

La retención y la deserción en línea: fenómeno de un modelo educativo virtual

Rivera Montalvo, Diana <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Inter American University of Puerto Rico Ponce Campus

Abstracto

Para las instituciones postsecundarias, conocer e identificar los factores que actualmente contribuyen a fomentar que sus estudiantes en línea culminen satisfactoriamente sus cursos, es una prioridad para evitar el efecto contrario y adverso de la deserción.

Una investigación realizada en el 2010, a 263 estudiantes en línea, reveló resultados que permitieron ampliar el espectro de las estrategias recomendadas para trabajar con este tipo de retención. La base teórica utilizada fue el modelo de retención de Bean y Metzner (1985), el cual fue actualizado a raíz del estudio.

El análisis de datos reafirmó que estudiar cursos a distancia ofrece al estudiante la ventaja de hacerlo con flexibilidad en términos de tiempo, disponibilidad y accesibilidad y redonda en la oportunidad que tiene el estudiante de compartir más con su familia y atender sus responsabilidades laborales. También se encontró que el escaso apoyo y participación activa de los profesores, junto al insuficiente o inexistente apoyo tecnológico ofrecido al estudiante, es nocivo para la retención y perjudicial para la institución.

La solución a este moderno reto educativo es un asunto que las instituciones que abrazaron esta modalidad de enseñanza deben priorizar creando controles de calidad para ganar prestigio académico y gozar de buena salud fiscal.

## **Introducción**

El alto índice de deserción en los cursos a distancia es un fenómeno que afecta al estudiante y a la institución que los ofrece, esto de manera negativa desde el punto de vista académico y económico. Restrepo (2005), un destacado investigador de este tema, concluye que una de las dificultades centrales de la educación virtual es que la deserción ostenta cifras astronómicas que oscilan entre el 40% y el 70%. Por otro lado, las tasas reportadas que son relativamente menores, entre un 20% y un 25%, son el resultado de la aplicación de estrategias para prevenir o corregir el fenómeno de la deserción.

En esta misma dirección este artículo recoge los resultados de una investigación enfocada en la identificación de los factores que inciden en la decisión del estudiante subgraduado para mantenerse o no matriculado en los cursos a distancia en el Departamento de Administración de Empresas de una institución educativa post-secundaria en el sur de Puerto Rico.

Las variables dependientes consideradas en el estudio fueron la retención o deserción del estudiante en el curso a distancia. La retención se define operacionalmente como la decisión del estudiante en mantenerse matriculado y participando en el curso, mientras que la deserción se define operacionalmente como la decisión del estudiante en abandonar y no participar en el curso a distancia. Por otro lado, los factores determinados por situaciones personales, académicas, ambientales y sociales fueron considerados como variables independientes.

Un dato relevante y de trasfondo es que, al momento de la investigación, la universidad investigada contaba con una matrícula aproximada de 5,500 estudiantes de los cuales sobre 1,400 estaban inscritos en cursos a distancia en los niveles de primer y segundo año (codificación 1000 y 2000). La ausencia de estudios anteriores acerca del tema, dio paso a su necesidad particular de atender con prioridad el asunto de la retención. La razón para esto era sencilla y trascendental. La

institución, desde hace más de una década, confió su futuro en la educación a distancia, como el recurso principal de educación post secundaria para una sociedad que cambia como resultado de los avances tecnológicos.

Una revisión de la literatura corrobora que el tema ha sido poco estudiado y del cual se derivan muchas dudas y preguntas que no se han contestado aún. De acuerdo a McEwen & Gueldenzoph (2003), a medida que la educación superior aprovecha la oportunidad que ofrece la Internet como herramienta educativa, también debe prepararse para atender las altas tasas de abandono de los cursos en línea. Asimismo, Angelino, Williams y Natvig (2007) señalaron que encontrar maneras de disminuir las bajas en los cursos y programas a distancia, es crítico tanto desde el punto de vista económico como de calidad. Según estos autores, si las tasas de deserción son altas, la percepción es que la institución tiene un serio problema de calidad académica.

Otros investigadores, como Willging y Johnson (2004), señalaron que las razones que motivan a los estudiantes para darse de baja de cursos o programas a distancia son complejas, múltiples y están interrelacionadas. Estos destacaron que la tasa de deserción es una medida que define la efectividad de un programa en línea, donde su calidad podría determinarse según la tasa de estudiantes que culminen los cursos. Esto implica que altas tasas de deserción es un reflejo de un programa académico débil que impacta los esfuerzos de promoción y reclutamiento. Como un remedio inútil, algunas instituciones recurren a otros procedimientos para enmascarar o disfrazar las bajas. Asimismo, estos autores señalaron que las altas tasas de deserción implican un costo institucional muy alto en términos de la pérdida de tiempo, esfuerzo y dinero.

### **El Surgimiento de la Educación a Distancia**

El surgimiento de la modalidad a distancia, según Simonson, Smaldino, Albright y Zvacek (2006) data desde hace 160 años. En la medida en que emergieron nuevos avances tecnológicos,

surgió la etapa de la comunicación electrónica y, con esto, el interés de ampliar la cobertura de la educación para favorecer una mayor cantidad de estudiantes. El nacimiento de modalidades de educación virtual fue una respuesta natural a este evento tecnológico.

Varias teorías han especulado acerca del surgimiento de esta moderna expresión educativa. Entre las más conocidas está la de Holmberg (1995), quien presentó algunas razones para el establecimiento y adopción de un programa a distancia. En primer lugar está la posición institucional de contribuir a la realización de las metas de los adultos, quienes trabajaban y tienen otras responsabilidades familiares y compromisos. Asimismo, otra razón lo fue el deseo de las instituciones de servir a individuos y a la sociedad, al ofrecerles otras oportunidades de estudio a grupos desventajados y el deseo de apoyar la innovación educativa.

Asimismo, Stewart (2004) señaló la importancia de examinar las diversas situaciones que facilitan el acceso a los programas educativos virtuales, ya esto se convertía en un asunto de responsabilidad social. Simplemente porque el recurso tecnológico serviría para proveer beneficios significativos a poblaciones desatendidas. Entre estos segmentos poblacionales en desventaja predominan las personas con discapacidades físicas; las que están separadas geográfica y culturalmente; nativos americanos; latinoamericanos; residentes en poblaciones rurales de escasos recursos económicos; y otras con restricciones de género y ocupacionales. Mariani (2001), otro perito en la materia, indicó que esta modalidad de estudio permite al estudiante asistir virtualmente a cualquier universidad por más lejana que esté de su país. En esta misma línea de pensamiento, Salcedo (2009) señaló que la educación a distancia adquiere mayor relevancia cuando la institución define su misión y visión a partir de la función social de la modalidad y su carácter democrático.

Otro lente para examinar el surgimiento de esta modalidad lo brinda Mora (2006), quien señaló que las instituciones han identificado la educación a distancia como un producto con una

gran demanda y fácil de comercializar, pero existe un gran problema, la deserción del alumno. Como consecuencia postula que para evitar este efecto, es necesario analizar tres factores básicos que inciden sobre esta conducta. Inicialmente, se debe tomar en consideración las necesidades del cliente; luego definir su perfil; y, finalmente, identificar el nicho de mercado o grupo en particular al cual se dirigirá el producto. De acuerdo a Belcastro y Purslow (2006) el futuro de las instituciones educativas dependerá de su habilidad para conocer las necesidades de los estudiantes actuales mientras a la vez identifican las necesidades de los futuros estudiantes.

De la misma forma Mora (2006) ofrece otras guías que deben observarse en el proceso del mercadeo de la modalidad ante la guerra entre las instituciones educativas para captar estudiantes. La promesa de venderle al alumno la expectativa de que la educación a distancia es fácil y rápida; y luego, en el momento en que se enfrenta a la realidad, descubre que no es ni más fácil, ni más rápido que el presencial, lo llevará a desertar. En esencia se trata de que en esta modalidad el estudiante, tiene que adoptar un rol más activo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y esta es una posición, en la cual adolece de ciertas habilidades.

