



Autoeficacia, procrastinación y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Ecuador

Self-efficacy, procrastination and academic performance in university students in Ecuador

Marcos Zumárraga-Espinosa es profesor e investigador de la Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador) (mzumarraga@ups.edu.ec) (<https://orcid.org/0000-0001-9930-9005>)

Gabriela Cevallos-Pozo es investigadora y psicóloga clínica de la Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador) (gabycevallos1@hotmail.com) (<https://orcid.org/0000-0002-3852-4091>)

Recibido: 2022-01-07 / Revisado: 2022-05-16 / Aceptado: 2022-05-31 / Publicado: 2022-07-01

Resumen

El estudio de los factores no cognitivos que influyen en el éxito académico se ha posicionado como un tópico de creciente interés para la investigación educativa. En este marco, este estudio se propone el objetivo de examinar la relación entre el rendimiento académico universitario y dos factores no cognitivos específicos: la autoeficacia y la procrastinación académica. De igual manera, se explora el rol mediador que la procrastinación académica desempeña en la relación entre la autoeficacia y el rendimiento académico. El estudio cuantitativo se realizó en el contexto ecuatoriano y se basó en una muestra conformada por 788 estudiantes matriculados en universidades públicas y privadas del Distrito Metropolitano de Quito. La estrategia analítica consistió en la formulación de modelos de ruta, fundamentados en la metodología de ecuaciones estructurales. Los principales resultados del análisis empírico son los siguientes: a) tanto la autoeficacia como la procrastinación académica afectan directamente el desempeño académico de los estudiantes universitarios; b) la autoeficacia se relaciona indirectamente en el rendimiento académico a través de la procrastinación académica; c) estos factores no cognitivos son más determinantes para el desempeño estudiantil en la etapa inicial de carrera, especialmente en el caso de universidades privadas. Finalmente se discuten las implicaciones de los hallazgos efectuados, considerando el desarrollo potencial de estrategias de promoción del éxito académico mediante intervenciones que favorezcan el sentido de autoeficacia y la autorregulación del estudiantado.

Descriptores: Rendimiento académico, procrastinación académica, autoeficacia, autorregulación académica, universidad, Ecuador.

Abstract

The study of non-cognitive factors that influence academic success has become a topic of growing interest in educational research. In this framework, the present study aims to examine the relationship between university academic performance and two specific non-cognitive factors: self-efficacy and academic procrastination. Similarly, the mediating role that academic procrastination plays in the relationship between self-efficacy and academic performance is explored. The quantitative study was conducted in the Ecuadorian context and was based on a sample of 788 students enrolled in public and private universities in the Metropolitan District of Quito. The analytical strategy consisted on the formulation of path models, based on the methodology of structural equations. The main results of empirical analysis are: a) both self-efficacy and academic procrastination directly affect the academic performance of university students; b) self-efficacy is indirectly related to academic performance through academic procrastination; c) these non-cognitive factors are more determinant for student performance in the early career stage, especially in the case of private universities. Finally, the implications of the findings are discussed, considering the potential development of strategies to promote academic success through interventions that favor the students' sense of self-efficacy and self-regulation.

Keywords: Academic performance, academic procrastination, self-efficacy, academic self-regulation, university, Ecuador.

1 Introducción y estado de la cuestión

El sistema de educación superior constituye un indicador de gran importancia para un país, pues representa desarrollo y evolución en todos los ámbitos de una sociedad. En especial con la educación universitaria, los gobiernos enfrentan grandes desafíos en cuanto al cumplimiento de mínimos estándares de calidad (González-Zabala *et al.*, 2017). En el contexto de América Latina se reconocen cambios significativos durante las últimas décadas: una creciente demanda de la población por acceder a la educación superior, incremento en la cantidad de universidades, apertura de nuevas carreras y un interés cada vez mayor por el desarrollo de la investigación científica (Jara-López y Vargas-Jiménez, 2016). Estas tendencias han incidido en que los países de la región se preocupen por establecer mecanismos de control para dar seguimiento a las Instituciones de Educación Superior (IES), por medio de proceso de evaluación y acreditación que permitan medir la calidad de los servicios que ofertan (Rojas, 2011; Véliz Briones, 2018).

Para el caso ecuatoriano esta realidad no es diferente, pues desde finales de la década del 2000 se configuró una política pública orientada a asegurar la gratuidad en la educación superior pública, estandarizar el proceso de acceso a la misma, y evitar una disminución en la calidad de los programas de estudio de tercer nivel en general (Quinatoa-Andrango, 2019; Rojas, 2011). Con la instauración de la Constitución de 2008 se creó la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), organismo encargado de implementar el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA) que se ocuparía de la evaluación y asignación de cupos de acceso a carreras de pregrado en universidades públicas, mediante la aplicación del Examen Nacional para la Educación Superior (ENES). Desde entonces, y aunque ha experimentado una serie de modificaciones, la prueba de ingreso a la educación

superior se ha mantenido hasta actualidad como un requisito obligatorio para acceder a la universidad pública (Zambrano, 2016).

Cabe mencionar que, desde su concepción, este tipo de examen buscaba promover la meritocracia mediante un proceso de ingreso que posibilite al estudiantado alcanzar un cupo en la carrera y universidad pública de su preferencia, garantizando a los actores del SNNA el derecho de acceder y permanecer en la educación superior en condiciones de igualdad de oportunidades (Jara-López y Vargas-Jiménez, 2016). Sin embargo, el cumplimiento de este propósito no ha sido totalmente satisfactorio, prevaleciendo desigualdades en términos de preparación para el examen que normalmente favorecen a los aspirantes graduados en colegios privados, quienes además suelen acceder en mayor medida a cursos preparatorios (Tobar-Pesántez y Solano-Gallegos, 2018). En consecuencia, un número importante de aspirantes, principalmente provenientes de bachillerato público, tienden a experimentar dificultades para lograr un puntaje que les permita acceder a su carrera preferente, debiendo optar por una carrera alternativa en las universidades públicas o costear una universidad privada (Zambrano, 2016). Así, las IES privadas se convirtieron en un receptáculo de estudiantes que quedaron sin su primera opción de carrera y aquellos que no alcanzaron el puntaje mínimo para ninguna carrera (Ruiz *et al.*, 2018).

