

28, 29 y 30 de Agosto de 2013

El Impacto del Programa Mexicano de Becas PRONABES en el Rendimiento Académico de los alumnos de Licenciatura de la UANL, generación 2007-2012.

Gómez, F. ¹

Universidad Autónoma de Nuevo León, Facultad de Psicología

fernando.gomez.21@hotmail.com

Trabajo preparado para su presentación en Primer Congreso Internacional de Investigación Educativa RIE-UANL.

Eje Temático y sublínea de Investigación: Política y Gestión Educativa, Construcción, Desarrollo y Evaluación de Políticas Educativas.

RESUMEN

El propósito de este estudio es examinar si los alumnos de licenciatura en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México, (UANL) de la generación 2007-2012 con beca aceptada, obtienen un mayor rendimiento académico (medido en promedio de calificaciones durante su carrera, número de semestres estudiados y porcentaje de deserción) sobre los alumnos con beca PRONABES, rechazada bajo las mismas condiciones socioeconómicas (ingresos familiares menores a 4 salarios mínimos al mes) y de aprovechamiento (promedios de calificaciones mayor a 80 en el semestre anterior al solicitar la beca). Para lograr esto se tomaron dos muestras mediante un muestreo no probabilístico aleatorio, la muestra de alumnos con beca aceptada es de 343 alumnos de distintas licenciaturas de la UANL 46.3% hombres y 53.7% mujeres con una edad en promedio de 20.4 años. La muestra de alumnos con beca rechazada es de 188 alumnos de distintas carreras, 47.4% hombres y 52.6% mujeres con una edad en promedio de 20.6 años. Para tal efecto se utilizó el paquete estadístico de SPSS en estadísticos descriptivos de cada indicador medido (media, varianza, desviación estándar, rango, etc.) de las variables de estudios.

Article: “The Impact of PRONABES Mexican Scholarship Program in the Academic Performance of Undergraduate Students of UANL, class of 2007-2012”.

INTRODUCCIÓN

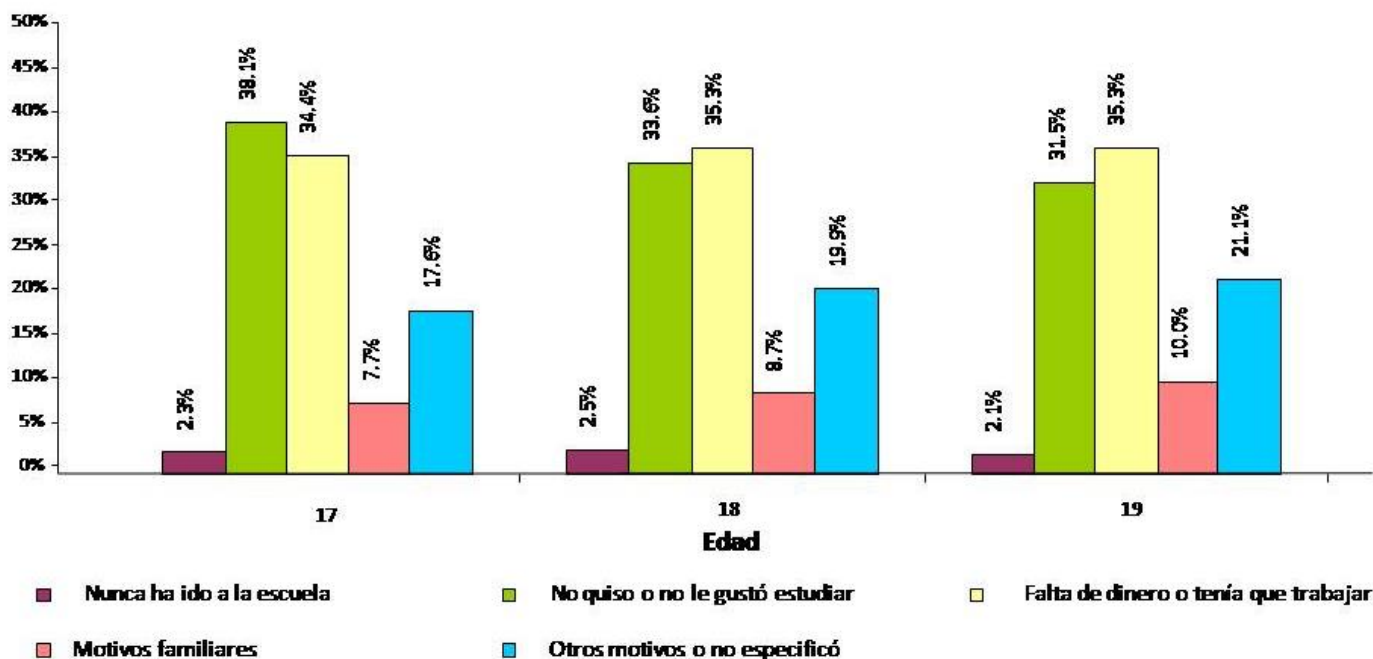
En el campo educativo siempre ha existido interés por comprender los factores que afectan el desempeño académico; un factor que ha sido poco estudiado es el efecto del apoyo económico en el comportamiento de los alumnos, específicamente en su rendimiento escolar. El fenómeno del comportamiento humano en la educación se ha permeado en diferentes escenarios ya que las tendencias de este comportamiento afecta diferentes aspectos de la vida cotidiana de una persona, como por ejemplo: la eficiencia de resolver problemas, la capacidad de concentrarse, la interacción con otras personas, la calidad de vida, etc. Hernández, (2008). En este sentido, el comportamiento humano se define como el conjunto de actos exhibidos por el ser humano y determinados por la cultura, las actitudes, las emociones y los valores, (Lewis 1991). El comportamiento humano también se ha estudiado para tratar de aprovechar sus características en el desarrollo de actitudes, por otro lado la psicología educativa estudia cómo el entorno educativo influye directa o indirectamente en el comportamiento de los individuos. En este tenor, se examina cómo se comporta un alumno al obtener o no un apoyo económico (Beca PRONABES) en relación con su rendimiento académico.

