

DEPÓSITO LEGAL ZU2020000153

*Esta publicación científica en formato digital  
es continuidad de la revista impresa*

ISSN 0041-8811

E-ISSN 2665-0428

# Revista de la Universidad del Zulia

Fundada en 1947  
por el Dr. Jesús Enrique Lossada



## Ciencias de la Educación

NÚMERO ESPECIAL

**Año 12 N° 35**

**Noviembre - 2021**

**Tercera Época**

**Maracaibo-Venezuela**

## Variables psicológicas que influyen en el rendimiento académico en estudiantes de nivel universitario y bachillerato

Teresa Zambrano Ortega\*  
Ángel Ramón Sabando García\*\*  
Mikel Ugando Peñate\*\*\*  
Doris María Celi Pinza\*\*\*\*  
Jajayra Elizabeth Miranda Rojas\*\*\*\*\*

### RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo como objetivo principal estudiar las variables psicológicas que influyen en el rendimiento académico en estudiantes de nivel universitario y bachillerato de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. Se emplearon como variables psicológicas el ajuste escolar, las estrategias de aprendizaje y la disposición hacia el estudio y su relación con el rendimiento académico. La metodología utilizada fue cuantitativa, análisis inferencial empleando los estadísticos de T Student y prueba de Fisher, aplicado a los datos generados a través de los test para un total de casos de 1486 estudiantes de bachillerato y universidad. Mediante los resultados se evidenció que los estudiantes de bachillerato presentaron puntuaciones muy significativas en el rendimiento académico y ajuste escolar, y que los estudiantes del primer curso de universidad tuvieron mejor disposición hacia el estudio y estrategias de aprendizaje. Y a su vez, este estudio demostró que existe relación entre el nivel de estudio, las variables psicológicas y el rendimiento académico en los diferentes niveles educativos.

**PALABRAS CLAVE:** Aprendizaje; estrategias educativas; estudios sociales; datos estadísticos; rendimiento escolar.

\*Docente. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, Ecuador, PUCESD. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4900-0469>. E-mail: zotj@pucesd.edu.ec

\*\*Docente. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, Ecuador, PUCESD. Miembro del Proyecto de Investigación Grupo Finnovaplan, PUCESD. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2696-015X>. E-mail: arsabando@pucesd.edu.ec

\*\*\*Docente. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, Ecuador, PUCESD. Director del Proyecto de Investigación Grupo Finnovaplan, PUCESD. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3021-0717>. E-mail: mugandop@pucesd.edu.ec, ugando75@gmail.com

\*\*\*\*Docente. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, Ecuador, PUCESD. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1593-5509>. E-mail: cpdm@pucesd.edu.ec

\*\*\*\*\*Docente. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, Ecuador, PUCESD. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3528-597X>. E-mail: yemirandar@pucesd.edu.ec

Recibido: 21/07/2021

Aceptado: 10/09/2021

## Psychological variables that influence academic performance in college and high school students

### ABSTRACT

The main objective of the research work was to study the psychological variables that influence academic performance in university and high school students in the Province of Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. School adjustment, learning strategies and willingness to study and their relationship with academic performance were used as psychological variables. The methodology used was quantitative, inferential analysis using the T Student statistics and Fisher's test, applied to the data generated through the tests for a total of 1486 high school and university students. Through the results, it was evidenced that high school students presented highly significant scores in academic performance and school adjustment, and that students in the first year of university had a better disposition towards study and learning strategies. And in turn, this study showed that there is a relationship between the level of study, psychological variables and academic performance at different educational levels.

KEY-WORDS: Learning, educational strategies, social studies, statistical data, school performance.

### Introducción

Actualmente el rendimiento del estudiante se ha convertido en una de las variables esenciales en el análisis de la educación y la calidad de cualquier oferta académica (Albán, J., & Calero, J. 2017). Dado este escenario, se ha realizado la presente investigación, considerando variables que influyen en el rendimiento escolar como las variables psicológicas: disposición hacia el estudio, ajuste escolar, estrategias de aprendizaje, y como variable educativa el nivel de estudio de los estudiantes.

Sobre la disposición hacia el estudio se establece que tiene gran importancia, pues dependiendo de si ésta es positiva o negativa se pueden presentar dificultades en el aprendizaje o no. Este aspecto es tan básico y primordial que ha tenido una gran acogida por parte de los profesionales de la educación (Bazán y Aparicio, 2006). De hecho, la disposición que tienen los estudiantes hacia el estudio no es un tema de investigación nuevo; por el contrario, ha sido una constante preocupación desde hace mucho tiempo. Sin embargo, es ahora cuando adquiere una mayor preocupación; encontrándose diversas investigaciones que buscan determinar los procesos implicados en el aprendizaje a fin de valorar cómo las actitudes de los estudiantes influyen en el aprendizaje y el rendimiento académico (Gargallo,

et al., 2007). A su vez, Cava, M., Povedano, B., & Musitu, G. (2015), destacan que la percepción del profesor del ajuste escolar de sus alumnos puede ser un importante indicador de su bienestar psicosocial y aportar información útil para el desarrollo de intervenciones encaminadas a mejorar su ajuste psicosocial.

El objetivo de esta investigación es analizar las variables psicológicas seleccionadas en función del nivel educativo del alumnado y como repercuten en el rendimiento académico; es por ello, que a través de esta investigación se pretende dar a conocer resultados de la investigación realizada, ya que así se podrá orientar a autoridades y profesores sobre las medidas a tomar en pro del mejoramiento del rendimiento escolar.

### 1. Evaluación de las estrategias de aprendizaje

En esta investigación se han considerado también las estrategias de aprendizaje, ya que si bien es cierto en un principio se valoraban sólo los factores cognitivos y metacognitivos del estudio, actualmente, se hace referencia a un concepto más integrador, incluyendo elementos afectivos, afectivo-motivacionales y de apoyo (Gargallo, Suárez-Rodríguez, y Pérez-Pérez. 2009). Para estos autores las estrategias de aprendizaje pueden definirse como un conjunto organizado, consciente y deliberado de lo que hace un estudiante para alcanzar un objetivo propuesto en un contexto determinado.

