

## **Influencia del nivel económico: rendimiento académico de los alumnos de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de Panamá, 2021**

### **Influence of economic level on the academic performance of Industrial Engineering students at the University of Panama, 2021**

Maryoris Nicole Valdes González  
Universidad de Panamá, Facultad de Ingeniería  
maryoris.valdesg@up.ac.pa  
<https://orcid.org/0000-0002-4619-2672>

#### **Resumen**

El rendimiento académico es la evaluación de los conocimientos adquiridos en un entorno superior. El objetivo de estudio del presente artículo es la relación de influencia que existe entre el rendimiento académico y el nivel económico de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de Panamá. El objeto de investigación será el rendimiento académico de los estudiantes universitarios y el factor de nivel económico que influyen en el resultado académico. Para esto se aplicó una encuesta de 6 preguntas a 20 estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de Panamá.

El estudio fue realizado a través de un método analítico, explicativo y descriptivo que se da en base al análisis de los niveles económicos que existen en Panamá y los factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, donde se concluyó que el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de la Universidad de Panamá se ve afectado por el nivel económico que posean.

Palabras clave: nivel socioeconómico, estudiantes universitarios, rendimiento académico, influencia.

## Abstract

Academic performance is the evaluation of the knowledge acquired in a superior environment. The objective of study of this article is the relationship of influence that exists between the academic performance and the economic level of the students of the Industrial Engineering career of the University of Panama. The object of research will be the academic performance of university students and the economic level factor that influence the academic result. For this, a survey of 6 questions was applied to 20 students of the Industrial Engineering career of the University of Panama.

The study was carried out through an analytical, explanatory and descriptive method that is based on the analysis of the economic levels that exist in Panama and the factors that affect the academic performance of university students, where it was concluded that the academic performance of University students at the University of Panama are affected by their economic level.

Keywords: socioeconomic level, university students, academic performance, influence.

## **Introducción**

Múltiple son los factores que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad de Panamá, tal como Covadonga (2001) plantea que “Los factores familiares, la formación de los padres, el entorno familiar son factores fundamentales para el buen desempeño de un alumno, así como el nivel económico en el que se encuentran y el clima familiar que se percibe.” Estos factores tienen gran impacto en el rendimiento académico, pero en este artículo nos centraremos en cómo el nivel económico de los estudiantes puede ser un factor determinante en el desarrollo de la formación profesional superior.

En la búsqueda de información para el análisis, se encontró que el nivel económico es un factor determinante para el rendimiento de los estudiantes universitarios, tal como lo plantea Lizasoain et.al. (2007) en una hipótesis donde se verifica que “los estudiantes que poseen un nivel socioeconómico bajo y acuden a centros educativos de barrios bajos son más propensos a obtener un rendimiento académico bajo.”

Otro factor importante que se debe considerar en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios, según García (2000) es “La educación obtenida previamente y como se dio el rendimiento de esta, esto ayudaría a pronosticar el rendimiento académico a futuro que va de la mano con la voluntad de participación y asistencia a clases.”

## **Objetivo general**

Determinar la relación entre el nivel económico y el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial de la Universidad de Panamá.

## **Justificación**

Esta investigación se llevó a cabo para conocer qué tanto puede influir el factor económico en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios.

## **Formulación del problema**

¿Existe relación entre el nivel socioeconómico y el rendimiento académico de los alumnos de la Universidad de Panamá?

## **Planteamiento de la hipótesis**

Hipótesis de investigación: Existe relación entre el nivel socioeconómico y el rendimiento académico de los alumnos de la Universidad de Panamá.

Hipótesis nula: No existe relación entre el nivel socioeconómico y el rendimiento académico de los alumnos de la Universidad de Panamá.

