

Factores que inciden en el abandono-deserción de los estudiantes universitarios adultos

Autor: Marcos Torres Nazario , Ed.D.

Sumario

Este artículo describe los hallazgos de una investigación doctoral cuyo propósito era analizar la aplicabilidad del Modelo Conceptual para el Abandono Universitario de Estudiantes No-tradicionales de Bean y Metzner (1985) a los estudiantes del Programa AVANCE de la Universidad Interamericana de Puerto Rico. Los hallazgos confirman la aplicabilidad de este modelo a esta población universitaria, destacándose la importancia de las variables de trasfondo, las variables académicas y las de resultados académicos, así como la poca importancia de las variables de interacción social. Contrario a lo esperado, no se confirmaron los argumentos del modelo en cuanto a la importancia de las variables del medioambiente universitario y la intención de abandonar.

Abstract

This article describes the findings of a doctoral dissertation related with the applicability of Bean and Metzner (1985) conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition to the students enrolled in the AVANCE Program of the Inter American University of Puerto Rico. Findings confirmed the applicability of the model to this student population, especially the importance of background variables, academic interaction variables and academic results. As predicted by the model, social interaction variables had low impact in student retention. The importance of environmental variables and intention to leave were not supported by the data.

Introducción

En la década de los 90's, muchos centros universitarios comenzaron o ampliaron su oferta académica para incluir programas específicamente diseñados para los grupos de estudiantes adultos o no tradicionales. Primordialmente, han sido las

universidades privadas las que han tomado la iniciativa para atender a esta población (Torres-Nazario, 1999). Entre éstas se destacan la Universidad Interamericana, el Sistema Educativo Ana G. Méndez, la Universidad Central de Bayamón, la Pontificia Universidad Católica, el Sagrado Corazón, Phoenix University, American University, Columbia College y el EDP College, entre otras. Es en esta década cuando se fortalecen los programas AVANCE y AEPA y surgen nuevos programas como ASCIENDE, AHORA y MECA .

Sin embargo, este acceso ilimitado a una educación universitaria vino acompañado de consecuencias negativas. Es un hecho que tanto en los Estados Unidos como en Puerto Rico, un alto por ciento de los estudiantes que ingresa a estas instituciones no obtiene un diploma universitario dentro de un período de tiempo razonable y se retira temporera o parcialmente de la actividad de estudios (Rivera, 1987: 190). El que un estudiante abandone la universidad representa una pérdida para la sociedad, así como para las instituciones educativas y los individuos (Bean y Metzner, 1985). En cuanto a la retención de los estudiantes no tradicionales, Horn y Carroll (1996) señalan que este grupo tiene el doble de probabilidades de abandonar sus estudios durante su primer año que los estudiantes tradicionales (38 vs 16%).

Por otro lado, la literatura relacionada se destaca que en Puerto Rico no existen estadísticas oficiales de deserción-retención del sistema de educación superior y muy poco material conceptual y teórico, ya que la investigación en este campo es limitada (Rivera, 1992; Rosa Soberal, 1990); ni se le da el seguimiento que la magnitud del problema requiere (CEEB, 1994). Algunas investigaciones doctorales realizadas sobre el tema fueron las de Rodríguez Trinidad (1997), Torres Vargas (1997), Burgos Santos (1996), Martínez (1994), Sánchez (1993), Rivera (1992), Rosa Soberal (1990), incluyendo la de maestría realizada por Scarano (1983), quienes estudiaron la retención-deserción desde la perspectiva de los estudiantes tradicionales universitarios en Puerto Rico.

La investigación que se describe a continuación, examinó la aplicabilidad del Modelo de Abandono-deserción de Bean y Metzner (1985) a los estudiantes adultos del Programa AVANCE de la Universidad Interamericana de Puerto Rico.

Planteamiento del problema

Datos no publicados del Consejo de Educación Superior permiten establecer que el 27.1% de toda la población universitaria subgraduada de Puerto Rico tiene 25 años o más, de los cuales el 53% estaban matriculados a tiempo parcial (Torres-Nazario, 1999), características asociadas a estudiantes no tradicionales. La mayoría de estos estudiantes están matriculados en las universidades privadas del país. Se observa, por lo tanto, una población de estudiantes universitarios adultos en crecimiento. Más aún, son varias las universidades que dedican esfuerzos para atender a esta población. De ahí el interés en investigar las variables que inciden en la retención de esta población de estudiantes universitarios adultos.