Impacto de becas PRONABES en el rendimiento académico de los alumnos de la UANL.

En nuestro país y en el mundo existe la premisa que invertir en educación superior le puede otorgar a los estudiantes la oportunidad de crecimiento individual, social y económico, además de dar igualdad de oportunidades a los alumnos de escasos recursos (Anderson & Hearh 1992, Park 1996).

Uno de los principales problemas que enfrentan los alumnos de escasos recursos en nuestro país son los costos de la Educación Superior, ya que no solamente se pagan cuotas escolares sino también los materiales de uso escolar, costo de transporte y comida entre otras cosas. Según el Departamento de Tesorería de la UANL en la Universidad Autónoma de Nuevo León, México, los costos solamente de cuotas escolares en el 2011 son de alrededor de \$2,200 M.N. por semestre de cuota de Rectoría y otro cobro en las escuelas que varían entre \$2,500 M.N. y \$15,000 M.N. por semestre (2011). Esta situación obliga al alumno de escasos recursos a desembolsar cantidades de dinero extras a la economía familiar, optando a veces por abandonar sus estudios o trabajar para poder cubrir los costos con la consecuente baja en el rendimiento escolar (ver fig. 1).

C



Fuente: Muestra del Censo del 2000, cálculos propios.

Fig. 1 el abandono escolar se debe a falta de interés-pertenencia y a motivos económicos

Algunos investigadores han estudiado los efectos de cómo el apoyo económico ayuda a los grupos de escasos recursos. (Chen & Desjardins, 2008; Chen, 2008; Chenfang, 2011; St. John et al., 2005). Además Paulsen & St. John, (2002) examinaron si los estudiantes de los diferentes grupos sociales respondían diferente a los apoyos financieros y encontraron que los alumnos de escasos recursos adquieren más responsabilidad con apoyo financiero.

En la investigación de Shernoff & Schidmt (2008) los estudiantes de alto estatus de nivel socioeconómico tienen un mayor aprovechamiento que los alumnos con un estatus bajo de nivel socioeconómico. Como quiera que sea la relación entre el estatus socioeconómico, el aprovechamiento académico no es siempre positivo. Un estudio en América (Kim, Guo, Wang, & Agrusa, 2007) muestra que los estudiantes chinos son más dedicados en la escuela para encontrar empleos mejor

pagados, esto demuestra un sentido de responsabilidad alto y no tanto el nivel socioeconómico que tienen.

Según Eduardo Calderón, Coordinador Nacional del Programa Federal de Becas PRONABES, en conferencia dictada en Monterrey, Nuevo León, México, en agosto de 2011, menciona que uno de los principales argumentos del Programa Federal de Becas PRONABES, es que los alumnos que acceden a la beca tienen una mayor permanencia en los estudios (alrededor de un año más de estudios) y un mejor desempeño académico (en calificación promedio) sobre los alumnos con las mismas condiciones económicas que no obtienen la beca (debido a que los apoyos son insuficientes) en el Nivel Superior en México.