## **Antecedentes y fundamentos teóricos**

Guiselle María Garbanzo Vargas (2013) realizó una tesis titulada: Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios desde el nivel socioeconómico: Un estudio en la Universidad de Costa Rica. Donde el estudio indagaba sobre los factores asociados al rendimiento académico desde el nivel socioeconómico en estudiantes universitarios. Su objetivo general consistía en analizar los factores asociados al rendimiento académico en estudiantes que, por su condición socioeconómica, se les asignó la máxima categoría de beca, y estudiantes que no solicitaron beca por esta condición de carreras de alta y baja demanda de la Universidad de Costa Rica. El estudio permitió ratificar que el rendimiento académico es altamente multicausal y complejo; es el producto de la interacción de múltiples factores sociales, personales, institucionales-académicos que pueden variar de una población a otra, así como la existencia de diferencias significativas entre las variables lineales: índice de satisfacción universitaria, índice de hábitos de estudio, índice de apoyo en los estudios universitarios, índice de satisfacción con los profesores e índice de nivel socioeconómico; sin embargo, se mostró que no producen diferencias en las variables más importantes, como lo son el promedio ponderado y la nota de admisión.

## **Rendimiento Académico**

El rendimiento académico es la conjugación de distintos factores multicausales que inciden en el resultado académico, en el que interactúan elementos sociodemográficos, psicosociales, pedagógicos, institucionales y socioeconómicos; entre ellos, elementos tan variados como: la motivación, la ansiedad, la autoestima, la percepción del clima académico, el entusiasmo, el docente, el sentido de propósito y demás. (Montero Villalobos, 2004 en Garbanzo 2013).

Los estudiantes universitarios enfrentan múltiples factores que los rodean y que pueden llegar a afectar como se da el rendimiento académico que presentan a lo largo de su formación académica.

Alves y Acevedo (1999) asumen que el rendimiento académico es el resultado del proceso de aprendizaje, a través del cual el docente en conjunto con el estudiante puede determinar en qué cantidad y calidad, el aprendizaje facilitado, ha sido interiorizado por este último.

Morales A.L., (1999), lo define como la resultante del complejo mundo que envuelve al estudiante, determinada por una serie de aspectos cotidianos (esfuerzo, capacidad de trabajo, intensidad de estudio, competencias, aptitud, personalidad, atención, motivación, memoria, medio relacional), que afectan directamente el desempeño académico de los individuos.

García y Palacios, (1991: 17) lo definen como concepto y tema de estudio es dinámico y estático, pues responde al proceso de aprendizaje y se objetiva en un "producto" ligado a medidas y juicios de valor, según el modelo social vigente.

Montes y Lerner (2010) lo expresan como complejo en su definición y forma de abordarlo, se modifica de acuerdo con el objetivo del estudio y el enfoque y puede ser amplio o limitado, tener aspectos netamente cuantitativos, cualitativos o de ambas perspectivas.

Todas las definiciones anteriores recaen en el mismo análisis que plantea al rendimiento académico como fruto del aprendizaje que se da a lo largo del tiempo en conjunto con los profesores o tutores, y el cual puede verse afectado por múltiples factores académicos, sociales, culturales, personales y económicos.

El factor académico se refiere al proceso de enseñanza que se les da a los estudiantes desde el inicio de su vida estudiantil y como este se desenvuelve a lo largo de esta. Hernández y Pozo (1999) y Contreras (2008), “identifican en los hábitos de estudio (tiempo de dedicación, entre otros), y hábitos de conducta académica (asistencia a clases, uso de tutorías), un elemento fundamental a la hora de analizar el rendimiento académico.”

El factor social se refiere al entorno que rodea a los estudiantes y cómo influye este en ellos, de igual forma se toma en cuenta la influencia de la institución en la cual el estudiante se forma académicamente y de si esta es competente para brindar los conocimientos que los estudiantes necesitan.

Valenzuela, Schiefelbein y Vélez (1994), Barrientos y Gaviria (2001) y Mella y Ortiz (1999), quienes consideran que el nivel de capacitación y la formación de los docentes es indispensable, así como su vocación como educadores y calidad humana que detentan en su práctica. Enfatizan

en la importancia del método de enseñanza, y en la calidad de la relación establecida entre los estudiantes, docentes y objeto de conocimiento.

Los profesores /maestros juegan un papel fundamental en el aprendizaje y rendimiento de los alumnos, ya que, algunos de ellos omiten o no detectan las fallas en el aprendizaje de los estudiantes.

Cabe destacar que las amistades son un factor influyente muy importante en el rendimiento académico, ya que, si el estudiante tiene amistades que mantienen bajo rendimiento académico es muy probable que dicho estudiante también mantenga bajo rendimiento académico, pero podríamos también plantear la situación contraria, donde el estudiante tiene amistades que poseen un alto rendimiento académico, sería muy probable que dicho estudiante también posea un alto rendimiento académico.