Por su parte, Chávez, L. (2018) describe que sobre la base de las pruebas de independencia de los 88 ítems para determinar si las estrategias relacionadas con estos ítems son significativas en el rendimiento académico de los estudiantes, se concluye que solo cuatro de las veinticinco estrategias están incidiendo significativamente en el rendimiento académico y estas son: planificación, que mide el ítem 33; control y autorregulación, que mide el ítem 42; habilidades de interacción social y aprendizaje con compañeros, que miden los ítems 48 y 52, y, finalmente, manejo de recursos para usar la información adquirida que mide el ítem 85. De estas, solo la estrategia de planificación es la que no están utilizando los estudiantes de bajo rendimiento. Por otra parte, Betancourt, J. (2020), manifiesta que existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes con un nivel de confianza del 95%.

A su vez, Freiberg, A., Ledesma, R., & Fernández, M. (2017), demostraron la influencia de determinadas estrategias y estilos sobre el rendimiento académico. Estilos y estrategias varían en los estudiantes de acuerdo a características académicas y sociodemográficas. Se han

aislado algunos estilos y estrategias que afectan significativamente el rendimiento académico de los estudiantes.

En esta línea, Norzagaray, C., Sevillano, M., & Valenzuela, B. (2021), muestran que las estrategias más empleadas por los estudiantes son la gestión de recursos, cognitivas, seguida de las metacognitivas. Asocian las estrategias de aprendizaje con rendimiento académico ubicando a estas como un factor positivo para su desarrollo académico; los factores que intervienen en el cambio de las estrategias son el rol del profesor y variables motivacionales. Las estrategias colaborativas emergieron como una de las empleadas para el aprendizaje.

En este mismo sentido, Vásquez, A. (2021) indica que las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes universitarios son predictores de su rendimiento académico, resultado que debería ser utilizado por las autoridades universitarias para orientar el diseño de políticas y estrategias educativas para el logro de mejores aprendizajes. Del mismo modo, Añez, M. (2016) demostró que existe asociación entre las variables de estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, por lo cual se puede aseverar que del empleo adecuado de las estrategias de aprendizaje dependerá el alcance del rendimiento académico.

Es necesario señalar que las estrategias de aprendizaje están integradas por: a) elementos afectivo-motivacionales y de apoyo, lo cual significa “querer” y tener disposiciones y clima apropiado para aprender; b) metacognitivos, que consiste en la toma de decisiones y su respectiva evaluación, lo cual implica una autorregulación por parte del estudiante; y c) cognitivos, que implica el poder para el manejo de las estrategias, habilidades y técnicas relacionadas con el procesamiento de la información (Gargallo et al, 2009).

## 2. El rendimiento académico y ajuste escolar en el contexto educativo

En cuanto al rendimiento académico se hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido ya sea en el transcurso de una etapa de estudio o al final de ésta. De hecho, se suele caracterizar a los estudiantes que tienen calificaciones positivas como alumnos con un buen rendimiento académico. Hay autores que, tomando como referencia el origen de la palabra en latín, señalan que es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para lograrlo (Quintero y Vallejo, 2013); además, es valorar en términos cualitativos y cuantitativos todo lo que el alumno ha aprendido en el proceso de su formación. Es por ello, que un bajo rendimiento significaría que un estudiante no ha adquirido de forma adecuada los conocimientos recibidos en el aula, además de que no tendría las herramientas y

habilidades necesarias para solventar problemas referentes a la asignatura de estudio. Por esta razón, el bajo rendimiento académico ha dejado de ser un problema meramente educativo y actualmente es un tema que preocupa a diversos sectores, como economistas, políticos y sociedad en general (Cascón, 2000).

El ajuste escolar implica la unión de varios aspectos como los comportamentales, sociales, actitudinales y cognitivos referentes a la relación del alumnado con el entorno escolar; se dice que es una variable multifacética ya que recoge la percepción que el alumnado tiene de sí mismo y como miembro social activo del entorno escolar y de la comunidad (Santa Lucía et al., 2000).

Además, es importante señalar que actualmente el concepto de ajuste escolar continúa asociado a la adaptación y relacionado en la competencia social que permite llevar a cabo conductas de éxito respecto a las tareas que se presentan durante el desarrollo de una persona (Rodríguez-Fernández, et al., 2016). Así, el ajuste escolar es un indicador de adaptación social a las exigencias y características del sistema educativo que representa el grado en el que el alumnado se percibe satisfecho, integrado y comprometido con la escuela (Azpiazu, Esnaola y Ros, 2014). Por ello, es una variable que se la ha incluido en este estudio.

Por su parte, Bernal, F. y Gálvez, F. (2017) indicaron que los estudiantes chilenos obtienen puntuaciones superiores en el autoconcepto general, el autoconcepto físico y en la mayoría de las variables de la motivación. Además que existen diferencias estadísticamente significativas en el ajuste escolar y rendimiento académico a favor de la muestra chilena.

Según Fuentes, M. C., et al., (2015) el mejor ajuste académico se correspondía con los hijos de familias indulgentes, destacando la importancia de la implicación parental, el apoyo, el afecto y la comunicación para el adecuado ajuste escolar de los hijos en el contexto cultural español.

A su vez, Fernández, O., et al., (2018) describen que el autoconcepto mantiene relaciones significativas con el ajuste escolar. Por otra parte, las mujeres informan de un mayor ajuste escolar y autoconcepto académico verbal, mientras que los hombres perciben un mayor autoconcepto académico matemático y global. Además, el autoconcepto y el ajuste escolar son mayores en la adolescencia temprana que en la adolescencia media. Por último, el autoconcepto académico y global tiene una capacidad predictiva grande-moderada sobre las dimensiones del ajuste escolar, siendo destacable la influencia del autoconcepto académico sobre el rendimiento escolar.