### **Una Nueva Categoría de Aprendizaje para un Estudiante no Tradicional**

Los diversos adelantos tecnológicos han expandido las oportunidades de acceso a la educación a distancia. Por lo que también, esto ha dado paso a la creación de una nueva categoría de aprendizaje (Herbert, 2006). Este nuevo estudiante que prefiere la educación a distancia es completamente diferente al estudiante tradicional que asiste al campus.

Es importante hacer notar que Halsne y Gatta (2002) identificaron en esta nueva categoría de aprendizaje un estudiante con características distintas en el estudiante tradicional, por lo que son necesarias nuevas estrategias dirigidas a enfrentar el problema de la retención.

### **Características Ideales del Estudiante a Distancia**

De acuerdo a Simonson et al, (2006) el estudiante matriculado en cursos a distancia debe estar comprometido con su aprendizaje; y, además, debe tener iniciativa, de modo que favorezca el autoestudio. Otras cualidades con las que debe tener contar es una actitud favorable; estar altamente motivado; estar dispuesto a asumir responsabilidades; tener habilidades cognitivas; y poseer experiencia en el aprendizaje a distancia y el uso de la tecnología.

El perfil de la población estudiantil en línea ha cambiado de un estudiante mayor de edad (21 años o más), que trabaja, orientado hacia sus metas e intrínsecamente motivado a uno que es diverso, dinámico, tentativo, joven y que responde rápidamente a los cambios tecnológicos según Dabbagh (2007). Desde el punto de vista pedagógico, para el autor este nuevo perfil implica considerables cambios pedagógicos que deben ser considerados para entender mejor el reto que representa esta población. Por lo que Dabbagh inserta otras características al perfil académico de este estudiante. Así que lo describe como un alumno que tiene un auto concepto académico fuerte; es competente en el uso de las tecnologías relacionadas a la comunicación y colaboración; entiende, valora y participa en el aprendizaje colaborativo y en la interacción social; posee fuertes destrezas interpersonales y de comunicación; y es autodirigido.

Milman (2009) indica no estar convencida de que estos estudiantes de hoy día son diferentes, sí destaca que la sociedad y las herramientas que tenemos disponibles hoy para aprender, enseñar, trabajar y comunicarnos son diferentes. Igualmente, Mora (2006) indicó que el alumno a distancia tiene un perfil diferente al tradicional, ya que cuenta con una madurez e historia vivencial lleno de experiencias, conocimientos, capacidades, hábitos, actitudes conductas e interés en su propio proceso de formación, características que mejoran dicho proceso, porque vinculan sus propias experiencias con la teoría, lo que hace más rico el aprendizaje, y de paso obliga al

profesor a contar con un perfil diferente del tradicional. Consiguientemente, este nuevo perfil del estudiante en línea implica la necesidad de un docente con un nuevo perfil, que de acuerdo a Campos, Brenes y Solano (2010), domine al menos los ámbitos tecnológico, pedagógico, social, investigativo y de liderazgo.

### **Elementos de Frustración del Estudiante en Línea**

El origen de la deserción del estudiante en línea es ocasionada, de acuerdo a Borges (2005), por situaciones graves o repetidas que tal vez no se han estudiado suficientemente. Es un proceso que le provoca frustración, que lo afecta y motiva a su abandono. Inclusive, se puede afectar la percepción que el estudiante tenga de la educación en línea y originar su rechazo. Lo que podría, además propiciar un desprestigio y daño a la imagen institucional.

Las investigaciones de Hara y Kling (1999) confirman lo anterior y especifican tres fuentes que producen la decepción. Por un lado se tienen los problemas tecnológicos que requieren apoyo técnico y la institución en ocasiones carece de este personal. Otro origen de esta conducta se produce cuando la retroalimentación es mínima y a destiempo de parte de los instructores. Así también, las instrucciones en los cursos y en los correos electrónicos son ambiguas. Este problema de comunicación no les permite avanzar en el curso y, por ende, los desmotiva.

Igualmente, algunos elementos de frustración son originados por el propio estudiante, por el docente y por la institución según Borges (2005). Entre los que son originados por el propio estudiante están no disponer de suficiente tiempo, bien sea una pobre organización personal, por responsabilidades familiares y laborales. Otra razón, es que sus expectativas son irreales al considerar que la educación en línea requiere poco esfuerzo o una mínima implicación. Al final son más de una decena de razones esbozadas por el autor que tienen su génesis en el propio estudiante.

En el caso de los elementos de frustración originados por el docente está no haber sido un estudiante en línea y experimentar lo que esto conlleva. No contestar las dudas o tardíamente, representa la acción más grave del docente que ocasiona que el estudiante no reciba instrucciones o dirección y no se sienta apoyado por el instructor. Otras razones, que son responsabilidad del docente, expresadas por el autor están enmarcadas principalmente en la escasa interrelación entre alumno - profesor, la estructura y requisitos de los cursos y la poca colaboración que el estudiante percibe en el proceso de aprendizaje.

Los elementos que abonan a la frustración del estudiante, y que son controlados por la institución educativa, están relacionados en esencia a la ayuda técnica deficiente que ocasiona graves dificultades que influyen poderosamente en el aprendizaje y la satisfacción del alumno. Otra razón es la ubicación en un curso en línea de un instructor que no posea las estrategias y habilidades que se deben emplear en el curso. Borges (2005) encontró otras razones institucionales que impactan la satisfacción de su cliente y provocan el efecto negativo de la deserción. Todas y cada una son necesario atender, de manera que sirvan de referencia a los funcionarios encargados de la educación en línea en las instituciones para enfocar sus planes estratégicos en esta área.

No obstante, Salcedo (2009) indicó que algunos estudiantes tratan de proteger su autoestima tratando de atribuir la deserción a presiones externas, en lugar de admitir sus deficiencias personales.

### **Estrategias y propuestas para aumentar la retención en línea**

Para mantener altas tasas de retención en línea, Restrepo (2005), recomendó estrategias de tipo preventivas y correctivas. Las preventivas están encaminadas a la dosificación de la información, lecturas y actividades; además, de la personalización del servicio e interacción con los estudiantes con el personal de apoyo técnico. Entre las estrategias correctivas, aludió



principalmente a la flexibilización del tiempo de los cursos, ampliando sus periodos de conclusión. También, recomendó promover la utilización de las comunidades virtuales para prevenir el aislamiento académico de los estudiantes y el manejo de ritmos diferenciados de aprendizaje.

Asimismo, Mora (2006) advirtió que las instituciones educativas son responsables de desarrollar estrategias para posicionar el producto de la educación en línea con ética, con profesores especializados y expertos en la educación a distancia, capacitándolos, de manera constante, que lo lleven a obtener un perfil autodidacta, disciplinado, que ame su trabajo y como consecuencia lo transmita al alumno, cambiando el rol del profesor de “estrella de la escena” a el “líder tras bambalinas”. Así, el alumno se convertirá en una persona activa, quien será el catalizador del proyecto. También sugirió que el profesor debe comprometerse a identificar a los alumnos que carezcan de habilidades para integrarse al modelo, para proporcionarles los elementos necesarios y provocar la interacción deseada entre estudiante-estudiante, estudiante-facilitador, facilitador-estudiante, dentro de un clima de amistad y colaboración. Esto podría evitar o minimizar la deserción, tanto del alumno como del profesor.

El aprendizaje colaborativo en un ambiente en línea es diferente al método tradicional en un salón de clases. Por este motivo Kieser y Golden (2009) destacan la necesidad de tomar en consideración en la preparación de cursos en línea, el tipo de diseño instruccional que utilizarán los profesores y el tipo de trabajo que realizarán los estudiantes. Asimismo, indicaron que la tecnología basada en la Web, provee la creación de herramientas colaborativas que resultan en actividades sincrónicas coordinadas.

De un estudio realizado por Yurselturk e Inan (2006) germinaron recomendaciones para los estudiantes a distancia y para sus diseñadores. Algunas de ellas sugieren que los estudiantes antes de comenzar un curso, deben estar bien informados sobre éstos, hacer arreglos para manejar

el tiempo efectivamente, tener control sobre el proceso de aprendizaje y ser activos en la búsqueda e investigación. La utilización adecuada de las herramientas tecnológicas y de comunicación en línea, asistir a las sesiones de Chat y participar de los foros de discusión son otras destrezas y competencias que deben tener dominio previo al momento de matricularse en el curso. Finalmente, saber interactuar con sus pares y profesores, al igual que estudiar a tono con los requisitos del curso como lo harían en un curso tradicional, son las claves para culminar con éxito el curso en línea.