Otro de los legados de la educación tradicional que continúa, es la medición del avance en el aprendizaje con evaluaciones frecuentes por medio de exámenes que pretenden demostrar el logro alcanzado por el alumno. Aunque este procedimiento es limitado, en el ámbito escolar, en la búsqueda de un parámetro estable sobre la calidad curricular, se fomenta la regulación de estas evaluaciones (Arancibia, 1997). Estas evaluaciones arrojan un puntaje denominado calificación obtenida por el alumno en cada uno de los cursos disciplinarios que conforman el plan de estudios. De la suma de las calificaciones obtenidas en los diversos exámenes de cada curso y/o del total de los mismos, se obtiene un promedio. Siendo esta calificación regularmente visualizada como índice de avance o estancamiento en el aprovechamiento del alumno, es decir, del rendimiento académico por parte del alumno. Según Chain (2003), el rendimiento académico se refiere al promedio de calificaciones obtenidas por alumnos en materias que ha presentado exámenes, donde la suma de calificaciones obtenidas se divide entre el número de calificaciones por cien. Cabe señalar que generalmente en la Universidad en la cual se desarrolla esta investigación, los maestros generalmente promedian en su calificación, además de los exámenes, trabajos encargados, participación, actitudes, compromiso del alumno llamado ahora rúbricas, actividades para el aprendizaje, evidencias, etc., Esto significa que el maestro no sólo toma en cuenta lo que el alumno obtiene en la calificación de sus exámenes, también pondera otros atributos en el alumno. En este estudio se tomará el promedio general de calificaciones, el cual se refiere a la media aritmética de las calificaciones finales obtenidas por el estudiante en cada curso atendido en el grado escolar en que se ubica.

En las Instituciones de Educación Superior se evalúa o se mide a través de las calificaciones, estas se constituyen en una medida objetiva, cuyos registros aparecen en los kárdex de los alumnos. Para abordar esta problemática en esta investigación se realizará una investigación documental de los alumnos que aplicaron para la Beca PRONABES, Generación 2007-2012 y obtener así el promedio de calificaciones durante toda su carrera, el porcentaje de reprobación y el de deserción tanto de los alumnos con beca aceptada, como los alumnos con beca rechazada para medir el impacto que la beca ocasiona en el rendimiento académico. (Cuántos semestres más en promedio estudian y el incremento en promedio en las calificaciones) de los alumnos de licenciatura de la UANL.

Existen relativamente pocas investigaciones que estudian la relación entre el apoyo financiero y el desempeño académico, (Turner 2004; Alon 2005, 2007; Bettinger 2004; Singell 2004; Belot, Canton & Webbinck 2007). Alon (2005) argumenta que la cantidad de apoyo financiero puede ser una expectativa para mejorar el desempeño académico, Singell 2004 examina la influencia del apoyo financiero en el índice de retención en la Universidad de Oregón en los Estados Unidos. Bettinger (2004), investigó la influencia de la asistencia financiera en el Programa de apoyo Pell en alumnos de E.U. Belot (2007), hace uso del mayor sistema de reforma de apoyo académico en Dinamarca para investigar el impacto del apoyo financiero en el desempeño de los estudiantes en dicho país. Dentro, de las conclusiones a las que han llegado estos investigadores, la más generalizada es que el rendimiento académico es multifactorial, los factores más importantes son los factores individuales tales como la motivación intrínseca, los factores familiares como el nivel socio-económico de la familia, nivel profesional de los padres, factores sociales como el reconocimiento académico y social y por último el factor pedagógico, como el estudio, el aprendizaje y el aprovechamiento.

Sobre las becas PRONABES.

Las Becas PRONABES es un programa de la Secretaría de Educación a Nivel Federal, con aportaciones de partes iguales del Gobierno Federal y del Gobierno del Estado de Nuevo León, iniciando en el ciclo escolar 2001-2002 con la participación de todas las entidades federativas.

Las becas de este programa tienen como propósito lograr que estudiantes que se encuentren en situación económica adversa y con deseos de superación, puedan continuar su proyecto educativo en el nivel superior en instituciones públicas en programas de licenciatura o técnico superior universitario. Su operación se encuentra normada por reglas de operación que anualmente se publican en el Diario Oficial de la Federación, con montos de beca que pagan mensualmente durante los doce meses del año escolar.

La beca consiste en un estipendio mensual de sostenimiento, cuyo monto es variable según el ciclo (año) escolar en el que el estudiante se encuentra inscrito. Para el ciclo escolar 2011- 2012, este subsidio se asignará de la siguiente manera:

Primer año	\$750.00
Segundo año	\$830.00
Tercer año	\$920.00
Cuarto año	\$1,000.00
Quinto año	\$1,000.00

Se otorgarán 12 apoyos de manera mensual, que cubran el período de septiembre de 2011 a agosto de 2012, con excepción de los alumnos que están inscritos en los últimos semestres, a quienes se les otorgará el apoyo hasta los meses que continúen inscritos.

Uno de los objetivos del programa de becas es disminuir la tasa de deserción y por lo tanto la permanencia y la culminación de los planes de estudio por quienes han sido beneficiados con estos apoyos (SEIC, 2005). Se pretende mejorar la asignación de recursos y un mayor impacto entre los alumnos beneficiarios del programa (González 2006).

En la Universidad Autónoma De Nuevo León.