Mera J., Martínez, K., y Elgorriaga, E. (2014), detallan que existe diferencias estadísticas significativas en las percepciones de rendimiento escolar entre ambos colectivos. Por otro lado, si bien no se registraron diferencias significativas en lo que atañe al grado de ajuste escolar ni a los niveles de IE de ambos colectivos, se identificó en cada grupo una manera distinta de relacionar la IE con el rendimiento académico percibido y el ajuste escolar. La presencia de una relación negativa y significativa entre la atención emocional y el ajuste escolar del alumnado inmigrante, confirma resultados de estudios anteriores.

Por otra parte, Torres, S., Hidalgo, G., & Suarez, K. (2020) determinaron que el nivel de habilidades sociales alto se relaciona con rendimiento académico alto, mientras que el nivel de habilidades sociales bajo se relaciona con niveles de rendimiento académico bajo.

### 3. Materiales y métodos

La investigación realizada es cuantitativa de tipo transversal, análisis inferencial, en la que participaron 1486 estudiantes, de los cuales 1053 corresponden al nivel universitario (70,9%) y 433 al nivel de bachillerato (29,1%), siendo 553 (37.2%) hombres y 933 (62.8%) mujeres para el periodo lectivo 2019-2020 de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador. Para la validación de las variables aplicadas se empleó el estadístico t de Student ( $t < 0,05$ ) para muestra independiente y el análisis de las varianzas entre sujetos ( $F < 0,05$ ) con su respectiva prueba HSD de Tukey y Games Howel al 0,05 en aquellas variables que presentaron significancias estadísticas; para llevar a cabo este análisis estadístico se utilizó el programa estadístico aplicado a la ciencias sociales, SPSS versión 25.

Para cada variable psicológica se utilizó un instrumento, como se detalla a continuación:

- Para evaluar las estrategias de aprendizaje se aplicó el Cuestionario para la Evaluación de las Estrategias de Aprendizaje en Estudiantes Universitarios (CEVEAPEU) (Gargallo, Suárez-Rodríguez, Pérez-Pérez, 2009) representado por un formato en escala Likert de 5 grados y consta de 88 ítems, organizado en dos escalas, seis subescalas y veinticinco estrategias.

- Para determinar la disposición hacia el estudio se utilizó el cuestionario de evaluación de las actitudes hacia el aprendizaje de los estudiantes universitarios (CEVAPU) (Gargallo, Pérez-Pérez, Fernández y Jiménez, 2007), conformado por un formato de escala 5 tipo Likert. Este cuestionario está constituido por once ítems agrupados en tres dimensiones: valoración

y actitud positiva hacia el aprendizaje profundo, valoración y actitud positiva hacia el trabajo en equipo y atribuciones internas.

- Para medir el ajuste escolar se utilizó la escala de rendimiento académico de la Escala Breve de Ajuste Escolar (EBAE) de: Moral, Sánchez y Villarreal (2010), constando de 10 ítems con un formato tipo Likert con 6 opciones de respuesta.

- Y por último, se determinó el rendimiento académico, para lo cual, se contó con el promedio de calificaciones obtenido por los estudiantes hasta el momento de la aplicación de los instrumentos.

#### 4. Resultados y discusión

Secuencialmente se plasman los resultados de la investigación de forma analítica e inferencial y con su respectiva discusión.

**Tabla 1.** Relación del nivel educativo, bachillerato y universidad, con el rendimiento académico y el ajuste escolar

	Nivel educativo	n	M	DT	T	P
<b>Rendimiento académico</b>	Nivel universitario	1024	6.26	1.30	-18.16	.000***
	Nivel de bachillerato	429	7.22	0.69		
<b>Ajuste escolar</b>	Nivel universitario	1024	34.39	5.63	-4.15	.000***
	Nivel de bachillerato	429	35.73	5.47		

\*\*\* < .001.

En la tabla 1, se evidencia la comparación de medias simple (o T-test) para muestras independiente, demostrando que el nivel educativo que corresponde a los estudiantes de bachillerato y universidad son factores que influyen en el rendimiento de los estudiantes (rendimiento académico:  $t(1453) = -18.16$ ,  $p < .000$ ) y por su parte el ajuste escolar:  $t(1453) = -4.15$ ,  $p < .000$ ) donde se observa que los estudiantes con el nivel de estudio bachillerato presentan puntuaciones más significativas en el rendimiento académico y ajuste escolar, tal como lo describe (Bazán y Aparicio, 2006) y (Gargallo et al., 2007), quienes destacan que los estudiantes que mantienen un buen ajuste escolar por defecto poseen mayor rendimiento académico.



Con respecto al contraste de los datos, en la tabla 2 se muestra el efecto que poseen las variables psicológicas de estrategias de aprendizaje, correspondiente a las escalas I y II con sus respectivas dimensiones sobre el nivel educativo, mediante la valoración de cada variable: escala I (estrategias afectivas de apoyo y control:  $t(1453) = 4.96, p < .000$ ); estrategias motivacionales:  $t(1453) = 6.27, p < .000$ ); estrategias metacognitivas:  $t(1453) = 4.11, p < .000$ ), los hallazgos encontrados permiten inferir que los estudiantes universitarios tienen mayor estrategias de aprendizaje que los estudiantes de bachillerato, compartiendo los hallazgos con Chávez, L. (2018) y Betancourt, J. (2020), quienes describen que las estrategias de aprendizaje están correlacionadas con el rendimiento académico de los estudiantes. Sin embargo, los componentes afectivos:  $t(1453) = 1.78, p > .075$ ) y estrategias de control de contexto y control:  $t(1453) = 1.91, p > .057$ ) no presentaron significancia estadística.