Puesto que la matrícula en universidades privadas se ha nutrido, en parte importante, por estudiantes que tuvieron como primera opción a programas de estudio de universidades públicas, resulta común que para este tipo de establecimientos se agudicen los problemas de incompatibilidad vocacional en la elección de carrera que realizan los y las estudiantes. Según el estudio efectuado por Zumárraga *et al.* (2017) en una universidad privada ecuatoriana de alcance nacional, cerca del 24 % de estudiantes escoge una carrera que no se ajusta a sus preferencias profesionales. Esta problemática de corte vocacional constituye uno de los principales



factores que incide sobre la deserción estudiantil en la educación superior (Castro *et al.*, 2016). Tomando cifras del Banco Mundial, a nivel de Latinoamérica y el Caribe, el abandono universitario en personas de 25 a 29 años, durante la última década, ha sido de alrededor del 21., ascendiendo al 30 % para el caso de Ecuador (Ferreira *et al.*, 2017). En este sentido, la literatura especializada coincide en identificar al rendimiento académico como un determinante fundamental del fracaso y abandono estudiantil de programas de estudio de tercer nivel (Díaz-Peralta, 2008).

Si bien el rendimiento académico universitario tradicionalmente se ha vinculado al conocimiento de contenidos y habilidades académicas que los y las estudiantes poseen, aspectos que en gran medida están condicionados por la calidad de la educación recibida a nivel medio, una parte importante de este desempeño académico se encuentra explicado por factores no cognitivos, conocidos también como factores no académicos, habilidades blandas (*soft skills*) o factores psicosociales (Farruggia *et al.*, 2018). En este sentido, el metaanálisis desarrollado por Robbins *et al.* (2004), a partir de la acumulación de evidencia empírica de 109 investigaciones relevantes, revela que los factores no cognitivos explican en mayor medida la variabilidad del rendimiento académico en estudiantes universitarios, a comparación con predictores académicos más tradicionales como el estatus socioeconómico, calificación promedio en el colegio o pruebas estandarizadas de conocimiento. Asimismo, los factores no cognitivos muestran la ventaja de ser potencialmente maleables vía intervenciones concretas, posibilitando que instituciones educativas y profesorado ejerciten dichos atributos individuales mediante diferentes estrategias, aplicadas especialmente en el contexto del aula de clase, mejorando así la capacidad de aprendizaje del estudiantado (Allen *et al.*, 2009; Farrington *et al.*, 2012).

No obstante, aunque la investigación educativa ha demostrado un creciente interés por

estudiar la relación entre factores no cognitivos y rendimiento académico, así como sus implicaciones prácticas, existen aún vacíos de conocimiento en torno a la forma en que estas variables no académicas interactúan, y se entrelazan, para influir en el desempeño académico de los estudiantes universitarios (Farrington *et al.*, 2012). Entre los factores no cognitivos abordados por la literatura educativa centrada en el ámbito universitario, la autoeficacia y la procrastinación han recibido una atención relativamente alta. En consecuencia, y considerando los vacíos de conocimiento antes mencionados, esta investigación tiene como objetivo estudiar el efecto de la autoeficacia y la procrastinación académica sobre el rendimiento académico en estudiantes universitarios, además de explorar el rol mediador que la procrastinación académica desempeña en la relación entre autoeficacia y rendimiento académico. Asimismo, situando el estudio en el contexto ecuatoriano, y dada la problemática vocacional en la elección de carrera que aqueja mayormente a las universidades privadas, este trabajo se propone indagar si la relación entre autoeficacia, procrastinación y rendimiento académico se modifica al comparar entre estudiantes de primeros niveles de carrera pertenecientes a las IES públicas y privadas.

1.1 Autoeficacia, procrastinación y rendimiento académico

La literatura disponible ha situado a la autoeficacia y la procrastinación como constructos que pueden predecir de manera significativa el rendimiento académico (Kim y Seo, 2015; Rodríguez-Durán y Barraza-Macías, 2017). De acuerdo con los estudios realizados, se ha evidenciado que un buen desempeño académico no puede ser garantizado solo por la capacidad intelectual de los individuos, pues la acción de otras variables no cognitivas puede determinar un desempeño diferente en dos estudiantes con el mismo grado de conocimiento y habilidad académica (Ruiz-Dodóbara, 2017).



Por autoeficacia se define al conjunto de creencias que el individuo tiene sobre sus propias capacidades para actuar de la manera requerida para el logro de resultados esperados (Bandura, 1997). En el plano educativo, la autoeficacia constituye un fuerte predictor del rendimiento académico universitario y consiste en la creencia personal de un estudiante sobre su capacidad para desempeñar con éxito las actividades académicas que le son requeridas (Rodríguez-Durán y Barraza-Macías, 2017; Alegre, 2014). Esto se vería reflejado al observar que estudiantes con un alto nivel de expectativas de autoeficacia generan un alto rendimiento académico, y viceversa (Contreras *et al.*, 2005). Asimismo, estudiantes que gozan de un alto nivel autoeficacia tenderán a evaluar sus capacidades de manera positiva a largo plazo, lo que derivará en la culminación de estudios (Navarro-Charris *et al.*, 2017).

Por su parte, la procrastinación académica hace referencia al patrón de conducta caracterizado por la postergación de tareas, con el conocimiento previo de que tal comportamiento traerá repercusiones o consecuencias negativas (Angarita-Becerra, 2012). Asimismo, quien procrastina experimenta malestar subjetivo (ansiedad, culpa, etc.) al ser consciente de las repercusiones desfavorables producidas por sus tácticas de postergación (Przepiorka *et al.*, 2016).

Dentro del ámbito universitario, la procrastinación se ha considerado como un tipo de conducta irracional, deliberada y contraproducente para el desempeño académico, siendo causada principalmente porque la tarea a realizarse resulta aversiva y desagradable para el estudiante (Álvarez-Blas, 2010), motivo por el cual tenderá a retrasar su desarrollo, dejarla para último minuto o incumplir en la entrega dentro del tiempo establecido (Chan-Bazalar, 2011). Entre las consecuencias negativas que la procrastinación académica genera, se puede encontrar repitencia de asignaturas, bajo rendimiento y deserción académica (Garzón-Umerenkova y Gil-Flores, 2017). En relación con la acumulación de evidencia empírica, el meta análisis efectuado

por Kim y Seo (2015), a partir de 33 estudios relevantes sobre el tema, respalda la existencia de una relación negativa y consistente, especialmente en América y Europa, entre la procrastinación académica y el rendimiento académico.