El aspecto cultural son todos los aspectos de la sociedad que incluyen hábitos y costumbres. Edward B. Tylor (1871) define a la cultura como “ese complejo total que incluye el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, la costumbre y cualquiera otra capacidad o hábito adquirido por el hombre como miembro de la sociedad.”

El aspecto personal se refiere al impacto que generan los aspectos individuales o psicológicos de los alumnos en el rendimiento académico, tal como lo describe Montes, Isabel y Lerner Jeannette (2010) “Las motivaciones personales y habilidades de cada ser único, que cuenta una historia individual para percibir el mundo e interpretarlo con sus capacidades, aptitudes y actitudes en el simple deseo de la búsqueda del saber.” El deseo de saber es fundamental para que el rendimiento y éxito del estudiante, ya que, esto los motiva al cumplimiento de las metas profesionales, personales y familiares.

#### Nivel económico

“El nivel económico, representa la capacidad para acceder a un conjunto de bienes y estilo de vida.” (AMAI, 2013). El nivel socioeconómico se refiere a la capacidad del estudiante para satisfacer sus necesidades durante su desarrollo profesional, tales como: material de estudio, vestuario, vivienda, vestuario, transporte, comida.

En base en los estudios desarrollados por Valdivieso, Monar y Granda (2004), Mella y Ortiz (1999), Porto, Di Gresia y López (2004), Barrientos y Gaviria (2001), Valenzuela, Schiefelbein,

et al. (1994), García y San Segundo (2001) y Tonconi (2010), señalan que “Las comodidades materiales y la capacidad de los padres para destinar más y mejores recursos para el desempeño escolar de los hijos, inciden significativamente en el rendimiento académico.”

## **Método**

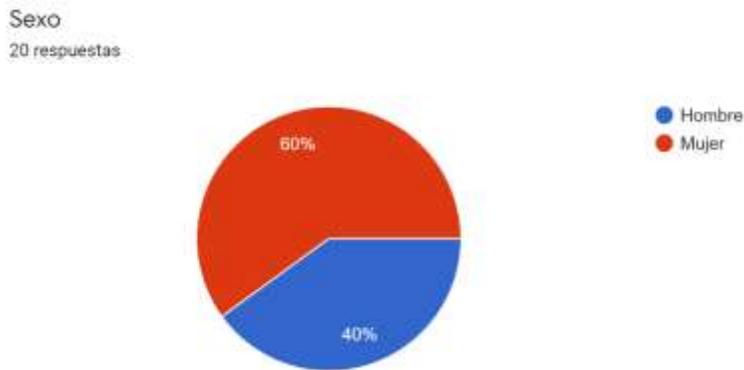
El método utilizado para la realización de este artículo de carácter analítico, explicativo y descriptivo fue búsqueda, análisis y recopilación de información. Posteriormente se utilizó la técnica de recolección y análisis cuantitativo, como instrumento de medición se utilizó una encuesta económica aplicada a una población de 20 estudiantes de la Universidad de Panamá.

Los datos se agruparon por rendimiento académico, generación, edad, sexo, nivel económico. Posteriormente se analizaron estos datos y se determinó al rendimiento académico como la variable dependiente “y”, tomando así al nivel económico como la variable independiente “x”. Analizando la correlación entre la variable “x”, “y” se planteó que: a mayor nivel económico, mayor nivel académico.

Se realizó la encuesta a una muestra de 20 estudiantes de la facultad de Ingeniería de la Universidad de Panamá, donde el 60% son mujeres y el 40% hombres (ver grafica 1), donde el 75% están entre los 17 a 23 años y el 25% entre los 24 y 30 años (ver grafica 2). Están distribuidos por año cursado como se muestra a continuación: 55% cursan el 2 año de su carrera, 15% tercer año, 15% quinto año, 10% primer año y 5% cuarto año (ver grafica 3). El 30% de estos estudiantes residen fuera de la provincia de Panamá, 25% en el centro de la ciudad, 15% en Panamá Oeste, 15% Panamá Este y un 10% en San Miguelito (ver grafica 4).