En la Universidad Autónoma de Nuevo León los alumnos inscritos en algún programa de Licenciatura en la UANL en el semestre ago-dic. 2011 fueron 80,257 (Fuente: Departamento Escolar y Archivo UANL). Los alumnos que tramitaron beca de escasos recursos (cuyos lineamientos en ingreso familiar son congruentes a las becas PRONABES) fueron 18,715 (Fuente: Departamento de Becas de la UANL) esto equivale a un 23% de la población de licenciatura. El otro criterio para trámite de beca PRONABES es una calificación promedio mínima de 80 en el semestre anterior sin tener materias para tercera oportunidad.

Según cálculos del Departamento de Becas de la UANL, los alumnos de licenciatura de la UANL que potencialmente pueden aplicar para una beca de PRONABES son aproximadamente 5,000 por ciclo escolar (sept. a sept.). Esto significa que solo un porcentaje de estos alumnos pueden acceder a este apoyo (ver tabla 1).

AÑO	ALUMNOS QUE TRAMITARON BECA	BECAS RENOVADAS	NUEVO INGRESO	TOTAL ALUMNOS ACEPTADOS	% ALUMNOS ACEPTADOS
2007	3585	1792	1443	3235	86.5%
2008	3779	1817	453	2270	60.1%
2009	2959	1378	687	2065	69.8%
2010*	4273	2316	854	3170*	74.2%
2011	4778	1867	632	2499	52.3%

TABLA 1. Porcentaje de alumnos aceptados en la UANL (*hubo un apoyo especial de \$3'000,000 por parte de Gobierno del Estado de Nuevo León para alumnos de la UANL).

AÑO	TRAMITES (1ER. INGRESO)	ACEPTADOS (1ER. INGRESO)	RECHAZADOS (1ER. INGRESO)	APORTACION FEDERAL	APORTACION ESTATAL	TOTAL
2007	1793	1443 (80%)	350 (20%)	\$30,948,000	\$15,525,000	\$46,473,000
2008	1962	453 (23%)	1509 (77%)	\$23,000,000	\$16,146,000	\$39,146,000
2009	1581	687 (42%)	894 (58%)	\$19,000,000	\$16,759,000	\$35,759,000
2010	1957	854 (44%)	1103 (56%)	\$17,000,000	\$17,000,000	\$34,000,000
2011	2760	632 (23%)	2128 (77%)	\$20,000,000	\$20,000,000	\$40,000,000

TABLA 2. Número de alumnos (de primer ingreso) beneficiados y rechazados con beca PRONABES en la UANL.

Como se puede observar en la Tabla 2, la aportación asignada por el Gobierno Estatal y Federal ha ido disminuyendo en el transcurso de los años, beneficiando a menor cantidad de alumnos de Nivel Superior. Este trabajo pudiera servir para solicitar más recursos al Gobierno del Estado al comprobar el impacto que tiene este Programa de Becas en el rendimiento escolar en los alumnos de Nivel Superior de la UANL.

METODOLOGÍA

Para esta investigación se tomaron dos muestras de los alumnos de licenciatura de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) de la generación 2007-1012 que cursaban el primero y segundo semestre y que solicitaron Beca PRONABES por primera vez, en el ciclo escolar 2007, una muestra de alumnos con beca aceptada y la segunda muestra de alumnos con beca rechazada.

Se realizó una investigación documental con la autorización del Departamento Escolar y Archivo de la UANL, obteniendo los kárdex de los alumnos en el semestre Agosto-Diciembre de 2011 para obtener los promedios de calificaciones durante toda la carrera, porcentaje de reprobación y porcentaje de deserción en las dos muestras de alumnos. Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 18 para obtener el análisis descriptivo y examinar las características de la muestra, se utilizó la “T” de student para comprobar que los datos fueran significativos y se corroboró con la Mann Whitney que sea dos muestras independientes no paramétricas.

Tamaño de la muestra

El tipo de muestreo que se empleó en esta investigación es el muestreo no probabilístico aleatorio, esto se refiere a aquella en la que todos los sujetos de la población tienen la misma probabilidad de ser escogidos (Morales, 2011).

Fórmula para determinar el tamaño de la muestra en poblaciones finitas. (Morales, 2011).

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2 (N-1)}{Z^2 pq}}$$

Donde:

- n = Tamaño de la muestra.
- N = Tamaño de la población.
- Z = Nivel de confianza.
- pq = Máxima diversidad posible.
- e = Error muestral.

Muestra 1. Alumnos de licenciatura de la UANL. Generación 2007-2012 con beca PRONABES aceptada.

$$n = \frac{1443}{1 + \frac{(0.05)^2 (1443-1)}{(1.96)^2 (0.5) (0.5)}} = 304 \text{ sujetos (la muestra es de 343 alumnos)}$$

Muestra 2. Alumnos de licenciatura de la UANL. Generación 2007-2012 con beca PRONABES rechazada.

$$n = \frac{350}{1 + \frac{(0.05)^2 (350-1)}{(1.96)^2 (0.5) (0.5)}} = 183 \text{ sujetos (la muestra es de 188 alumnos)}$$

Variables de Estudio.