1.2 Autoeficacia y rendimiento académico: el rol mediador de la procrastinación académica

Si bien la investigación empírica ha proporcionado abundante evidencia en cuanto a los efectos que la autoeficacia y procrastinación académica producen sobre el rendimiento académico, queda aún por entender la forma en que estos factores no cognitivos se articulan para afectar el desempeño de los estudiantes universitarios (Farrington *et al.*, 2012). En este sentido, se propone la hipótesis de que la procrastinación académica opera como un mediador de la relación entre la autoeficacia y el rendimiento académico. Como se expuso en el anterior apartado, la procrastinación académica es un claro predictor negativo del rendimiento académico de los estudiantes universitarios, pero a su vez, esta dilación recurrente de tareas y responsabilidades académicas puede explicarse, en parte, como el resultado de bajos niveles de autoeficacia. Al respecto, existe un amplio consenso teórico al concebir a la conducta procrastinadora como un fallo autorregulatorio (Chan-Bazalar, 2011; Ferrari, 2001; Garzón-Umerenkova y Gil-Flores, 2017), sin embargo, esta perspectiva resulta incompleta, pues deja de lado el elemento motivacional que posibilita que una persona se autorregule efectivamente y evite incurrir en patrones de postergación de actividades.

Es en este punto donde la autoeficacia adquiere un rol fundamental, pues para la implementación de procesos autorregulatorios de aprendizaje no basta con conocer sobre las estrategias cognitivas y metacognitivas que pueden utilizarse, se requiere también contar con la suficiente confianza para ejecutarlas y sostenerlas en el tiempo (Bandura, 1997; Klassen *et*



al., 2008). En otras palabras, para que un individuo pueda seleccionar estrategias adecuadas de aprendizaje, evaluar su propio conocimiento, automonitorear y comprender la importancia del uso de estrategias concretas, primero requiere de la firme creencia en que podrá gestionar esos elementos para impulsar su aprendizaje (Klassen *et al.*, 2008). En este sentido, la autoeficacia para autorregularse, entendida como las creencias individuales en la propia capacidad para emplear estrategias autorregulatorias (Usher y Pajares, 2008), es clave para que el estudiante pueda hacer frente a las demandas de la formación académica, favoreciendo la implementación sistemática de las habilidades y estrategias necesarias para controlar y organizar de forma más autónoma su proceso de aprendizaje.

Así, la falta de confianza en la propia capacidad para autorregularse conduce a fallos en la aplicación de estrategias de autorregulación del aprendizaje, lo cual a su vez desemboca en conductas de procrastinación académica. Por su parte, la autoeficacia para autorregularse constituye una forma específica de autoeficacia (Zuffianò *et al.*, 2013), por lo cual se ha encontrado una asociación positiva entre autoeficacia general y autoeficacia para autorregularse (Usher y Pajares, 2008).

Con base en la argumentación teórica desarrollada, es factible proponer que la procrastinación académica actúa como un mediador de la relación entre la autoeficacia y el rendimiento académico. El sentido de autoeficacia permite que el estudiante se sienta capaz para desempeñar actividades de distinto tipo y favorece la motivación respecto a la realización autorregulada de las tareas y cursos de acción necesarios para lograr sus metas de aprendizaje (Ruiz-Dodobara, 2017), lo que derivará en una conducta menos procrastinadora y por ende, una mayor probabilidad de rendimiento académico exitoso (Álvarez-Blas, 2010; Güngör, 2020).

Finalmente, al situar el estudio de la relación entre autoeficacia, procrastinación y rendimiento académico en el contexto universitario

de Ecuador, resulta pertinente tomar en cuenta la realidad diferenciada que universidades privadas y públicas experimentan en torno a sus procesos de matrícula e ingreso de nuevos estudiantes, producto del examen de acceso a la educación superior vigente. Como se había señalado, puesto que las universidades privadas en muchos casos terminan desempeñando un rol de absorción para aquellos estudiantes que no logran un cupo en la universidad pública (Ferreyra, 2017), este tipo de establecimientos enfrentan mayores problemas de tipo vocacional en las elecciones de carrera que realizan sus estudiantes. Lo dicho, sumado a las tensiones y dificultades propias de la transición desde la educación secundaria hacia el ámbito universitario (Páramo-Fernández *et al.*, 2017), permitiría suponer que los problemas de desempeño académico, ligados a cuestiones de autoeficacia y procrastinación académica, se intensifican en los niveles iniciales de formación universitaria, principalmente en aquellos estudiantes que pertenecen a establecimientos privados. Esto último debido a que es más probable que un estudiante que carece de afinidad vocacional con la carrera elegida se sienta poco autoeficaz para afrontar sus estudios universitarios (Wessel *et al.*, 2008). De lo expuesto, este trabajo se plantea explorar si la relación entre autoeficacia, procrastinación y rendimiento académico, en la etapa inicial de carrera, experimenta cambios al comparar entre universidades públicas y privadas.

1.3 Hipótesis y pregunta de investigación

Hipótesis 1 (H1). La autoeficacia se relaciona positivamente con el rendimiento académico.

Hipótesis 2 (H2). La autoeficacia se relaciona negativamente con la procrastinación académica.

Hipótesis 3 (H3). La procrastinación académica se relaciona negativamente con el rendimiento académico.



Hipótesis 4 (H4). La procrastinación académica actúa como un mediador de la relación entre autoeficacia y rendimiento académico.

Pregunta 1 (P1). ¿En qué medida la relación entre autoeficacia, procrastinación académica y rendimiento académico se modifica al comparar entre universidades públicas y privadas, considerando los primeros niveles de formación profesional?

2 Metodología

2.1 Participantes y procedimiento

Para el estudio empírico se contó con la participación de 788 estudiantes universitarios del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), Ecuador. El procedimiento de muestreo utilizado fue por conveniencia, introduciéndose cuotas de sexo y tipo de universidad (pública/privada). El 50.6 % de los participantes fueron mujeres y el restante 49.4 % hombres. La edad promedio de la muestra fue de 21.1 años ($DT = 2.77$). El 56.3 % de los estudiantes pertenece a universidades públicas y el 43.7 % a establecimientos privados. Asimismo, el 72.7 % de los participantes reportó ingresos familiares menores o iguales a 1576 USD (4 Salarios Básicos Unificados). En cuanto al nivel de estudios cursado, el 56.0 % de los participantes se encontraba matriculado en los primeros niveles de carrera (1-3), el 27.9 % en los niveles medios (4-6) y el restante 16.1 % se encontraba en la etapa final de sus respectivos programas de estudio (7° nivel en adelante).

La recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación de una encuesta general sobre conductas académicas desarrollada por el Grupo de Innovación Educativa de Orientación Vocacional y Profesional de la Universidad Politécnica Salesiana, Sede Quito (GIEOV-UPS). El levantamiento de información se efectuó de manera presencial durante junio y julio de 2019. En relación con las consideraciones éticas,

este trabajo investigativo tomó una serie de recaudos a fin de proteger los derechos y garantías de los participantes, en apego a los principios éticos establecidos por la Asociación de Psicología Americana (American Psychological Association, 2017). Dichas acciones consistieron en asegurar la anonimidad de los participantes evitando solicitar nombres o cualquier otra información identificativa, establecer y comunicar los debidos protocolos de confidencialidad respecto al manejo de los datos obtenidos, socializar adecuadamente los objetivos del estudio y solicitar un consentimiento voluntario previo.