Justificación del estudio

Esta investigación exploró respuestas al problema de la retención-deserción de los estudiantes del Programa AVANCE de la Universidad Interamericana y aporta al marco teórico y conceptual del fenómeno del abandono-retención de estudiantes universitarios de Puerto Rico. Los hallazgos pueden contribuir a:

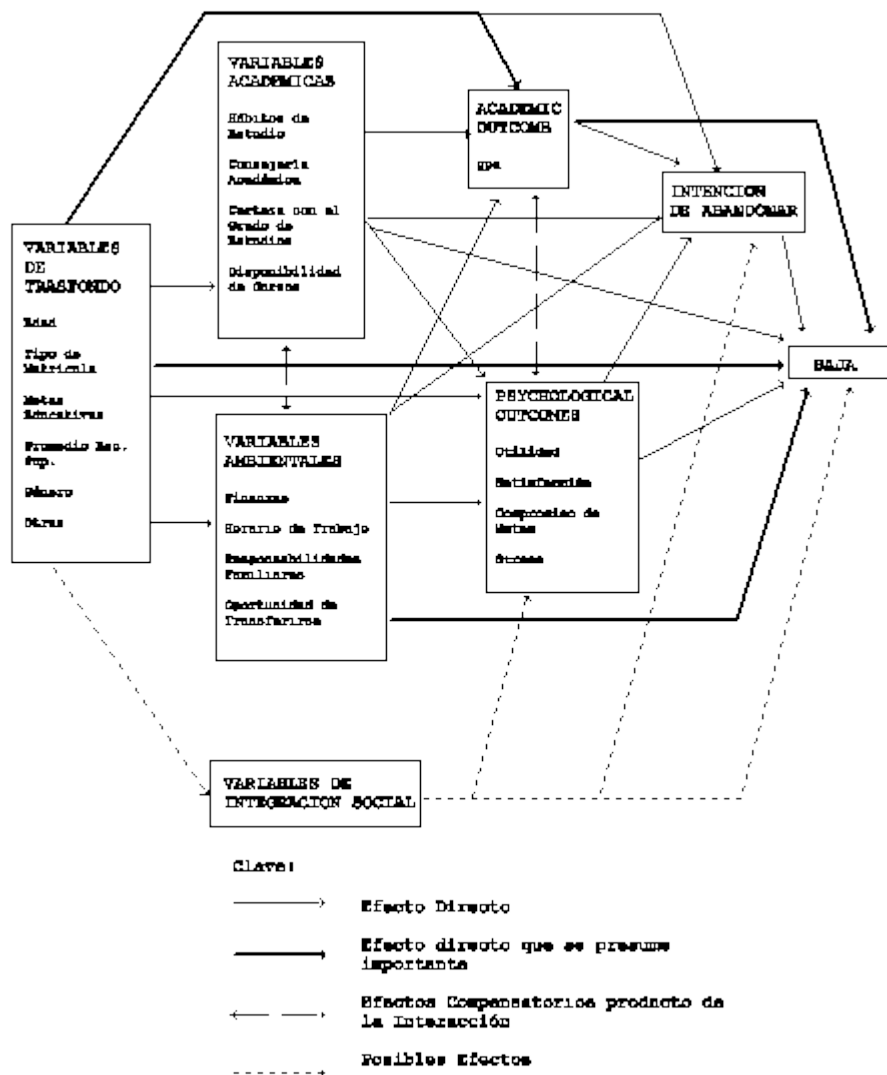
- Mejorar las prácticas y estrategias de reclutamiento y admisión al Programa de AVANCE de la Universidad Interamericana y de cualquier otro programa diseñado para atender la población de estudiantes no tradicionales del país.
- Identificar los factores académicos, sociológicos, psicológicos, ambientales, programáticos y situacionales que inciden en el abandono-deserción de los estudiantes no tradicionales y desarrollar estrategias para controlarlos o minimizarlos.
- Implantar una Gerencia de Matrícula proactiva que permita diseñar e implantar estrategias para minimizar y/o controlar los factores institucionales que inciden al abandono-deserción de esta población de estudiantes.
- Diseñar, implantar o mejorar aquellos servicios de apoyo al estudiante adulto que vayan dirigidos a retención a los estudiantes con una mayor predisposición a abandonar sus estudios.

