

Características de ingreso, permanencia y graduados en las carreras de Medicina, Enfermería y Finanzas y Banca de la Universidad de Panamá, años: 2010 – 2016.

Maura E. Núñez
Flores

Gloriela H. de
Rengifo*

* Facultad de
Economía.
Universidad de
Panamá.

Profesoras:
profesoramn@hotmail.com
glorielahv@hotmail.com

**Fecha de
Entrega:**
Febrero de 2017.

**Fecha de
Aceptación:**
Abril de 2017.

Resumen

El presente artículo describe los principales indicadores académicos de los estudiantes de tres carreras seleccionadas en la Universidad de Panamá. Los indicadores considerados fueron el porcentaje de los alumnos que ingresaron, graduados, desertores y los que se encuentran en rezago escolar. El seguimiento de los estudiantes correspondió a un total de 4 122 alumnos evaluados en cuatro cohortes reales 2000-2006; 2003-2009; 2008-2014 y 2010-2016 con una duración de siete años en las carreras de Medicina, Enfermería y Finanzas y Banca. Se encontraron los siguientes resultados para la cohorte 2010-2016 transcurrido un año después del plan de estudio en titulación y abandono en el primer semestre. En Medicina resultó 63.1% y 25%; en Enfermería 59.4% y 23%; mientras que en Finanzas y Banca 14% y 60%, respectivamente. Los resultados evaluados destacan la importancia de factores económicos, laborales e institucionales que inciden en el atraso, abandono y eficiencia terminal en las carreras analizadas.

Palabras clave

Desertores, eficiencia terminal, estudio longitudinal, seguimiento de estudiantes, rezago escolar.

Abstract

This article describes the main academic indicators of students of three selected careers at the Universidad de Panamá. The indicators considered include the percentage of students who entered, graduates, dropouts, and those who are in school lag. The surveyed population accounted for a total of 4 122 students analyzed in four real cohorts 2000-2006, 2003-2009, 2008-2014, and 2010-2016 with a duration of seven years and focused in the Medicine, Nursing, and Finance and Banking careers. We found the following results for the 2010-2016 cohort, after a year passed of the study plan regarding graduate and dropout rates, the outcomes in the first semester in Medicine were 63.1% and 25%; in Nursing 59.4% and 23%; while in Finance and Banking 14% and 60%, respectively. The evaluated results highlight the importance of the economic, labor and institutional factors that have an impact on the school lag, school dropouts and graduation rates of the analyzed careers.

Keywords

Dropouts, graduation rate, longitudinal study, follow-up of students, school lag.

Introducción

Las innovaciones en ciencia y tecnología con aplicaciones en los diversos campos del conocimiento, acaecidas en las postrimerías del siglo XX, determinan los nuevos retos en el mundo globalizado del siglo XXI, lo que lleva a nuevas formas de organización para atender esos cambios, que son complementados a través de sus principales componentes: el capital humano, el proceso de globalización, así como los avances acelerados y desmesurados de la sociedad del conocimiento.

Avanzar en este sentido requiere de una vinculación efectiva entre las instituciones educativas, el personal docente, el mercado laboral y las características de los propios estudiantes que ingresan a las instituciones de educación superior. El estudio se realiza en la Universidad de Panamá, centro educativo de mayor cobertura en el país, representa el 40% de la matrícula total de la educación superior, con un registro total de estudiantes de pregrado de 58 189 en el primer semestre de 2016 en las diferentes disciplinas que oferta. La mayoría de sus estudiantes son de escasos recursos y el 80% proviene de colegios oficiales, adicionalmente, en muchas carreras se permite el ingreso a la institución con índice de admisión menor del establecido.

Debido al tamaño de su matrícula, presenta diversos problemas organizacionales y uno de ellos es que se desconocen los principales indicadores académicos de los estudiantes en las diferentes carreras y se adolece de un programa de retención estudiantil efectivo para la aplicación de políticas en la educación superior.