Con respecto a la escala II (estrategias relacionada con el proceso de la información:  $t(1453) = 5.84, p < .000$ ); acompañada de las dimensiones de estrategias de búsqueda y recogida de selección de la información:  $t(1453) = 8.29, p < .000$ ); estrategias de procesamiento y usos de la información:  $t(1453) = 4.49, p < .000$ ); y a su vez, en la misma tabla, se visualiza de forma global que las estrategias de aprendizaje:  $t(1453) = 5.76, p < .000$ ) presentan significancia estadística, y por defecto se observa que los estudiantes con un estudio universitario son quienes presentan mejores estrategias de aprendizaje; estos hallazgos concuerdan con Chávez, L. (2018), demostrando que las estrategias de aprendizaje están relacionadas con ítems de significancias en el rendimiento académico de los estudiantes y compartiendo criterio con Betancourt, J. (2020), manifestando que existe relación significativa entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes con un nivel de confianza del 95%.

**Tabla 2.** Relación del nivel educativo con la variable psicológica estrategias de aprendizaje en las escalas I y II

Variable psicológica	Nivel educativo	n	M	DT	T	P
Estrategias de aprendizaje	Nivel universitario	1024	338.57	34.19	5.76	.000***
	Nivel de bachillerato	429	326.68	36.61		
ESCALA I Estrategias afectivas de apoyo y control	Nivel universitario	1024	204.05	19.78	4.96	.000***
	Nivel de bachillerato	429	198.40	19.80		
	Nivel universitario	1024	79.19	7.62		

	Estrategias motivacionales	Nivel de bachillerato	429	76.39	8.07		
	Componentes afectivos	Nivel universitario	1024	28.72	4.33	1.78	.075
		Nivel de bachillerato	429	28.29	3.94		
	Estrategias metacognitivas	Nivel universitario	1024	57.46	6.99	4.11	.000***
		Nivel de bachillerato	429	55.69	7.67		
	Estrategias de control de contexto y control	Nivel universitario	1024	38.69	5.68	1.91	.057
		Nivel de bachillerato	429	38.03	6.08		
	Estrategias relacionada con el proceso de la información	Nivel universitario	1024	134.52	16.89	5.84	.000***
		Nivel de bachillerato	429	128.28	19.25		
ESCALA II	Estrategias de búsqueda y recogida de selección de la información	Nivel universitario	1024	30.16	4.44	8.29	.000***
		Nivel de bachillerato	429	27.73	5.35		
	Estrategias de procesamiento y usos de la información	Nivel universitario	1024	104.36	13.50	4.49	.000***
		Nivel de bachillerato	429	100.55	15.27		

\*\*\* < .001.

Tabla 3. Relación del nivel educativo, bachillerato y universidad, con la variable psicológica estrategias de aprendizaje en la escala I

	Variable psicológica	Nivel educativo	n	M	DT	T	P
Estrategias motivacionales	Motivación intrínseca	Nivel universitario	1024	12.95	1.71	3.90	.000***
		Nivel de bachillerato	429	12.52	1.96		
	Motivación extrínseca	Nivel universitario	1024	7.00	1.96	1.75	.081
		Nivel de bachillerato	429	6.79	2.15		
	Valor tarea	Nivel universitario	1024	17.36	2.22	6.97	.000***
		Nivel de bachillerato	429	16.44	2.50		
	Atribuciones internas	Nivel universitario	1024	13.04	1.76	3.39	.001**
		Nivel de bachillerato	429	12.68	1.93		
	Atribuciones externas	Nivel universitario	1024	5.61	2.04	3.46	.001**
		Nivel de bachillerato	429	5.21	2.00		
	Autoeficacia expectativas	Nivel universitario	1024	16.46	2.26	1.00	.318
		Nivel de bachillerato	429	16.31	2.57		

	Concepción inteligencia	Nivel universitario	1024	6.77	1.48	3.75	.000***
		Nivel de bachillerato	429	6.45	1.47		
Componentes afectivos	Estado físico anímico	Nivel universitario	1024	14.49	2.99	1.01	.311
		Nivel de bachillerato	429	14.31	3.02		
	Ansiedad	Nivel universitario	1024	14.23	2.66	1.70	.089
		Nivel de bachillerato	429	13.97	2.56		
Estrategias metacognitivas	Conocimientos objetivos criterios	Nivel universitario	1024	7.58	1.51	2.82	.005**
		Nivel de bachillerato	429	7.33	1.52		
	Planificación	Nivel universitario	1024	13.87	2.50	1.71	.088
		Nivel de bachillerato	429	13.60	2.88		
	Autoevaluación	Nivel universitario	1024	11.90	1.72	1.59	.113
		Nivel de bachillerato	429	11.73	1.94		
Control de autorregulación	Nivel universitario	1024	24.10	3.24	5.01	.000***	
	Nivel de bachillerato	429	23.03	3.92			
Estrategias de control de contexto y	Control contexto	Nivel universitario	1024	15.42	2.77	2.98	.003**
		Nivel de bachillerato	429	14.89	3.24		
	Habilidades interacción aprendizajes	Nivel universitario	1024	23.26	3.84	0.54	.586
		Nivel de bachillerato	429	23.14	3.98		

\*\*\* < .001; \*\* < .01.

En la misma línea, los datos plasmados en la tabla 3 indican que también las dimensiones de la variable psicológica de estrategias motivacionales con sus respectivas dimensiones presentaron significancia estadística como la motivación intrínseca:  $t(1453) = 3.90$ ,  $p < .000$ ); valor tarea:  $t(1453) = 6.97$ ,  $p < .000$ ); atribuciones internas:  $t(1453) = 3.39$ ,  $p < .001$ ); atribuciones externas:  $t(1453) = 3.46$ ,  $p < .001$ ) y concepción inteligencia:  $t(1453) = 3.75$ ,  $p < .000$ ). Sin embargo, la autoeficacia expectativas:  $t(1453) = 1.00$ ,  $p > .318$ ) y motivación extrínseca:  $t(1453) = 1.75$ ,  $p > .081$ ) no aportan significativamente y por defecto su hipótesis es nula.