Ahora está la otra cara de la moneda, los diseñadores de cursos. Los diseñadores de cursos en línea deberán analizar los estilos de aprendizaje de los estudiantes, conocer sus fortalezas y debilidades, proveerles orientaciones y consejería que exploren sus aspiraciones, sus motivaciones y su compromiso. Es imprescindible, además brindarles el apoyo personal y tutoría para fomentar su participación activamente, hacer relevante la experiencia del estudiante en el curso, monitorear el desempeño de los instructores, y rediseñar periódicamente el curso y contenido instruccional.

Por otro lado, Yoder (2005) destacó que se puede alcanzar un 100% de retención en los programas a distancia si les presta al estudiante la ayuda que necesita para hacer matrícula y completar el trámite de pago. Otras recomendaciones concuerdan con las manifestadas anteriormente por diversos investigadores del tema.

### **El modelo de retención de Bean y Metzner.**

En la investigación realizada por la autora de este artículo, se utilizó como base teórica el modelo de retención de Bean y Metzner (1985) que pretende explicar el proceso de agotamiento o deserción en los estudiantes universitarios no tradicionales. Según los autores, los factores institucionales, curriculares, políticos, económicos y sociales han permitido un gran incremento en la cantidad de estudiantes no tradicionales. Determinaron los investigadores que la diferencia entre el proceso de deserción del estudiante tradicional y no tradicional, es que los últimos son más

afectados por el ambiente externo, que por las variables de interacción social que afectan la deserción del estudiante tradicional. Estos estudiantes no están tan influidos por el ambiente social de la institución, y están más orientados hacia las ofertas académicas.

Según el modelo, la decisión del estudiante no tradicional para permanecer o abandonar el curso responde a cuatro grupos de variables. En primer lugar se tienen las variables de trasfondo tales como edad, género, lugar de residencia, meta educativa, carga académica, estado civil, ingresos, desempeño en la escuela superior, y etnia. Les siguen las variables académicas tales como hábitos de estudio, orientación académica, ausentismo, certeza en su carrera académica, y disponibilidad de los cursos. Las variables del ambiente como las finanzas, horas de empleo, estímulos externos, responsabilidades familiares y oportunidades de traslado son otro grupo; y últimamente se tienen las variables de integración social.

De acuerdo al modelo, los estudiantes no tradicionales son definidos como aquellos que tienen más de 24 años edad, que no viven en una residencia universitaria, que asisten a la universidad a tiempo parcial, o alguna combinación de esas tres situaciones. Bean y Metzner (1985) indicaron que existe una gran heterogeneidad en el estudiante no tradicional que dificulta desarrollar un perfil adecuado a este sector estudiantil. Esta heterogeneidad se debe a que estos estudiantes provienen de cualquier lugar, de zonas urbanas o zonas rurales, son pobres o ricos, negros, blancos o hispanos, de 18 años o mayores, no empleados o trabajando a tiempo completo o parcial, retirados, hombres o mujeres, con o sin dependientes, casados, solteros, o divorciados.

Según Bean y Metzner (1985) los estudiantes mayores tienen estructuras de apoyo diferentes a las de los jóvenes y, en consecuencia, tienen interacciones limitadas con otros grupos dentro de la comunidad universitaria. No obstante, tienen más apoyo fuera del ambiente académico debido a que sus amigos, familiares, y empleadores o empresarios, están fuera de la institución.

Esta realidad contrasta con la de los estudiantes tradicionales, para quienes el grupo de apoyo más importante está formado por sus pares y profesorado dentro del campus.

### **Preguntas de Investigación**

¿Qué factores personales, de interacción académica, ambiental y social motivaron al estudiante a darse de baja o permanecer en los cursos a distancia?; ¿qué otros factores inciden en la decisión del estudiante para mantenerse o abandonar los cursos a?; y ¿cómo contribuyen la interacción profesor-alumno y alumno-alumno con la permanencia o abandono del estudiante en los cursos a distancia? fueron las preguntas que sirvieron de mapa para encaminar esta investigación con relación a una muestra de estudiantes provenientes de una universidad localizada en la región sur de Puerto Rico.

### **Diseño de la Investigación**

La investigación se condujo mediante un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo-correlacional con un componente cualitativo que permitiera obtener datos sobre las tendencias, actitudes y percepciones de los participantes como factores que inciden en la permanencia o abandono en los cursos a distancia. A los estudiantes seleccionados en la muestra se le administró un cuestionario tipo encuesta vía Internet.

### **Sistema de Variables**

Las variables en esta investigación se establecieron con el propósito de presentar indicadores, características o atributos que ayuden a conocer o explicar los fenómenos relacionados a la deserción o retención de un estudiante a distancia. A continuación se muestran las definiciones operacionales de cada una de las variables utilizadas en esta investigación.

Variable Independiente	Definición Operacional
Personal o de trasfondo	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. género (femenino o masculino)</li> <li>b. edad (edad al momento de contestar el cuestionario)</li> <li>c. lugar de residencia</li> <li>d. meta educativa (grado académico que el estudiante espera alcanzar, asociado o bachillerato)</li> <li>e. promedio académico de escuela superior</li> <li>f. carga académica (número de créditos en los que usualmente se matricula el estudiante)</li> <li>g. ingresos (ingreso anual del estudiante)</li> <li>h. estado civil (casado(a), soltero(a) con o sin dependientes)</li> </ul>
Interacción académica	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. consejería académica (la percepción de los estudiantes sobre la calidad de los servicios de consejería académica que ha recibido en la institución)</li> <li>b. apoyo académico (la percepción de los estudiantes sobre la calidad de los cursos)</li> <li>c. hábitos de estudio (la percepción de los estudiantes sobre sus habilidades y destrezas de estudio)</li> <li>d. disponibilidad de cursos (la percepción de los estudiantes sobre la selección de los cursos y los horarios de los cursos)</li> </ul>
Interacción ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. finanzas (las percepciones del estudiante sobre su seguridad en cuanto a su habilidad para financiar sus estudios universitarios)</li> <li>b. horas de trabajo (número de horas semanales que trabaja el estudiante)</li> <li>c. apoyo externo (la percepción del estudiante sobre el grado de apoyo que recibe de otras personas tales como su cónyuge, hijos, amistades o patrono)</li> <li>d. responsabilidades familiares (percepción del estudiante sobre sus responsabilidades familiares y su relación con sus estudios universitarios)</li> </ul>
Interacción social	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. apoyo social (percepción del estudiante sobre la calidad de las interacciones informales que no son propias de un salón de clases tales como actividades extracurriculares, satisfacción con su vida social en el colegio o la universidad)</li> <li>b. interacción con la facultad (la percepción del estudiante sobre la calidad de las interacciones que ocurren entre el estudiante y el profesor para socializar informalmente o para discutir alguna situación o problema)</li> <li>c. interacción con compañeros (la percepción del estudiante sobre la calidad de las interacciones que ocurren entre el estudiante y los demás compañeros del curso para socializar informalmente o para discutir alguna situación o problema).</li> </ul>

Variable Independiente	Definición Operacional
Apoyo técnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. plataforma del curso- la percepción del estudiante sobre cuán amigable es la plataforma de Blackboard y la efectividad de las herramientas educativas que posee.</li> <li>b. orientación tecnológica- si el estudiante es orientado al comenzar el curso sobre los requisitos técnicos para acceder al curso.</li> <li>c. servicios estudiantiles- la percepción del estudiante sobre el apoyo que recibe de las diferentes oficinas que prestan servicios al estudiante a distancia.</li> <li>d. apoyo tecnológico (la percepción de los estudiantes sobre la calidad de los servicios de apoyo tecnológico que ha recibido en la institución)</li> </ul>
Resultados académicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. promedio universitario- promedio académico del estudiante al momento de contestar el cuestionario</li> </ul>
Resultados psicológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. compromiso con la meta- cuán decidido está el estudiante en continuar estudiando a distancia</li> <li>b. satisfacción – cuán satisfecho está el estudiante con la modalidad a distancia</li> <li>c. utilidad – cuán útil y beneficiosa el estudiante considera la modalidad a distancia</li> </ul>

## Participantes

**Población.** Los participantes de este estudio se extrajeron de una población de 796 estudiantes matriculados en una de las secciones de los cursos a distancia de los niveles 1000 y 2000 (correspondientes a los niveles de los cursos que generalmente toman los estudiantes en los primeros dos años de su carrera universitaria) durante el semestre académico (agosto-diciembre 2010).