El propósito de este artículo consiste en conocer los indicadores académicos de las trayectorias de los estudiantes en cohortes reales de siete años en las carreras seleccionadas. Los estudios de cohortes reales se realizan muy poco por el arduo

trabajo y lo costoso de su realización. La mayoría de los estudios previamente realizados sobre eficiencia terminal están basados en cohortes aparentes que es muy fácil de realizar, no obstante, pueden arrojar resultados engañosos no aptos para la toma de decisiones.

La Universidad de Panamá no cuenta con informes sistemáticos sobre el rendimiento académico de sus estudiantes en cohortes reales. Una propuesta que guíe el diseño y desarrollo de verdaderas experiencias de aprendizaje de acuerdo a la transformación curricular y al modelo educativo propuesto por la institución.

Este escenario impulsa el interés por conocer algunos indicadores académicos; entre los principales se escogieron: ingreso, deserción, rezago, titulación, el tiempo para titularse y eficiencia terminal de los alumnos de las carreras de Medicina de 1, primer y segundo semestre, Enfermería y Finanzas y Banca a nivel licenciatura que oferta la institución. En el estudio se analizan los antecedentes académicos, las variables socioeconómicas y la trayectoria de los estudiantes en las carreras seleccionadas en cuatro cohortes reales 2000, 2003, 2008 y 2010.

El conocer los indicadores del rendimiento académico de los estudiantes puede ayudar a conformar un diagnóstico institucional que permita explicar el porqué de los resultados del presente estudio, así mismo proponemos que para discernirlo requerimos ampliar el trabajo involucrando otros factores tanto personales y económicos de los estudiantes integrando la parte docente y administrativa para un análisis óptimo de la trayectoria de los alumnos desde un enfoque multifactorial, dado que reconocemos que la perspectiva de análisis del estudio de seguimiento de los estudiantes establece que las causas son multivariadas.

Sin embargo, los resultados del presente artículo permitirán que la Institución disponga de un estudio confiable y útil para el desarrollo de programas de prevención de dificultades y aplicación de programas remediales, con la finalidad de ayudar al alumno y contribuir al fortalecimiento de los indicadores académicos en las carreras seleccionadas en la Universidad de Panamá, en términos de mejorar la calidad de la educación y de la formación de sus titulados, respondiendo a las demandas del mercado de trabajo y de la sociedad.

La Escuela de Medicina se constituye en Facultad en 1953. La última actualización al plan de estudios se realiza en el año 2013. Los estudios de esta profesión se han constituido en el tiempo en una de las carreras emblemáticas de mayor prestigio en la Institución y en el país. El plan de estudios contiene la siguiente estructura: asignaturas básicas en los dos primeros semestres, el preclínico del III al VI semestre y del VII al XII la etapa clínica. En la carrera se realizan esfuerzos institucionales para mantener un mínimo de facilidades que coadyuven a la convivencia estudiantil. La Asociación de Estudiantes realiza un conjunto de actividades diversa naturaleza, que contribuyen a la formación de los estudiantes y hace fructífera la convivencia estudiantil.

La Escuela de Enfermería se inicia en Panamá en 1908, incorporándose a la institución en 1963 y es elevada a facultad en 1985. La última modificación del plan de estudios se registra en el año 2010 con ajustes en 2013. En esta carrera existe una coordinación operativa académica entre los profesores y los estudiantes para detectar debilidades en el desarrollo de las actividades académicas. Se mantiene una comunicación digital de todas las actividades a realizarse durante el año con la participación de estudiantes y profesores que contribuyen a la integración de los valores y persistencia a lograr la titulación.

El surgimiento de la carrera de Finanzas y Banca se vincula al comportamiento económico del país. El establecimiento del Centro Bancario Internacional en Panamá lleva a intensificar las actividades bancarias, financieras y comerciales durante las décadas de los setenta y ochenta, que deja sentir requerimientos en el mercado laboral de profesionales en los campos financieros y bancarios. En este contexto se aprueba la Carrera de Finanzas y Banca en el año 1996, adscrita a la Facultad de Economía. La actualización del plan de estudios se registra en 2013 y presenta ajustes en el 2015. En esta carrera se desarrolla el Programa Institucional de Acompañamiento Psicológico de Tutoría Académica (PIAPTA) en los estudiantes diurnos desde el año 2010.