Marco conceptual

Esta investigación se enmarcó en conceptos y factores relacionados con la retención de los estudiantes universitarios adultos. Debido a que la mayoría de las investigaciones relacionadas con la retención universitaria, se han realizado con estudiantes tradicionales, Bean & Metzner (1985) desarrollaron un modelo sobre retención-deserción para la población de estudiantes no tradicionales. Este modelo se describe en forma de diagrama en la Figura 01 y se desarrolló para servir como modelo teórico de la investigación de estudiantes no tradicionales. El mismo define al estudiante no tradicional como aquél que cumple con dos de las siguientes características: (a) tiene 24 años o más, (b) no reside en la universidad o, (c) estudia a tarea parcial.

Figura 01

Modelo de retención-deserción de estudiantes subgraduados no tradicionales de Bean & Metzner (1985).



El modelo estima que a diferencia de los estudiantes tradicionales, los no tradicionales presentan un menor grado de interacción con el ambiente universitario, con sus compañeros de estudios y con la facultad (Bean, 1990). Estos estudiantes utilizan en menor grado los servicios universitarios, sus actividades académicas son similares a los estudiantes tradicionales y tienen una mayor interacción con el medioambiente externo universitario que proviene de la familia del estudiante (cónyuge e hijos), de los compañeros de trabajo o de la compañía para la cual trabaja. Predice además, que la decisión de darse de baja de los estudiantes no tradicionales se basan principalmente en cuatro grupos de factores o variables: (1) variables de trasfondo, (2) variables académicas, (3) variables del medioambiente y, (4) las variables de interacción social.

Preguntas de investigación

Para este estudio se plantearon las siguientes preguntas de investigación:

- ¿Cuáles factores de trasfondo inciden en la deserción-retención de los estudiantes del Programa AVANCE?
- ¿Cuáles factores académicos inciden en la deserción-retención de los estudiantes del Programa AVANCE?
- ¿Cuáles factores del medioambiente universitario inciden en la deserción-retención de los estudiantes del Programa AVANCE?
- ¿Cuáles factores de interacción social inciden en la retención-deserción de los estudiantes del Programa AVANCE?
- ¿Cuáles efectos directos, indirectos o totales existen entre las variables de trasfondo y las categorías de las variables académicas, del medioambiente, de interacción social, los resultados académicos, los resultados psicológicos y la intención de abandonar los estudios entre los estudiantes retenidos y los estudiantes no retenidos?

VARIABLES Y DEFINICIONES

De la misma forma, se definieron las siguientes variables:

- **Estudiante adulto o no tradicional** se refiere al estudiante del Programa AVANCE de la Universidad Interamericana admitido y matriculado en el término de agosto de 2001 (conocido también como la cohorte 2002-10) en cualquiera de sus 9 Recintos.
- **Abandono-deserción** es la baja voluntaria del estudiante del Programa AVANCE de la Universidad Interamericana de Puerto Rico. En este estudio equivale a no retenido.
- **Efectos directos** es la influencia no mediada de una variable en otra; esto es, que el impacto de la variable en otra es directo y no pasa a través de una variable interventora (Pascarella & Terenzini, 1991: 12). Considera variables con β entre .10 y .29.
- **Posibles efectos** se consideran las variables con β entre .05 y .09.
- **Efectos indirectos** es el efecto que se produce o transmite a través de otra variable o variable interventora (Pascarella & Terenzini, 1991: 12).
- **Efecto total** es la suma de los efectos directos e indirectos de una variable en otra (Pascarella & Terenzini, 1991: 12).

Además, se identificaron las siguientes variables o categorías de variables dependiente e independiente:

Variable dependiente es la retención de estudiantes del Programa AVANCE. Operacionalmente se define como aquel estudiante que aún está matriculado en su segundo año de estudios; o sea, que regresó en agosto de 2002. Esta definición descarta estudiantes que no mantienen patrones estables de matrícula o “stopouts”. Esta información de carácter nominal se obtuvo de la base de datos sistémica (BANNER).