**Muestra.** El tamaño de la muestra fue de 263 estudiantes. En el estudio se empleó el muestreo no probabilístico intencionado. De acuerdo a McMillan y Schumacher (2007) este tipo de muestreo permite que el investigador seleccione elementos particulares a partir de la población que será representativa o que proporcionará información sobre el elemento de interés. La ventaja del muestreo intencionado es que se puede generalizar a sujetos similares aunque resulta difícil de

generalizar a otros sujetos.

La muestra se determinó seleccionando los estudiantes matriculados en 31 de las secciones a distancia de los cursos 1000 y 2000 del Departamento de Administración de Empresas. La selección de los cursos 1000 y 2000, se hizo en consideración de un estudio realizado por Willging y Johnson (2004) donde se encontró que generalmente los estudiantes abandonan los programas a distancia después de completar los primeros cursos.

A los estudiantes se les administró un cuestionario cuyo nivel de confiabilidad se determinó calculando el Alfa de Cronbach (Hernández et al., 2006) el cual reflejó un .932 para todas las variables.

**Perfil de la muestra.** Un 70% (184) de la muestra estuvo representada por el género femenino mientras que un 30% (79) respondió al género masculino. Los rangos de las edades de los participantes fueron entre las edades de 21 a 24 años respondieron (57 estudiantes), entre las edades de 25 a 29 (62 estudiantes), entre 30 a 34 años (61 estudiantes), entre 35 a 39 años (42 estudiantes), entre 40 a 44 años (23 estudiantes) y de 45 años o más respondieron 16 estudiantes. Hubo dos (2) estudiantes menores de 21 años, aunque las listas fueron depuradas para eliminar los estudiantes que nacidos en o después del 1ro de septiembre de 1989, lo que hace especular que la fecha de nacimiento del estudiante estuviera errónea en las listas.

### **Instrumento**

La investigadora desarrolló el instrumento tipo encuesta, utilizando como marco conceptual el modelo de retención de Bean y Metzner (1985) y ampliando su alcance fundamentado en revisión de la literatura disponible sobre el tema y experiencia propia como estudiante y profesora de cursos en línea. Se tomaron en consideración todos los factores que emergieron de estos procesos y que se relacionan directamente con la retención y deserción del

estudiante a distancia.

El instrumento tipo encuesta que le fue administrado a los 263 estudiantes estaba compuesto de 51 ítems. De estos ítems, 12 estaban dirigidos a identificar los datos demográficos de los estudiantes participantes, 37 reactivos estaban diseñados para que fueran contestados utilizando la escala Likert que variaba desde *Totalmente de acuerdo* a *Totalmente en desacuerdo*. Además, se incluyeron dos preguntas abiertas para que el estudiante expresara su opinión en relación a los factores que los motivan para permanecer o abandonar un curso a distancia.

Se asignaron valores a las respuestas de los estudiantes mediante la escala Likert y posteriormente interpretar cada reactivo a base de la probabilidad de abandonar o permanecer en el curso, se utilizó la siguiente escala estableciendo rangos entre promedios: 4.51 a 5.00 (*mucha probabilidad*), 3.51 a 4.50 (*bastante probabilidad*), 2.51 a 3.50 (*alguna probabilidad*), 1.51 a 2.50 (*poca probabilidad*) y 1.00 a 1.50 (*ninguna probabilidad*).

Con el propósito de cumplir con los requerimientos éticos que conlleva una investigación que involucra individuos y de no exponer a los encuestados a ningún tipo de riesgo, el instrumento utilizado en el proceso de investigación fue sometido, revisado y aprobado por la Junta de Revisión Institucional (IRB). Además, se siguieron las normas establecidas por la Asociación Americana de Psicólogos (APA) y por la Collaborative Institutional Training Initiative (CITI) Program.

**Validez.** Una vez el instrumento fue construido, un panel de tres (3) expertos en las áreas de investigación del Programa de Educación a Distancia y en el ámbito de la retención de estudiantes universitarios hicieron la validez de contenido. El instrumento presentaba reactivos a los que le fueron asignados diferentes valores para obtener una descripción numérica de las tendencias, actitudes y opiniones de los participantes, que motivaban su permanencia o deserción



en los cursos en línea. Entre los factores considerados en las preguntas se consideraron datos demográficos, otros relacionados a la consejería académica, meta académica, apoyo tecnológico, hábitos de estudio, disponibilidad de cursos, carga académica, apoyo recibido, satisfacción, interacción y su utilidad, entre otros. Así también se incluyeron dos (2) preguntas abiertas para que el estudiante expresara su opinión en torno a los factores que motivaban su permanencia o abandono de los cursos a distancia.

**Confiabilidad.** En el instrumento utilizado en la investigación, el resultado del alfa Cronbach fue de .932 para todas las variables, por lo que hubo un alto grado de confiabilidad.

### **Análisis de Datos**

Luego de recopilados todos los datos se hizo un análisis para cada variable utilizando el programa computadorizado llamado *Statistical Package for Social Sciences* conocido como SPSS. Para presentar la información relacionada a cada una de las preguntas de investigación, se realizaron estadísticas descriptivas, o sea, media y desviación estándar, además de las pruebas *t*. Así también se hizo un análisis de regresión para determinar los factores principales que inciden en cada una de las variables, entiéndase, personales o de trasfondo, de interacción académica, de interacción ambiental y de interacción social.

## **Discusión y Análisis de los Resultados en Relación a las Preguntas de Investigación**

### **Resultados pregunta de investigación # 1**

Los resultados de esta investigación están dirigidos a responder las tres preguntas de investigación planteadas con respecto a estudiantes en una universidad localizada en la región sur de Puerto Rico. La pregunta de investigación #1 fue, ¿qué factores personales, de interacción académica, ambiental y social motivaron al estudiante a darse de baja o permanecer en los cursos a distancia?

Basado en los resultados obtenidos de las variables personales o de trasfondo, las relacionadas al género, edad, estado civil, ingreso anual, promedio de escuela superior y la escuela superior de la cual proviene el estudiante, en términos estadísticos no inciden en la decisión del estudiante para permanecer o abandonar un curso a distancia. No obstante, las variables relacionadas a la meta educativa, lugar de residencia y la cantidad de cursos a distancia que toma el estudiante, resultaron incidir en la decisión del estudiante para permanecer o abandonar un curso a distancia.

De los resultados relacionados a las variables personales se puede interpretar como razones de permanencia en los cursos, que una cantidad considerable de la muestra, en este caso un 39%, son residentes en los Estados Unidos y el extranjero. Por lo que se presume que los que contestaron que estudian a distancia por la flexibilidad de movilidad es por razones de que tienen mudarse continuamente de un lugar a otro, como una alternativa de mejorar su situación económica a través de otro empleo, son miembros de las Fuerzas Armadas o familiares de soldados, mientras que otros se han trasladado a la nación estadounidense en búsqueda de una mejor oportunidad de empleo. Esto coincide con Bright (2010) quien indicó que los estudios en línea permiten a los militares alcanzar sus metas académicas debido a la flexibilidad que los cursos ofrecen. Asimismo, Buttars (2011) señaló que los militares activos enfrentan retos educativos únicos como consecuencia de la movilidad constante que conlleva la vida militar.

