

## **Funcionalidad familiar, disposición al estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios**

### **Family functionality, willingness to study and academic performance in university students**

Verónica Martínez Lara

Instituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 77 (México)

Dionicio Morales Ramírez\*

Facultad de Ingeniería Tampico, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)

José Alberto Ramírez De León

Unidad Académica de Trabajo Social y Ciencias para el Desarrollo Humano, Universidad Autónoma de Tamaulipas (México)

Recibido: 09 de marzo de 2024

Aceptado: 23 de julio de 2024

Publicado: 15 de enero de 2025

#### **Resumen**

*Objetivo:* En este trabajo se analiza la influencia de la funcionalidad familiar y la disposición al estudio sobre el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Metodología:* Se aplica la prueba FACES III y la Escala de Estrategias de Disposición al Estudio a una muestra de 300

---

\*Email: [dionicio.morales@gmail.com](mailto:dionicio.morales@gmail.com)



estudiantes de una universidad pública de ingeniería ubicada en el noreste de México. Posteriormente se estima un modelo de regresión múltiple para identificar la relación entre las variables de estudio. *Resultados:* El 17.7% de los estudiantes provienen de una familia funcional, y es en este tipo de familias donde la disposición al estudio es mayor. Además, el modelo estadístico reveló que ambas variables contribuyen a explicar el rendimiento académico, aunque proceder de una familia funcional tiene un mayor efecto. *Limitaciones:* Debido a las características de la muestra, el trabajo no es generalizable. *Valor:* El estudio es novedoso porque identifica la relación entre funcionalidad familiar y el rendimiento académico en estudiantes de ingeniería en el contexto mexicano. *Conclusiones:* El funcionamiento de la familia es un factor que afecta el desempeño de los estudiantes; por desgracia el porcentaje de familias funcionales encontrado es bajo. Por ello, es urgente regenerar el tejido social de la familia.

**Palabras clave:** Familia; desempeño académico; educación superior; regresión lineal múltiple.

***Abstract***

*Objective:* This paper analyzes the influence of family functionality and willingness to study on academic performance in university students. *Methodology:* The FACES III test and the Disposition to Study Strategies Scale were applied to a sample of 300 students from a public engineering university located in northeastern Mexico. Subsequently, a multiple regression model was estimated to identify the relationship between the study variables. *Results:* 17.7% of the students come from a functional family, and it is in this type of family where the willingness to study is higher. In addition, the statistical model revealed that both variables contribute to explaining academic performance, although coming from a functional family has a greater effect. *Limitations:* Due to the characteristics of the sample, the work is not generalizable. *Value:* The study is novel because it identifies the relationship between family functionality and academic performance in engineering students in the Mexican context. *Conclusions:* The functioning of the family is a factor that influences student performance; unfortunately, the percentage of functional families is low. Therefore, it is urgent to regenerate the social fabric of the family.

**Keywords:** Family; academic performance; higher education; multiple linear regression.

## Introducción

El rendimiento académico es un parámetro que se ha empleado para medir el desempeño de los estudiantes bajo un sistema de evaluación basado en calificaciones, las cuales suelen ser numéricas o alfabéticas. Dichas calificaciones son interpretadas como un indicador de éxito si el estudiante obtiene la nota más alta, y de retraso en caso de no lograr los puntajes mínimos satisfactorios (Grasso, 2020; Guzmán y Pacheco, 2014). De manera general, el rendimiento académico nos brinda un panorama de lo que una persona ha aprendido como resultado de su formación, de las estrategias de estudio empleadas o del tiempo dedicado entre otros factores.

El análisis de los factores que inciden en el rendimiento académico ha sido abordado ampliamente, aunque los hallazgos aún continúan en debate por la diversidad de resultados, debido principalmente a que el rendimiento depende del comportamiento de cada persona. Además, su estudio se ha llevado a cabo desde distintas perspectivas, como la psicológica, la sociológica, la educativa, la de medicina familiar y hasta desde las ciencias computacionales. Todas ellas, tratando de explicar los factores que influyen en el rendimiento de los estudiantes. En donde se ha encontrado que existen factores intrínsecos al individuo, como la edad, género y etnia; así como factores psicológicos o conductuales como la motivación, el autoestudio o la adaptación académica a la escuela (Araujo *et al.*, 2021).

También existen los factores externos, como la institución y la calidad de los programas en donde se estudia, el nivel de educación y la ocupación de los padres, el nivel socioeconómico, así como el tamaño y el funcionamiento de la familia, entre otros (Alyahyan y Düştegör, 2020; Andrade y Betancourt, 2008; Brenlla *et al.*, 2010; De Clercq *et al.*, 2013; Garbanzo, 2007; Jiménez-Caballero *et al.*, 2015; Méndez *et al.*, 2013; Padua, 2019; Tadese *et al.*, 2022; Van Rooij *et al.*, 2018). A pesar de lo anterior, se ha logrado identificar que los componentes conductuales y del entorno familiar, tienen un papel importante para detonar el desarrollo académico de los estudiantes (Delfín *et al.*, 2020; Mercader *et al.*, 2023). Por lo que, en este trabajo, se analiza el efecto del entorno familiar sobre el rendimiento de estudiantes universitarios de ingeniería.

## 1. Antecedentes

Múltiples autores (Elizondo-Moreno *et al.*, 2018; López y Guaimaro, 2015; Molina-Muñoz *et al.*, 2023; Sánchez y Dávila, 2022) señalan que el papel que juega el núcleo familiar en la educación es indiscutible. Además, mencionan que cada familia tiene su estructura y una forma de funcionar, y que este funcionamiento suele formar los patrones de comportamiento de los individuos. Por lo que presenciar un buen ambiente familiar hace que las personas funcionen con equilibrio psicosocial, desde una perspectiva íntegra, responsable y segura, favoreciendo así la adquisición y aprendizaje de habilidades (De León y Silió, 2010). Asimismo, Cervini *et al.* (2014) afirman que la estructura familiar tiene un efecto positivo sobre el rendimiento académico; pero cuando los hijos son testigos de problemas en el núcleo familiar, sufren emocionalmente y por consecuencia presentan desmotivación académica (Cervini *et al.*, 2016). Por otro lado, Supol *et al.* (2021) también señalan que aquellos estudiantes que viven situaciones de violencia en casa tienden a presentar bajos rendimientos. Por lo que es importante implementar estrategias para reducir la exposición de los niños a la violencia familiar. De allí la importancia de estudiar la influencia que tiene el tipo de funcionamiento de la familia sobre el rendimiento académico del estudiante.