### **Gráfico 1.**

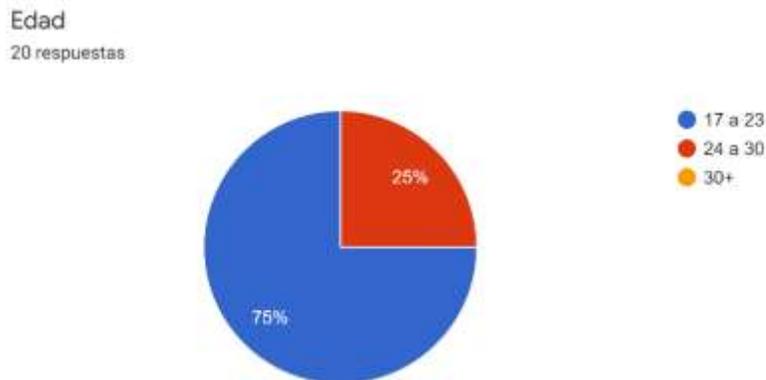
*Distribución porcentual por sexo de los estudiantes encuestados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Panamá.*



Nota: Adaptado de “Influencia del nivel socioeconómico en el rendimiento académico de los alumnos del programa educativo de ingeniería industrial en la Universidad Politécnica de Altamira.” (p24), por Zahira Cruz, Juana Medina, Jorge Vázquez, Enrique Espinosa y Alejandrina Antonio, 2014.

### Grafica 2.

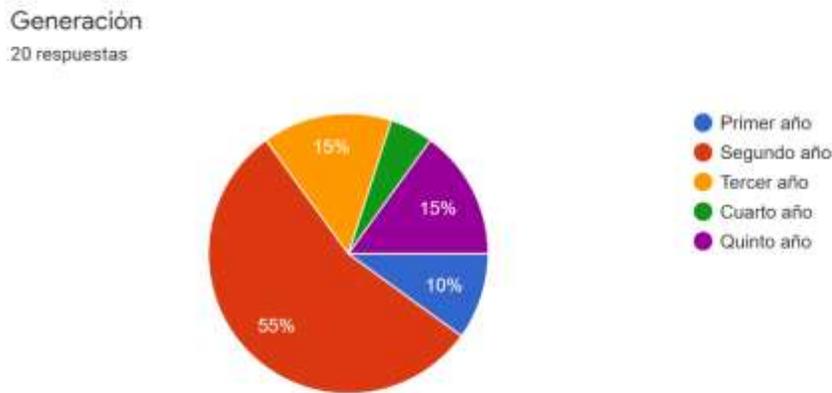
*Distribución porcentual por edad de los encuestados de los estudiantes encuestados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Panamá.*



Nota: Adaptado de “Influencia del nivel socioeconómico en el rendimiento académico de los alumnos del programa educativo de ingeniería industrial en la Universidad Politécnica de Altamira.” (p24), por Zahira Cruz, Juana Medina, Jorge Vázquez, Enrique Espinosa y Alejandrina Antonio, 2014.

### Grafica 3.

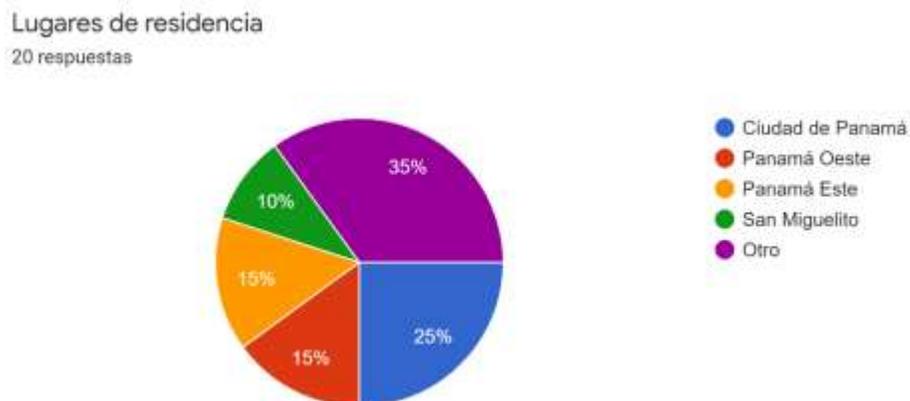
*Distribución porcentual por año cursado de los estudiantes encuestados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Panamá.*



Nota: Adaptado de “Influencia del nivel socioeconómico en el rendimiento académico de los alumnos del programa educativo de ingeniería industrial en la Universidad Politécnica de Altamira.” (p24), por Zahira Cruz, Juana Medina, Jorge Vázquez, Enrique Espinosa y Alejandrina Antonio, 2014.