Al respecto, los componentes afectivos y sus respectivas subdimensiones como el estado físico anímico:  $t(1453) = 1.01$ ,  $p > .311$ ) y ansiedad  $t(1453) = 1.70$ ,  $p > .089$ ) en relación al nivel educativo no tributa significativamente a las estrategias de aprendizaje, según tabla 3. En este mismo marco de las estrategias metacognitivas la subdimensión conocimientos objetivos criterios:  $t(1453) = 2.82$ ,  $p < .005$ ) y control de autorregulación:  $t(1453) = 5.01$ ,  $p <$

.000) mostraron significancia estadística y prevaleciendo las mayores puntuaciones para los estudiantes universitarios, información que se comparte con Freiberg, et, al., (2017), quienes determinaron que las influencias de algunas estrategias influyen sobre el rendimiento académico. Sin embargo, la subdimensión planificación:  $t(1453) = 1.71, p < .088$ ; autoevaluación:  $t(1453) = 1.59, p > .113$  siendo su valor superior al ( $p > .05$ ), se detalla que no aporta significativamente los datos de la escala I.

Finalmente, la subdimensión control de contexto:  $t(1453) = 2.98, p < .003$  arrojó significancia estadística, en concordancia con Vásquez, A. (2021), quien indica que las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes universitarios son predictores de su rendimiento académico; mientras que la subdimensión habilidades de interacción de aprendizajes:  $t(1453) = 0.54, p > .586$ , reportó una hipótesis nula, por lo que no incide sobre las estrategias de la escala I (tabla 3).

A su vez, es necesario señalar que las estrategias de aprendizaje están integradas por:

a) elementos afectivo-motivacionales y de apoyo, lo cual significa “querer” y tener disposiciones y clima apropiado para aprender;

b) metacognitivos, que consiste en la toma de decisiones y su respectiva evaluación, lo cual implica una autorregulación por parte del estudiante; y c) cognitivos, que implica el poder para el manejo de las estrategias, habilidades y técnicas relacionadas con el procesamiento de la información (Gargallo et al, 2009).

A lo observado se concluye que estas variables en función al nivel de estudio con las variables psicológicas de aprendizaje, los estudiantes de nivel universitario utilizarían mejores estrategias de aprendizaje; lo mencionado se comparte con Norzagaray et, al. (2021), quienes muestran que las estrategias más empleadas por los estudiantes son la gestión de recursos, cognitivas, seguida de las metacognitivas. Asocian las estrategias de aprendizaje con rendimiento académico ubicando a estas como un factor positivo para su desarrollo académico; y a su vez, Freiberg, et, al. (2017), demostraron la influencia de determinadas estrategias y estilos sobre el rendimiento académico, y que éstos varían en los estudiantes de acuerdo a características académicas y sociodemográficas, aportando significativamente el rendimiento académico.

Tabla 4. Relación del nivel educativo, bachillerato y universidad, con la variable psicológica estrategias de aprendizaje en la escala II

Variables psicológicas		Nivel educativo	N	M	DT	T	P
Estrategias de búsqueda y recogida de selección de la información	Conocimiento búsqueda de información	Nivel universitario	1024	14.61	2.82	9.44	.000***
		Nivel de bachillerato	429	12.85	3.41		
	Selección de información	Nivel universitario	1024	15.55	2.18	4.61	.000***
		Nivel de bachillerato	429	14.88	2.63		
Estrategias de procesamiento y usos de la información	Adquisición de información	Nivel universitario	1024	16.49	2.28	2.03	.043*
		Nivel de bachillerato	429	16.17	2.87		
	Elaboración	Nivel universitario	1024	11.44	2.16	6.78	.000***
		Nivel de bachillerato	429	10.47	2.63		
	Organización	Nivel universitario	1024	18.92	3.85	3.23	.001**
		Nivel de bachillerato	429	18.16	4.20		
	Personalización pensamiento crítico	Nivel universitario	1024	19.46	2.94	3.19	.001**
		Nivel de bachillerato	429	18.86	3.46		
	Almacenamiento memorización	Nivel universitario	1024	11.39	2.22	3.90	.000***
		Nivel de bachillerato	429	10.84	2.58		
	Almacenamiento simple repetición	Nivel universitario	1024	6.80	1.87	-0.84	.402
		Nivel de bachillerato	429	6.90	1.90		
	Transferencia de información	Nivel universitario	1024	11.96	1.83	4.18	.000***
		Nivel de bachillerato	429	11.44	2.29		
	Manejo de recursos de información	Nivel universitario	1024	7.89	1.36	1.78	.075
		Nivel de bachillerato	429	7.72	1.69		

\*\*\* < .001; \*\* < .01; \* < 0.05

Del mismo modo, el análisis en la tabla 4 correspondiente a la escala II, con respecto a las estrategias de búsqueda y recogida de selección de la información y con respecto a la subdimensión conocimiento búsqueda de información:  $t(1453) = 9.44, p < .000$ ); selección de información:  $t(1453) = 4.61, p < .000$ ) presentaron significancia estadística, por lo tanto estas variables son influidas por el nivel académico del estudiantes, y aportando con mayores puntuaciones los estudiantes del nivel universitario.

