

Religiosidad, locus de control y desempeño académico en una muestra de universitarios

Religiosity, locus of control and academic performance in a sample of university students.

Cittim Bernardo **Palomares-Palomares**¹

Jesús Humberto **Burciaga-Robles**²

Héctor Francisco **Ponce-Renova**²

Guadalupe **Núñez-Márquez**³

¹Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), FES-Iztacala, Av. de los Barrios #1, Los Reyes Iztacala, C.P. 54090 Tlalnepantla, Estado de México
MÉXICO

²Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto de Ciencias Sociales y Administración, Av. Universidad, Av. Heroico Colegio Militar y, Chamizal, 32300 Cd Juárez, Chih.
MÉXICO

³Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Facultad de Psicología, Circuito Ciudad Universitaria Avenida, C.U., 04510 Ciudad de México
MÉXICO

Correos electrónicos: cittim@hotmail.com
jburciag@uacj.mx
hector.ponce@uacj.mx
gpenmz@gmail.com

Artículo recibido: 5 de julio de 2022; aceptado: 3 de septiembre de 2022.

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue explorar la relación del desempeño académico (promedio de calificaciones) con beca, sexo, religiosidad y locus de control en términos de significancia estadística y práctica (predicción = betas, β ; coeficiente de determinación lineal múltiple: R^2 ; y el tamaño del efecto: f^2 de Cohen) con una muestra de estudiantes de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) ($n = 715$). Se recolectaron sus promedios de calificaciones, acceso a beca y sexo (hombre y mujer). Se les aplicó la Escala de Religiosidad de Duke Religion Index, y la Escala de Locus de Control de La Rosa. Se utilizó la regresión lineal múltiple con el procedimiento de stepwise regression. El mejor modelo obtuvo una probabilidad calculada $< \alpha = .05$; $R^2 = .17$; $f^2 = .21$; y betas $\neq 0$. Estos resultados son similares a los reportados por la literatura

ABSTRACT

The objective of the present study was to explore the relationship of academic performance (grade point average) with scholarship, sex, religiosity and locus of control in terms of statistical and practical significance (prediction = betas, β ; coefficient of multiple linear determination: R^2 ; and effect size: Cohen's f^2) with a sample of students from the Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ) ($n = 715$). Their grade point average, scholarship access and gender (male and female) were collected. The Duke Religion Index Religiosity Scale and the La Rosa Locus of Control Scale were applied. Multiple linear regression was used with the stepwise regression procedure. The best model obtained a calculated probability $< \alpha = .05$; $R^2 = .17$; $f^2 = .21$; and betas $\neq 0$. These results are similar to those reported in the literature.

Palabras clave: beca, desempeño académico, locus de control, religiosidad, sexo.

Key words: scholarship, academic performance, locus of control, religiosity, gender.

INTRODUCCIÓN

Las investigaciones sobre el *desempeño académico* han sido numerosas y se tiene conocimiento de diversas variables predictoras que se relacionan con él (Garbanzo, 2012). Por ejemplo, Nnaemeka y Ogbonna (2015) encontraron que el desempeño académico de estudiantes de una institución de educación superior (IES) incrementa de manera significativa con el aumento del otorgamiento de becas. Otro predictor para el desempeño académico ha sido el sexo (i.e., hombre y mujer). Tessema et al. (2012) mostraron que el sexo de los participantes ($n = 5,223$) ha tenido un efecto significativo tanto en el *desempeño académico* como en la satisfacción con la universidad en la que se encuentra (i.e., las mujeres habían obtenido un desempeño académico y satisfacción mayores a los hombres). Asimismo en la literatura, se ha encontrado que el *locus de control interno* se ha relacionado positivamente con el *desempeño académico* y ha sido un buen predictor del mismo (Abid et al., 2016). En cuanto a la *religiosidad* y el *desempeño académico*, se han encontrado estudios con estas variables en México (Gaxiola et al., 2012). Sin embargo, estas investigaciones no han tomado la religiosidad como una variable principal a investigar.