En el contexto universitario esta relación también ha sido analizada por autores como Rocha *et al.* (2021) quienes elaboraron una revisión sistemática sobre el tema en estudiantes del área de ciencias de la salud, para lo cual, emplearon las bases de datos de ProQuest, SciELO, Google Académic y PubMed. Después de verificar que los trabajos cumplieran con los criterios de inclusión, obtuvieron una muestra de 23 productos del 2010 al 2020, identificando que en los siguientes países se ha estudiado el tema: Argentina (1), Colombia (8), Guatemala (1), Cuba (1), Sudáfrica (1), México (2), Ecuador (5), Perú (4). Sus hallazgos indican que el 86.9% de los trabajos revisados describen efectos positivos de la función familiar sobre el rendimiento y el 69.5% describen efectos negativos que se asocian a un bajo rendimiento escolar.

Analizando una muestra de estudiantes de Latinoamérica específicamente de Paraguay, Perú, Chile y Cuba, Real-Delor *et al.* (2023) hacen un estudio sobre 500 estudiantes universitarios. Sus resultados mostraron que los estudiantes que más respondieron pertenecen a las carreras del

área de salud. El 38.8% dijo tener un rendimiento académico bueno, y el 40% señaló tener algún tipo de apoyo familiar. Además, encontraron que cerca del 60% de los encuestados presentó disfunción familiar y que dicha disfuncionalidad se asocia significativamente con el mal rendimiento académico. En otras palabras, mientras más disfuncional sea la familia, menor rendimiento tendrán los estudiantes, al menos desde el enfoque de las percepciones.

En México, Padua (2019) también aborda el tema de la asociación entre los factores individuales y familiares con el bajo rendimiento académico en una Universidad del Norte. Para ello analizó a 96 estudiantes, los cuales fueron divididos en dos grupos, los de alto rendimiento y los de bajo rendimiento. Para medir los factores familiares, aplicó la Escala de Prácticas Parentales para Adolescentes, de Andrade y Betancourt (2008), la Escala Multidimensional de Orientación al Logro, desarrollada por Díaz-Loving, Andrade Palos y La Rosa en 1989 (Cáceres y Nieto, 2013), y el Instrumento Diagnóstico Integral del Estudio de Pérez *et al.* (2002). Para medir la espiritualidad empleó el Cuestionario de Espiritualidad de Parsian y Dunning en versión española, en Díaz Heredia, (2012) y la escala Rotter para el Locus de Control, con la adaptación argentina de Brenlla *et al.* (2010). Además, utilizó pruebas no paramétricas para la comparación de los promedios obtenidos en las variables de estudio entre los grupos. Sus resultados confirman que los estudiantes con bajo promedio percibieron poca libertad en sus decisiones con respecto al padre. También percibieron a un padre impositivo, sus expectativas de logro fueron bajas y con poco trabajo para alcanzar objetivos. Se identificaron como carentes de estrategias de estudio, así como de poseer una actitud positiva ante el mismo, y con menos creencias religiosas respecto a los del grupo de alto promedio.

Otro trabajo interesante es el que elaboran Reyna y Arce (2022), quienes emplearon el Modelo Circumplejo de Sistemas Maritales y Familiares de David Olson y colaboradores como marco teórico para analizar la relación entre el funcionamiento familiar y el rendimiento académico en estudiaste de bachillerado de la Universidad Autónoma del Estado de México. Concluyendo que el buen funcionamiento familiar, aproximado por una elevada cohesión social familiar, una buena comunicación con la madre, un mayor grado de estructuración y de organización de la vida familiar se asocia a buenos resultados académicos.

Roksa y Kinsley (2018), estudiaron la relación entre la familia y el rendimiento académico en universitarios de Wisconsin, Estados Unidos. Ellos buscaron identificar si el apoyo emocional y financiero que brinda la familia influía sobre el rendimiento académico. Para lo cual, emplearon tres medidas diferentes de rendimiento académico (calificación promedio, créditos acumulados en el año y persistencia), así como un modelo de regresión logística, los autores encontraron que los alumnos que recibieron un soporte emocional tendieron a presentar efectos positivos en las tres mediciones de rendimiento o éxito académico, en tanto que, el apoyo financiero no fue estadísticamente relevante.

En Lima, Perú, Correa y Reyes (2017) analizaron la relación entre el funcionamiento familiar y la disposición a estudiar, en una muestra de 137 estudiantes de un Instituto Tecnológico de nivel superior. Para ello, emplearon la Escala de Disposición al Estudio y el cuestionario de Funcionamiento Familiar llamado APGAR, encontrando una asociación positiva, aunque baja entre ambas variables.

Otros estudios analizan los determinantes del rendimiento académico sin emplear de manera directa variables sobre el funcionamiento familiar, como el trabajo de Tadese *et al.* (2022), quienes analizaron a 659 estudiantes universitarios de distintas facultades del Sur de Etiopia, empleando un modelo de regresión logística. Las variables independientes empleadas fueron la edad, lugar de residencia (rural o urbana), nivel educativo, ocupación de la madre y el padre, la facultad a la que el estudiante estaba adscrito, consumo de alcohol, tabaco, desayuno, horas de estudio por día, trabajo después de clases y el nivel de inglés. Los resultados del modelo arrojaron significancia en las variables edad, facultad y el hábito de fumar. De manera específica encontraron que las personas de 20 a 24 años tendieron a obtener calificaciones más bajas respecto a los de 25 en adelante. Los que estudiaban medicina presentaron 2.46 veces mejor desempeño respecto a los de otras facultades, y los que no fumaban tuvieron 3 veces mejor desempeño respecto de los que fumaban.

En Arabia Saudita, Alyahyan y Düştegör (2020), estudiaron el tema de los determinantes del rendimiento académico. Para ello, propusieron una metodología basada en minería de datos con la finalidad de buscar información que ayude a predecir el éxito de los estudiantes. Dentro de

sus hallazgos se puede señalar que el 69% de los estudios hacen referencia a que los dos factores más estudiados son el logro académico, medido a través de la calificación promedio, y las variables demográficas como el género, la raza o etnia, el estatus socioeconómico, la educación del padre y la madre, la residencia del estudiante, el tamaño de la familia y el nivel de ingreso familiar. Además, identificaron otras variables, como el tipo de clase, semestre y programa al que pertenece el estudiante, así como el interés hacia el estudio, el estrés, la ansiedad, la motivación y la autorregulación del estudio como factores psicológicos.