VARIABLES INDEPENDIENTES para este estudio se utilizaron seis categorías de variables, las cuales se describen a continuación:

- **VARIABLES DE TRASFONDO** - se refiere a las características que posee el estudiante antes de matricularse en la universidad. Para este estudio se utilizaron las siguientes variables: edad, género, tipo de estudiante, meta educativa, experiencia universitaria previa, tamaño familiar, promedio de escuela superior, tipo de escuela superior, ingreso familiar y estado civil.
- **VARIABLES DEL MEDIOAMBIENTE UNIVERSITARIO** - son variables estructurales opuestas a las variables organizacionales y sobre las cuales la institución tiene poco o ningún control (Bean & Metzner, 1985). Se operacionaliza como la suma total de las siguientes variables obtenidas en el cuestionario de seguimiento: finanzas, horas de trabajo, responsabilidades familiares, apoyo del medioambiente externo y oportunidad de transferirse.
- **VARIABLES DE INTEGRACIÓN ACADÉMICA** – Según Pascarella y Terenzini (1991: 51-53), integración se refiere al grado y extensión en el cual un individuo comparte las actitudes normativas y los valores de los compañeros y los que habitan en la estructura formal e informal de la comunidad de la cual es parte. Para este estudio, la integración académica se determina primordialmente por el rendimiento académico del estudiante y por su nivel de desarrollo intelectual (Tinto, 1975: 96). Estas variables son: hábitos de estudio, consejería académica, disponibilidad de cursos, absentismo y certeza con el grado.
- **VARIABLES DE INTEGRACIÓN SOCIAL** - Según Pascarella y Terenzini (1991: 51-53) la integración se refiere al grado y extensión en el cual un individuo comparte las actitudes normativas y los valores de los compañeros y los que habitan en la estructura formal e informal de la comunidad de la cual es parte (Pascarella & Terenzini, 1991: 51-53). Para este estudio, la integración social se define en términos de la extensión y calidad de la interacción del estudiante con el sistema social del colegio o universidad (Pascarella, 1982), las amistades y el sistema de apoyo social.
- **VARIABLES DE RESULTADOS PSICOLÓGICOS** - según Bean & Metzner (1985), son el resultado de la interacción de las variables académicas y las variables del medioambiente. Se operacionaliza como la combinación de las siguientes cuatro variables o escalas: compromiso con la meta, satisfacción, utilidad y estrés.
- **VARIABLES DE RESULTADOS ACADÉMICOS** - según Bean & Metzner (1985), son el resultado de la interacción de las variables de trasfondo, las variables académicas y las variables del medioambiente. Se operacionaliza como la combinación de las siguientes dos variables: GPA y créditos aprobados.
- **INTENCIÓN DE ABANDONAR** - se refiere a la intención del estudiante de matricularse el próximo semestre académico. La literatura indica que es el mejor predictor de la baja de estudiantes universitarios (Bean & Metzner, 1985). Operacionalmente se define como la percepción del estudiante sobre

la posibilidad de continuar sus estudios en el primer semestre de agosto de 2002; percepción medida por una escala Likert.

- **Retención** – en este estudio es sinónimo de persistencia institucional y se refiere a la permanencia del estudiante de la Universidad Interamericana de Puerto Rico. Se midió un año después de la admisión y matrícula en cualquiera de los 9 recintos de la Universidad Interamericana de Puerto Rico.

Metodología

Este estudio utilizó un diseño descriptivo correlacional. Todos los análisis realizados a la data fueron dirigidos por un diagrama de trayectoria de ruta o “path análisis” del modelo de Bean y Metzner (1985). Su propósito fue determinar el grado en que un sistema que a priori hipotetiza efectos causales y se apoya por la data recolectada (Pascarella & Terenzini, 1991: 676).

Población y muestra

La población de este estudio consistió de 842 estudiantes admitidos y matriculados en el primer semestre de agosto de 2001, conocido como término o cohorte 2002-10. A todos estos se les envió un cuestionario por correo un año después. De éstos se recibieron 295 cuestionarios, de los cuales se eliminaron cuatro; tres por duplicidad de envío y uno, porque el estudiante estaba matriculado en el programa de certificados técnicos. La muestra final consistió de los 291 estudiantes que devolvieron cumplimentado en su totalidad el cuestionario por suministrado.

Procedimiento

Los procedimientos para este estudio fueron los siguientes:

- En primer lugar, se revisó toda la literatura relacionada disponible que se relacionaba con las variables bajo estudio. Se prestó especial atención a todos aquellos estudios que fueron realizados en Puerto Rico.
- Luego, el investigador diseñó, construyó y validó el instrumento necesario para realizar el estudio.
- Se solicitaron los permisos correspondientes a la Junta Revisora Institucional, tanto para la validación del instrumento como para la administración final.
- Se seleccionó la población y se envió por correo a todos los estudiantes de esta cohorte, un sobre pre-dirigido que contenía los siguientes documentos: (a) una carta explicando el propósito del estudio y la fecha de devolución de los documentos, (b) copia del cuestionario **Factores que inciden en la retención de los estudiantes adultos**, (c) copia del **Consentimiento informado**, el cual solicita permiso del estudiante para obtener información de su expediente académico del ingreso familiar, el promedio general acumulado, los créditos intentados y los créditos aprobados.