2.2 Instrumentos y mediciones

Autoeficacia: se midió a través de la Escala de Autoeficacia General (EAG) formulada por Alegre (2013), misma que consta de 20 ítems relacionados con la autopercepción que, en términos generales, un estudiante universitario tiene sobre sus capacidades para desarrollar acciones adecuadas para el logro de metas o la resolución de problemas. Los reactivos de la EAG cuentan con una escala de valoración tipo Likert con opciones de respuesta que van desde 1 [*Totalmente en desacuerdo*] hasta 5 [*Totalmente de acuerdo*]. Mediante Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) se verificó que la EAG posee una estructura unidimensional, obteniéndose un ajuste adecuado a los datos para un modelo unifactorial: $\chi^2 = 942.81$ [$p < .001$]; índice de ajuste comparativo [CFI] = .91; índice de ajuste incremental [IFI] = .91; índice ajustado de bondad de ajuste [AGFI] = .86; raíz estandarizada del residuo cuadrático promedio [SRMR] = .043.¹ El índice de autoeficacia se obtuvo calculando la sumatoria de los puntajes-ítem de la EAG (*Rango teórico* [20-100]; $M = 77.63$; $DT = 11.97$; $\alpha = .94$).

Procrastinación académica: para su medición se utilizó la Escala de Procrastinación Académica (EPA) desarrollada por Busko (1998), considerando la versión validada para el contexto universitario ecuatoriano por Zumárraga-

¹ Los criterios de referencia recomendados para concluir que un modelo factorial posee un ajuste aceptable a los datos son: CFI, IFI $\geq .90$; AGFI $\geq .85$; SRMR $< .10$ [Byrne, 2010; Schermelleh-Engel, 2003].



Espinosa y Cevallos-Pozo (2021). La EPA, en este caso, está constituida por 12 reactivos: tres para la dimensión *Postergación de Actividades* y nueve para el factor *Autorregulación Académica*. Los ítems de la EPA emplean una escala de valoración de 5 puntos, que va desde 1 [*Nunca*] hasta 5 [*Siempre*]. Según el AFC efectuado, la EPA cuenta con validez factorial para el modelo bi-dimensional establecido, reportándose indicadores de bondad de ajuste satisfactorios: $\chi^2 = 234.61$ [$p < .001$]; CFI = .93; IFI = .93; AGFI = .93; SRMR = .066. Considerando las recomendaciones de Zumárraga-Espinosa y Cevallos-Pozo (2021) a favor de la utilización de un índice global de procrastinación académica, combinando las dos dimensiones de la EPA, se procedió a obtener dicho índice de modo aditivo, sumando el puntaje de todos los ítems que integran la EPA (*Rango teórico* [12-60]; $M = 29.78$; $DT = 6.94$; $\alpha = .81$).

Rendimiento académico: se consultó, mediante un reactivo, el desempeño académico autopercebido por los y las estudiantes. Para ello, se solicitó al grupo participante que calificara su propio rendimiento durante los dos últimos periodos académicos, contemplando una escala de valoración que va desde 1 [*Muy malo*] hasta 10 [*Sobresaliente*] ($M = 7.49$; $DT = 1.13$).

Variables de control: el sexo, la edad y el ingreso familiar reportado por los y las participantes se incluyen como variables de control al momento de evaluar empíricamente las hipótesis y pregunta de investigación del estudio.

2.3 Análisis de datos

La estrategia analítica utilizada consistió en la formulación de modelos de ruta (*path models*), basados en la metodología de ecuaciones estructurales, y una estimación de parámetros por máxima verosimilitud. En consonancia con dicha técnica estadística, se plantea un modelo hipotético-teórico de mediación simple y parcial, para así examinar las hipótesis y pregunta de investigación. En todos los análisis de ecuaciones estructurales, las variables de interés se residualizaron con respec-

to a las variables de control (sexo, edad, ingresos familiares), esto con el propósito de neutralizar potenciales efectos de confusión que puedan distorsionar los resultados. Para la estimación de efectos indirectos se empleó el método de remuestreo (*bootstrap*), empleando 5000 submuestras e intervalos de confianza al 95%. El software estadístico utilizado fue AMOS 23.

3 Resultados

3.1 Autoeficacia, procrastinación académica y rendimiento académico

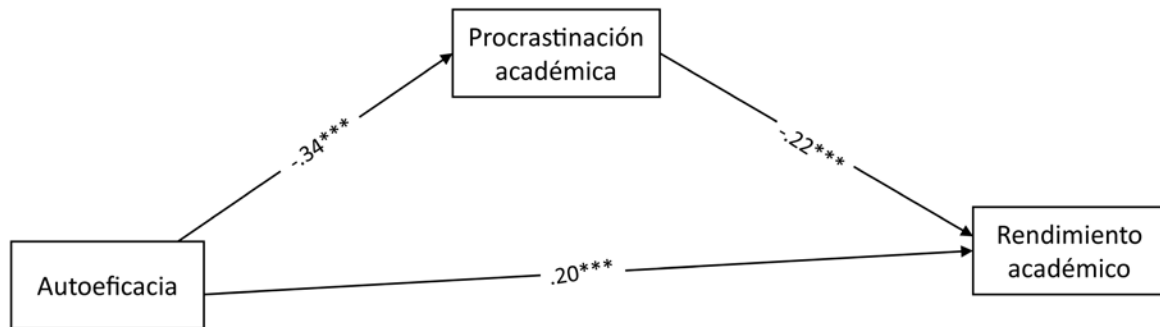
Los resultados del modelo de ruta, correspondiente al modelo de mediación hipotetizado, se muestran en el figura 1. Los indicadores de bondad de ajuste muestran que el modelo presenta un ajuste aceptable a los datos: $\chi^2 = 21.25$ [$p < .01$]; CFI = .93; IFI = .94; AGFI = .97; SRMR = .035. En primer lugar, la autoeficacia se relaciona de forma positiva y significativa con el rendimiento académico ($\beta = .20$; $p < .001$), lo cual brinda soporte empírico para H1. Como se esperaba, los estudiantes universitarios que sienten más confianza en sus capacidades para resolver tareas de cualquier tipo, tienden a reportar niveles más altos de rendimiento académico. En contraste, la autoeficacia se relaciona negativamente con la procrastinación académica ($\beta = -.34$; $p < .001$). De esta manera, pudo observarse que los y las participantes más autoeficaces se encuentran menos propensos a procrastinar intensamente, comparado a quienes registran niveles bajos de autoeficacia (H2 verificada).