Van Rooij *et al.* (2018) también estudiaron el efecto de los factores psicológicos motivacionales y de comportamiento sobre el desempeño académico en 243 estudiantes universitarios en Holanda durante su primer año. Los autores emplearon la técnica de ecuaciones estructurales e introdujeron en su modelo una variable que se denomina adaptación académica, señalando que las variables motivacionales y de comportamiento afectan a la adaptación académica, la cual, a su vez, afectó el desempeño académico. Este último medido de tres formas diferentes (calificación promedio, créditos tomados al primer año y la intención de continuar sus estudios). Los autores encontraron que las motivaciones intrínsecas, la autoeficacia académica, la autorregulación del estudio y la satisfacción sobre el programa influyeron significativamente sobre la adaptación académica y ésta a su vez se relacionó positivamente con el desempeño académico.

En España, Jiménez *et al.* (2015) analizaron el rendimiento académico de 572 alumnos matriculados en el primer curso de grado de Finanzas y Contabilidad de la Universidad de Sevilla, para lo cual, emplearon la calificación de cinco materias como variable de rendimiento, y usaron la variable de género, nota de acceso a la universidad, nota de corte para acceso al curso, y el orden de preferencias para la carrera seleccionada. Empleando un análisis de ANOVA y MANOVA, combinado con un modelo de regresión lineal, encontraron que no existieron diferencias en el rendimiento por género, pero la nota de acceso a la universidad y la de corte para acceso al curso si tuvieron un efecto positivo sobre el rendimiento. La selección de carrera fue importante, ya que el promedio de calificación de los estudiantes que entraron a su primera opción de carrera fue mayor respecto de los que no la seleccionaron como primera opción.

Vale la pena comentar que los trabajos que han estudiado la funcionalidad familiar han empleado el test llamado APGAR familiar, así como el FACES, siendo este el más empleado (Arciniegas *et al.*, 2018; Estrada y Mamani, 2020; Lituma *et al.*, 2013; Terranova *et al.*, 2019). Por lo que en el presente trabajo se emplea dicho instrumento para medir la funcionalidad familiar de los estudiantes universitarios.

## 2. Método

### 2.1. Diseño del estudio

Este trabajo es de tipo cuantitativo, correlacional, transversal, con un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se encuestaron 300 estudiantes matriculados en su primer año, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Tamaulipas, los cuales aceptaron de manera voluntaria participar en el estudio. La aplicación de la encuesta se llevó a cabo en las instalaciones de la institución, de manera presencial, a finales del semestre agosto-diciembre del 2022.

### 2.2. El instrumento

Se aplicó una encuesta dividida en tres secciones. En la primera, se recopilaron datos sociodemográficos de los estudiantes, así como su promedio de calificaciones. En la segunda, se aplicó el test denominado FACES III, integrado por 20 preguntas en escala Likert de cinco puntos, (nunca, casi nunca, algunas veces, casi siempre y siempre). Mediante el cual, se identifica la funcionalidad de la familia de donde proviene el estudiante. Esta prueba es conocida como Modelo Circunflejo de los Sistemas Marital y Familiar. Fue desarrollado por David H. Olson, Candyce Russel y Douglas Sprenkle en 1979, desde esa fecha a nuestros tiempos dicho instrumento se ha venido modificando, realizando diferentes versiones (FACES en 1980, FACES II en 1982, FACES III en 1985 y FACES IV en 2006) (Bazo *et al.*, 2016; Casallo, 2020; Cong *et al.*, 2022; Gutiérrez *et al.*, 2007; Nogales, 2007; Schmidt *et al.*, 2009).

Este instrumento mide dos dimensiones: La primera es la flexibilidad, la cual se define como la capacidad de adaptación de los roles en los miembros de la familia y se obtiene sumando los ítems 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 y 20; la segunda es la cohesión y se define como el tipo de fusión afectiva entre los integrantes de la familia, integrado por la suma de los ítems 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17 y 19. Para interpretar el nivel de funcionalidad se requiere de la figura 1, en donde se enlazan los ejes de las dimensiones de cohesión y flexibilidad utilizando un sistema cartesiano e identificando así dieciséis tipos de familias y su nivel de funcionalidad familiar. Por ejemplo, una familia es disfuncional cuando se encuentra en los niveles extremos, así como en el rango medio o limítrofe, en tanto que, una familia es funcional cuando se ubica únicamente en un nivel central, balanceado (Bazo *et al.*, 2016).

En la tercera sección, se aplicó el instrumento llamado Escala de Estrategias para Disposición al Estudio (EED), diseñado y validado en universitarios chilenos por Sáez-Delgado *et al.*, (2021). El cual consta de 15 preguntas en escala Likert de cinco puntos y que se agrupan para formar cuatro dimensiones: 1) Establecimiento de Objetivos Académicos (EOA); 2) Gestión del Tiempo Académico (GTA); 3) Organización de Recursos Materiales y Ambientales (ORMA); y 4) Orientación a los Objetivos (OO). La interpretación de este instrumento indica que mientras más grande sea el número mayor disposición al estudio tendrá el alumno.

**Figura 1**

*Diagrama de la funcionalidad familiar*

		COHESIÓN			
		DESLIGADA (10-34)	SEPARADA (35-40)	CONECTADA (41-45)	ENREDADA (46-50)
FLEXIBILIDAD	CAÓTICA (29-50)	EXTREMA (Desligada y caótica)	RANGO MEDIO (Separada y caótica)	RANGOMEDIO (Conectada y caótica)	EXTREMA (Enredada y caótica)
	FLEXIBLE (25-28)	RANGO MEDIO (Desligada y flexible)	BALANCEADA (Separada y flexible)	BALANCEADA (Conectada y flexible)	RANGO MEDIO (Enredada y flexible)
	ESTRUCTURADA (20-24)	RANGO MEDIO (Desligada y estructurada)	BALANCEADA (Separada y estructurada)	BALANCEADA (Conectada y estructurada)	RANGO MEDIO
	RÍGIDA (10-19)	EXTREMA (Desligada y rígida)	RANGO MEDIO (Separada y rígida)	RANGOMEDIO (Conectada y rígida)	EXTREMA (Enredada y rígida)
		Niveles de funcionalidad familia			
		Disfuncional extrema			
		Disfuncional rango medio (límitrofe)			
		Funcionalidad balanceada			

*Nota.* Modelo circunflejo de Olson, Portner y Lavee (1985). Extraído de Bazo *et al*, 2016; Schmidt *et al*, 2009.

### 2.3. Modelo de regresión lineal

Se estimó un modelo de regresión lineal para identificar la relación entre las variables propuestas.

El modelo se define de la siguiente manera:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \beta_3 x_{3i} + \beta_4 x_{4i} + \beta_5 x_{5i} + \beta_6 x_{6i} + \beta_7 x_{7i} + \beta_8 x_{8i} + \beta_9 x_{9i} + \beta_{10} x_{10i} + E_i \quad (1)$$

En donde:

$y_i$  = Calificación del estudiante medida de cero a 10.