Otros datos relacionados a las variables personales y de trasfondo que se destacan es la participación de un (70%) de féminas, versus un 30% de varones. Esto confirma lo señalado por la ITC (s.f.) que la mayoría de los estudiantes a distancia son del sexo femenino con responsabilidades familiares, y escogen esta modalidad por les proporciona el tiempo para atender a sus familias. Estos datos podrían interpretarse como razones para permanecer en los

cursos a distancia por parte del sexo femenino. Para Vásquez y Rodríguez (2007), en términos de la deserción por género, se observa una tendencia mayor para el género femenino, considerando el papel que juega la mujer en relación a la procreación y al cuidado de los hijos. Un análisis somero de este aumento en las estudiantes féminas a distancia y reflejado en esta investigación, puede ser un aspecto que amerite posteriormente realizar una investigación para conocer de los factores que motivan el acceso de este sector de la población universitaria.

Otros hallazgos de la investigación que no se reflejaron en la revisión de literatura, fue que algunos estudiantes expresaron como razones de permanencia para los cursos a distancia, el costo de matrícula en Puerto Rico como uno inferior a otras instituciones estadounidenses, además de tener la oportunidad de aprender en su idioma vernáculo, en este caso en español.

De la misma forma se destaca notablemente en este estudio, que un 78.2% de los estudiantes encuestados están matriculados a tiempo completo (12 créditos ó más), lo que contrasta con el modelo de Bean y Metzner (1985) el cual asume que los estudiantes se matriculan a tiempo parcial en cursos a distancia debido a que tienen que atender otras responsabilidades. Ese puede considerarse como un factor que influye en la permanencia en los cursos y se podría esperar de este grupo una marcada predilección por la modalidad de estudios a distancia, ya que la educación a distancia puede llegar al trabajador que no puede dejar su puesto de trabajo para tomar cursos tradicionales (Orabona, 2003).

**Variables Académicas.** En el caso de las variables académicas, tal, este estudio demostró que los factores académicos fueron estadísticamente significantes en la permanencia o abandono de los cursos. Los factores considerados fueron los relacionados a la percepción de los estudiantes sobre los servicios de consejería académica disponibles, la satisfacción en términos de la calidad de los cursos, los hábitos de estudio, en términos de habilidades y destrezas de

estudio y la disponibilidad de los cursos en términos de selección.

En cuanto a los servicios de consejería académica disponibles, el modelo de Bean-Metzner (1985) identifica este factor como uno notable y de retención, al auscultar si el estudiante ha hecho la selección correcta del programa académico, y así quedó demostrado en esta investigación. Amezcua (2004) indicó que la importancia de la consejería académica radica en evitar que los estudiantes tomen decisiones equivocadas tales como cambios de carrera o hasta la deserción, por lo que esta consejería debe ser vista como una tarea preventiva.

En relación a la satisfacción del estudiante con la calidad de los cursos a distancia, este factor resultó ser significativo y relevante en la decisión de permanencia o abandono de los cursos. En cuanto a los hábitos de estudio en términos de habilidades y destrezas, para los estudiantes a distancia es un factor que depende estrictamente del estudiante y los hallazgos del estudio indicaron que los cursos los han ayudado a ser autodisciplinados en sus estudios, además de que les ha estimulado su capacidad académica. Según Caraballo (2009), en la educación a distancia el estudiante se convierte en el verdadero protagonista de su proceso de aprendizaje y será responsable de regular su propio ritmo de trabajo. Esto, a diferencia de los procesos de consejería académica y la disponibilidad de cursos, representan elementos controlados por la institución, por lo que se podría decir que la retención y la deserción depende de estos elementos: estudiante, profesor e institución (esta última cómo facilitadora de servicios de apoyo). Esto confirma los hallazgos de Borges (2005) con respecto a los elementos de frustración presentados anteriormente en este artículo.

En relación al factor de la disponibilidad de horario de los cursos, este resultó tener significancia en la decisión del estudiante para permanecer o abandonar los cursos. Precisamente, esto confirma los resultados obtenidos por Willging y Johnson (2004) quienes identificaron la

flexibilidad del horario, la conveniencia y efectividad, así como la fácil adaptación con sus metas y su desarrollo profesional son razones para que los estudiantes se matriculen en cursos en línea.

Este factor de disponibilidad se podría relacionar directamente con los hábitos de estudio, ya que el curso puede estar disponible para su revisión cuando veces quiera y cuándo lo quiera el estudiante, por lo que es el estudiante quien decide su horario de estudio. No obstante, Vásquez y Rodríguez (2007) indicaron que la educación a distancia consiste de un modelo pedagógico en el que la responsabilidad recae básicamente en el estudiante, si éste no tiene compromiso e identificación con el programa de estudio entonces desertará. Así que los efectos de esta variable están sujetos a conocer cuánto tiempo el estudiante dedica al estudio por curso.

**Variables Ambientales.** Las variables ambientales no fueron significativas en la decisión del estudiante para permanecer o abandonar el curso. Estas variables estaban relacionadas a las percepciones del estudiante sobre su seguridad en cuanto a su habilidad para financiar sus estudios universitarios, el número de horas semanales que trabaja el estudiante, la percepción del estudiante sobre el grado de apoyo que recibe de otras personas tales como su cónyuge, hijos, amistades o patrono, y la percepción del estudiante sobre sus responsabilidades familiares y su relación con sus estudios universitarios.

No obstante, cabe destacar que hubo en los estudiantes cierto grado de indecisión en términos de determinar si contar con los recursos económicos suficientes para terminar su carrera universitaria represente una presión que pudiera obstaculizar sus estudios. Por otra parte, del estudio se desprende el hecho de que el estudiante siente que es apoyado por su familia en su empeño para continuar sus estudios. El modelo de Bean & Metzner (1985) relaciona la condición económica, trabajar largas horas, la pérdida del ánimo, las responsabilidades familiares y la posibilidad de un traslado, con la decisión de los estudiantes en desertar. Sin embargo, para el

estudiante a distancia estas condiciones han sido superadas gracias a los avances tecnológicos donde se puede estudiar y lidiar con estas situaciones al mismo tiempo. Esto es consistente con Holmberg (1995) quien postuló que la razón principal para el establecimiento de la educación a distancia, era contribuir en la realización de las metas de adultos que trabajan, que tienen responsabilidades familiares y otros compromisos.

Se podría concluir que en la virtualidad, el tiempo y el espacio es controlado por el estudiante y esto precisamente es lo que anula la incidencia de los factores ambientales como las razones expresadas anteriormente para abandonar los cursos a distancia. Esto quiere decir que una estructura de apoyo externa no es enteramente determinante para permanecer en un curso en línea.

**Variables Sociales.** Esta investigación reveló que las variables sociales inciden significativamente en la decisión de permanencia o abandono del estudiante a distancia. Estas variables están relacionadas a la percepción del estudiante sobre la calidad de las interacciones en el curso que pudieran ocasionar que se sienta solo o parte de una comunidad de aprendizaje; la retroalimentación que recibe del profesor del curso en relación a su progreso académico; la disponibilidad del profesor mediante las vías de comunicación que provee la plataforma del curso; y el entusiasmo que le transmite el profesor para continuar en el curso. El modelo de Bean & Metzner (1985) establece que las variables de interacción social del estudiante, tales como su participación en actividades extracurriculares, las amistades en el campus universitario, y la relación de los instructores con los universitarios son predictores importantes en la retención del estudiante. Estas variables sociales, se relacionan con el alcance y la calidad de la relación del estudiante con el sistema social del ambiente de la institución. Sin embargo, en esta investigación a diferencia a lo que describe el modelo Bean & Metzner (1985), se tomó en consideración el

aspecto social del estudiante en términos de sentirse parte de una comunidad virtual de aprendizaje, y de tener disponible al profesor mediante las vías de comunicación que provee la plataforma del curso.

Los resultados señalaron en relación al sentimiento del estudiante de sentirse solo o aislado, fue que la mayoría no se sienten solos. Igualmente, sienten que el profesor les trasmite entusiasmo para continuar en el curso y que está disponible. Así también coinciden en que reciben retroalimentación en un tiempo razonable sobre su progreso académico y se sienten parte de una comunidad virtual de aprendizaje. No obstante, este resultado contrasta con las respuestas a una de las preguntas abiertas donde se les preguntó qué factores los motivarían para abandonar los cursos a distancia. Los estudiantes manifestaron estar insatisfechos ante el escaso contacto que tiene el profesor con ellos que según Borges (2005) la presencia esporádica o nula del profesor, así también como la respuesta tardía de parte de éste, representan elementos de frustración al alumno y contribuye a su aislamiento.