Por otro lado, H3 también cuenta con respaldo empírico, pues la procrastinación académica produce un efecto negativo y significativo sobre el rendimiento académico ($\beta = -.22$; $p < .001$). Implicando que los y las estudiantes que procrastinan más frecuentemente, en relación con sus tareas y actividades académicas, tienden a su vez a reportar peor desempeño académico.



Figura 1

Modelo de mediación simple parcial: Autoeficacia, procrastinación académica y rendimiento académico



Nota: *** $p < .001$. Se reportan los coeficientes de regresión estandarizados. Indicadores de bondad de ajuste del modelo: $\chi^2 = 21.25$ [$p < .01$]; CFI = .93; IFI = .94; AGFI = .97; SRMR = .035. R^2 Procrastinación académica = 12,5 %; R^2 Rendimiento académico = 13,5 %. Datos recolectados por el GIEOVP-UPS, Sede-Quito, durante 2019.

En cuanto a H4, el análisis del efecto indirecto de la autoeficacia sobre el rendimiento académico, mediado por la procrastinación académica, arrojó un resultado positivo y significativo ($\beta = .075$; $p < .001$). Dado que se trata de un efecto indirecto estandarizado, esto significa que si la autoeficacia de un estudiante aumenta en +1 desviación estándar, esto producirá, por medio de una reducción en la procrastinación académica, un aumento aproximado de +.075 desviaciones estándar en su rendimiento académico.

3.2 El caso de estudiantes de primeros niveles: una lectura comparativa por tipo de universidad

Con el objetivo de explorar si las relaciones de interés se modifican en la etapa inicial de formación universitaria, se procedió a concentrar el análisis únicamente en aquellos estudiantes que se encontraban cursando los primeros tres niveles de sus respectivas carreras universitarias ($N = 441$). Considerando esta submuestra, se ejecutó nuevamente el modelo de ruta evaluado

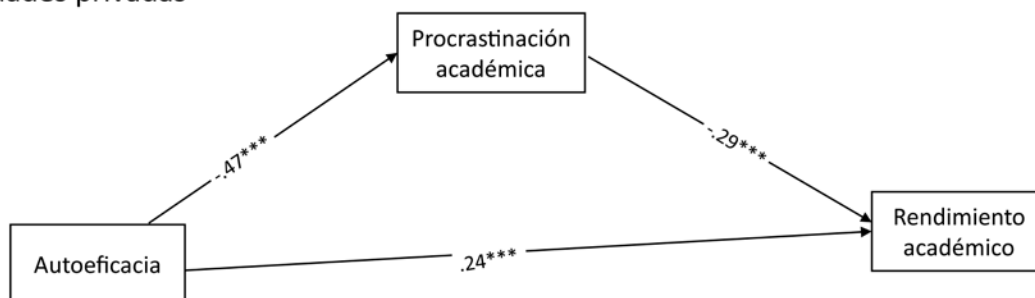
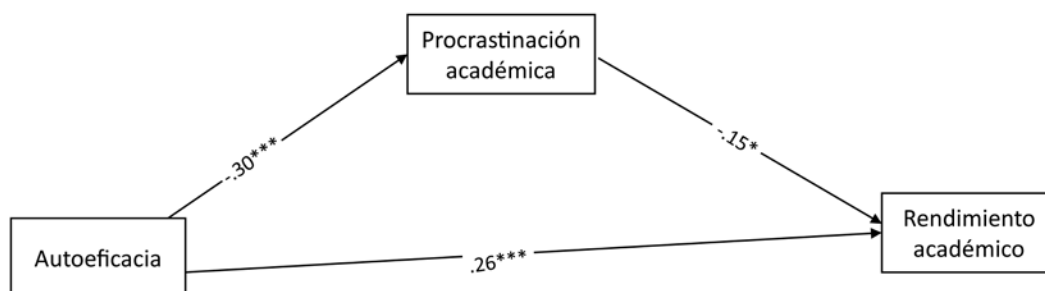
en la sección anterior, diferenciando entre estudiantes de universidades públicas y privadas. Así, los resultados del análisis efectuado se presentan en la figura 2.

Con respecto a PI, puede observarse que, en promedio, las relaciones entre las variables de interés tienden a intensificarse en los primeros niveles de carrera, especialmente en el caso del efecto directo de la autoeficacia sobre el rendimiento académico. Además, considerando la etapa inicial de carrera, el efecto indirecto de la autoeficacia en el rendimiento académico, mediado por la procrastinación académica, resulta ser superior en estudiantes universitarios pertenecientes a establecimientos privados ($\beta = .136$; $p < .001$), a comparación de quienes estudian en universidades públicas ($\beta = .045$; $p < .05$). Esto sugiere que el impacto directo, e indirecto (a través de la procrastinación académica), que la autoeficacia ejerce sobre el desempeño académico resulta más importante en la etapa inicial de formación universitaria, principalmente en el caso de quienes estudian en establecimientos privados ($R^2 = 20,9\%$).



Figura 2

Modelos de ruta: universidades privadas vs universidades públicas: etapa inicial de carrera

Universidades privadas**Universidades públicas**

Nota: *** $p < .001$; * $p < .05$. Se reportan los coeficientes de regresión estandarizados. Universidades privadas [N = 198]: $\chi^2 = 14.42$ [$p < .05$]; CFI = .92; IFI = .92; AGFI = .92; SRMR = .059; R^2 Procrastinación académica = 24,0 %; R^2 Rendimiento académico = 20,9 %. Universidades públicas [N = 243]: $\chi^2 = 16.26$ [$p < .05$]; CFI = .84; IFI = .86; AGFI = .93; SRMR = .056; R^2 Procrastinación académica = 12,7 %; R^2 Rendimiento académico = 11,4 %.

Datos recolectados por el GIEOVP-UPS, Sede-Quito, durante 2019.