Para el caso de las estrategias de procesamiento y usos de la información, la subdimensión adquisición de información:  $t(1453) = 2.03, p < .043$ ); elaboración:  $t(1453) = 6.78, p < .000$ ); organización:  $t(1453) = 3.23, p < .001$ ); personalización pensamiento crítico:  $t(1453) = 3.19, p < .001$ ); almacenamiento memorización:  $t(1453) = 3.90, p < .000$ ); transferencia de información:  $t(1453) = 4.18, p < .000$ ), presentaron significancia estadística, por lo tanto, de manera general se deduce que los estudiantes de nivel de estudio universitario presentan más puntuaciones significativas en las estrategias de aprendizaje en la escala II. Estos resultados se comparten con Vásquez, A. (2021), el cual indica que las estrategias de aprendizaje que utilizan los estudiantes universitarios son predictores de su rendimiento académico, resultado que debería ser utilizado por las autoridades universitarias para orientar el diseño de políticas y estrategias educativas para el logro de mejores aprendizajes. Además se comparte con Añez, M. (2016), demostrando que existe asociación entre las variables de estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, por lo cual se puede aseverar que del empleo adecuado de las estrategias de aprendizaje dependerá el alcance de un rendimiento académico.

No obstante, las subdimensiones almacenamiento simple repetición:  $t(1453) = -0.84, p > .402$ ) y manejo de recursos de información:  $t(1453) = 1.78, p > .075$ ) demuestran una hipótesis nula, es decir. no existe una aportación para las estrategias de aprendizaje en función al nivel de estudio.

En la tabla 5, se hace una comparación de las medias mediante el análisis de la varianza (ANOVA) para las variables psicológicas y rendimiento académico en relación del nivel educativo.

**Tabla 5.** Relación del curso y del nivel educativo, bachillerato y universidad, con el rendimiento académico, el ajuste escolar, y las variables psicológicas

		n	M	DT	F	P	
<b>Rendimiento académico</b>	Primer curso de universidad	358	6.60	1.20	38.42	.000***	
	Segundo curso de universidad	190	6.03	1.39			
	Tercer curso de universidad	180	6.07	1.30			
	Cuarto curso de universidad	219	6.16	1.30			
	Quinto curso de universidad	78	6.03	1.21			
	Primer curso de bachillerato	75	7.43	0.59			
	Segundo curso de bachillerato	143	7.13	0.78			
	Tercer curso de bachillerato	210	7.20	0.65			
	<b>Ajuste escolar</b>	Primer curso de universidad	358	33.67	5.58	5.56	.000***
		Segundo curso de universidad	190	34.37	5.13		
Tercer curso de universidad		180	35.42	6.19			
Cuarto curso de universidad		219	34.85	5.71			
Quinto curso de universidad		78	34.13	5.09			
Primer curso de bachillerato		75	37.31	6.69			
Segundo curso de bachillerato		143	35.57	4.65			
Tercer curso de bachillerato		210	35.28	5.44			
<b>Disposición hacia el estudio</b>		Primer curso de universidad	358	42.89	4.65	5.42	.000***
	Segundo curso de universidad	190	42.12	4.01			
	Tercer curso de universidad	180	42.13	3.89			



	Cuarto curso de universidad	219	42.07	5.08		
	Quinto curso de universidad	78	41.94	3.60		
	Primer curso de bachillerato	75	40.39	5.02		
	Segundo curso de bachillerato	143	41.56	4.81		
	Tercer curso de bachillerato	210	40.97	3.67		
<b>Estrategias de aprendizaje</b>	Primer curso de universidad	358	343.29	34.26	6.66	.000***
	Segundo curso de universidad	190	336.08	31.72		
	Tercer curso de universidad	180	337.43	32.45		
	Cuarto curso de universidad	219	334.95	37.53		
	Quinto curso de universidad	78	335.56	31.90		
	Primer curso de bachillerato	75	327.32	41.89		
	Segundo curso de bachillerato	143	328.75	37.11		
	Tercer curso de bachillerato	210	325.05	34.38		

\*\*\* < .001.

De manera general se evidencian diferencias significativas en las cuatro dimensiones del rendimiento académico y las variables psicológicas en función al curso o nivel de estudio Rendimiento académico:  $F(2; 1453) = 38.42, p < .000$ ; Ajuste escolar:  $F(2; 1453) = 5.56, p < .000$ ; Disposición hacia el estudio:  $F(2; 1453) = 5.42, p < .000$ ; Estrategias de aprendizaje:  $F(2; 1453) = 6.66, p < .000$ ); según el nivel de percepción de las variables psicológicas, teniendo una diferencia media de 2 puntos por grupo; haciendo tales inferencias en los datos plasmados se observa que los estudiantes de primer curso de bachillerato son quienes presentan una puntuación más alta en el rendimiento académico y en el ajuste escolar, mientras que los estudiantes del primer curso de universidad son quienes tienen mejor disposición hacia el estudio y estrategias de aprendizaje. Estos resultados concuerdan con Azpiazu, et, al. (2014), teniendo en consideración que el ajuste escolar es un indicador de adaptación social a las exigencias y características del sistema educativo que representa el grado en el que el alumnado se percibe satisfecho, integrado y comprometido con la vida académica. A su vez,

Bernal y Gálvez (2017) indicaron que los estudiantes chilenos obtienen puntuaciones superiores en la mayoría de las variables de la motivación; además que existen diferencias estadísticamente significativas en el ajuste escolar y rendimiento académico.