México se considera un país altamente religioso (Zuckerman, 2009). Conocer la relación entre la religiosidad y el desempeño académico podría ampliar el conocimiento sobre los factores que influyen en el desempeño académico de los estudiantes de IES.

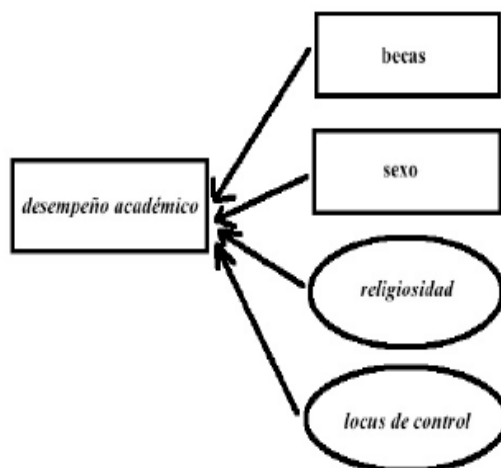
El *locus de control* ha sido definido como: la medida en que un individuo juzga los sucesos que pasan en su vida, como causados por sus propias acciones o por aspectos ajenos a él o ella (Rotter, 1966). En 1973, Lavenson separó el *locus de control externo* en otros *poderosos* y el *azar*. Díaz-Loving y Andrade-Palos (1984) hicieron una división del *locus de control interno* en el *control afectivo* y el *control instrumental*. La Rosa (1986) dividió el *locus de control* en cinco constructos: *fatalismo/suerte*, *internalidad*, *afectividad*, *poderosos del macrocosmos*, y *poderosos del microcosmos*. Para el presente estudio, se adoptó el

modelo teórico de La Rosa (1986) ya que ha sido operacionalizado en un instrumento (*Escala de Locus de Control de La Rosa*) y ha mostrado coeficientes de consistencia interna de buenos a excelentes (i.e., más información de estos coeficientes se encuentra en la metodología). Dentro del área escolar los investigadores han afirmado que hay una relación entre el *locus de control* y diferentes variables académicas que pueden a su vez relacionarse con el *desempeño académico* (Nejati et al., 2012).

Allport fue el primero en llevar la religiosidad al estudio psicológico, y sus principales aportaciones fueron la *religiosidad intrínseca* y *extrínseca* (Rivera-Ledesma y Montero-López, 2007). Allport y Ross (1967) afirmaron que las personas con una orientación intrínseca tienden a dar a la religión un papel central en su vida (i.e., la religión es un fin en sí misma). En cambio, aquéllas con una orientación extrínseca ven a la religión como algo útil (i.e., una herramienta para hacer lazos sociales). En 1989, Gorsuch y McPherson dividieron la *religiosidad extrínseca* de Allport en *extrínseca-social* y *extrínseca-personal*. Fiala et al. (2002) separaron la religiosidad en *externa* e *interna*. Koenig y Büssing (2010) utilizaron para medir la religiosidad, la *religiosidad intrínseca* de Allport y agregaron los conceptos de *religiosidad organizacional* y *religiosidad no-organizacional*. La división organizacional/no-organizacional de la religiosidad concuerda con la división externa/interna. Mooney (2010) reportó una relación positiva entre la religiosidad y el desempeño escolar en alumnos. La alta religiosidad en estudiantes cristianos o musulmanes se relaciona de manera positiva con el desempeño académico de universitarios (Li y Murphy, 2017). También se ha encontrado que identificarse con una religión se relaciona con un mayor desempeño académico en estudiantes de secundaria (Moffat y Yoo, 2019). La presente investigación tuvo como objetivo explorar la relación entre el desempeño escolar (medido por las calificaciones) con la beca, el sexo, la *religiosidad* y el *locus de control* con universitarios a través de un modelo de regresión múltiple lineal (Figura 1).

Figura 1.

Representación del modelo de Regresión Lineal Múltiple.