Para este estudio se examinaron las siguientes variables:

La relación que existe entre el impacto de obtener un apoyo económico (Beca PRONABES) sobre el rendimiento académico (en el promedio de calificaciones, porcentaje de deserción y reprobación) de los alumnos con beca aceptada y rechazada.

Hipótesis:

El impacto del apoyo financiero de las Becas PRONABES a los alumnos de licenciatura de la UANL en el rendimiento académico es: A mayor apoyo económico incremento en el rendimiento académico (en promedio de calificaciones y número de semestres estudiados) disminución en el porcentaje de deserción y de reprobación en los alumnos.

Variable independiente.

- ❖ Apoyo económico: Es el apoyo económico al obtener la Beca PRONABES.

Variable dependiente

- ❖ Rendimiento Académico: Se refiere al promedio de calificación obtenido por alumnos en materias que ha cursado, donde la suma de calificaciones obtenidas se divide entre el número de calificaciones por cien. (Chain, 2003).

Los resultados obtenidos en esta investigación fueron los siguientes:

1.1.	1.3.	1.4.
1.2. Muestra de alumnos con beca PRONABES aceptada = 343 alumnos		1.5. Muestra de alumnos con beca PRONABES rechazadas = 188 alumnos
		1.6.
1.7.	1.12.	1.13.
❖ Promedio de calificaciones		❖ Promedio de calificaciones
1.8. en su carrera:		1.14. en su carrera:
1.9.	1.15.	
1.10. 85.98		1.16. 82.64
1.11.		
1.17.	1.18.	1.19.
❖ Semestres estudiados		❖ Semestres estudiados
1.20. Suma = 3041 semestres	1.21.	1.22. Suma = 1342 semestres
1.23. Media = 8.89	1.24.	1.25. Media = 7.14
1.26. Desv. Típica = 1.589	1.27.	1.28. Desv. Típica = 2.881
1.29. Varianza = 2.525	1.30.	1.31. Varianza = 8.302
1.32.	1.34.	1.35.
1.33.		
❖ Materias reprobadas	1.36.	❖ Materias reprobadas

1.37. *Suma = 1439 materias*

1.38.

1.39. *Suma = 1239 materias*

1.40. *Media = 4.21*

1.41.

1.42. *Media = 6.59*

1.43. *Desv. Típica = 5.279*

1.44.

1.45. *Desv. Típica = 6.346*

1.46. *Varianza = 27.872*

1.47.

1.48. *Varianza = 40.275*

1.49.

1.50.

1.51.

1.52.

❖ *Status*

❖ *Status*

1.53.

1.54. Reingreso	1.55. 178	1.56. alumnos	1.57. 51.9%	1.59. Reingreso	1.60. 1	1.61. alumnos	1.62. 43.1%
1.63. Egreso	1.64. 144	1.65.	1.66. 42.0%	1.68. Egreso	1.69. 3	1.70.	1.71. 17.6%
1.72. Abandono	1.73. 17	1.74.	1.75. 5.0%	1.77. Abandono	1.78. 3	1.79.	1.80. 33.5%
1.81. Cambio	1.82. 3	1.83.	1.84. 0.9%	1.86. Cambio	1.87. 1	1.88.	1.89. 5.9%
1.90.	1.92.	1.94.	1.95.	1.98.	1.100.	1.101.	
1.91. Total:	1.93. 342		1.94. 9.7%	1.99.			
1.102. Pérdida	1.103.	1.104.	1.105. 0.3%	1.107.	1.108.	1.109.	1.110.
1.111. Total :	1.112. 43	1.113. alumnos	1.114. 00%	1.116. Total :	1.117. 88	1.118. alumnos	1.119. 00%
1.120.	1.121.	1.122.	1.123.	1.125.	1.126.	1.127.	
1.128.	1.129.	1.130.	1.131.	1.133.	1.134.	1.135.	
1.136.	1.137.	1.138.	1.139.	1.141.	1.142.	1.143.	
❖ Materias reprobadas en promedio por semestre:				❖ Materias reprobadas en promedio por semestre:			
1.144.				1.146.			
<u>1439 materias reprobadas</u> = 0.47				<u>1239 materias reprobadas</u> = 0.92			
3041 semestres estudiados				1342 semestres estudiados			

Hay diferencias altamente significativas entre los promedios de calificaciones en el grupo con Beca y que no la tiene (T= 4.93, P=0.000)

Si la sig. $\left\{ \begin{array}{l} >0.005 = \text{no hay diferencias significativas} \\ <0.005 = \text{si ha diferencias significativas} \\ <0.001 = \text{hay alta diferencia significativa} \end{array} \right.$