Asimismo, contrario al modelo de Bean & Metzner (1985), se desprende de esta investigación que la mayor parte de las relaciones de integración social actualmente son de tipo virtual. Esta red social está fundamentada principalmente mediante las herramientas que provee la plataforma educativa que utiliza la institución bajo estudio, tales como foros de discusión, correo electrónico y chat.

## **Resultados pregunta de investigación # 2**

Para el análisis de los resultados obtenidos para la pregunta de investigación #2, ¿qué otros factores inciden en la decisión del estudiante para mantenerse o abandonar los cursos a distancia?, en primer lugar hay que señalar que durante el diseño de esta investigación y la revisión de literatura, emergió una variable distinta a las consideradas en el modelo de Bean &

Metzner (1985). La investigadora la identificó como variable de apoyo técnico. Esta inclusión estuvo fundamentada en la experiencia y rol de la investigadora como educadora y estudiante de cursos a distancia. Esta variable estaba relacionada a la percepción del estudiante sobre cuán amigable es la plataforma o aplicaciones del sistema operativo del curso (Blackboard) y la efectividad de las herramientas educativas que posee, como también si el estudiante es orientado al comenzar el curso sobre los requisitos técnicos para acceder al curso.

En los resultados obtenidos se encontró que todos estos aspectos son determinantes para los estudiantes permanecer o abandonar sus cursos en línea. Por eso es necesario que el estudiante conozca y entienda el manejo del curso, su construcción, la tecnología disponible para las evaluaciones y los servicios de la biblioteca virtual, entre otros. Además, de que Hara y Kling (1999) identificaron los factores incluidos en dicha variable como uno de los elementos que originan frustración en el estudiante a distancia.

En términos de las respuestas a las preguntas abiertas, las principales razones presentadas por los estudiantes como causas de permanencia fueron las siguientes:

1. La flexibilidad del tiempo a tono con las necesidades individuales para continuar con sus estudios y lograr un diploma.
2. La disponibilidad de los horarios de los cursos, lo que les permite entrar a éstos cuando quieran y cuántas veces lo consideren necesario.
3. La flexibilidad de movilidad que proveen los cursos en términos de accesibilidad para estudiantes que tienen que mudarse continuamente.
4. La alternativa de completar una carrera y mejorar su situación económica en términos de buscar, permanecer o ascender en un empleo.
5. La ventaja de poder estudiar en el idioma español, aún cuando tenga que vivir en un país



donde no se habla ese idioma.

6. Oportunidad de estudiar desde la casa y cumplir con responsabilidades familiares.

7. Conveniencia económica y logística, como por ejemplo que no se incurre en gastos de transportación, vestimenta y alimentos obviamente al no tener que salir de sus hogares.

8. Calidad del profesor asignado al curso, el cual posee un buen dominio de la materia y del proceso que implica la educación a distancia.

9. Representa una forma factible de balancear los estudios, la familia y el trabajo.

Por otro lado, las principales razones presentadas por los estudiantes como causas de abandono fueron las siguientes:

1. Poca disponibilidad y motivación que reciben del profesor, no entienden el material del curso y no tienen a alguien que se lo explique.

2. Tomar el curso en línea por obligación al no estar disponible en la modalidad presencial.

3. Dificultad para tomar exámenes custodiados, si el curso es a distancia consideran ilógico tener que asistir a un centro establecido para tomar dichos exámenes.

4. Escasos o ausencia de recursos económicos.

5. Poco tiempo disponible versus la excesiva carga académica del contenido y actividades de algunos cursos en relación al tiempo disponible para entrega.

6. Pobre calidad del profesor asignado al curso.

7. Adecuacidad del horario de los centros para hacer exámenes custodiados en ocasiones tiene conflicto con el horario disponible de los estudiantes.

8. Diseño instruccional inadecuado para los cursos que conllevan manejo de destrezas y razonamiento matemático.

9. La poca interacción con los compañeros del curso.

### **Resultados pregunta de investigación # 3**

Los resultados y análisis de la pregunta de investigación #3, ¿cómo contribuyen la interacción profesor-alumno y alumno-alumno con la permanencia o abandono del estudiante en los cursos a distancia?, refleja que la interacción entre profesor y alumno tuvo una alta significancia en la decisión del estudiante para permanecer o abandonar un curso a distancia. Algunos de los reactivos aseveraban de manera positiva la disponibilidad del profesor, el entusiasmo que los profesores les transmiten para continuar en el curso y el sentirse parte de una comunidad virtual de aprendizaje. Estos reactivos fundamentan la importancia de que el factor interacción profesor y alumno es un predictor fuerte para la retención o deserción de los estudiantes virtuales.

Sin embargo, esta interacción contrasta con los comentarios de los estudiantes para la segunda pregunta abierta. Algunos estudiantes expresaron su insatisfacción ante el escaso contacto que tienen con el profesor. Específicamente, expresaron aquellos aspectos donde es necesaria una comunicación entre alumno y profesor para atender asuntos como lo es la clarificación de dudas, contestación de preguntas y tiempo para informar los resultados de las evaluaciones, en resumen, una retroalimentación oportuna. A tono con lo expresado por algunos estudiantes, la pobre comunicación representa un fuerte factor de abandono en los cursos a distancia, por lo que será necesario que los profesores atiendan sus necesidades de comunicación. Algunos de los comentarios vertidos por los estudiantes (*at verbatim*):

“...no me gusta el hecho de que cuando tengo dudas no tengo quien me explique..., me siento que no tengo apoyo de los profesores, en especial cuando hay exámenes y asignaciones, los cuales no son corregidos a tiempo para yo autoevaluarme y así poder progresar..., muchos profesores no ayudan a los estudiantes al no responder las preguntas..., me interesaría que los profesores sean más comunicativos con los estudiantes..., el abandono del profesor en cuando a la comunicación..., el que siga fallando la comunicación entre profesor y estudiante..., frustración al ver que algunos

profesores no responden..., algunos profesores actúan con tremenda frialdad, tan fríos como el espacio y la distancia que nos separa”.

Todas las respuestas expresadas anteriormente concuerdan con las presentadas por Borges (2005) cuando describió los elementos de frustración de los estudiantes a distancia ocasionados por el docente. Asimismo, Yoder (2005) indicó que uno de los factores que ha impulsado al estudiante a perseverar en los cursos a distancia es cuando recibe una retroalimentación oportuna y frecuente de parte de los instructores. La particularidad de que la comunicación en la modalidad a distancia es asincrónica, distinta a la comunicación en cursos presenciales, exige mucha más responsabilidad del profesor que lo típico de un salón de clases presencial, porque si el estudiante se siente solo puede optar por abandonar el curso.

Esto también es apoyado por Sheridan y Kelly (2010) quienes señalan que los alumnos valoran una oportuna información y retroalimentación de parte del profesor. Como parte de este aspecto, Lauron (2008) también señaló que la colaboración es una estrategia que debe ser utilizada efectivamente para mejorar la calidad de la educación en los ambientes del aprendizaje en línea y evitar la deserción.

Sin embargo, la interacción entre alumno-alumno como un factor de permanencia o abandono para los cursos a distancia, no tuvo significancia en términos de su decisión de permanecer o abandonar los cursos en línea. No obstante, el estudio destaca que para los estudiantes la colaboración con sus compañeros es considerada como valiosa, sin embargo, no representa un factor para tener éxito en el curso. En las contestaciones a las preguntas abiertas consideradas en la investigación, el estudiante no presentó opinión alguna en términos de su interacción con sus compañeros como factor para permanecer o abandonar el curso. Este resultado coincide con Tinto (1975) quien indicó que la interacción social entre los compañeros

del curso ayuda a la integración social pero tiene menos efecto en la deserción que la interacción con la facultad.