Tabla 6. Comparaciones múltiples del nivel educativo, bachillerato y universidad, con el rendimiento, ajuste escolar, disposición hacia el estudio y estrategias de aprendizaje

Comparaciones múltiples post hoc 5%		Variable dependiente			
		Ajuste escolar	Disposición hacia el estudio	Estrategias de aprendizaje	Rendimiento académico
		HSD de Tukey	HSD de Tukey	HSD de Tukey	Games-Howell
Nivel universitario y bachillerato	1ºU vs 2ºU	ns	Ns	ns	.000*
	1ºU vs 3ºU	.013*	Ns	ns	.000*
	1ºU vs 4ºU	ns	Ns	ns	.001*
	1ºU vs 5ºU	ns	Ns	ns	.005*
	1ºU vs 1ºB	.000*	.000*	.008*	.000*
	1ºU vs 2ºB	.013*	.047*	.001*	.000*
	1ºU vs 3ºB	.020*	.000*	.000*	.000*
	2ºU vs 3ºU	ns	Ns	ns	ns
	2ºU vs 4ºU	ns	Ns	ns	ns
	2ºU vs 5ºU	ns	Ns	ns	ns
	2ºU vs 1ºB	.003*	Ns	ns	.000*
	2ºU vs 2ºB	ns	Ns	ns	.000*
	2ºU vs 3ºB	ns	Ns	.034*	.000*
	3ºU vs 4ºU	ns	Ns	ns	ns
	3ºU vs 5ºU	ns	Ns	ns	ns
	3ºU vs 1ºB	ns	Ns	ns	.000*
	3ºU vs 2ºB	ns	Ns	ns	.000*
	3ºU vs 3ºB	ns	Ns	.011*	.000*
	4ºU vs 5ºU	ns	Ns	ns	ns
	4ºU vs 1ºB	ns	ns	ns	.000*
	4ºU vs 2ºB	ns	ns	ns	.000*
	4ºU vs 3ºB	ns	ns	ns	.000*
	5ºU vs 1ºB	ns	ns	ns	.000*
	5ºU vs 2ºB	ns	ns	ns	.000*
	5ºU vs 3ºB	ns	ns	ns	.000*

\* < .05.

U = Universidad B = Bachillerato ns = no significativo

Al presentar significancia estadística al 5% según la prueba de Fisher, se procede a realizar las comparaciones múltiples de Tukey y Games-Howel. Por lo concerniente en la tabla 6, se ofrecen los resultados de comparaciones entre las variables dependientes en relación al nivel universitario y bachillerato, en el cual se observa que el rendimiento académico incide en su mayoría con el nivel de estudio en los datos (1ºU hasta el 5ºU); así mismo (1ºU hasta el 3ºB) en este caso sucede que las variables disposición hacia el estudio, ajuste escolar y estrategias del aprendizaje también se ven influenciadas según los datos; lo que no se evidencia en sí con las otras variables del nivel de estudio; en los casos de (2ºU hasta el 3ºB); (3ºU hasta el 3ºB); (4ºU hasta el 3ºB); (5ºU hasta el 3ºB) estas últimas comparaciones se dan más en el nivel universitario-bachillerato, mas no el universitario-universitario; cabe mencionar que no se presenta significancia con el resto de variables. Lo descrito se comparte con Fernández, et, at., (2018), quienes describen que las variables psicológicas mantienen relaciones significativas con el rendimiento académico y una capacidad predictiva grande-moderada sobre las dimensiones del ajuste escolar. Por su parte, Mera et. al. (2014), detallan que existe diferencias estadísticas significativas en las percepciones de rendimiento escolar entre ambos colectivos. Además, se identificó en cada grupo una manera distinta de relacionar la institución educativa con el rendimiento académico percibido y el ajuste escolar. En este mismo marco de las estrategias de aprendizajes, Añez, M. (2016), demostró que existe correlación entre las variables de estrategias de aprendizaje y rendimiento académico, por lo cual se puede aseverar que del empleo adecuado de las estrategias de aprendizaje dependerá el alcance de un rendimiento académico.

## Conclusiones

A través de las hipótesis planteadas, se pudo cumplir el objetivo de esta investigación, el cual consistía en analizar el ajuste escolar, el rendimiento académico, las estrategias de aprendizaje y las actitudes hacia el estudio en función de las variables socio personales de los estudiantes, obteniendo las siguientes conclusiones:

- El nivel de estudio influye en el rendimiento de los estudiantes; en tal sentido, los estudiantes de bachillerato presentan puntuaciones más significativas en el rendimiento académico y ajuste escolar.

- En cuanto a la disposición hacia el estudio, son los estudiantes de nivel universitario quienes presentan mejores resultados.
- Los estudiantes de nivel universitario son quienes presentan una mejor disposición hacia el estudio y utilizarían mejores estrategias de aprendizaje, tanto en la escala I como en la escala II de la segunda variable.
- En relación al rendimiento académico y ajuste escolar, son los estudiantes de primer curso de bachillerato quienes presentan una puntuación estadísticamente significativa, mientras que los estudiantes del primer curso de universidad son quienes tienen mejor disposición hacia el estudio y estrategias de aprendizaje.

## Referencias

- Albán Obando, J., & Calero Mieles, J. L. (2017). El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Revista Conrado*, 13(58), 213-220. Recuperado de: <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Añez, M. (2016). Relación entre las estrategias de aprendizaje y el rendimiento académico en estudiantes de educación básica primaria. *Revista Encuentros, Universidad Autónoma del Caribe*, 13(2), 87-101. DOI: <http://dx.doi.org/10.15665/re.v14i1.671>  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=SI692-58582016000100006](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SI692-58582016000100006)
- Azpiazu, L., Esnaola, I., y Ros, I. (2014). Factores contextuales y variables individuales en el ajuste escolar. *International Journal of Developmental and Educational Psychology. Revista INFAD de Psicología*, 6(1), 327-336. doi:10.17060/ijodaep.2014.n1.v6.751  
<https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=349851790038>
- Bazán, J., & Aparicio, A. (2006). Las actitudes hacia la Matemática-Estadística dentro de un modelo de aprendizaje. *Educación*, 15(28), 7-20. Recuperado a partir de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/2041>
- Bernal, F., y Gálvez, F. (2017). Ajuste escolar y rendimiento académico y su relación con la motivación y el autoconcepto. Análisis de diferencias en muestra Chilena y Española. *Revista de Orientación Educativa*, 31(60), 3-21, 2017.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6741291>
- Betancourt, J. (2020). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Secretariado Ejecutivo, Machala – Ecuador. Vol. 14 (1), enero - marzo de 2020, Huánuco. Perú: <https://doi.org/10.33554/riv.14.1.487> <http://revistas.unheval.edu.pe/index.php/riv>.
- Cascón, I. (2000). Análisis de las calificaciones escolares como criterio de rendimiento académico. Extraído de: <http://www3.usal.es/inico/investigacion/jornadas/jornada2/comunc/cl7>. Html