Mann Whitney $Z = -4.55, -7.9$ altamente significativo. (P = 0.000, 0.0000)

Tomando los datos anteriores se puede observar que los alumnos de licenciatura de la UANL generación 2007-2012 con beca aceptada:

- ❖ Permanecen en sus estudios 1.75 semestres más en promedio que los alumnos con beca rechazada.
- ❖ Reprueban 2.38 materias menos en promedio durante su carrera que los alumnos con beca rechazada.
- ❖ Abandonan sus estudios solo el 5% contra el 33.5% de los alumnos con beca rechazada.
- ❖ Han egresado ya el 42% contra el 17.6% de los alumnos con beca rechazada.
- ❖ Continúan estudiando actualmente el 52.8% contra el 49% de los alumnos con beca rechazada.

Muestra de alumnos con beca PRONABES aceptada

Estadísticos

		SEMESTRE	PROMEDIO	MATERIAS REPROBADAS DURANTE LA CARRERA	STATUS ACTUAL DEL ALUMNO
		ACTUAL			
N	Válidos	342	342	342	342
	Perdidos	1	1	1	1
Media		8.89	85.9779	4.21	1.55
Error típ. de la media		.086	.37903	.285	.034
Mediana		9.00	86.1000	2.00	1.00
Moda		9	82.50 ^a	0	1
Desv. típ.		1.589	7.00948	5.279	.633
Varianza		2.525	49.133	27.872	.401
Asimetría		-2.451	-4.311	1.786	.938
Error típ. de asimetría		.132	.132	.132	.132
Curtosis		7.360	44.909	3.878	.805
Error típ. de curtosis		.263	.263	.263	.263
Rango		10	91.40	32	3
Mínimo		2	8.00	0	1
Máximo		12	99.40	32	4
Suma		3041	29404.44	1439	529
Percentiles	.25	2.00	8.0000	.00	1.00
	25	9.00	82.5000	.00	1.00
	50	9.00	86.1000	2.00	1.00
	75	10.00	90.2250	7.00	2.00

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Muestra de alumnos con beca PRONABES

Estadísticos

		SEMESTRE ACTUAL	PROMEDIO	CANTIDAD DE MATERIAS REPROBADAS EN LA CARRERA	STATUS ACTUAL DEL ALUMNO
N	Válidos	188	188	188	188
	Perdidos	0	0	0	0
Media		7.14	82.6431	6.59	2.02
Error típ. de la media		.210	.59795	.463	.073
Mediana		9.00	83.7000	5.00	2.00
Moda		9	81.00	0	1
Desv. típ.		2.881	8.19872	6.346	1.002
Varianza		8.302	67.219	40.275	1.005
Asimetría		-.747	-1.699	1.227	.311
Error típ. de asimetría		.177	.177	.177	.177
Curtosis		-.842	6.458	2.050	-1.329
Error típ. de curtosis		.353	.353	.353	.353
Rango		11	61.30	36	3
Mínimo		1	36.50	0	1
Máximo		12	97.80	36	4
Suma		1342	15536.90	1239	380
Percentiles	.25	1.00	36.5000	.00	1.00
	25	4.25	78.7250	1.00	1.00
	50	9.00	83.7000	5.00	2.00
	75	9.00	88.3750	10.75	3.00

Prueba de Mann-Whitney

Rangos

MUESTRA ACYR	N	Rango promedio	Suma de rangos
MATERIAS REPROBADAS DURANTE LA CARRERA	0 dimensi 1 on1 Total 530	243.34 305.81	83222.00 57493.00
SEMESTRE.ACTUAL	0 dimensi 1 on1 Total 530	298.56 205.35	102109.00 38606.00

Estadísticos de contraste^a

	MATERIAS REPROBADAS DURANTE LA CARRERA	SEMESTRE ACTUAL
U de Mann-Whitney	24569.000	20840.000
W de Wilcoxon	83222.000	38606.000
Z	-4.556	-7.097
Sig. asintót. (bilateral)	.000	.000

Prueba T

a. Variable de agrupación: MUESTRA ACYR

Estadísticos de grupo

	MUESTRA ACYR	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
PROMEDIO	dimensi 0	342	85.9779	7.00948	.37903
	onl 1	188	82.6431	8.19872	.59795
MATERIAS REPROBADAS DURANTE LA CARRERA	0	342	4.21	5.279	.285
	dimensi 1 onl	188	6.59	6.346	.463
SEMESTRE.ACTUAL	dimensi 0	342	8.89	1.589	.086
	onl 1	188	7.14	2.881	.210