## **Conclusiones**

A través de la investigación realizada se concluye que la mayoría de los estudiantes permanecen en los cursos a distancia por la flexibilidad que ofrecen los cursos en términos de tiempo y disponibilidad por razones ampliamente presentadas en este estudio. Este factor estuvo ligado a la accesibilidad de los cursos en términos de espacio al no tener que asistir a un salón de clases presencial. Según los estudiantes que presentaron la accesibilidad como una ventaja, manifestaron que mediante los cursos a distancia pueden estudiar accediendo a estos desde la comodidad de su hogar mientras cumplen con sus responsabilidades familiares, y sobre todo, pueden acceder desde cualquier lugar por lejos que sea. Algunos de los comentarios presentados (*at verbatim*) por los estudiantes fueron:

“...se me es muy factible los cursos a distancia ya que los amoldo a mi disponibilidad de tiempo ya que trabajo a tiempo completo y tengo 2 dependientes a los que tengo que hacerle las asignaciones y se me hace difícil ir a la universidad..., ...la flexibilidad, la gran disponibilidad de cursos en línea que presencial no tiene disponibles, la tranquilidad de estudiar y hacer tus trabajos a tu tiempo y ritmo..., ...la comodidad que me provee para realizar los asuntos que mi vida familiar exige..., ...el manejo adecuado del tiempo de acuerdo a mis necesidades personales..., ...la facilidad de poder trabajar y estudiar a la misma vez..., ...puedo acceder cuantas veces quiera”.

Así también, esta investigación demostró que la modalidad a distancia les ha permitido alcanzar un balance entre su hogar, su empleo y estudios. Además, sostienen que las herramientas, materiales y actividades de aprendizaje han logrado facilitar su entendimiento y estimular su capacidad académica.

En términos de los factores que propician el abandono de los cursos, de la investigación se destacó principalmente el poco apoyo o ausencia de los profesores durante el periodo del

curso. Así también que existe falta una de interés en los profesores y esto ocasiona que se sientan desatendidos y solos en el proceso de aprendizaje. De acuerdo a Angelino, Williams y Natvig (2007) la meta de un profesor debe ser desarrollar relaciones con sus estudiantes en las que estos se sientan cómodos en el ambiente, facilitando la integración y colaboración entre estudiante-estudiante de modo que unos aprendan de los otros y expandan la base de los conocimientos juntos.

Otros factores que propician el abandono de los cursos que también tuvieron predominancia en la encuesta fue el tener que tomar exámenes custodiados y la falta de recursos económicos. Finalmente, se desprende de la investigación que la falta de recursos económicos les imposibilitaría a los estudiantes alcanzar su meta académica.

### **Implicaciones de los Resultados**

Este es el primer estudio que se ha realizado sobre los factores que inciden en la decisión de los estudiantes a distancia para permanecer o abandonar los cursos, tanto en la institución investigada como en el país donde se realizó la investigación. Los resultados obtenidos levantan una alerta en la institución investigada para que se tomen los correctivos necesarios con el fin de atender los aspectos señalados por los estudiantes como elementos que inciden en su decisión de abandonar los cursos. Los aspectos que inciden en abandono de los cursos involucran la interacción de la facultad y los servicios de apoyo técnico. De la investigación se desprende que el estudiante a distancia es uno muy diferente al tradicional el cual requiere de una mayor interacción social y apoyo técnico en su empeño por alcanzar sus metas académicas.

Los factores predominantes identificados como causas para la retención o deserción de los cursos en línea en esta investigación deben ser útiles y sirven la base para el diseño de planes estratégicos y tácticos en las áreas de mercadeo, diseño de cursos, selección de facultad y

desarrollo tecnológico de las instituciones que han puesto sus esperanzas en el futuro de la educación a distancia. Además señalan que existen otras implicaciones para la institución investigada, las cuales tienen como propósito lograr una mejor retención y evitar la deserción de estudiantes como bien ha expuesto Yoder (2005). A tenor con esto se ofrecen a continuación algunas de las recomendaciones:

1. Promover una mayor presencia del profesor en los cursos a distancia, de modo que se fomente la interacción entre profesor y estudiante ya que el estudiante manifestó sentirse solo ante la escasa y en ocasiones nula presencia del profesor.
2. Evaluar la selección de los profesores que enseñarán los cursos a distancia de modo que tengan un compromiso genuino de acuerdo a las expectativas de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, esto es reconociendo que las exigencias de esta modalidad son distintas en relación a la modalidad presencial.
3. Asegurar que los profesores sean capacitados en el uso de la tecnología y redacción, así como en la plena utilización de las herramientas de interacción que provee la plataforma del curso.
4. Considerar en el diseño de los cursos, parámetros más rigurosos que aseguren lo siguiente: una dosificación adecuada de información, lecturas y actividades, de modo que el estudiante no se sienta sobrecargado; incluir recursos audiovisuales, esto es, sonido e imagen de modo que el estudiante no se sienta solo; tratar en la medida que sea posible, que el profesor que diseña el curso sea el mismo que imparta su instrucción de modo que pueda actualizar el curso constantemente; además considerar un diseño instruccional adecuado para los cursos que conllevan manejo de destrezas y razonamiento matemático.
5. Utilizar las razones identificadas para permanecer en un curso en línea, tales como la

accesibilidad que ofrece la educación a distancia, como parte de las estrategias de mercadeo para esta población estudiantil.

6. Asegurar la capacitación del estudiante en el uso de la biblioteca virtual y otros servicios de apoyo a la enseñanza.

7. Asegurar el cumplimiento en el área de Consejería profesional de modo que se pueda hacer una intervención temprana entre el profesor y el estudiante para evitar una posible deserción (el profesor debe solicitar la intervención del consejero una vez detecte el alejamiento del estudiante y a su vez, el consejero tomar la acción necesaria).

8. Evaluar la necesidad real y la administración de los exámenes custodiados para evitar que el estudiante tenga que asistir a un centro para tomar dichos exámenes.

9. Fomentar el aspecto social entre los estudiantes del curso.

10. Destacar personal dedicado a satisfacer las quejas de problemas tecnológicos que requieren redes de apoyo técnico en asuntos académicos, administrativos y estudiantiles en horario 24/7.

11. Evaluar los horarios de los centros autorizados para la administración de los exámenes custodiados de modo que respondan a las necesidades de esta población estudiantil.

Por otro lado, la investigación permitió la actualización del modelo teórico utilizado de Bean & Metzner (1985). Ya que dicho modelo solamente contemplan únicamente variables para las categorías personales o de trasfondo, de interacción académica, ambiental y social. No obstante, en esta investigación se incluyó la categoría de apoyo técnico descrita en el análisis de los resultados en donde todos los reactivos incidieron en la decisión del estudiante a distancia para permanecer o abandonar los cursos.

## **Limitaciones**

En la investigación realizada, los siguientes elementos representaron limitaciones potenciales del estudio. En Puerto Rico no existen estudios previos sobre el tema investigado, por lo que no existe un marco de referencia sobre los factores que puedan incidir en la decisión del estudiante a distancia para permanecer o abandonar los cursos.

Así también, la redacción y validez de los reactivos considerados en la investigación representaron una limitación debido a que no existían instrumentos relacionados al tema investigado. Por eso fue necesario asegurar la inclusión de todos los elementos considerados en el modelo utilizado como marco teórico, de modo que pudieran proveer los datos necesarios para contestar las preguntas de investigación.

Los hallazgos y conclusiones que se presentan en este estudio están basados en una muestra que alcanzó un 33%, lo que presume que ese porcentaje no necesariamente representa el sentir u opinión general de todos los estudiantes matriculados en cursos a distancia.

Por otro lado, el modelo utilizado como marco teórico en la investigación de Bean & Metzner (1985) se remonta a tres décadas atrás por lo que no necesariamente se ajusta al estudiante no tradicional actual. Luego de una revisión de dicho modelo, se puede inferir que éste no fue preciso en establecer diferencias entre unas causas o posibles patrones de retención o deserción entre un estudiante tradicional o no tradicional.

Así también, de acuerdo a las referencias presentadas en el modelo de Bean & Metzner (1985), aparentemente el modelo se basó en la recolección de datos recibida de varias instituciones universitarias, por lo que se presume y se presenta la interrogante de que tal vez no hubo un patrón uniforme para recopilar los datos en las instituciones participantes.