4 Discusión y conclusiones

Esta investigación tuvo como objetivo estudiar la relación entre autoeficacia, procrastinación y rendimiento académico en estudiantes universitarios de Ecuador. Al respecto, los hallazgos derivados del modelo de mediación simple parcial analizado, que se enmarcan en el contexto ecuatoriano, proporcionan evidencia confirmatoria para la existencia de relaciones directas entre autoeficacia y procrastinación académica (negativa), autoeficacia y rendimiento académico (positiva), al igual que entre procrastinación

académica y rendimiento académico (negativa); tal y como se esperaba según los planteamientos teóricos abordados inicialmente. La relación positiva reportada entre la autoeficacia y el rendimiento académico es consistente con H1 y coincide con estudios empíricos recientes, situados en el ámbito universitario, como los de Cantero *et al.* (2020) y Sadoughi (2018). Del mismo modo, H2 pudo soportarse empíricamente a partir del resultado negativo y significativo para el efecto de la autoeficacia sobre la procrastinación académica, lo cual resulta compatible con la evidencia recientemente aportada por



la literatura educativa (Dike y Emmanuel, 2019; Güngör, 2020). En cuanto a la relación negativa entre procrastinación académica y rendimiento académico, postulada en H3, los resultados estadísticos favorables presentados, que posibilitaron verificar dicha hipótesis, son consonantes y se suman a los resultados reportados por la investigación empírica reciente (Hidalgo-Fuentes *et al.*, 2021; Pekpazar *et al.*, 2021).

Sin embargo, además de los efectos directos encontrados, este trabajo se planteó contribuir al entendimiento de la forma en que la autoeficacia y la procrastinación se relacionan entre sí para afectar el rendimiento académico universitario. En tal sentido, los resultados del análisis de mediación efectuado, son consistentes con la tesis que sitúa a la procrastinación académica como una variable mediadora de la relación entre autoeficacia y rendimiento académico, respaldando empíricamente la hipótesis 4 (H4). Es así que además de influir directamente sobre el desempeño académico de estudiantes universitarios, el sentido de autoeficacia también produce un efecto indirecto a través de la procrastinación académica. En otras palabras, parte de la afectación negativa que bajos niveles de autoeficacia producen en el desempeño académico universitario, se explica porque un sentido de autoeficacia débil conduce a intensificar comportamientos procrastinadores que, a su vez, desembocan en un empeoramiento en las calificaciones y resultados académicos.

Por otra parte, en cuanto al contraste de este hallazgo con los resultados empíricos generados por otras investigaciones sobre el tema, cabe mencionar que, si bien este estudio aporta evidencia a favor del rol mediador de la procrastinación académica en la relación entre autoeficacia y rendimiento académico, la exploración empírica de esta relación de mediación es aún bastante insipiente en la literatura actual. Sin embargo, cabe resaltar que el planteamiento de dicha hipótesis de mediación se basó en fundamentos teóricos (desarrollados en la sección inicial) y empíricos.

Por el lado empírico, se tomaron como referencia los criterios básicos establecidos por la

literatura especializada, los cuales sostienen que para que una relación de mediación exista, debe verificarse que la variable independiente influya en el mediador, y que, a su vez, el mediador afecte a la variable dependiente. Al respecto, la relación entre autoeficacia y procrastinación académica, asumiendo una dirección causal que posiciona a la autoeficacia como determinante de la procrastinación, se respalda en evidencia empírica bastante sólida de carácter longitudinal (Ziegler y Opdenakker, 2018). Lo mismo sucede con la relación causal entre procrastinación académica y rendimiento académico, misma que también se soporta en evidencia acumulada de corte meta-analítico (Kim y Seo, 2015) y longitudinal (Gareau *et al.*, 2019).

Complementariamente, los datos examinados sugieren que la autoeficacia y la procrastinación académica influyen en mayor medida sobre el desempeño académico de aquellos estudiantes que se encuentran en los primeros niveles de carrera. De igual forma, los resultados del análisis comparativo indican que, en el caso específico de la etapa inicial de formación profesional, el rendimiento académico de estudiantes de las IES privadas tiende a verse más afectado por atributos individuales como la autoeficacia y la procrastinación académica. Esto coincide con el planteamiento efectuado en torno a los desajustes vocacionales que perjudican, especialmente, las elecciones de carrera realizadas por estudiantes de universidades privadas, producto de la selectividad del proceso de acceso a la educación superior pública (vía examen de ingreso) y las dinámicas de absorción que, en respuesta, desarrollan los establecimientos privados frente a quienes no logran el cupo deseado en la universidad pública.

Implicaciones, limitaciones y futuros estudios

Los resultados expuestos por esta investigación dan lugar a una serie de implicaciones prácticas en cuanto a la educación universitaria ecuatoriana. Puesto que las evaluaciones de autoeficacia que realizan los y las estudiantes, de cara al afrontamiento de su vida universitaria, constituyen un factor crítico para el éxito académico en la



etapa inicial de carrera, es pertinente que las IES, especialmente privadas, destinen esfuerzos para fortalecer sus programas de orientación vocacional y los respectivos procesos de inducción. Esto con el fin de incrementar la proporción de estudiantes que inician sus estudios con niveles adecuados de confianza en su propia capacidad para responder a las demandas académicas de su formación profesional.

Por otro lado, podrían implementarse sistemas de diagnóstico inicial sobre hábitos de procrastinación, mediante el uso de pruebas psicométricas debidamente validadas. De esta forma, sería factible detectar a estudiantes con este problema y aplicar acciones orientadas a ejercitar su habilidad para autorregularse, así como su motivación intrínseca sobre metas concretas y medibles. Tales intervenciones deben gozar de seguimiento por parte de los docentes a lo largo de toda la carrera, por lo cual también deben estar capacitados en este tipo de estrategias, de manera que puedan ayudar al estudiantado en la planificación óptima de sus actividades académicas y el reforzamiento de la confianza en que podrán llevarla a cabo satisfactoriamente.

Finalmente, las IES podrían implementar, desde el inicio de la vida universitaria, cursos basados en estrategias de autorregulación que permitan al estudiantado desarrollar la habilidad para persistir en la culminación de sus tareas académicas, evitando la dilación en su realización. Se podrían implementar estrategias como, por ejemplo, la división de tareas en subpartes que permitan percibirla de forma más sencilla, estimación del tiempo que cada tarea puede tomar, elaboración de listas u otros recursos que permitan dar seguimiento a las tareas completas y las que quedan por completar, preparación del material y el ambiente para el desarrollo de tareas, entre otras.

Con respecto a las limitaciones del estudio, debe señalarse que, puesto que se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia para el relevamiento de información, los hallazgos aquí expuestos no pueden generalizarse a la

totalidad de la población universitaria ecuatoriana. Por lo tanto, se recomienda que los futuros trabajos sobre el tema se basen en muestras probabilísticas de representatividad nacional. No obstante, el valor de una investigación de tono exploratorio como esta radica en detectar relaciones relevantes entre las variables estudiadas, con el fin de que los resultados estadísticos presentados actúen como evidencia empírica inicial que oriente a futuros estudios hacia un entendimiento más profundo del tema, mediante diseños de investigación más refinados y rigurosos, lo que incluye el uso de muestras probabilísticas, información longitudinal, e incluso abordajes de corte más experimental (Sarstedt *et al.*, 2018). En consecuencia, se espera que próximas investigaciones continúen revisando el modelo de mediación propuesto para contrastar con mayor rigor los resultados presentados.