Prueba de muestras independientes

		Prueba T para la igualdad de medias		
		t	gl	Sig. (bilateral)
PROMEDIO	Se han asumido varianzas iguales	4.929	528	.000
	No se han asumido varianzas iguales	4.710	337.577	.000
MATERIAS REPROBADAS DURANTE LA CARRERA	Se han asumido varianzas iguales	-4.620	528	.000
	No se han asumido varianzas iguales	-4.382	330.137	.000
SEMESTRE.ACTUAL	Se han asumido varianzas iguales	9.034	528	.000
	No se han asumido varianzas iguales	7.724	250.911	.000

Tomando los datos anteriores se puede observar que los alumnos de licenciatura de la UANL generación 2007-2012 con beca aceptada:

- ❖ Permanecen en sus estudios 1.75 semestres más en promedio que los alumnos con beca rechazada.
- ❖ Reprueban 2.38 materias menos en promedio durante su carrera que los alumnos con beca rechazada.
- ❖ Abandonan sus estudios solo el 5% contra el 33.5% de los alumnos con beca rechazada.
- ❖ Han egresado ya el 42% contra el 17.6% de los alumnos con beca rechazada.

CONCLUSIÓN:

Con base en estos estudios podemos señalar que apoyar con crédito o becas a los alumnos de escasos recursos, especialmente en educación superior, reduce las desigualdades en la condición humana; esto puede ser un efectivo y aceptable camino para cambiar la distribución de la posición social (Cook & Cordova, 2006), invertir en educación superior le da a los alumnos de escasos recursos una oportunidad de crecimiento individual, social y económica (Chen & Desjardins, 2008). Existen muchas barreras en las oportunidades de educación superior para los alumnos de escasos recursos, una de las principales son los elevados costos de la educación superior en México ya que no sólo se trata del costo de colegiatura, sino también de otros costos de manutención. Long & Riley (2007) encontraron que en Estados Unidos el apoyo financiero ayuda especialmente a grupos vulnerables. Algunos estudios han demostrado que se incrementa la responsabilidad y la persistencia (Johnson, 2006; Cantón, 2010) menciona que el apoyo financiero contribuye en los estudiantes en dos formas: incrementando el porcentaje de eficiencia terminal en las universidades e incrementando el desempeño académico de los estudiantes.

En la Universidad Autónoma de Nuevo León, los alumnos para poder acceder a una beca del programa PRONABES deben de tener ingresos familiares menor a 4 salarios mínimos mensuales, equivale aproximadamente a \$8,500 pesos mensuales (660 dólares al mes aproximadamente) lo cual es insuficiente para que una familia mexicana pueda pagar los estudios en educación superior de sus hijos. En la UANL

existen 70,000 alumnos en el nivel superior en el semestre Agosto-Diciembre 2011 de los cuales un 20% están por debajo de 4 salarios mínimos mensuales de su ingreso familiar, por tal motivo el acceder a una beca PRONABES que les otorga hasta 1,000 pesos mensuales es un apoyo muy importante para la manutención de los alumnos.

Aunque sabemos que el rendimiento académico es de naturaleza multicasual, lo que implica una multitud de variables, como aclara Gimeno (1997), el bajo rendimiento académico se debe a una multiplicidad de factores por ejemplo: fisiológicos, pedagógicos, psicológicos y sociológicos. En este trabajo se tomó el rendimiento académico de los alumnos en sus promedios de calificaciones y como menciona Cascón (2008), los promedios de calificaciones obtenidas por los alumnos son un buen criterio de rendimiento académico, cabe recalcar que en la UANL, los maestros no sólo toman en cuenta las calificaciones en los exámenes de los alumnos, sino que lo promedian con otras actividades como trabajos, proyectos, participación en clase de acuerdo al paradigma educativo basado en competencias, etc. Para que los alumnos de licenciatura en la UANL puedan acceder a una beca PRONABES, deben de tener un promedio de calificación mayor a 80 en su semestre anterior y no tener materias reprobadas, esto implica que alrededor de 5 a 6 mil alumnos pueden solicitar la beca ya que deben de reunir las dos características; ingresos familiares menor a 4 salarios mínimos y el rendimiento académico mencionado.

Esto es importante señalarlo ya que implica que las dos muestras de alumnos seleccionadas en esta investigación (alumnos con beca aceptada y rechazada) son de características semejantes y las diferencias obtenidas en su rendimiento académico son notables. También es importante mencionar que no todos los alumnos acceden a la beca, ya que los recursos que otorga el Gobierno Federal y el Estatal no son suficientes, por tal motivo este trabajo puede ser un instrumento importante para solicitar más recursos, pero también para señalar indicadores.

En esta investigación se pudo corroborar que los alumnos de Licenciatura de la generación 2007-2012 de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México que tienen Beca PRONABES obtienen un mejor rendimiento académico en el promedio de sus calificaciones, un menor porcentaje de reprobación y deserción que los alumnos que no obtuvieron la beca.

Fernando Javier Gómez Triana, (2012)
Universidad Autónoma de Nuevo León (México).
Director del Departamento de Becas
Actualmente Maestro de Posgrado de la Facultad de Psicología de la
UANL
Correo: fernando.gomezt@uanl.mx

Referencias Bibliográficas.