## **Recomendaciones**

De acuerdo a los hallazgos y conclusiones en este estudio, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Realizar otros estudios similares para otros términos y departamentos académicos dentro de la misma institución investigada.
2. Validar los hallazgos de este estudio con otras instituciones educativas del mismo país que ofrezcan estudios a distancia.
3. Realizar estudios longitudinales para observar el efecto acumulativo o comportamiento de las diferentes categorías de variables.
4. Realizar otros estudios con diseños cualitativos para auscultar otras variables no contempladas en el modelo utilizado en este estudio y que puedan ser insertadas en éste.
5. Replicar este estudio con la inclusión de una dimensión mental sobre cómo el estudiante enfrenta las diversas situaciones o retos que se le presentan y cómo esto afecta su estado de ánimo y nivel de disciplina para ser exitoso en un curso a distancia. Además de incluir la variable de apoyo técnico mencionada en esta investigación.
6. Incluir el estatus de viudo(a) con o sin dependientes como parte del estado civil. Esta limitación fue detectada durante la investigación. Sin embargo, se presume que aún en el piloto, el cual no se pudo concretar toda vez que no hubo una participación razonable de estudiantes, no se hubiera podido detectar ya que solamente hubo un participante que se identificó con dicho estatus.
7. Separar las variables de trasfondo de las demográficas, ya que la literatura señala que existen notables diferencias demográficas entre los estudiantes a distancia y los estudiantes tradicionales.

8. Considerar investigaciones donde se pueda identificar cuánto tiempo el estudiante dedica al estudio por curso. Esto se debe a que la educación a distancia consiste de un modelo pedagógico en el que la responsabilidad recae básicamente en el estudiante, si éste no tiene compromiso e identificación con el programa de estudio, entonces desertará.

9. Hacer estudios en cada término académico sobre las tasas de retención y deserción en cada curso, esto permitirá dar seguimiento a los cursos más afectados por la deserción.

### Referencias

- Amezcuca Ornelas, A. (2004). *Prueba de Intereses Vocacionales, una herramienta de apoyo en la elección de cambios de carrera del Tecnológico de Monterrey, y su proceso de confiabilidad*. Recuperado de <http://www.mty.itesm.mx/rectoria/dda/rieee/pdf-II/s5/06DAAdrianaAmezcucaFinal.pdf>
- Angelino, L., Williams, F. & Natvig, D. (2007). Strategies to engage online students and reduce attrition rates. *The Journal of Educators Online*, 4(2). Recuperado de <http://www.thejeo.com/Archives/Volume4Number2/Angelino%20Final.pdf>
- Bean, J. P. & Metzner, B. S. (1985). A conceptual model of nontraditional undergraduate student attrition. *Review of Educational Research*, 55(4), 485-540.
- Belcastro, A. & Purslow, V. T. (2006). *An integrative framework: Meeting the needs of the new-traditional student*. (No. de servicio de reproducción de documentos de ERIC ED 495 297).
- Borges, F. (2005, Mayo). La frustración del estudiante en línea. Causas y acciones preventivas. Digithum. *Revista electrónica de los Estudios de Humanidades y Filosofía de la UOC*. 7(2005, Mayo). Recuperado de <http://www.uoc.edu/digithum/7/dt/esp/borges.pdf>
- Bright, N. (2010, June 2). *Online College Allows Education Anywhere the Military Life Takes You*. Recuperado de <http://ezinearticles.com/?Online-College-Allows-Education-Anywhere-the-Military-Life-Takes--You&id=4406144>
- Buttars, B. (2011). Military online courses are the perfect way to earn a degree. Recuperado de <http://www.buzzle.com/articles/military-online-courses-are-the-perfect-way-to-earn-a-degree.html>
- Campos Céspedes, J., Brenes Matarrita, O. y Solano Castro, A. (2010). Competencias del docente de educación superior en línea. *Actualidades Investigativas en Educación*, 10(3), 1-19.

- Caraballo Pagán, O. (2009). La educación a distancia: hacia un aprendizaje autodirigido. Recuperado de [http://www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/Caraballo\\_Pagan--.pdf](http://www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/Caraballo_Pagan--.pdf)
- Dabbagh, N. (2007). The online learner: Characteristics and pedagogical implications. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 7(3), 217-226.
- Halsne, A. & Gatta, L. (2002). Online vs. traditionally-delivered instruction: A descriptive study of learner characteristics in a community college setting. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 5(1). Recuperado de <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/spring51/halsne51.html>
- Hara, N. & Kling, R. (1999, December). Students frustrations with a web-based distance education course. *First Monday*. 4(12).
- Herbert, M. (2006). Staying the course: a study in online student satisfaction and retention. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 9(4).
- Holmberg, B. (1995). The evolution of the character and practice of distance education. *Open Learning*, 10(2), pp. 47-53.
- ITC (s.f.) *ITC's definition of distance education*. Recuperado de <http://www.itcnetwork.org/definition.htm>
- Kieser, A. L. & Ortiz Golden, F. (2009). Using online office applications: collaboration tools for learning. *Distance Learning*, 6(1), 41-46.
- Lauron, A. G. (2008). Fostering collaboration to enhance online instruction. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 9(2), 109-122.
- Mariani, M. (2001). Distance learning in postsecondary education: learning whenever, wherever. *Occupational Outlook Quality*, 45(2), pp. 2-9.
- McEwen, B. & Gueldenzoph, L. (2003). *Retaining your online students*. Recuperado de <http://www.osra.org/2003/mcewen.pdf>
- McMillan, J. H. y Schumacher, S. (2007). *Investigación educativa*. (5ta ed.). Madrid, España: Pearson Education, S. A.
- Milman, N. B. (2009). Are students today really different? *Distance Learning*, 6(2), 59-61.
- Mora, S. (2006). *La educación a distancia una herramienta alterna para el desarrollo de los individuos durante toda la vida*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/canales6/eco/educacion-a-distancia-y-el-desarrollo.htm>
- Orabona Ocasio, A. (2003). *El diseño instruccional como base para el desarrollo del currículo a distancia: un estudio exploratorio*. Disertación doctoral publicada, Universidad de Puerto

Rico, Río Piedras, Puerto Rico.

- Restrepo, B. (2005). *Consideraciones sobre el aseguramiento de la calidad en la educación virtual*. Recuperado de [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-86323\\_archivo.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-86323_archivo.pdf)
- Salcedo, A. (2009). Consideraciones fundamentales sobre la deserción de estudiantes en programas de Educación a Distancia. *Revista Academia y Virtualidad*, 2(1), pp. 7-15.
- Sheridan, K. & Kelly, M. A. (2010). The indicators of instructor presence that are important to students in online courses. *Journal of Online Learning and Teaching*, 6(4), pp. 767-779.
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M. & Zvacek, S. (2006). *Teaching and learning at a distance: Foundations of distance education* (3rd ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Stewart, B. L. (2004). Online learning: a strategy for social responsibility in educational access. *The Internet and Higher Education*, 7, pp. 299-310.
- Tinto, V. (1975). Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*, 45(1), pp. 89-125.
- Vásquez Martínez, C. R. y Rodríguez Pérez, M. C. (2007). La deserción estudiantil en educación superior a distancia: Perspectiva teórica y factores de incidencia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 37(3-4), pp. 107-122.
- Willging, P. A. & Johnson, S. D. (2004). Factors that influence students' decision to drop-out of online courses. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 8(4), pp. 105-118.
- Yoder, M. B. (2005). *Supporting online students: strategies for 100% retention*. En: 19th Annual Conference on Distance Teaching and Learning, Cambridge, MA. Recuperado de [http://www.uwex.edu/disted/conference/Resource\\_library/proceedings/03\\_87.pdf](http://www.uwex.edu/disted/conference/Resource_library/proceedings/03_87.pdf)
- Yukselturk, E. & Inan, F. (2006). Examining the factors affecting student dropout in an online learning environment. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 7(3). (No. de servicio de reproducción de documentos de ERIC ED 494 345).