Instrumento

Para esta investigación, se construyó el instrumento **Factores que inciden en la Retención del Estudiante Adulto (FAINREAD)**. Este cuestionario posee una consistencia interna de 0.84. Además, todos los constructos relacionados con las categorías de variables de integración académica, integración social, medioambiente universitario, resultados psicológicos e intención de abandonar obtuvieron un alpha superior al .70.

Discusión y análisis de los datos

Se utilizaron tres análisis estadísticos para recoger información sobre los factores que inciden en la retención de los estudiantes adultos de la Universidad Interamericana de Puerto Rico. El primero fue un análisis descriptivo de las 30 variables bajo estudio que incluyó pruebas de significación estadística t o ji-cuadrado ente los estudiantes retenidos y los no retenidos. El segundo, consistió en un análisis de regresión jerarquizado el cual utilizó el método “stepwise” para identificar las variables que aportan significativamente a la retención y a las otras categorías de variables incluidas en el estudio. Finalmente, se realizó un análisis de regresión múltiple con el método “enter” para identificar los efectos directos e indirectos que inciden en la retención de los estudiantes adultos.

Para determinar el valor predictivo y el ajuste de los datos de este estudio al modelo de Bean y Metzner (1985), se comparó la tasa de respuesta y el por ciento de varianza explicada (R^2) de este estudio con las tasas de respuesta y la varianza explicada de previas investigaciones en la literatura. La evidencia sugiere que esta investigación es válida y comparable con otras realizadas en el campo de los estudiantes adultos. De hecho, el poder predictivo de la muestra sobrepasa el 90% para un alpha de .05 donde la muestra necesaria era de 272 casos. Asimismo, la varianza explicada de la misma ($R^2=.32$, lo que es comparable con lo obtenido por el estudio de Metzner y Bean (1987). De hecho, compara favorablemente con los estudios descritos por Byun (2000) quien establece que la varianza explicada en estudios de múltiples recintos, usualmente ronda en el 20%.

En general, 20 de las 30 variables del modelo, inciden de una u otra manera sobre la retención de los estudiantes adultos del programa Avance (véase Anejo A). De éstas, sólo doce variables del modelo aportan efectos totales que se califican como directos y otras siete variables tienen valores que se califican de posibles efectos en la retención. Las únicas variables que no se identificaron por el análisis descriptivo y la regresión múltiple fueron las variables de **género** y **experiencia universitaria previa**. Combinando el total de 20 variables con efectos directos y posibles efectos, seis de las variables son endógenas o correspondieron a las variables de trasfondo y las otras 14 son exógenas. De éstas, seis correspondieron a variables de resultados académicos, resultados psicológicos y la intención de abandonar, las cuales se encuentran en la parte final del modelo.

La primera pregunta de investigación buscaba determinar cuáles **factores de trasfondo** incidían en la retención-deserción de los estudiantes del Programa AVANCE. Los hallazgos revelan que de las 10 variables incluidas en esta categoría, cuatro tienen efectos directos y otras tres tienen posibles efectos sobre la retención. Las variables de trasfondo con efectos directos son: **el estado civil, el tipo de estudiante, el promedio de escuela superior y el número de dependientes**. En general, las variables de trasfondo afectan o inciden directamente en la retención de los estudiantes adultos universitarios. Este efecto es de carácter multiplicador, toda vez que a su vez incide sobre otras variables, las cuales a su vez aportan directamente sobre la retención de los estudiantes. De hecho, explican entre un 40-50% de la varianza de varias de las variables de resultados académicos y las variables de resultados psicológicos. Tal y como lo predice el modelo, también tienen efectos directos sobre las variables de **resultados académicos** y los **resultados psicológicos**. La variable **de experiencia universitaria previa** ocasiona efectos directos positivos sobre la **oportunidad de transferirse** lo que implica que si el estudiante ha realizado estudios universitarios previos, es menos probable que intente transferirse a otra institución. Estos hallazgos comparan con los estudios de Rivera (1992), Scalley (1993) y Byun (2000). Rivera señala específicamente que en el momento en que el estudiante ingresa a la universidad, estas variables determinan gran parte de sus probabilidades de éxito. Byun, por su parte, establece que las variables de trasfondo tienen más poder predictivo a largo que a corto plazo, por lo que entiende que su efecto es acumulativo. Por el contrario, Farabaugh (1989), no encontró patrones de las variables de trasfondo que contribuyeran al éxito. Sin embargo, a juicio del investigador, estos resultados pueden ser el resultado del corto tiempo (un semestre) durante el cual realizó su estudio.