MÉTODO

Participantes

Se obtuvo una muestra no probabilística por conveniencia de 729 alumnos de los cuatro institutos de la UACJ, de esos 729 sujetos se eliminaron a 14 sujetos que no reportaron promedio y cuya ausencia sesgaba esta variable. La muestra final de 715 alumnos tuvo en edad una $M=21.14$ con una $SD= 3.63$.

Instrumentos

Para medir el desempeño académico, se utilizó el promedio acumulado de calificaciones en las distintas carreras de los alumnos ($n = 715$) de la UACJ que participaron en el presente estudio.

Para evaluar la religiosidad, se emplearon las respuestas de los participantes al test de religiosidad de Duke (DUREL Duke Religion Index) elaborada por Koenig et al., (1997). La escala consta de cinco ítems que miden el constructo de *religiosidad organizacional*, *no-organizacional* y *religiosidad intrínseca*. Utiliza una escala Likert (Koenig et al., 1997). Esta escala contó con una consistencia interna de $\alpha = .87$.

El *locus de control* se midió por medio de la *Escala de Locus de Control de La Rosa* (La Rosa, 1986). La prueba incluye 53 ítems tipo Likert y se conforma por cinco subescalas/constructos: *fatalismo/suerte* ($\alpha = 0.89$); *poderosos del macrocosmos* ($\alpha = 0.87$); *afectividad* ($\alpha = 0.83$); *internalidad* ($\alpha = 0.82$) y *poderosos del microcosmos* ($\alpha = 0.78$). Dados estos altos índices del coeficiente del alfa de Cronbach (ver a George y Mallery, 2003, para los diferentes tamaños de este coeficiente) se llevó a cabo el procedimiento de escalas sumadas (*summated scales*

descrito por DeVellis, 2017). Con este procedimiento, se promediaron los ítems dentro de cada constructo por participante para obtener una sola variable (e.g., promedio de los ítems del constructo de *fatalismo/suerte*). Se obtuvieron cinco promedios para los constructos de *locus de control*. Los ítems del instrumento de religiosidad tenían diferentes escalas, así que los puntajes se transformaron en valores z (para este procedimiento ver a Hinkle et al., 2003) y luego se promediaron.

Hipótesis

H_0 : El modelo de regresión lineal múltiple basado en la beca, sexo, religiosidad y locus de control (dividido en sus 5 constructos: $LC_1 =$ internalidad; $LC_2 =$ afectividad; $LC_3 =$ fatalismo/suerte; $LC_4 =$ poderosos del macrocosmos; y $LC_5 =$ poderosos del microcosmos) no predice el desempeño académico:

$$\beta_{beca} = \beta_{sexo} = \beta_{religiosidad} = \beta_{LC1} = \beta_{LC2} = \beta_{LC3} = \beta_{LC4} = \beta_{LC5} = 0$$

H_A : El modelo de regresión lineal múltiple basado en la beca, sexo, religiosidad y locus de control predice el desempeño académico: por lo menos una pendiente no es igual a cero ($\beta \neq 0$)

Procedimiento

Se invitó a participar a los estudiantes de los diferentes institutos de la UACJ (ICSA, ICB, IADA e IIT) que se encontraban en salones tomando clases o en las instalaciones de la universidad. Después de que aceptaron se les pidió su matrícula y que firmaran un consentimiento informado, en el que bajo condiciones de confidencialidad autorizaron el uso de la

información obtenida. Así mismo, se pidió a los participantes su autorización para solicitar a Servicios Académicos de la UACJ el promedio acumulado personal, de manera confidencial por medio de un listado con matrículas y promedios.

Posteriormente se les aplicó el test de religiosidad de Duke y la escala de locus de control de La Rosa en los espacios de la universidad donde se permitiera el acceso, en los salones pidiendo permiso a los profesores o en las bibliotecas de los diferentes institutos. Se les aplicó un cuestionario para obtener información de variables sociodemográficas: edad, sexo, contar con beca, semestre que se encontraban cursando, el ingreso familiar mensual, escolaridad de los padres, religión de los padres y del alumno.