Referencias bibliográficas

- Alegre, A. (2013). Autoeficacia y procrastinación académica en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. [Self-efficacy and academic procrastination of university students in Metropolitan Lima]. *Propósitos y representaciones*, 1(2), 57-82.
<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2013.v1n2.29>
- Allen, J., Robbins, S. B. y Sawyer, R. (2009). Can measuring psychosocial factors promote college success? *Applied Measurement in Education*, 23(1), 1-22.
<https://doi.org/10.1080/08957340903423503>
- Álvarez-Blas, Ó. (2010). Procrastinación general y académica en una muestra de estudiantes de secundaria de Lima metropolitana. [General and academic procrastination in a sample of secondary students in metropolitan Lima]. *Persona: Revista de la Facultad de Psicología*, (13), 159-177.
<https://doi.org/10.26439/persona2010.n013.270>
- American Psychological Association (2017). Ethical principles of psychologists and code of conduct. <https://bit.ly/3zmGFBi>
- Angarita-Becerra, L. D. (2012). Aproximación a un concepto actualizado de la procrastinación.



- [Approach to an updated concept of procrastination]. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 5(2), 85-94.
<https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.5209>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman and Company.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge.
- Busko, D. A. (1998). *Causes and consequences of perfectionism and procrastination: A structural equation model* (Tesis de maestría no publicada). University of Guelph,
- Castro, M. I., Zumárraga, M. R., Boada, M. J., Escobar, P., Peñaherrera, L., González, Y., Luzuriaga, J. y Romero, J. C. (2016). *Elaboración de Cuestionarios de Intereses Profesionales y de Personalidad para el programa de Orientación Profesional de la Unidad de Admisiones de la Universidad Politécnica Salesiana*. Congresos CLABES. <https://bit.ly/3tLZ8u1>
- Chan-Bazalar, L. A. (2011). Procrastinación académica como predictor del rendimiento académico en jóvenes de educación superior. [Academic procrastination as predictor of academic performance among young people with higher education]. *Temática Psicológica*, 7(7), 53-62.
<https://doi.org/10.33539/tematpsicol.2011.n7.807>
- Contreras, F., Espinosa, J. C., Esguerra, G., Haikal, A., Polanía, A. y Rodríguez, A. (2005). Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes. [Autoeficacia, anxiety and academic yield in adolescents]. *Diversitas: perspectivas en psicología*, 1(2), 183-194.
<https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2005.0002.06>
- Díaz Peralta, C. (2008). Modelo conceptual para la deserción estudiantil universitaria chilena. [Conceptual model for dropout chilean university student]. *Estudios pedagógicos*, 34(2), 65-86.
<https://doi.org/10.4067/S0718-07052008000200004>
- Dike, I. y Emmanuel, S. O. (2019). Study on conscientiousness, academic self-efficacy and self-esteem predictive power on academic procrastination among counselling students. *Psychocentrum Review*, 1(2), 69-78.
<https://doi.org/10.26539/pcr.1281>
- Farrington, C. A., Roderick, M., Allensworth, E., Nagaoka, J., Keyes, T. S., Johnson, D. W. y Beechum, N. O. (2012). *Teaching adolescents to become learners. The role of noncognitive factors in shaping school performance: A critical literature review*. University of Chicago Consortium on Chicago School Research.
- Farruggia, S. P., Han, C. W., Watson, L., Moss, T. P. y Bottoms, B. L. (2018). Noncognitive factors and college student success. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 20(3), 308-327.
<https://doi.org/10.1177/1521025116666539>
- Ferrari, J. R. (2001). Procrastination as self-regulation failure of performance: effects of cognitive load, self-awareness, and time limits on 'working best under pressure'. *European journal of Personality*, 15(5), 391-406.
<https://doi.org/10.1002/per.413>
- Ferreira, M. M. (2017). The Supply Side of the Higher Education Expansion. En M. M. Ferreira, C. Avitabile, J. Botero Álvarez, F. Haimovich-Paz, S. Urzúa (eds.), *At a crossroads: higher education in Latin America and the Caribbean* (pp. 199-230). World Bank Publications.
- Ferreira, M. M., Avitabile, C., Botero-Álvarez, J., Haimovich-Paz, F. y Urzúa, S. (2017). *At a crossroads: higher education in Latin America and the Caribbean*. World Bank Publications.
- Gareau, A., Chamandy, M., Kljajic, K. y Gaudreau, P. (2019). The detrimental effect of academic procrastination on subsequent grades: the mediating role of coping over and above past achievement and working memory capacity. *Anxiety, Stress, & Coping*, 32(2), 141-154.
<https://doi.org/10.1080/10615806.2018.1543763>
- Garzón-Umerenkova, A. y Gil-Flores, J. (2017). El papel de la procrastinación académica como factor de la deserción universitaria. [The role of academic procrastination as factor of university abandonment]. *Revista Complutense de Educación*, 28(1), 307-324.
https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n1.49682
- González-Cantero, J. O., Morón-Vera, J. Á., González-Becerra, V. H., Abundis-Gutiérrez, A. y Macías-Espinoza, F. (2020). Autoeficacia académica, apoyo social académico, bienestar escolar y su relación con el rendimiento académico en estudiantes universitarios.