La segunda pregunta de investigación buscaba identificar las **variables de integración académica** que incidían en la retención de los estudiantes del Programa AVANCE. Contrario a lo esperado, los hallazgos revelan que el efecto de las **variables académicas** sobre la retención es esencialmente uno de tipo moderado. A pesar de que cuatro de las cinco variables de esta categoría tienen posibles efectos o efectos directos sobre la retención, estas sólo aportan el 6.7% de la varianza total de la retención. Por otra parte, tal y como lo predice el modelo de Bean y Metzner (1985), estas variables aportan sus efectos indirectos a través de las variables de **resultados académicos**, en este caso el **promedio universitario** y los **créditos aprobados**. También, tienen efectos directos sobre dos de las variables de **resultados psicológicos**, para las cuales contribuyen entre un 45-57% de la varianza de las variables de **estrés y satisfacción**. Estos hallazgos coinciden con los planteados por Farabaugh (1989) sobre la importancia de las **variables académicas** en relación con la retención universitaria. Señala, además, que las instituciones educativas pueden hacer muy poco para compensar la falta de talento o habilidad académica de los estudiantes.

La tercera pregunta de investigación buscaba identificar las **variables del medioambiente universitario** que incidían en la retención-deserción de los

estudiantes del Programa AVANCE. Este estudio no confirma el planteamiento de la importancia de las **variables ambientales** sobre la retención de los estudiantes adultos. Tal y como se predice por el modelo de Bran y Metzner (1985), los efectos encontrados son esencialmente moderados y ocurren de forma indirecta a través de las categoría de variables de **resultados psicológicos** y la **intención de abandonar**. Estas variables representan más del 50% de la varianza de la intención de abandonar y entre un 20-40% de la varianza de las variables de resultados psicológicos. Contrario a lo esperado, variables como las **finanzas** y las **horas de trabajo** no aportaron los efectos fuertes y significativos que el modelo predice. Estos hallazgos coinciden con los de Scalley (1993) y Farabaugh (1989), pero contradicen los de Byun (2000) y los de Metzner y Bean (1987). Para Scalley (1993), estas variables fueron las más importantes. Farabaugh (1989) por su parte, encontró que estas variables aparentaban tener mayor influencia en la persistencia, especialmente en las **finanzas**, las **responsabilidades familiares** y el **apoyo externo** por parte de los familiares. De otra parte, esta investigación coincide con los hallazgos de Metzner & Bean (1987) y Byun (2000) en que ambos encontraron que estas variables no tuvieron efectos directos sobre la retención. De hecho, ambos estudios plantean que posiblemente, los efectos que plantea el modelo no sean tan fuertes como los estimados previamente.

La cuarta pregunta de investigación buscaba identificar los factores de **interacción social** que incidían en la retención de los estudiantes del Programa AVANCE. Tal y como lo predice el modelo, las **variables de interacción social** no tienen efectos directos sobre la retención universitaria. Sin embargo, se encontró que estas variables inciden sobre las variables de resultados psicológicos. Estos hallazgos coinciden con los hallazgos de Byun (2000) y con el estudio de Metzner y Bean (1987). Tanto Scalley (1992) como Farabaugh (1989), no incluyeron esta categoría de variables en su investigación.

Las variables de **resultados académicos**, como el **promedio universitario** y el **número de créditos aprobados** fueron las dos variables que aportaron efectos más fuertes sobre la retención de los estudiantes. Estas a su vez, se afectan en gran parte por las variables de trasfondo y por las variables académicas. Estos hallazgos son consistentes con los de Metzner y Bean (1987) y Scalley (1993). Farabaugh (1989) y Byun (2000). En todas estas investigaciones, el **promedio universitario acumulado** fue uno de los predictores más fuertes y consistente de la retención. Por otra parte, la inclusión de la variable de **créditos aprobados** brinda una dimensión adicional a la información que provee el **promedio universitario acumulado**. Los hallazgos revelan que la mitad (47.4%) de los estudiantes que abandonaron la universidad tuvieron más de 2.00 de promedio de los cuales el 44.4% tenían 3.00 o más. Esto confirma el argumento de Tinto (1985) quien señaló que muchos de los que abandonaban sus estudios eran los estudiantes con mejores promedios académicos. De otra parte, cerca de la mitad de los que se retiraron (47.6%) tuvieron menos de 3.00 de promedio acumulado. El investigador entiende que ambas variables se complementan y que se deben estudiar más detalladamente.