$x_{1i}$  = Sexo del estudiante. Toma el valor de uno si es hombre y cero si es mujer.

$x_{2i}$  = Edad en años cumplidos al momento de levantar la encuesta.

$x_{3i}$  = Foráneo. La variable toma el valor de uno si es estudiante foráneo y cero si no lo es.

$x_{4i}$  = Disposición al estudio (EEDE), la cual oscila entre 15 y 75.

$x_{5i}$  = Programas de estudio. Se define de manera categórica empleando los siguientes valores: 1. Ingeniería civil, 2. Ingeniería de negocios, 3. Ingeniería en sistemas computacionales y 4. Ingeniería industrial.

$x_{6i}$  = Funcionalidad familiar. Toma los valores de: 1. Disfuncional, 2. Limítrofe y 3. Funcional.

$x_{7i}$  = Educación de la madre. Toma los valores de: 1. Primaria, 2. Secundaria, 3. Preparatoria, 4. Universidad y, 5. Posgrado.

$x_{8i}$  = Financiamiento. Toma el valor de uno si es apoyado por los padres y cero si no lo es.

$x_{9i}$  = Semestre. Toma el valor de uno si es de primer semestre y cero si es de segundo.

$x_{10i}$  = Trabaja. Toma el valor de uno si el alumno trabaja y cero si no lo hace.

$E_i$  = Error del modelo.

## 2.4. Análisis estadístico

Las características sociodemográficas se evalúan a través de su media y desviación estándar. Las estadísticas básicas de cada pregunta, así como el Alfa de Cronbach para identificar la confiabilidad interna de los mismos se llevó a cabo usando el programa STATA versión 12. Al igual que el modelo de regresión lineal propuesto, el cual fue estimado mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios.

## 3. Resultados

### 3.1. Características de la muestra

El 50.7% de los participantes fueron hombres y el 94.7% se encontraba soltero. La edad media fue de 20 años ( $\pm 2.18$  años). En cuestión de los programas de adscripción, se encontró que el 6% estaba inscrito en Ingeniería en Sistemas Computacionales, el 9% a Ingeniería Civil, el 21% a Ingeniería de Negocios, y el 64% a Ingeniería Industrial y de Sistemas, con una calificación promedio total de la muestra de 8.59 ( $\pm 0.80$ ). El 32.3% dijo estar trabajando al momento de la aplicación del instrumento, el resto manifestó tener el apoyo económico de sus papás para estudiar la carrera. El 24.7% dijeron ser estudiantes foráneos. El 33.7% fue de primer semestre y el 66.3% del segundo.

En la Tabla 1 se muestra el rendimiento académico promedio por carrera y sexo. En general las mujeres tendieron a presentar un mejor rendimiento, respecto al de los hombres, dentro de los diferentes programas, excepto para Ingeniería en Sistemas Computacionales.

**Tabla 1**

*Calificación promedio de los participantes por carrera y sexo*

Carrera	Sexo	N	Media	Desviación estándar
Ingeniería Civil	Mujer	10	8.99	0.66
	Hombre	17	8.72	0.59

---

	Total	27	8.82	0.62
	Mujer	45	8.81	0.68
Ingeniería en	Hombre	18	8.18	0.65
Negocios	Total	63	8.63	0.73
	Mujer	11	8.85	0.92
Ingeniería en	Hombre	7	8.91	1.28
Sistemas	Total	18	8.88	1.04
Computacionales	Mujer	82	8.76	0.86
	Hombre	110	8.33	0.75
Ingeniería	Total	192	8.52	0.82
Industrial	Mujer	148	8.80	0.80
	Hombre	152	8.39	0.77
Total	Total	300	8.59	0.81

---

*Nota.* Elaboración propia.

### 3.2. Funcionalidad familiar

En la Tabla 2, en donde se muestran los valores promedio para las preguntas del test FACES III.

**Tabla 2**

*Estadísticas descriptivas del Test FACES III*

<b>Dimensión</b>	<b>Pregunta</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>
Cohesión_1	Los miembros de nuestra familia se dan apoyo entre sí	4.06	1.09
Flexible_2	En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas	3.65	1.07
Cohesión_3	Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia	3.96	1.01
Flexible_4	Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina	3.38	1.19
Cohesión_5	Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos	3.39	1.12
Flexible_6	Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad	2.72	1.13
Cohesión_7	Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de nuestra familia	3.45	1.17
Flexible_8	Nuestra familia cambia el modo de hacer sus cosas	3.12	1
Cohesión_9	Nos gusta pasar el tiempo libre en familia	3.65	1.14
Flexible_10	Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos	2.75	1.25
Cohesión_11	Nos sentimos muy unidos	3.85	1.15
Flexible_12	En nuestra familia los hijos toman las decisiones	2.59	1.2
Cohesión_13	Cuando se toma una decisión importante, toda la familia está presente	3.57	1.23

Flexible_14	En nuestra familia las reglas cambian	2.92	1.08
Cohesión_15	Con facilidad podemos planear actividades en familia	3.64	1.14
Flexible_16	Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros	3.44	1.15
Cohesión_17	Consultamos unos con otros para tomar decisiones	3.39	1.17
Flexible_18	En nuestra familia es difícil identificar quién tiene la autoridad	2.53	1.33
Cohesión_19	La unión familiar es muy importante	4.01	1.18
Flexible_20	Es difícil decir quién hace las labores del hogar	2.74	1.29

*Nota.* Elaboración propia.

En la tabla anterior, se aprecia que la pregunta Cohesión\_1, la cual hace referencia al apoyo que se brindan los integrantes entre sí, fue la que obtuvo el mayor puntaje, seguida de Cohesión\_19, que trata de la importancia de la unión familiar, con lo que se manifiesta la importancia de la familia para los jóvenes. Los parámetros con menor puntuación fueron Flexible\_18, relacionado con la dificultad de identificar quien tiene la autoridad en casa, seguida de Flexible\_12 en la que se señala que son los hijos los que tienen la autoridad, lo que sugiere que en estas familias casi nunca se tienen dificultades para identificar quien tiene la autoridad y que los hijos casi nunca participan en la toma de decisiones.

En la Tabla 3 se muestra el valor promedio de las dimensiones obtenidas para las familias. El valor de cohesión corresponde a una familia separada (35 a 40 puntos) y el de flexibilidad al de una familia caótica (29 a 50 puntos), lo que ubica a los estudiantes dentro del entorno de una familia de funcionalidad de rango medio o en un tipo de familia separada-caótica (Figura 1). También se puede observar que los valores del Alfa de Cronbach son adecuados, con valores por encima de 0.7.