Se realizó una base de datos con las respuestas de los alumnos y se hicieron los análisis estadísticos: regresión lineal múltiple con el procedimiento de *stepwise* (ver Kutner et al., 2004, para esta metodología y sus supuestos). Con la regresión múltiple lineal, se cumplieron los supuestos para los datos del presente estudio: (a) distribución normal de los errores; (b) homocedasticidad de los errores; (c) independencia de las observaciones; y (d) linealidad entre la variable dependiente y el set de independientes.

RESULTADOS

Se regresó el *desempeño académico* con las variables predictoras, beca, sexo, *religiosidad*, y *locus de control* (con sus cinco constructos). Tomando en cuenta dentro del modelo sólo las variables que aportaron a la predicción (procedimiento *stepwise*). El resultado fue una serie de modelos estadísticamente significativos y se describe a continuación el que explicó más varianza: $F_{calculado}(16.73; probabilidad_{calculada} < .001 < \alpha = .05)$ y, por ello, se rechaza la H_0 (Cuadro 1). Se tuvo un efecto $R^2 = .17$ y una R^2 cuadrada ajustada fue de .16, indicando un encogimiento mínimo. Es decir, el modelo explica el 16% de la varianza en el desempeño académico. El efecto (*effect size*) de las variables independientes en *desempeño académico* se calculó utilizando el coeficiente de f^2 de Cohen = $.21 (R^2 / 1 - R^2)$, el cual indicó un tamaño entre mediano y grande (ver a Cohen, 1988, pp. 413-

414: $f^2 = .02$ pequeño; $f^2 = .15$ mediano y $f^2 = .35$). Es decir, las variables independientes tuvieron un efecto de mediano a grande en la variable dependiente.

Tabla 1.

Resumen de Regresión Desempeño Académico regresado con beca, sexo, religión y locus de control.

Modelo	Suma de Cuadros	df	Media Cuadrada	F	Probabilidad Calculada	R ²	R ² Ajustada
Regresión	19.27	5	3.90	16.73	< .001	.17	.16
Residual	91.22	396	.230				
Total	110.50	401					

En la tabla 2 aparecen los resultados de los coeficientes beta de *desempeño académico* regresado con beca (X_1), sexo (X_2), *religión* (X_3) y dos constructos del *locus de control*: *internalidad* (X_4) y *afectividad* (X_5 ; solo estos dos constructos aportaron al modelo, así que los otros tres fueron eliminados por el procedimiento de *stepwise*). Los resultados de la ecuación 1 que representa la regresión del desempeño académico: $Y = 8.47 + .33X_1 + .16X_2 + .07X_3 + .01X_4 - .07X_5 + \text{error}(1)$. La ecuación señala que cuando no se considera el resto de las variables, el promedio de los participantes fue de: 8.47. Además, la ecuación indicó que al tener beca un alumno o alumna (i.e., sin beca = 0 a con beca = 1; X_1) aumenta el promedio en .33 de un punto (pendiente) manteniendo el resto de las variables independientes fijas (*ceteris paribus*). En cuanto al sexo (X_2), el modelo arrojó que de ser hombre = 0 a ser una mujer = 1 hay un .16 (pendiente) de incremento en el promedio (*ceteris paribus*). El promedio aumenta .07 (pendiente) si la *religiosidad* (X_3) aumenta en un punto (*ceteris paribus*). Un cambio de una unidad en el constructo de *Internalidad* (X_4 ; locus de control) presenta un aumento del promedio en .01 (pendiente; *ceteris paribus*). El aumento de un punto en el constructo *afectividad* (X_5) disminuye en .07 (pendiente) el promedio (*ceteris paribus*).

Tabla 2.

Coefficientes de beta, valores t y probabilidad calculada.