El estudio inicia con la introducción, seguido del estado del arte en las que se centra mayormente en los trabajos de los modelos de Tinto de y Latiesa. En tercer lugar, se presenta la metodología utilizada. Se continúa con los resultados, en este acápite se presenta el proceso de admisión, las características socio-económicas y académicas de los estudiantes para la cohorte 2010. Luego se continúa con los resultados de las trayectorias de los alumnos en cuatro cohortes de duración de 7 años en las tres carreras seleccionadas que incluyen sus respectivos indicadores de graduación, deserción, rezago y eficiencia terminal. El indicador de deserción se evalúa por semestre para 7 cohortes con seguimiento de los estudiantes inclusive a los que ingresaron en el año 2013. Se incluyen los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes desertores de la cohorte 2010. Por último, se presenta la sección de discusión y las conclusiones a las que se llega en la investigación.

Estado del Arte

En concordancia con la evolución de estos acontecimientos y asumiendo su responsabilidad como organismo educativo mundial, UNESCO (Conferencia Mundial sobre la Educación Superior, 1998) aprueba en la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI, el derecho a la educación, que debe ser inherente a todo ser humano, enfatizando que el acceso a los estudios superiores tendrá un trato igualitario para todos en base a los méritos correspondientes e intensificando la lucha contra la discriminación en el campo educativo. En el marco de Acción Prioritaria para el Cambio y el Desarrollo de la Educación Superior, se establecen las políticas educativas mediante el diseño de modelos, en donde se enmarca el nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje, asegurando, que los miembros del cuerpo docente asuman tareas de enseñanza, investigación, apoyo a los estudiantes y direcciones de asuntos institucionales.

La educación superior en América Latina registra un nutrido crecimiento en los últimos tiempos, aunque es menor que lo que acontece en otras regiones. No obstante, en buena parte de los países latinoamericanos, una proporción significativa de la población se mantiene en condiciones de exclusión cuando se trata de los estudios superiores, situación que se evidencia cuando menos del 20% de los adultos mayores de 25 años ha accedido a la universidad y menos de un 10%, ha completado sus estudios universitarios, González (2005). La estimación de la eficiencia de la titulación según el autor, realizada a través de cohortes aparentes indica, con excepción de Cuba, que en América Latina anualmente se gradúan el 43% de los que ingresan, lo cual implica que la deserción es del orden del 57% (asumiendo que la tasa de los repetidores sea similar al incremento por titulados rezagados). Los resultados demuestran que el

volumen de la eficiencia es casi similar para las universidades públicas y privadas, con leve inclinación en algunos países hacia las instituciones públicas.

En la investigación se utilizan componentes de los modelos de Tinto y Latiesa en la búsqueda de elementos cualitativos y cuantitativos que sustenten los resultados de los estudiantes universitarios en las carreras seleccionadas.

Modelo de Tinto

Haciendo referencia a los vínculos más próximos a nivel continental, en los anales de las universidades se destacan los estudios iniciados en la década de los treinta del pasado siglo en los “college norteamericanos”, en donde son relevantes las cualidades individuales, habilidades y motivaciones de los estudiantes, bajo la perspectiva psicológica. La década de los sesenta se caracteriza por trabajar el tema de forma organizada, se reconocen las contribuciones de Feldman y Newcomb (1970). En ese período la atención se centra en indagar sobre la afectación de los jóvenes durante el proceso de estudios y de hacerlos responsables en los casos de deserción. En la siguiente década, se introducen cambios significativos al establecerse vínculos entre los individuos y las instituciones educativas, destacándose los factores externos al individuo como causales de la permanencia en los estudios, que se adicionan a los planteamientos psicológicos existentes. La relación contraria lleva a la deserción como manifestación de la falta de integración y en esta línea de pensamiento se destacan (Spady, 1970 y Tinto, 1975).