**Tabla 3**

*Valores promedio y alfa de Cronbach para las dimensiones de FACES III*

<b>Dimensión</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación estándar</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
Flexibilidad	10	50	29.84	6.55	0.85
Cohesión	10	50	36.96	7.44	0.76

*Nota.* Elaboración propia.

En la Tabla 4 se muestra el porcentaje de jóvenes que viven dentro de cada tipo de familia y la calificación promedio obtenida. Nótese que el número de jóvenes que vive en un entorno de familias balanceadas es muy bajo (17.7%) y la funcionalidad familiar parece mostrar una relación en la calificación promedio que obtienen los estudiantes.

**Tabla 4**

*Tipos de funcionalidad familiar y calificación promedio*

<b>Funcionalidad familiar</b>	<b>Frecuencia (n)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>	<b>Calificación (media)</b>	<b>Desviación estándar</b>
Disfuncional extrema	99	33.0	8.38	0.85
Disfuncional rango medio	148	49.3	8.64	0.78
Funcional balanceada	53	17.7	8.82	0.71
Total	300	100	---	---

*Nota.* Elaboración propia.

### 3.3. Disposición al estudio

Los resultados de la Escala de Estrategias para la Disposición al Estudio se muestran en la Tabla 5. Se puede apreciar que el valor más bajo lo obtuvo el ítem GTA\_2, referente al uso de una agenda para el registro de sus actividades, lo que indica que esta acción es la que menos practican y que sugiere que los alumnos no tienden a planear u organizar sus actividades diarias. En tanto que los aspectos con mayor puntuación fueron EOA\_6, relacionado con plantearse objetivos realistas y alcanzables; ORMA\_5, búsqueda de un sitio cómodo para estudiar y; EOA\_15 ponerse plazos para alcanzar los objetivos, los tres altamente influyentes en un buen desempeño académico.

**Tabla 5**

*Evaluación de las estrategias para la disposición al estudio de los participantes*

Clave	Ítem	Media	Desviación estándar
EOA_1	Cuando decido lo que intentaré a corto plazo tengo en cuenta mis objetivos a largo plazo.	3.49	1.02
GTA_2	Llevo una agenda conmigo digital o física para organizar mis actividades.	2.52	1.15
ORMA_3	Si hay elementos que me distraen, hago algo para conseguir un ambiente que permita concentrarme antes de estudiar.	3.29	0.91
EOA_4	Establezco objetivos concretos y evaluables.	3.47	0.86
ORMA_5	Me aseguro de que el lugar de estudio sea cómodo (luz, temperatura, ventilación, etc.).	3.77	0.97
EOA_6	Los objetivos que me fijo son realistas y alcanzables.	3.85	0.80
ORMA_7	Busco maneras de incrementar la eficacia para estudiar manejando los recursos que dispongo (materiales y ambiente de estudio).	3.58	0.89
GTA_8	Escribo notas para recordar rápidamente lo que necesito hacer.	3.34	1.19
GTA_9	Hago una lista de cosas que hacer cada día.	2.65	1.26

Funcionalidad familiar, disposición al estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios

ORMA_10	Encuentro lugares para estudiar donde puedo evitar interrupciones y distracciones.	3.46	1.05
OO_11	Cumplo mis objetivos académicos antes de realizar actividades que no son importantes.	3.45	0.90
OO_12	Mantengo mi programación, aunque me inviten a otras actividades.	3.25	0.97
EOA_13	Establezco objetivos a corto plazo sobre lo que quiero conseguir en pocos días o semanas.	3.51	0.93
OO_14	Evito perder tiempo en actividades sin importancia.	3.17	1.05
EOA_15	Cuando establezco un objetivo considero el plazo para cumplirlo.	3.57	0.97

*Nota.* Elaboración propia.

El puntaje total de la escala EDEE fue de 50.43 (Tabla 6). Sin embargo, para facilitar el análisis de este parámetro, la escala se normalizó para que oscilara entre 0 y 100 (mientras más cercano a 100 mayor disposición), con lo que, el valor promedio estimado fue de 59.04 puntos. El Alfa de Cronbach de las diferentes dimensiones osciló entre 0.59 y 0.70 y el del instrumento global fue de 0.81. Además, el análisis de correlación entre los valores obtenidos para la variable EEDE de cada estudiante, con respecto a sus calificaciones, mostró una asociación positiva entre ambos parámetros, aunque baja ( $R^2 = 0.222$ ) y estadísticamente significativa ( $p\text{-valor} < 0.001$ ).

**Tabla 6**

Estadísticas descriptivas y Alfa de Cronbach por dimensiones de la escala EEDE

Dimensiones	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar	Alfa de Cronbach
EOA	10	25	17.91	3.14	0.70
GTA	3	15	8.52	2.76	0.64
ORMA	7	20	14.11	2.77	0.69

OO	3	15	9.88	2.18	0.59
EEDE (Total)	27	75	50.43	8.01	
EEDE (Normalizado en la escala)	0	100	59.04	13.34	0.81

*Nota.* Elaboración propia

### 3.4. Modelo de regresión lineal

La estimación se llevó a cabo mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios, por lo que fue necesario comprobar los supuestos básicos del modelo de regresión lineal. En primera instancia, se comprobó la normalidad de los errores mediante la prueba del Chi cuadrado la cual arrojó un p-valor de 0.149. También, mediante la prueba de Brush-Pagan se estimó que el error del modelo no presentara problemas de heterocedasticidad (p-valor de 0.209).

La prueba de la inflación de varianza (VIF), utilizada para verificar problemas de multicolinealidad, mostró una media de 2.67, lo que indicó que no existían problemas de asociación entre las variables empleadas. Por último, el ajuste del modelo medido por la  $R^2$  fue de 0.279. En la Tabla 7 se presentan los resultados del modelo. Respecto a los coeficientes estimados, se encontró que la variable sexo tuvo un efecto negativo y significativo (p-valor < 0.05), lo que indica que estadísticamente los varones tuvieron menor calificación que las mujeres. En el caso de la edad, también existió un muy pequeño efecto significativo.

**Tabla 7**

Modelo de regresión lineal

Variable	Coefficiente	Error Estándar	t	P-valor
Sexo (1 = Hombre)	-0.337*	0.083	-4.050	0.000
Edad	-0.061*	0.023	-2.660	0.008
Foráneo	0.198*	0.094	2.100	0.037

Funcionalidad familiar, disposición al estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios

EEDE	0.025*	0.004	5.530	0.000
Programas (1 = IC)				
Ingeniería en Negocios	-0.289	0.167	-1.680	0.094
Ingeniería en Sistemas Computacionales	0.225	0.215	1.050	0.297
Ingeniería Industrial	-0.231	0.142	-1.620	0.107
Funcionalidad (1 = Disfuncional)				
Rango medio	0.379*	0.089	4.250	0.000
Funcional	0.446*	0.117	3.810	0.000
Educación Madre (1 = Primaria)				
Secundaria	0.410	0.228	1.800	0.074
Preparatoria	0.209	0.216	0.970	0.335
Licenciatura	0.173	0.223	0.780	0.439
Posgrado	0.591*	0.270	2.190	0.030
Semestre (1 = Primero)	-0.140	0.117	-1.200	0.232
Financiamiento (1 = Padres)	-0.072	0.103	-0.70	0.487
Trabaja (1= Sí)	0.045	0.094	0.48	0.634
Constante	8.475	0.593	14.290	0.000

*Nota.* \*Significativas al 5%. Elaboración propia.

