., Muñoz, C., Silva-Peña, I., Gomez, V. y Precht, A. (2015). Motivación escolar: claves para la formación motivacional de futuros docentes. *Estudios Pedagógicos*, 41(1), 351-361.

Vargas-Díaz, C. y Apablaza, H. (2019). Competencia Comunicativa en la Formación Inicial Actual del Profesor de Matemática en Chile. *Formación Universitaria*, 12(3), 81-90.

Villaruel, V. A. y Bruna, D. V. (2017). Competencias Pedagógicas que Caracterizan a un Docente Universitario de Excelencia: Un Estudio de Caso que Incorpora la Perspectiva de Docentes y Estudiantes. *Formación Universitaria*, 10(4), 75-96.

Villarruel-Meythaler, R. E., Tapia-Morales, K. I. y Cárdenas-García, J. K. (2020). Determinantes del rendimiento académico de la educación media en Ecuador. *Revista Economía y Política*, 32, 173-190.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Código JEL: A21, A29.