Bean (1980) incorpora al modelo de Tinto, las características del modelo de productividad trabajado por Price (1977), haciendo una analogía entre las características

del modelo de productividad laboral y los estudios, con la finalidad de determinar el comportamiento asumido por los estudiantes de permanecer o abandonar los estudios. Estas comparaciones se extienden a las remuneraciones laborales y las satisfacciones de los estudiantes en cuanto a permanecer o abandonar los estudios. Pascarella Y Terenzini (1980) sustentan que tiene mayor relevancia la integración académica que las metas institucionales, sus aportaciones reforzaron teóricamente la importancia de este proceso. Los avances teóricos contribuyen a la construcción del primer modelo longitudinal en que Tinto (1975, 1987) logra explicar las conexiones existentes entre el sistema académico y social de la institución.

Tinto (1989) expresa que las investigaciones sobre deserción han venido siendo tratadas en forma dispersa en la medida que no se identifican los comportamientos que merecen este calificativo. Aborda el fenómeno desde dos perspectivas básicas: la perspectiva individual, que parte de la definición de la meta del estudiante al ingresar a la educación superior que puede estar identificada con la titulación o no, e inclusive, el estudiante puede no tener claridad sobre ella al ingresar por primera vez a la universidad o de cambiarla en la medida que avance en sus estudios. No obstante, la deserción no depende exclusivamente de las decisiones individuales sino de procesos sociales e intelectuales de los cuales los individuos elaboran sus metas institucionales. Destaca que las personas pueden presentar dificultades para establecer contactos con la comunidad social e intelectual de la universidad e inclusive, el establecer amistades. En este contexto se comprende la atención que se debe dispensar a los estudiantes de primer año. Entre otros tropiezos, se menciona lo que acontece en la transición de la educación media a la universitaria, que afecta a los estudiantes típicos, o sea, de jornada completa (algunos se desplazan a los centros urbanos) y los atípicos, que asisten a la universidad a medio tiempo (trabajan a tiempo completo o a tiempo medio, con edades por encima de la media escolar, entre otros). Estas

relaciones muestran la importancia que tiene la integración para la persistencia del estudiante en la institución, vinculado con alcanzar la meta trazada, que se asocia a la titulación.

La deserción desde la perspectiva institucional definida por Tinto (1989) y ampliada por Guzmán, Duran Y Franco (2009) se manifiesta desde el período de admisión. En ese momento el estudiante tiene el primer contacto institucional y sus expectativas son dimensionadas sobre la imagen de la universidad seleccionada. Cuando inicia el primer año también se observa la mayor deserción, entre las causales se mencionan, la ausencia de metas o no disponer de las habilidades y destrezas requeridas en la carrera, afectando sus intereses y expectativas, que lo encaminan a cambiar de carrera o de institución educativa. El conjunto de estos factores, califican como voluntaria a este tipo de deserción. De persistir en la carrera, el estudiante registra rezago, que se manifiesta en un decrecimiento marginal a través del período de estudio, que marca el camino de la deserción involuntaria vinculada al rendimiento académico durante el transcurso de los estudios. Estos resultados muestran la importancia del compromiso que debe adquirir el estudiante en el proceso de aprendizaje y que puede desarrollar de las experiencias en el salón de clases. Cuanto mayor sea la percepción del estudiante de lo que está aprendiendo, más posibilidades tiene de mantenerse en el sistema educativo, pero de tener que abandonarlo es factible que retorne a completar su carrera. Esta situación lleva a identificar en parte, las variables que inciden en la trayectoria académica del estudiante (antecedentes familiares, atributos personales, experiencia académica previa y otras), que contribuyen a la terminación de los estudios.

En cuanto a las comunidades sociales y académicas, Tinto (1993), expresa que el proceso de persistencia estudiantil se hubiera enriquecido de haberse abordado como un proceso de adquisición de la valiosa membresía en las comunidades académicas

y sociales de las universidades. Se debe enfatizar en el concepto de miembros de las comunidades, que es el proceso de interacción entre los individuos que la originan y el apoyo social e intelectual que los miembros de la comunidad universitaria proporcionan a los estudiantes.