Además, se puede observar que los estudiantes foráneos mostraron tener mayor puntuación en sus calificaciones respecto de los estudiantes que radican en el área analizada. Las estrategias para la disposición al estudio tuvieron un efecto pequeño pero significativo en el rendimiento académico, no así la carrera en la que estaban inscritos. Nótese que la funcionalidad familiar influyó notablemente ( $p$ -valor  $< 0.05$ ), con mejores calificaciones para los jóvenes que estaban en un entorno

de familia funcional, seguido por aquellos en familias de rango medio. Y la educación de la madre tuvo un efecto positivo ( $p$ -valor  $< 0.05$ ) pero solo cuando esta tenía estudios de posgrado.

#### 4. Discusión y conclusiones

Los hallazgos del trabajo permitieron identificar que las mujeres obtuvieron un mejor rendimiento (Tabla 1), lo cual sugiere que el sexo del estudiante influye en la calificación final (Tabla 7). Aunque autores como Jiménez *et al.*, (2015); Martín *et al.*, (2018) y Tadese *et al.* (2022), señalan en sus trabajos que no existen diferencias al respecto.

En el caso de la edad, el coeficiente estimado fue negativo, lo que indica que a mayor edad el rendimiento tiende a ser menor, resultado similar al de Medina *et al.* (2021) quienes encontraron un coeficiente negativo de 0.02; aunque Tadese *et al.*, (2022) señalaron lo contrario, y Martín *et al.* (2018) no encontraron efectos atribuidos a la edad en su estudio. De manera que el debate sobre los efectos de la edad y el sexo en el rendimiento sigue inconcluso, por lo que es necesario seguir analizando estos parámetros.

Los estudiantes pertenecientes a familias funcionales balanceadas y disfuncionales rango medio tendieron a presentar mejores calificaciones respecto a los que provienen de familias disfuncionales extremas. Sumándose a los trabajos que postulan una relación positiva de la funcionalidad familiar o aquellos que hacen referencia al apoyo emocional dentro de la familia como determinantes del rendimiento, como los de Cervini *et al.* (2014), Correa y Reyes (2017), Padua (2019), Rocha *et al.* (2021), Roksa y Kinsley, (2018) entre otros.

El efecto positivo y significativo, aunque bajo, de las estrategias para la disposición al estudio desarrolladas por los estudiantes concuerda con el trabajo de Van Rooij *et al.* (2018) quienes estudiaron los componentes psicológicos y motivacionales que influyen en el rendimiento académico; y con el trabajo de Sáez-Delgado *et al.* (2021) en donde se encontró una correlación positiva entre la escala EEDE y las calificaciones de los estudiantes. Por lo que es recomendable brindar talleres para estimular y reforzar los hábitos de estudio en los alumnos.

El nivel educativo de la madre solo hizo diferencia cuando esta contaba con estudios de posgrado, respecto de las madres con otros niveles académicos, contrario al trabajo de Tadese *et al.* (2022) y al de Martín *et al.* (2018), quienes no encontraron un efecto de esta variable sobre el rendimiento académico.

Aunque el 73.8% de los estudiantes eran apoyados económicamente por sus padres, esta variable no afectó estadísticamente el rendimiento académico; resultado similar al reportado por Roksa y Kinsley (2018). Y de la misma forma, no se encontró evidencia de un efecto causal entre el rendimiento académico y la situación laboral del estudiante.

La universidad pública estudiada se encuentra en una zona metropolitana cercana a diversas ciudades pequeñas y comunidades rurales de la región, por lo que sus programas de estudio tienden a ser atractivos para jóvenes que habitan en ellas, por ello, se decidió identificar si las calificaciones pudieran diferir debido a esta variable. Los resultados indican que los estudiantes foráneos tendieron a presentar una calificación más alta. Aunque no se tiene evidencia al respecto, es posible que las familias hagan un mayor esfuerzo para enviar a sus hijos a estudiar fuera cuando han mostrado tener buen desempeño académico en las etapas previas a la formación universitaria.

A pesar de que el modelo no presentó problemas estadísticos, el ajuste fue bajo ( $R^2 = 0.278$ ) por lo que es necesario introducir nuevas variables o modificar las actuales, sustituyendo las que mostraron menor influencia en la calificación para tratar de mejorarlo. Por ejemplo, se podría ampliar el rango de semestres de estudio y considerar aspectos de salud, como sus hábitos de vida. También, se podría ampliar el tamaño de la muestra para buscar generalizar los comportamientos dentro de la escuela y con ello comparar de mejor forma los resultados con otros trabajos que utilicen los mismos instrumentos. Las pruebas de confiabilidad elaboradas mediante el Alfa de Cronbach señalan que la Escala de Disposición al Estudio presenta problemas de validez interna en la dimensión de Orientación a los Objetivos (OO) por lo que se debe revisar las preguntas que integran dicha dimensión a fin de mejorarla.

En conclusión, la funcionalidad familiar fue el parámetro que más influyó en el desempeño académico de los jóvenes estudiantes de ingeniería de primer año, ofreciéndoles mayores

oportunidades de destacar académicamente a aquellos pertenecientes a familias funcionales. Lo anterior, no significa que los estudiantes que provienen de familias disfuncionales no alcancen buenos resultados o estén condenados a tener malas calificaciones, si no que, en promedio, les costará un poco más de esfuerzo respecto de los otros. En este sentido, el principal problema detectado fue que solo el 17.7% de ellos, provienen de familias funcionales, es decir que el 82.3% presenta algún tipo de disfuncionalidad, lo que nos lleva a cuestionarnos sobre el deterioro del tejido social que está experimentando nuestra sociedad. Por lo que es necesario generar estrategias para fomentar una mayor integración de los estudiantes con sus núcleos familiares. Esto es particularmente importante porque a nivel universitario, el involucramiento de los padres en el proceso de formación de sus hijos es bajo debido a la idea de que dicha participación puede interferir en el desarrollo de la independencia del estudiante (Wartman y Savage, 2008). Sin embargo, se reconoce que la construcción de la funcionalidad familiar (tejido social familiar) se debe hacer desde etapas tempranas dentro del hogar, fomentando actividades entre sus integrantes como compartir tiempo e intereses, comer juntos, escuchar y charlar con los hijos, tomar decisiones democráticas para crear entornos de confianza que permitan compartir ideas y resolver problemas de manera conjunta.