### Grafica 4.

*Distribución porcentual por lugar de residencia de los estudiantes encuestados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Panamá.*



Nota: Adaptado de “Influencia del nivel socioeconómico en el rendimiento académico de los alumnos del programa educativo de ingeniería industrial en la Universidad Politécnica de Altamira.” (p24), por Zahira Cruz, Juana Medina, Jorge Vázquez, Enrique Espinosa y Alejandrina Antonio, 2014.

Finalmente, se analizaron los datos obtenidos de los estudiantes encuestados para determinar conclusiones.

### Resultados y análisis.

El rendimiento académico es un indicador clave de la eficiencia de la educación superior en la Universidad de Panamá. La sistema de calificaciones se da de la siguiente manera:

**Tabla 1.**

*Sistema de calificaciones de la Universidad de Panamá*

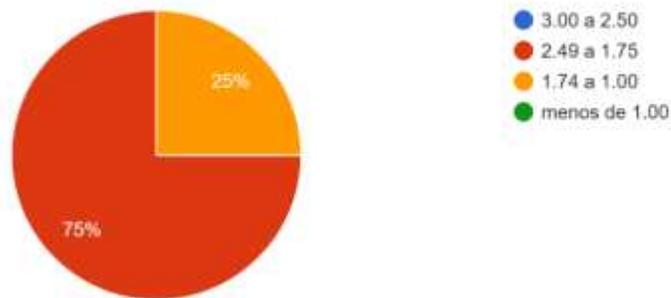
Puntaje obtenido	Nota	Equivalencia de índice	Significado
100 a 91	A	3.00 a 2.50	Sobresaliente
90 a 81	B	2.49 a 1.75	Bueno
80 a 71	C	1.74 a 1.00	Regular
70 a 61	D	Menos de 1.00	Malo
Menos de 61	F	Menos de 1.00	Fracaso

Nota: la tabla describe el índice académico que se puede obtener en la Universidad de Panamá.

### Grafica 5.

*Distribución porcentual por índice académico de los estudiantes encuestados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Panamá*

Rendimiento académico - Índice académico  
20 respuestas



Nota: Adaptado de “Influencia del nivel socioeconómico en el rendimiento académico de los alumnos del programa educativo de ingeniería industrial en la Universidad Politécnica de Altamira.” (p24), por Zahira Cruz, Juana Medina, Jorge Vázquez, Enrique Espinosa y Alejandrina Antonio, 2014.

Se encontró que las mujeres representadas por un 60% (ver gráfico 1) tienen un rendimiento académico más alto que los hombres.

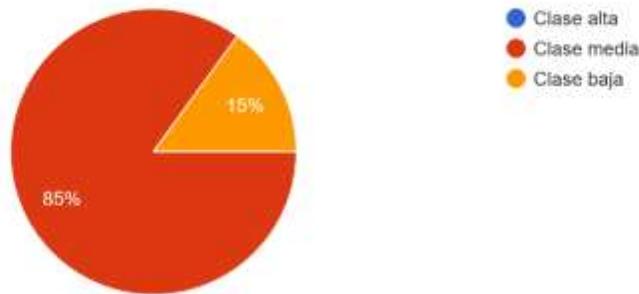
#### Nivel económico

El resultado arrojó que el 85% de muestra pertenece a la clase media donde estos hogares están formados por individuos con un nivel educativo de preparatoria principalmente y algunas veces universitario, residen en casa o departamentos propios o rentados con algunas comodidades tales como internet, 1 o más computadoras. Por otra parte, el 15% restante de la muestra representa a la clase baja donde los hogares están conformados por individuos con un nivel educativo de primaria completo principalmente y residen en casas propias o rentadas (principalmente barrios) rara vez cuentan con acceso a internet y usualmente cuentan con 1 computadora o simplemente carecen de esta herramienta de ayuda.