Modelo de Latiesa

Por otra parte, Latiesa (1992), se centra en el tema de la deserción universitaria y considera que está vinculada con los procesos de selección que en la educación superior, la medición del rendimiento del estudiante y la eficacia del sistema educativo en general. No obstante, expresa que estas cuantificaciones son importantes, pero no suficientes sino existe una relación con la estructura social y económica de la nación. Sostiene que al realizar el análisis de la deserción surge de inmediato, el vínculo íntimo que existe entre el acceso a la educación superior, los condicionamientos de ese acceso y en la realización de los estudios (individuales e institucionales) y el mercado laboral.

La comprensión del sistema educativo se capta en términos de dos procesos: el acceso (entrada) a la educación superior, que depende de la oferta de carreras, cupos de ingreso previamente establecidos, los requisitos académicos y la demanda con base a las motivaciones y características socio-económicas de los aspirantes, que en conjunto constituyen el sistema selectivo. El egreso (salida) está condicionado por el éxito o el fracaso en la culminación o titulación en los estudios. Estos procesos son distintos e inseparables con contenidos de reciprocidad entre la entrada y salida del sistema.

Según la autora, el acceso a la educación superior se inicia con la selección establecida por la universidad y la autoselección que previamente realiza el estudiante al concluir su educación secundaria con fundamento en los procesos de orientación que recibe para elegir una disciplina a estudiar. En este proceso el estudiante evalúa su potencial académico, las posibilidades de incorporarse al mercado laboral y las preferencias personales. Empero, la elección de carrera está condicionada por las limitaciones subjetivas y objetivas del estudiante.

Los condicionamientos de elección son de dos tipos: institucionales (ofertas de plazas) y características individuales del estudiante (personales, familiares y escolares), que limitan su elección en base a las imposiciones de los centros universitarios en el ingreso a los estudios y que se definen en términos de factores contextuales, universidad con acceso restringido o universidad de acceso abierto. En el primero, las carreras ofrecen buenas oportunidades de empleo, capacitan al alumno profesionalmente, la población es homogénea, elige a candidatos con perspectivas de éxito y dedicación exclusiva. La institución académica con acceso abierto no asegura una cualificación profesional, la población es heterogénea, la autoselección no es impuesta por la universidad y la toma el aspirante por su racionalidad y sus condiciones objetivas y subjetivas, con menos probabilidad de éxito en los estudios. Esta distinción entre las universidades o facultades lleva al establecimiento de una dicotomía en dos sectores diferenciados en atención al uso que el estudiante le dispense a sus estudios. Otra influencia en el proceso de selección lo determina el número de cupos o plazas en determinadas carreras, que llevan a los jóvenes rechazados a optar por segundas o terceras carreras, acompañados de desmotivaciones. Un factor adicional que incide está en función de la complejidad del contenido académico de la disciplina.

En este contexto se distingue la demanda por educación superior, concebida como inversión o consumo. La demanda por inversión cuyo costo es compensado por

los beneficios provenientes de la obtención del grado académico. En este caso, los estudiantes requieren de una dedicación exclusiva y en conjunto, los alumnos son más homogéneos y motivados. El abandono se presenta por una sanción institucional que se produce por los resultados de los exámenes. Difiere esta concepción de la demanda por consumo que tiene el tratamiento de un bien que se satisface de forma inmediata, con limitada visión de incorporación al mercado de trabajo, se desempeña en actividades complementarias que pueden ser laborales de baja calificación o distintas a la profesión que aspira, el comportamiento de los estudiantes en las carreras es irregular en la medida que no se presentan a los exámenes y los resultados del abandono no corresponden a una sanción institucional.

La inserción al mercado laboral se visualiza en términos de la formación profesional académica impartida por la facultad o universidad y la capacitación profesional recibida en el centro de estudio para competir con éxito en el mercado laboral y las oportunidades que la formación profesional le dispensa al egresado para obtener un puesto de trabajo bien remunerado y en posiciones de prestigio.

Estos procedimientos tienen resultados asimétricos, indicado con anterioridad, aunque los procesos de selección de los jóvenes en las diferentes carreras están revestidos de las características que le son propias a cada persona, pero la condicionalidad de cada factor es determinante en la selección, lo que lleva colectivamente a agruparlos o alinearlos, dando lugar a la formación de grupos homogéneos en atención a las carreras, a lo interno de las facultades pero con rasgos diferenciados entre carreras. Cuando se realiza la comparación entre grupos seleccionados por carreras, estos resultados marcan la pauta para jerarquizar las carreras con base a la población inscrita, implica que la naturaleza de la selección es diferente en cada una.