De la misma forma, la disposición al estudio es determinante para incentivar el rendimiento académico de los estudiantes, por lo que es conveniente atender las acciones que generan barreras para crear hábitos de estudio que se traduzcan en un mejor desempeño académico. Estas estrategias podrían ser canalizadas especialmente a los estudiantes con madres que no tienen estudios de posgrado y probablemente por ello no visualizan la importancia de un mayor desempeño en el aula.

## Referencias

- Alyahyan, E. and Düşteğör, D. (2020). Predicting academic success in higher education: literature review and best practices. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17:3. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-0177-7>
- Andrade, P. P. y Betancourt, O. D. (2008). Prácticas parentales: Una medición integral. En: Rivera, A.S., Díaz-Loving, R., Sánchez A.R., Reyes, L.I. (eds). *La Psicología Social en México XII*, México: AMEPSO.
- Araujo-Robles, E. D., Díaz Espinoza, M. y Díaz Mujica, J. Y. (2021). Dinámica familiar en tiempos de pandemia (COVID-19): Comunicación entre padres e hijos adolescentes universitarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(95): 610-628. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.27.95.11>
- Arciniegas, M. C., Puentes, A. M., Trujillo, E. M., Gamba, M., Gutiérrez, C. y Beltrán, A. M. (2018). Estilos parentales, función familiar y rendimiento académico: un estudio de caso de seis familias de un colegio público en Bogotá, Colombia. *Voces y Silencios: Revista Latinoamericana de Educación*, 9(2), 4-36. <https://doi.org/10.18175/vys9.2.2018.02>
- Bazo, J. C., Bazo, O. A., Águila J., Peralta, F., Mormontoy, W. y Bennett, I. (2016) Propiedad psicométrica de la escala de funcionalidad familiar FACES III: un estudio en adolescentes peruanos. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*, 33(3), 462-470. <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2016.333.2299>
- Brenlla, M.E., Vázquez, N. y Turchetti, P. (2010). Análisis psicométrico de la adaptación argentina de la escala de locus de control de Rotter, documento de trabajo núm, 2. Pontificia Universidad Católica Argentina.
- Casallo, P. (2020). Propiedades psicométricas de las dimensiones de cohesión y flexibilidad de la escala FACES IV en universitarios de Bogotá y Lima. *Acta Psicológica Peruana*, 5(2), 164-180. <https://hdl.handle.net/20.500.13067/948>

- Cáceres, L., y Nieto, J. (2013). Desarrollo de un cuestionario tridimensional de metas de logro en deportes de conjunto. *Journal of Behavior, Healyh & Social Issues*, 5(1), 41-53.
- Cervini, R., Dari, N. y Quiroz, S. (2014). Estructura familiar y rendimiento académico en países de américa latina: Los datos del segundo estudio regional comparativo y explicativo. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 19(61), 569-597. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-6662014000200010&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-6662014000200010&script=sci_arttext)
- Cervini, R, Dari, N. y Quiroz, S. (2016). Estructura familiar, tamaño de la familia y el rendimiento en matemática y lectura: Análisis comparativo entre países de América Latina. *Perfiles Educativos*, 38(151), 12-31. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-6982016000100012](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-6982016000100012)
- Cong, C. W., Tan, C. S., Noew, H. S., Wu, S. L. (2022). Psychometric evaluation of the Malay Version of the Family Adaptability and Cohesión Evaluation Scale III for Malaysian Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1):156. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010156>
- Correa, I. y Reyes, J. (2017). Funcionamiento familiar y disposición para el estudio en estudiantes de un instituto superior de Lima. *Cátedra Villarreal Psicología*; 2(1): 303-316.
- De Clercq, M., Galand, B., Dupont, S., & Frenay, M. (2013). Achievement among first-year university students: an integrated and contextualized approach. *European Journal of Psychology of Education*, 28(3), 641–662.
- De León, B. y Silió, G. (2010). La familia. Papel que desempeña en la educación de sus hijos/as y posibles consecuencias en la forma de interaccionar de los adolescentes con sus iguales. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 327-334. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349832324035>
- Delfín-Ruiz, C., Cano-Guzmán, R. y Peña-Valencia, E. J. (2020). Funcionalidad familiar como estrategia para la generación del emprendimiento social en México. *Revista venezolana de Gerencia*, 25(89): 79-91.

- Díaz Herendia, L. P., Muñoz Sánchez, A. I. y De Vargas, D. (2012). Confiabilidad y validez del cuestionario de espiritualidad de Parsian y Dunning en versión española. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 20(3).  
<https://www.scielo.br/j/rlae/a/tgFxP5T8jgbG6Gd3gXdJNhQ/?format=pdf&lang=es>
- Díaz-Loving, R., Andrade Palos, P. y La Rosa, J. (1989). Orientación de logro: desarrollo de una escala multidimensional y su relación con aspectos sociales y de personalidad, *Revista Mexicana de Psicología*, 6(1), 21-26
- Elizondo-Moreno, A., Rodríguez-Rodríguez, J. V. y Rodríguez-Rodríguez, I. (2018). La importancia de la emoción en el aprendizaje. *Revista de Didácticas Específicas*, 19: 37-42.  
<https://doi.org/10.1017/jgc.2021.10>
- Estrada, E. y Mamani, H. J. (2020). Funcionamiento familiar y niveles de logro de aprendizaje de los estudiantes de educación básica. *Revista Científica Investigación Valdizana*, 14(2): 96-102. <https://doi.org/10.33554/riv.14.2.680>
- Garbanzo, G. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1): 43-63. <http://redalyc.org/articulo.oa?id=44031103>
- Grasso, P. (2020). Rendimiento académico: un recorrido conceptual que aproxima a una definición unificada para el ámbito superior. *Revista de Educación*, 11(20): 87-102.  
[https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r\\_educ/article/view/4165/4128](https://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/4165/4128)
- Gutiérrez, P., Camacho, N. y Martínez, M. L. (2007). Autoestima, funcionalidad familiar y rendimiento escolar en adolescentes. *Atención Primaria*, 39(11): 597-601.  
<https://doi.org/10.1157/13112196>
- Jiménez-Caballero, J. L., Camúñez Ruiz, J. A., González-Rodríguez, M. R., y Fuentes Ruiz, P. (2015). Factores determinantes del rendimiento académico universitario en el Espacio Europeo de Educación Superior. *Innovar*, 25(58): 159-176.  
<https://doi.org/10.15446/innovar.v25n58.52440>