- [Academic self-efficacy, academic social support, school well-being and its relation with academic performance in university students]. *Psicumex*, 10(2), 95-113.
<https://doi.org/10.36793/psicumex.v10i2.353>
- González-Zabala, M. P., Galvis-Lista, E. A. y Angulo-Cuentas, G. L. (2017). Análisis de indicadores de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) propuestos por Instituciones de Educación Superior Latinoamericanas. [Analysis of Science, Technology and Innovation (STI) indicators proposed by Latin American Higher Education Institutions]. *Espacios*, 38 (60), 5. <https://bit.ly/3F1dpRf>
- Güngör, A. Y. (2020). The Relationship between Academic Procrastination Academic Self-Efficacy and Academic Achievement among Undergraduates. *Oltu Beşeri ve Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 57-68.
<https://bit.ly/3a3MzcF>
- Hidalgo-Fuentes, S., Martínez-Álvarez, I. y Sospedra-Baeza, M. J. (2021). Rendimiento académico en universitarios españoles: el papel de la personalidad y la procrastinación académica. [Academic Performance in spanish undergraduates: the role of personality and academic procrastination]. *European journal of education and psychology*, 14(1), 1-13.
<https://doi.org/10.32457/ejep.v14i1.1533>
- Jara-López, B. E. y Vargas-Jiménez, M. D. C. (2016). El ENES y su efectividad en la excelencia profesional a futuro, según criterio de docentes de la unidad académica de ciencias empresariales de la UTMACH. *Segundo Congreso Internacional de Ciencias Pedagógicas: Por una educación innovadora, para un desarrollo humano sostenible*, 1718-1731. Guayaquil.
- Kim, K. R. y Seo, E. H. (2015). The relationship between procrastination and academic performance: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences*, 82, 26-33.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.02.038>
- Klassen, R. M., Krawchuk, L. L. y Rajani, S. (2008). Academic procrastination of undergraduates: Low self-efficacy to self-regulate predicts higher levels of procrastination. *Contemporary Educational Psychology*, 33(4), 915-931.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2007.07.001>
- Navarro-Charris, N. E., Redondo-Bilbao, O. E., Contreras-Salinas, J. A., Romero-Díaz, C. H. y D'Andreis-Zapata, A. C. (2017). Permanencia y deserción versus autoeficacia de estudiantes universitarios: un desafío de la calidad educativa. [Permanence and dropout versus self-sufficiency of university students: a challenge in quality education]. *Revista Lasallista de Investigación*, 14(1), 198-206.
<https://bit.ly/3xoQLAk>
- Páramo Fernández, M. F., Araújo, A. M., Tinajero Vacas, C., Almeida, L. S. y Rodríguez González, M. S. (2017). Predictors of students' adjustment during transition to university in Spain. *Psicothema*, 29(1), 67-72.
<https://doi.org/10.7334/psicothema2016.40>
- Pekpazar, A., Aydın, G. K., Aydın, U., Beyhan, H. y Arı, E. (2021). Role of Instagram Addiction on Academic Performance among Turkish University Students: Mediating Effect of Procrastination. *Computers and Education Open*, 100049.
<https://doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100049>
- Przepiorka, A., Blachnio, A. y Díaz-Morales, J. F. (2016). Problematic Facebook use and procrastination. *Computers in Human Behavior*, 65, 59-64.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.08.022>
- Quinatoa-Andrango, I. E. (2019). *Análisis de la política de acceso a la educación superior pública en el Ecuador, periodo 2012-2017: caso Universidad Central del Ecuador* (Master's thesis). Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.
- Robbins, S. B., Lauver, K., Le, H., Davis, D., Langley, R. y Carlstrom, A. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological bulletin*, 130(2), 261-288.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.2.261>
- Rodríguez-Durán, A. y Barraza-Macías, A. (2017). *Autoeficacia académica y dependencia emocional en estudiantes de licenciatura*. CEAP.
- Rojas, J. E. (2011). Reforma universitaria en el Ecuador. Etapa de transición. [University reform in Ecuador. Period of transition]. *Innovación Educativa*, 11(57), 59-67.
<https://bit.ly/3maXPtH>
- Ruiz, L., Torres-Martínez, G. y García-Céspedes, D. (2018). Desafíos de la Educación Superior.



- Consideraciones sobre el Ecuador. [Challenges of higher education. Considerations about Ecuador]. *INNOVA Research Journal*, 3(2), 8-16.
<https://doi.org/10.33890/innova.v3.n2.2018.617>
- Ruiz-Dodobará, F. (2005). Influencia de la autoeficacia en el ámbito académico. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 1(1), 1-16. <https://doi.org/10.19083/ridu.1.33>
- Sadoughi, M. (2018). The relationship between academic self-efficacy, academic resilience, academic adjustment, and academic performance among medical students. *Education Strategies in Medical Sciences*, 11(2), 7-14. <https://bit.ly/3sCvGjw>
- Sarstedt, M., Bengart, P., Shaltoni, A. M. y Lehmann, S. (2018). The use of sampling methods in advertising research: A gap between theory and practice. *International Journal of Advertising*, 37(4), 650-663.
<https://doi.org/10.1080/02650487.2017.1348329>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. y Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of psychological research online*, 8(2), 23-74. <https://bit.ly/3l2HvVM>
- Tobar Pesántez, L. y Solano Gallegos, S. (2018). El acceso y la permanencia en la universidad. En E. Loyola Illescas (ed.), *Repitencia estudiantil en la Universidad Politécnica Salesiana* (pp. 53-71). UPS, Abya-Yala.
- Usher, E. L. y Pajares, F. (2008). Self-efficacy for self-regulated learning: A validation study. *Educational and psychological measurement*, 68(3), 443-463.
<https://doi.org/10.1177/0013164407308475>
- Véliz-Briones, V. F. (2018). Calidad en la educación superior. Caso Ecuador. [Quality in Higher Education. Ecuador Case]. *Atenas*, 1(41), 165-180. <https://bit.ly/3D4FQf0>
- Wessel, J. L., Ryan, A. M. y Oswald, F. L. (2008). The relationship between objective and perceived fit with academic major, adaptability, and major-related outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 72(3), 363-376.
<https://doi.org/10.1016/j.jvb.2007.11.003>
- Zambrano, J. (2016). Una mirada crítica al examen nacional para la educación superior en Ecuador. [Critical look at the national examination for higher education in Ecuador]. *EduSol*, 16(56), 37-51.
<https://bit.ly/3uqCC2C>
- Ziegler, N. y Opdenakker, M. C. (2018). The development of academic procrastination in first-year secondary education students: The link with metacognitive self-regulation, self-efficacy, and effort regulation. *Learning and Individual Differences*, 64, 71-82.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.04.009>
- Zuffianò, A., Alessandri, G., Gerbino, M., Kanacri, B. P. L., Di Giunta, L., Milioni, M. y Caprara, G. V. (2013). Academic achievement: The unique contribution of self-efficacy beliefs in self-regulated learning beyond intelligence, personality traits, and self-esteem. *Learning and individual differences*, 23, 158-162.
<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.07.010>
- Zumárraga, M., Castro, M., Romero, J., Escobar, P., Boada, M., Armas, R., Luzuriaga, J. y Gonzáles, Y. (2017). Medición de intereses profesionales en estudiantes universitarios y un abordaje exploratorio de su relación con el desempeño académico. *Congresos CLABES*. <https://bit.ly/3Q9CKy2>
- Zumárraga-Espinosa, M. y Cevallos-Pozo, G. (2021). Evaluación psicométrica de la Escala de Procrastinación Académica (EPA) y la Escala de Resiliencia Académica (ARS-30) en personas universitarias de Quito-Ecuador. [Psychometric Assessment of Academic Procrastination (APE) and Academic Resilience Scales (ARS-30) among University Students in Quito, Ecuador]. *Revista Educación*, 45(1), 363-384.
<https://doi.org/10.15517/REVEDU.V45I1.42820>