Alon, S. (2005). Model mis specification in assessing the impact of financial aid on academic outcomes. *Research in Higher Education*, 46(1), 109-25.

Alon, S. (2007). The influence of financial aid in leveling group differences in graduating from elite institutions. *Economics of Education Review*, 26(3), 296-311.

Anderson, M.S., & Hearn, J.C. (1992). Equity issues in higher education outcomes. In W.E. Becker & D.R. Lewis (Eds.). *The economics of american higher education*, 12(2), 155-187.

Arancibia, V. (1997) Los Sistemas de Medición y Evaluación de Calidad de la Educación. En Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación. Santiago, Chile: Llece, Oreal/Unesco.

Belot, M., Canton, E. and Webbink, D. (2007). Does reducing student support affect scholastic performance? Evidence from a Dutch Reform. *Empirical Economics*, 32(2), 261-275.

Bettinger, E. (2004). How Financial aid affects persistence. NBER working paper 10242, National Bureau of Economics Research, Cambridge, MA.

Cantón E. & Blom, A. (2010) Student Support and Academic Performance: Experiences at Private Universities in México. *Education Economics*, 18(1), 49-65.

Chain, R., Cruz Ramírez, M., Martínez Morales, M., Jácome, N. (2003). Examen de Selección y Probabilidades de Éxito Escolar en Estudios Superiores. Estudio en una Universidad Pública Estatal Mexicana. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(1).

Chen, R. & Desjardins, S.L. (2008). Exploring the effects of financial aid on the gap in student dropout risks by income level. *Research in higher education*, 49(1), 1-18.

Chen, R. (2008). Financial Aid and Student Dropout in Higher Education: A Heterogeneous Research Approach. *Higher Education: Handbook of Theory and Research*, 4(2), 209-234.

Cook, B.J. & Córdova, D.I. (2006). *Minorities in higher education twenty-second annual status report*. Washington, DC: American Council on Education.

Chengfang, L. (2011). Early commitment on financial aid and college decision making of poor students. *Economics of Education Review*, 30(4), 627-640.

Gimeno, J.P. (1997). *Autoconcepto, Sociabilidad y Rendimiento Escolar*, Madrid: MEC.

González, J.C. (2006). El Programa Nacional de Becas para Estudios Superiores. Un enfoque de relaciones intergubernamentales. *Espacios públicos Universidad Autónoma del Estado de México*, 17(6), 275-291.

Hernández, M., et al., (2008). Desempeño Académico de Universitarios en relación con Ansiedad Escolar y Autoevaluación. *Acta Colombiana de Psicología*. II (01), 13-23.

Johnson, I. (2006). Analysis of stop out Behavior at a public research university: The multispell discrete-time approach. *Research in Higher Education*, 47(8), 905-934.

Lewis, R. (1991). *Evolution of Life*. USA: Wm. C. Brown Publishers.

Long, B.T., & Riley, E.K. (2007). Financial aid: A Broken Bridge to College Access? *Harvard Educational Review*, 77(1), 39-63.

Park, K.. M. (1996). Educational expansion and education inequality on income distribution. *Economics of Education Review*, 15(1), 51-58.

Paulsen, M.B.; & St. John, E.P. (2002). Social class and College Costs: Examining the financial nexus between college choice and persistence. *The Journal of Higher Education*, 73, 189-236.

Kim, S.S., Guo, y., Wang, K., & Agrusa, J. (2007). The study motivations and study preferences of student Groups From Asian Nations majoring in hospitality and tourism management programs. *Tourism Managment*, 28, 140-151. doi: 10.1016/j.tuorman. 2005.11.003.

Shernoff, D.J., & Schmidt, J.A. (2008). Further evidence of an engagment achievement paradox among U.S. High School Students. *Youth Adolescence*, 37, 564-580. doi: 10.1007/5 10964-007-9241.7.

Singell, L.D. (2004). Come and stay a while: Does financial aid effect retention conditioned on enrollment af a large public university? *Economics of education review*, 23(5), 459-71.

St. John, (2005). Diversity, college costs, and postsecondary opportunity: An examination of the financial nexus between college choice and persistence. *Journal of Higher Education*, 76, 545-569.

Subsecretaría de Educación Superior en Investigación Científica (SESIC), (2005). “Reglas de Operación e Indicadores de Evaluación y Gestión del Programa Nacional de Becas para Estudios Superiores” en Diario Oficial de la Federación. Disponible en <http://vlex.com.mx/vid/indicadores.gestion-becas-pronabes-28053827>.

Turner, S.E. (2004). Going to college and finishing college: explaining different educational options. In *College Choices: The economics of where to go, when to go, and how to pay for it*, ed. C.M. Hoxby. Chicago IL.: University of Chicago Press.