- Lituma, D., Abanto, R. J., Altamirano, J. C., Cahuana, F., Castañeda, D., Guilles, R., Morales, A., Patiño, K., Sánchez, R. y Ríos, W. (2013). Factores asociados a bajo rendimiento académico en un colegio estatal de la localidad de Armatambo Chorrillos. *Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Ricardo Palma*, 2: 21-25. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/4744/n/factores-asociados-a-bajo-rendimiento-academico-en-un.pdf>
- López, G. y Guaimaro, Y. (2015). El rol de la familia en los procesos de educación y desarrollo humano de los niños y niñas. *Revista Universitaria de Desarrollo Social, IXAYA*; 31-55. [http://www.ixaya.cucsh.udg.mx/sites/default/files/Rolfamilia\\_Gloria\\_0.pdf](http://www.ixaya.cucsh.udg.mx/sites/default/files/Rolfamilia_Gloria_0.pdf)
- Martín, M., Sevilla, D., y Jenaro, C., (2018). Factores personales-institucionales que impactan el rendimiento académico en un posgrado en educación. *Revista de Investigación Educativa* 27. <https://www.scielo.org.mx/pdf/cpue/n27/1870-5308-cpue-27-4.pdf>
- Medina, J, Pinzón, K., y Salazar-Méndez, Y. (2021). Determinantes del Rendimiento Académico de los Estudiantes de una Universidad Pública Ecuatoriana. *Revista Politécnica*, 47(2): 53-62. [https://revistapolitecnica.epn.edu.ec/ojs2/index.php/revista\\_politecnica2/article/view/1195](https://revistapolitecnica.epn.edu.ec/ojs2/index.php/revista_politecnica2/article/view/1195)
- Méndez Sánchez, M. P., Andrade Palos, P. y Peñaloza Gómez, R. (2013). Prácticas parentales y capacidades y dificultades en preadolescentes. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 15(1): 99-118. <https://www.redalyc.org/pdf/802/80225697007.pdf>
- Mercader-Rubio, I., Oropesa-Ruiz, N. F., Gutiérrez Ángel, N. y Carrión-Martínez, J. J. (2023). Parental Educational Practices and Life satisfaction: The Role of Positive Affect and Agreeableness in Adolescents. *Psychology Research and Behavior Management*, 16: 119-131. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S387768>

- Molina-Muñoz, D., Contreras-García, J. M. and Molina-Portillo, E. (2023). Does the psychoemotional well-being of Spanish students influence their mathematical literacy? An evidence from PISA 2018. *Frontiers in Psychology*, 14:1196529. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1196529>
- Nogales, V. (2007). FACES IV: Ficha Técnica. *Ciencias Psicológicas*, 1(1), 191-198. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/cpsi/v1n2/v1n2a07.pdf>
- Padua-Rodríguez, L. M. (2019). Factores individuales y familiares asociados al bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(80): 173-195. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-6662019000100173](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-6662019000100173)
- Pérez, M., Rodríguez, E., Cabezas, M. y Polo, A. (2002). Diagnóstico Integral del Estudio (niveles 1, 2 y 3). tea Ediciones.
- Real-Delor, R., Guevara, A., Morales, I., Chibas, E., Cañete, E., Carballo, M., Flor, D., Noldin, A., Pereira, V., Sanabria, N., Alvarenga, M., Ríos, M., Zaracho, A., y González, G. (2024). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios de Latinoamérica en 2023. *Investigación En Educación Médica*, 13(51), 42-52. <https://doi.org/10.22201/fm.20075057e.2024.51.23580>
- Reyna, M., y Arce, J. (2022). Funcionamiento familiar y rendimiento académico: su relación en estudiantes de bachillerato. *Diversidad Académica*, 2(1), 103-129. <https://diversidadacademica.uaemex.mx/article/view/19645>
- Rocha C., Santiago, N., y Borré-Ortiz, Y. (2021). Funcionalidad familiar y rendimiento académico en estudiantes de ciencias de la salud: una revisión sistemática. *Salud Uninorte*, 37(2): 465-487. <http://doi.org/10.14482/sun.37.2.610.23>
- Roksa, J., y Kinsley, P. (2018). The Role of Family Support in Facilitating Academic Success of Low-Income Students. *Research in Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/s11162-018-9517-z>

- Sáez-Delgado, F., Bustos, C., Lobos, K., Mella-Norambuena, J. y Díaz, A. (2021). Escala de estrategias de disposición al estudio en universitarios: propiedades psicométricas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 23, e08, 1-15. <https://doi.org/10.24320/redie.2021.23.e08.3253>
- Salinas Oviedo, D. A., Hernández, A. E. y Barboza-Palomino, M. (2017). Condición de becario y rendimiento académico en estudiantes de una universidad peruana. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 19(4): 124-133. <https://doi.org/10.24320/redie.2017.19.4.1348>
- Sánchez, E. y Dávila, O. (2022). Apoyo emocional de la familia y éxito escolar en los estudiantes de educación básica. *Revista Estudios Psicológicos*, 2(1): 7-29. <https://estudiospsicologicos.com/index.php/rep/article/view/29/65>
- Schmidt, V., Barreyro, J. P. y Maglio, A. L. (2009). Escala de evaluación del funcionamiento familiar FACES III: ¿Modelo de dos o tres factores? *Escritos de Psicología*, 3(2): 30-36. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S198938092010000100004](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S198938092010000100004)
- Supol, M., Satyen, L., Ghayour-Minaie, M., and Toumbourou, J. W. (2021). Effects of Family Violence Exposure on Adolescent Academic Achievement: A Systematic Review. *Trauma, Violence, & Abuse*, 22(5), 1042-1056. <https://doi.org/10.1177/1524838019899486>
- Tadese M., Yeshaneh A., and Baye Mulu G. (2022). Determinants of good academic performance among university students in Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Medical Education*, 22, 395: <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03461-0>
- Terranova, A. E., Viteri E. A., Medina, G. M. y Zoller, M. J. (2019). Desarrollos cognitivos y funcionalidad familiar de infantes en las comunidades urbano-marginales de Ecuador. *Revista de Ciencias Sociales*, 25(1): 3030-340. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7113733>
- Van Rooij, E., Jansen, E., and van de Grift, W. (2018). First-year university students' academic success: the importance of academic adjustment. *European Journal of Psychology of Education*, 33:749–767. <https://doi.org/10.1007/s10212-017-0347-8>

Wartman, K. L., and Savage, M. (2008). Parental involvement in higher education: Understanding the relationship among students, parents, and the institution. San Francisco, CA: Jossey-Bass.