Cava, M., Povedano, B., & Musitu, G. (2015). Análisis psicométrico de la Escala de Ajuste Escolar Percibido por el Profesor (PROF-A). *Psychosocial Intervention*, 24 (2), 63-69. <https://dx.doi.org/10.1016/j.psi.2015.04.001>  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1132-05592015000200001](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1132-05592015000200001)

Chávez, L. (2018). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en la asignatura Análisis Matemático II. *Educación*, 27 (53), 24-40. <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.201802.002>  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=SI01994032018000200002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=SI01994032018000200002)

Fernández, O., Goñi, E., Camino, I., & Zubeldia, M. (2018). Ajuste escolar y autoconcepto académico en la Educación Secundaria. *Revista de Investigación Educativa*, 37 (1), 163-179. <https://doi.org/10.6018/rie.37.1.308651>  
<https://revistas.um.es/rie/article/view/308651>

Fuentes, M. C., Alarcón, A., Gracia, E., y García, F. (2015). El ajuste escolar en los adolescentes españoles: Influencia de la socialización parental. *Cultura y Educación*, 27(1), 1-32. doi:10.1080/11356405.2015.1006847  
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/11356405.2015.1006847?journalCode=rcye20>

Freiberg, A., Ledesma, R., & Fernández, M. (2017). Estilos y estrategias de aprendizaje en estudiantes universitarios de Buenos Aires. *Revista de Psicología (PUCP)*, 35(2), 535-573. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S025492472017000200005&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S025492472017000200005&lng=es&tlng=es).

Gargallo, B., Pérez-Pérez, C., Serra, C., Sánchez, F., y Ros, I. (2007). Actitudes ante el aprendizaje y rendimiento académico en los estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 42(1), 25. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2237637>

Gargallo, B., Pérez Pérez, C., Fernández March, A., y Jiménez Rodríguez, M. Á. (2007). La evaluación de las actitudes ante el aprendizaje de los estudiantes universitarios. El Cuestionario CEVAPU. Teoría de la Educación. *Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 8 (2). <https://www.redalyc.org/pdf/2010/201017334015.pdf>

Gargallo, B., Suárez-Rodríguez, J., y Pérez-Pérez, C. (2009). El cuestionario CEVEAPEU. Un instrumento para la evaluación de las estrategias de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *RELIEVE*, 15(2), 1- 31. <https://www.redalyc.org/pdf/916/91612906006.pdf>

Mera J., Martínez, K., y Elgorriaga, E. (2014). Rendimiento académico, ajuste escolar e inteligencia emocional en adolescentes inmigrantes y autóctonos. Portal Internacional de Educación y Formación Docente. Repositorio en línea de contenidos académicos sobre educación y formación del profesorado. *Boletín de Psicología*, N°. 110, 2014, págs. 69-82. <http://education.esp.macam.ac.il/article/971>

Moral, J., Sánchez, J., y Villarreal M. (2010). Desarrollo de una Escala Multidimensional Breve de Ajuste Escolar. *Revista Electrónica de Metodología Aplicada*. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Nuevo León. México. 2010, Vol. 15 n°1, pp. 1-11

<https://www.uv.es/~lisis/sosa/ajust-escolar.pdf>

Norzagaray Benítez, C. C., Sevillano García, M. L., & Valenzuela, B. A. (2021). Estrategias de aprendizaje y rendimiento académico: La perspectiva del estudiante de psicología. *Riaices*, 3 (1), 59-68. Recuperado a partir de:

<https://reunido.uniovi.es/index.php/riaices/article/view/10805>

Pérez Cabaní, M. L. (2001). El aprendizaje escolar desde el punto de vista del alumno. Los enfoques de aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi, *Desarrollo psicológico y educación. Psicología de la educación escolar*, vol. 2, 285-308. Madrid: Alianza Editorial.

Quintero, M. T. y Vallejo, G. (2013). El desempeño académico: una opción para la cualificación de las instituciones educativas. *Plumilla Educativa*, 12, 93-115.

Rodríguez-Fernández, A., Ramos-Díaz, E., Madariaga, J. M., Arrivillaga, A., y Galende, N. (2016). Steps in the construction and verification of an explanatory model of psychosocial adjustment. *European Journal of Education and Psychology*, 9 (1), 20-28. doi:10.1016/j.ejeps.2015.11.002

<https://psycnet.apa.org/record/2016-15220-003>

Santa Lucia, R. C., Gesten, E., Rendina-Gobioff, G., Epstein, M., Kaufmann, D., Salcedo, O., & Gadd, R. (2000). Children's school adjustment: A developmental transactional systems perspective. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21(4), 429-446.

[https://doi.org/10.1016/S0193-3973\(00\)00048-4](https://doi.org/10.1016/S0193-3973(00)00048-4)

Torres Díaz, Silvia Eugenia, Hidalgo Apolo, Gladys Angélica, & Suarez Pesantez, Karla Verónica. (2020). Habilidades sociales y rendimiento académico en adolescentes de secundaria. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 4(15), 267-276. Retrieved September 19, 2021, from:

[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S261679642020000300009&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S261679642020000300009&lng=en&tlng=es).

Vásquez, A. S. (2021). Estrategias de aprendizaje de estudiantes universitarios como predictores de su rendimiento académico. *Revista Complutense De Educación*, 32 (2), 159-170.

<https://doi.org/10.5209/rced.68203>