Modelo	Coeficientes sin estandarizar		Coeficientes estandarizados		Probabilidad Calculada
	Beta	Error Estándar	Beta	t	
Intercepto	8.47	.187	0	45.28	.001
Beca	.33	.051	.30	6.56	.001
Sexo	.16	.050	.15	3.17	.002
Religión	.07	.029	.12	2.54	.012
Internalidad	.01	.004	.15	3.23	.001
Afectividad	-.07	.031	-.11	-2.26	.024

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En esta investigación se estudió la posibilidad de predicción y tamaño del efecto en el desempeño académico con las variables beca, sexo, *religiosidad* y *locus de control* en alumnos de licenciatura de la UACJ. Se realizaron modelos de regresión lineal múltiple con el procedimiento *stepwise*. El modelo que explicó más varianza (16%) contó con las variables: beca, sexo, *religión*, *internalidad* y *afectividad* (i.e., estos dos últimos son constructos del *locus de control* y fueron los únicos que aportaron al modelo, así que otros tres quedaron fuera). También, este modelo tuvo un efecto de mediano a grande dado el f^2 de Cohen = .21.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la presente investigación, contar con beca contó con un mayor poder predictivo, lo cual concuerda con lo encontrado por Omeje y Abugu (2015). Puede deberse a los requerimientos necesarios para la obtención y mantenimiento de una beca. El sexo de los alumnos explicó el desempeño académico y también ayudó a predecirlo. Las mujeres presentaron un mayor desempeño académico que los hombres, lo cual es consistente con resultados anteriores Alabau, Solaz-Portolés, y San José (2020)). El *locus de control interno* se relaciona con la *religiosidad intrínseca* este tipo de personas suelen presentar comportamientos que ayudan a la mejora del desempeño académico (Zhang, 2012). Se encontró una relación positiva entre la *religiosidad* y el *desempeño académico* lo cual es consistente con investigaciones anteriores. La *religiosidad* de los alumnos ayudó a predecir la variable *desempeño académico*, y estos resultados concuerdan con lo reportado en investigaciones anteriores (Li y Murphy, 2017; Moffat y Yoo, 2019). La *religiosidad* puede relacionarse con el *desempeño académico* debido a ciertas características que los individuos religiosos poseen como el acatar reglas y

alejarse de comportamientos nocivos, (Carol y Schulz, 2018). Volviendo a la pregunta de investigación (i.e., ¿Qué relación existe entre el desempeño académico con las variables de beca, sexo, la *religiosidad* y el *locus de control* con una muestra de universitarios?), se podría contestar en términos coloquiales que *si* la hay y es de mediana a grande. Por otro lado, entre las limitaciones más importantes del presente estudio están: (a) para poder haber generalizado los resultados, se debió tener una muestra probabilística en lugar de conveniencia como fue el caso; (b) Otra limitante para la generalización fue que la muestra solo contenía a alumnos de nivel de licenciatura así que los resultados no embarcaron a los de posgrados, quienes, según Drago et al. (2016), posiblemente tenían un *locus de control interno* mayor.

Recomendaciones

En conclusión, la beca, el sexo, el *locus de control interno* (i.e., *internalidad* y *afectividad*) y la *religiosidad* ayudaron a predecir el desempeño académico en los alumnos de licenciatura de la UACJ, y tuvieron un efecto de mediano a grande. Con base en lo encontrado se sugiere promover en las universidades el desarrollo del *locus de control interno* de los alumnos, recomendado por investigaciones anteriores (Corcoran et al., 2019). Permitir asociaciones o grupos religiosos en los espacios educativos, esto ayuda a mejorar la cohesión de los individuos, brinda apoyo social y emocional, lo que puede ayudar a incrementar el desempeño académico (Kaur, 2014). Se recomienda la realización de futuras investigaciones en universidades religiosas. Es necesario que más trabajos se hagan sobre el tema, en diferentes poblaciones, con el fin de hacer más robustos los hallazgos al respecto.