Por otra parte, las variables de **resultados psicológicos** no tuvieron los efectos directos que el modelo de Bean y Metzner (1985) anticipaban. Dos de las cuatro variables tienen posibles efectos o efectos directos sobre la retención. Sin embargo, el investigador estima que si la muestra tuviera más estudiantes que hubieran abandonado sus estudios, es probable que estas variables hubieran alcanzado mayores efectos sobre la retención. Estos hallazgos son consistentes con los de Scalley (1987), Metzner y Bean (1987) y Byun (2000) lo cual contradice los hallazgos de Farabaugh (1989), quien señaló que las variables de esta categoría tienen más influencia que las de cualquier otra categoría. Señaló, además, que para los hombres estas variables se relacionan más con la oportunidad de obtener un mejor trabajo, mientras que para las mujeres se relaciona más con su autoestima.

Finalmente, los hallazgos revelan que en esta investigación la **intención de abandonar** no incidió directamente sobre la retención de los estudiantes adultos. Aunque se encontró que había diferencia estadística significativa entre los estudiantes retenidos y los no retenidos, en el análisis de efectos, la misma cayó en la clasificación de posibles efectos sobre la retención. Esta variable tampoco recibió efectos de las variables de trasfondo. Este hallazgo contradice los planteamientos del modelo de Bean y Metzner (1985), sin embargo, coincide con los hallazgos de Scalley (1993) y Byun (2000). Scalley encontró que la intención de abandonar no fue un buen predictor de la retención. Byun, por su parte, señaló que esta variable tiende a ser más fuerte cuando la retención se mide a corto plazo.

La figura 02, resume los efectos encontrados entre las diferentes categorías de variables incluidas en el estudio. A juicio del investigador, el modelo de Bean y Metzner (1985) se ajusta adecuadamente a los datos de los estudiantes del Programa AVANCE de la Universidad Interamericana de Puerto Rico.

Conclusiones

A tenor con los hallazgos de esta investigación se presentan las siguientes conclusiones:

- Se valida el planteamiento del modelo de Bean y Metzner (1985) sobre la importancia de las **variables de trasfondo** sobre la retención y otras categorías de variables.
- Se valida el planteamiento del modelo de Bean y Metzner (1985), sobre la importancia de las **variables académicas** en la retención de los estudiantes adultos.
- No se valida el planteamiento del modelo de Bean y Metzner (1985), sobre la importancia de las **variables del medioambiente** en la retención de los estudiantes adultos.
- Se confirma el planteamiento de que las **variables de integración social** no tienen efectos directos en la retención de los estudiantes adultos.

- Se valida el planteamiento del modelo de Bean y Metzner (1985), sobre la importancia de las **variables de resultados académicos** en la retención de los estudiantes adultos.
- No se evidencia que las **variables de resultados psicológicos** tuvieran los efectos directos que predice el modelo.
- No se evidencia que la **intención de abandonar** tuviera los efectos directos que predice el modelo.

Finalmente, se valida la **aplicabilidad del modelo de Bean y Metzner (1985)** a los estudiantes del Programa AVANCE de la Universidad Interamericana de Puerto Rico.

REFERENCIAS

Bean, J. P.(1990). Using retention research in enrollment management In D. Hossler & Bean, J. P. (Eds) The strategic management of college enrollments. San Francisco: Jossey-Bass.

Bean, J. P., & Metzner, B. S.(1985). A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition model. *Review of Educational Research*, 55(4), 485-540.

Burgos Santos, A. (1996). Estudio de los factores que afectan la deserción/retención de los estudiantes de programas asociados al manejo de información de la Universidad Central de Bayamón. Disertación doctoral no publicada, Universidad Interamericana de Puerto Rico, San Juan, PR.

Byun, K.(2000). A study of the applicability of Bean and Metzner's nontraditional student attrition model for older students using four measures of persistence. Doctoral dissertation, University of Oregon. *Dissertation Abstracts International*. (UMI No. 9978249).

College Entrance Examination Board. (1994). Informe de la comisión para estudiar la transición del estudiante de la escuela superior al nivel universitario. Puerto Rico: Autor.