El modelo cuenta con dos tipos de análisis macro-micro, el análisis macro se apoya de las estadísticas para examinar los determinantes del abandono. El análisis micro centra su interés en la parte subjetiva que los individuos dan a sus acciones. El modelo concluye con la comprensión del fenómeno de la deserción universitaria, mediante la articulación de ambos análisis y la configuración que los diferentes factores contextuales e individuales que se asumen por carrera.

La autora se refiere al modelo, en los siguientes términos: el objetivo es mostrar las interconexiones, a nivel macrosocial y a nivel microsociales, dado que las estructuras condicionan las acciones individuales, a su vez, los individuos como seres racionales se acoplan a las mismas con estrategias diferentes.

Se considera importante señalar, que las investigaciones y aportaciones sobre la educación superior ligadas al ingreso, deserción, rezago y titulación, han dado lugar a distintos enfoques como los presentados (sociológico e integracionista), y que entre otros se contempla, el económico que se sustenta en la acumulación del Capital Humano, como un proceso de inversión y no en términos de gasto. Se desprende de esta concepción, que la adaptación del trabajador a las necesidades del mercado de trabajo depende del grado de calificación que posea, (Schultz, 1960; Becker, 1962 y Mincer, 1974).

En el tiempo, el término Capital Humano ha sido controversial y su enfoque ha evolucionado para mantener vigencia. De los grados de educación, experiencia, el capital social y cultural de las personas, se enfocan en nuevos aspectos, de nuevas conceptualizaciones vinculadas a la educación formal e informal del individuo. En esa línea de nuevas características del capital humano se incorporan (Laroche, Merette y Ruggeri 1999; Ruggeri y Yu, 2000).

Al cierre de este tema, se comparten los comentarios del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (2011), sobre el enfoque inicial del Capital Humano, que pone énfasis en aspectos de inversión cuantitativa ligados al mérito. Actualmente las orientaciones sobre el término le están dando valoración a componentes cualitativos, que explican la posición de las personas, más allá de lo meramente formal, espacio en que las brechas de acceso al Capital Humano y las oportunidades desiguales de egreso adquieren una mayor relevancia.

En el estudio se utilizaron algunas definiciones operativas de los términos de deserción, rezago y eficiencia terminal, las mismas permitieron el cálculo de los indicadores de la trayectoria de los estudiantes.

La deserción se analizó desde la perspectiva institucional y en este contexto se adoptó la definición, en términos del alumno que abandona la institución educativa durante 4 semestres consecutivos sin registro de matrícula, (Íñigues, Elboj y Valero 2015; Abarca y Sánchez 2007). De esta forma el tratamiento de desertor fue aplicado al alumno que no registró matrícula por diversas causas, como el incumplimiento del reglamento interno (caso de Medicina) o debido a la falta en las exigencias académicas mínimas que llevaron a la deserción involuntaria o la deserción voluntaria como resultado de las diferentes categorías de variables individuales, académicas, institucionales, socioeconómicas y del entorno (Sánchez y Márquez, 2012).

Eficiencia terminal se define: como la proporción de alumnos que habiendo ingresado por primera vez en un determinado momento (cohorte) a una carrera, se titularon, en el plazo establecido en el plan de estudios (Camarena, Chávez y Gómez, 1984).

Como estudiantes rezagados, se consideró a aquellos que en teoría les llevará más tiempo en concluir los estudios por diversas razones; destacan el abandono parcial, fracasos, matriculan y no asisten o no obtienen calificación. Sin contar, el tiempo requerido (un semestre adicional) para la elaboración del trabajo de graduación.

Retomando el tema central, los diversos enfoques presentados evidencian el profundo interés por el tema educativo, el proceso de selección a la educación superior, rendimiento académico de los estudiantes, persistencia o deserción en la educación superior, alcance del componente económico vinculado a la formación profesional y la incorporación en el mercado laboral, entre otros, dejando entrever en los resultados de las investigaciones, que el tema sigue vigente.