#### **Grafica 6.**

*Distribución porcentual por nivel socioeconómico de los estudiantes encuestados de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Panamá.*

Nivel socioeconómico  
20 respuestas



Nota: Adaptado de “Influencia del nivel socioeconómico en el rendimiento académico de los alumnos del programa educativo de ingeniería industrial en la Universidad Politécnica de Altamira.” (p24), por Zahira Cruz, Juana Medina, Jorge Vázquez, Enrique Espinosa y Alejandrina Antonio, 2014.

## Conclusiones

Mediante el análisis de los resultados obtenidos, podemos concluir que sí existe una relación entre el rendimiento académico y el nivel socioeconómico (variables estudiadas), donde la variable x es el nivel económico y el rendimiento académico la variable y, así que podemos decir, a menor nivel económico menor rendimiento académico. Pero cabe resaltar que existen excepciones (aunque muy pocas) donde, estudiantes con bajo nivel económico presentan alto rendimiento académico, esto debido a el deseo superación a pesar de las carencias económicas.

## Referencias Bibliograficas

Covadonga. R. de Miguel (2001). Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. Revista Complutense de educación, 12(1), 81.

Lizasoain, L., Joaristi, L., Lukas, J. F., & Santiago, K. (2007). Efectos Contextuales del Nivel Socioeconómico sobre el Rendimiento Académico en la Educación Secundaria Obligatoria en la Comunidad Autónoma Vasca (España). Estudio Diferencial del Nivel Socioeconómico... Education Policy Analysis Archives, 15(8).

García Bocaranda, Blanca (2000). Detecte a tiempo el bajo rendimiento académico.

Caracs, junio. Disponible en :

<http://www.mujeresdeltercermilenio.hpg.ig.com.br/rendimientoacademico.htm>

Alves, Elizabeth y Acevedo, Rosa (1999). La evaluación cuantitativa. Venezuela: Ediciones Cerimed, Valencia.

Morales A.L. (1999). El entorno familiar y el rendimiento escolar. Andalucía: Consejería de Educación y Ciencia.

Montes, Isabel y Lerner Jeannette (2010). Rendimiento Académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT, Perspectiva cuantitativa.

Valenzuela, J., Schiefelbein, E., et al. (1994). Factores que Afectan el Rendimiento Académico en la Educación Primaria (Revisión de la Literatura de América Latina y el Caribe). Recuperado (20/10/2021) de: <http://www.oei.es/calidad2/Velezd.PDF>

Contreras, F., Espinosa, J. C., Esguerra, G., Haikal, A., Polanía, A., & Rodríguez, A. (2005).

(S/f). Elcapitalfinanciero.com. Recuperado el 27 de octubre de 2021, de

<https://elcapitalfinanciero.com/seis-de-cada-diez-panamenos-son-pobres-o-vulnerables/>

García, L. O. (2016). Nivel socioeconómico y rendimiento académico: estudiantes resilientes. Universidad Complutense de Madrid.

La Estrella Panamá, G.-L. E. (s/f). Factores socioeconómicos y psicopedagógicos de los estudiantes de primer ingreso. Com.pa. Recuperado el 27 de octubre de 2021, de

<https://www.laestrella.com.pa/nacional/politica/170209/factores-estudiantes-socioeconomicos-psicopedagogicos>

Cruz, Z., Medina, J., Vázquez, J., & Espinosa y Alejandrina Antonio, E. (s/f). Influencia del nivel socioeconómico en el rendimiento académico de los alumnos. Ecorfan.org. Recuperado el 27 de octubre de 2021, de

[https://www.ecorfan.org/handbooks/Ciencias%20Administrativas%20y%20Sociales%20T\\_V/articulo\\_3.pdf](https://www.ecorfan.org/handbooks/Ciencias%20Administrativas%20y%20Sociales%20T_V/articulo_3.pdf)

Garbanzo Vargas, Guiselle María. (2013). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios desde el nivel socioeconómico: Un estudio en la Universidad de Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, 17(3), 57-87. Retrieved October 25, 2021, from [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-42582013000300004&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-42582013000300004&lng=en&tlng=es).