Farabaugh, C.A. (1989). Nontraditional student attrition: Assessment of a theoretical model using path analysis. Doctoral dissertation, Southern Illinois University of Carbondale. *Dissertation Abstracts International*. (UMI No. 9012563)

Horn, L.J., Carroll, C.D. (1996). Nontraditional undergraduates: Trends in enrollment from 1986 to 1992 an persistence and attainment among 1989-90

beginning post secondary Students. U.S. Department of Education, Office of educational research and improvement NCES 1999-087. Washington D.C.

Martínez, A. (1994). An analysis of first year college student persistence at Bayamón Technological University College. Doctoral dissertation, New York University. (UMI No. 9514296).

Metzner, B.S. & Bean, J.P (1987). The estimation of a conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. *Research in Higher Education*, 27(1). 15-38.

Pascarella, E.T., Terenzini, P.T. (1991). How college affects students: Findings and insights from twenty years of research. Jossey-Bass Publishers: San Francisco, CA.

Pascarella, E.T. (1982). Validation of a theoretical model of college dropouts. (No. de servicio de reproducción de documentos ERIC ED 221 130).

Rivera, J.J. (1987). Retención universitaria: Opciones para el desarrollo de la educación superior. Instituto de Investigación. Vicepresidencia de Asuntos Académicos y Planificación Sistemática. Universidad Interamericana de Puerto Rico. Pp. 187-202.

Rivera, M. (1992). Estudio sobre las variables que inciden en la retención-deserción de estudiantes en una institución superior privada en Puerto Rico. Disertación doctoral no publicada, Universidad Interamericana de Puerto Rico, San Juan, PR.

Rodríguez Trinidad, F. (1997). Factores que influyen en la persistencia de los estudiantes de Bachillerato en Ciencias en Enfermería en Puerto Rico. Disertación doctoral no publicada, Universidad Interamericana de Puerto Rico, San Juan, PR.

Rosa Soberal, R.(1990). Relación entre variables del modelo de deserción de Tinto y la retención de estudiantes en el Recinto de San Germán de la Universidad Interamericana de Puerto Rico. Disertación doctoral no publicada, Universidad Interamericana de Puerto Rico, San Juan, PR.

Sánchez, G. (1993). A study of individual and institutional variables associated with student attrition at the American University in Puerto Rico. Doctoral dissertation, New York University. Dissertation Abstracts International (UMI No. 9411199).

Scalley, E. (1993). Gender differences in the attrition process of non-traditional college students: A case study of a private four-year university in Puerto Rico.

Doctoral dissertation, Fordham University. Dissertation Abstracts International. (UMI No. 9224627).

Scarano, L.(1983). Estudio sobre retención de estudiantes universitarios: Factores que afectan la retención de estudiantes en su primer año universitario. Disertación de maestría no publicada, Universidad Interamericana de Puerto Rico, San Juan, PR.

Torres-Nazario, M. (1999). Programas de educación para adultos en Puerto Rico. Manuscrito no publicado, Universidad Interamericana de Puerto Rico.

Torres Vargas, L.A.(1997). Variables predictoras de la probabilidad de persistencia de un cohorte de estudiantes de una institución de educación superior privada de Puerto Rico. Disertación doctoral no publicada, Universidad Interamericana de Puerto Rico, San Juan, PR.

Anejo A

Comparación de resultados por análisis

Variable	Tipo de análisis		
	Análisis descriptivo	Análisis de regresión	Análisis de efectos
Intención de abandonar	r		Posible efecto
Promedio universitario	r	r	Directos
Créditos aprobados	r	r	Directos
Satisfacción	r		Directos
Utilidad			
Compromiso con la meta	r		
Estrés			Posible efecto
Hábitos de estudio			Directos
Consejería académica			
Disponibilidad de cursos			Posible efecto
Absentismo	r	r	Directo
Certeza con el grado	r	r	Posible efecto
Finanzas			
Apoyo externo			Directo
Responsabilidades familiares			
Horas de trabajo			Posible efecto
Oportunidad de transferirse	r	r	Directo
Amistades			Directo
Interacción con la facultad			
Sistema social			
Edad			
Genero			Posible efecto
Estado civil		r	Directo

Tipo estudiante	r		Directo
Meta educativa			
Experiencia universitaria			Posible efecto
Escuela Superior de procedencia			
Promedio de Escuela Superior	r	r	Directo
Número de dependientes		r	Directo
Ingresos			
Total	10	8	19