REFERENCIAS

- Abid, M. A., Kanwal, S., Ali, M., & Nasir, T. (2016). The Effect of Locus of Control on Academic Performance of the Students at Tertiary level R M B R. *International Review of Management and Business Research* *Abid International Review of Management and Business Research*, 5(53), 2306–9007.
- Allport, G. W., & Ross, J. M. (1967). Personal religious orientation and prejudice. *Journal of Personality and Social Psychology*, 5(4), 432–433.
- Díaz-Loving, R., & Andrade-Palos, P. (1984). Una escala de locus de control para niños Mexicanos. - PsycNET. *Revista Interamericana de Psicología*, 18(1), 21–33.
- Fiala, W. E., Bjorck, J. P., & Gorsuch, R. (2002). The Religious Support Scale: Construction, Validation, and Cross-Validation. *American Journal of Community Psychology*, 30(6), 761–786. <https://doi.org/10.1023/A:1020264718397>
- Garbanzo Vargas, G. M. (2012). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. *Revista Educación*, 31(1), 43. <https://doi.org/10.15517/revedu.v31i1.1252>
- García-Campos, T., & García-y-Barragán, L. (2011). Locus de Control y Tradicionalismo en el estado de Guanajuato, México | Luis Felipe Garcia y Barragan - Academia.edu. *Psicología Iberoamericana*, 19(1), 72–79.
- Gaxiola Romero, J. C., González Lugo, S., & Contreras Hernández, Z. G. (2012). Influencia de la resiliencia, metas y contexto social en el rendimiento académico de bachilleres. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(1), 165–181.
- Gorsuch, R. L., & McPherson, S. E. (1989). Intrinsic/Extrinsic Measurement: I/E-Revised and Single-Item Scales. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 28(3), 348. <https://doi.org/10.2307/1386745>
- Kaur Oberoi, A. (2014). *Academic Achievement and Psychological Distress among Muslim Adolescents Attending Public High Schools*. Graduate College of the University of Illinois at Chicago.
- Koenig, H., & Büssing, A. (2010). The Duke University Religion Index (DUREL): A five-item measure for use in epidemiological studies. *Religions*, 1(1), 78–85. <https://doi.org/10.3390/rel1010078>
- Koenig, H. G., Parkerson, G. R. J., & Meador, K. G. (1997). Religious Index for psychiatric research: a 5-item measure for use in health outcomes studies. *American Journal of Psychiatry*, 154, 885–886.
- La Rosa, J. (1986). *Escalas de locus de control y autoconcepto: construcción y validación*. Universidad Autónoma de México.
- Mooney, M. (2010). Religion, College Grades, and Satisfaction among Students at Elite Colleges and Universities. *Sociology of Religion*, 71(2), 197–215. <https://doi.org/10.1093/socrel/srq035>
- Nejati, M., Abedi, A., Aghaei, A., & Mohammadi, M. (2012). The Relationship between locus of control with the academic performance of the M.A. Students by considering the role of life quality and satisfaction with life. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4(5), 254–263.
- Rivera-Ledesma, A., & Montero-López, M. (2007). Medidas de afrontamiento religioso y espiritualidad en adultos mayores mexicanos. *Salud Mental*, 30(1), 39–47.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monographs: General and Applied*, 80(1), 1. <https://doi.org/10.1037/H0092976>
- Zhang, S. (2012). Religious Participation and Educational Attainment: An Empirical Investigation. In D. Erasga (Ed.), *Sociological Landscape – Theories, Realities and Trends*.
- Zine, J. (2000). Redefining resistance: Towards an Islamic subculture in schools. *Race, Ethnicity & Education*, 3(3), 293–316.
- Zuckerman, P. (2009). Atheism, Secularity, and Well-Being: How the Findings of Social Science Counter Negative Stereotypes and Assumptions. *Sociology Compass*, 3(6), 949–971. <https://doi.org/10.1111/j.1751-9020.2009.00247.x>