Materiales y Métodos

El estudio correspondió a una investigación de tipo longitudinal, exploratoria, descriptiva y correlacional. Se utilizaron dos tipos de fuente de información, cuantitativa y cualitativa. La primera procedió de la base de datos de la Dirección de Informática y la segunda de la encuesta realizada por la Dirección de Admisión del periodo 2010 en adelante. Utilizada en la investigación en la cohorte 2010-16, incluye las características socioeconómicas y antecedentes de escolaridad de los jóvenes que aspiran a ingresar. Se contempló un año adicional en los planes de estudios de las carreras más extensas que correspondieron al I y II semestre de Medicina y al grupo del turno nocturno de Finanzas y Banca. Se utilizó información de la encuesta de graduados y la de seguimiento de graduados de la Dirección General de Planificación y Evaluación Universitaria, para comparar las variables de empleo, relación del empleo con la carrera estudiada, vocación y satisfacción de la carrera.

Se trabajó con la totalidad de los alumnos matriculados de primer ingreso en las carreras indicadas de licenciatura (campus) para cuatro cohortes reales 2000, 2003, 2008 y 2010, a siete años. Esta información permitió mostrar la tendencia de los indicadores analizados y coadyuvaron a la realización de un seguimiento individual y exhaustivo de la trayectoria de 4 122 estudiantes que ingresaron en el periodo de estudio (incluyendo los años 2011 a 2013 con fines de validación de la deserción al primer año de estudio). En la depuración de los datos se excluyeron los estudiantes que realizaban cambios internos como: cambios de carrera, de facultad o de sede y los que se incorporaban a la carrera en fechas posteriores. El análisis de las cuatro primeras cohortes permitió realizar el proceso de seguimiento individualizado a cada estudiante desde su primera matrícula hasta el séptimo año, luego de este proceso se les clasificó en titulados, los que abandonaron y los aplazados que aún continúan en el sistema. Además, se elaboró un cuestionario sobre el abandono de los estudios, encuesta que se realizó por teléfono con el fin de determinar las causas de la deserción a 188 alumnos que no se habían matriculado en los últimos 4 semestres (realizada en enero de 2016).

Resultados

Proceso de admisión

En la cohorte 2010 se aplicó el procedimiento de admisión establecido institucionalmente, realizado seis meses antes del inicio del año lectivo y en ese periodo los aspirantes presentaron el promedio de las calificaciones de los dos últimos años realizados de la educación media (IV y V año, excluye VI año), la prueba de capacidades académicas (PCA) y la prueba de conocimientos generales (PCG), esta última, es un requisito fundamental en el área de Ciencias de la Salud y en el área científica. Con estos requerimientos la Dirección de Admisión, a través de un modelo

de regresión, calcula el índice predictivo de ingreso que brinda la opción de aspirar a ingresar a una carrera universitaria.

Conjuntamente al proceso anterior de admisión en la carrera de Medicina, los aspirantes para lograr una plaza deben pasar por una segunda selección que se realiza. De acuerdo al reglamento interno la misma es decisiva en la selección con aplicación en orden descendente y en atención al número de cupos asignados en el I y II semestre en forma paritaria en un mismo año lectivo. En este proceso participan más de mil aspirantes cada año. En la investigación se trabajó con la disposición anterior del reglamento interno, que establecía 280 cupos incluyendo la reserva de cupos para los estudiantes que fracasaban, situación que limitaba la disponibilidad de ingreso a nuevos aspirantes.

Tomando de referencia el año lectivo 2009-2010, del total de aspirantes a la carrera de Medicina, 865, el 28% ingresaron en primera opción en el I y II semestre. El 33% de los rechazados por limitaciones de cupo se desplazaron principalmente a carreras afines a las Ciencias de la Salud y Biología, entre otras. El otro, 39% de los rechazados, se clasificaron con destino indeterminado.

Del total de aspirantes, 227, de primer ingreso en el primer semestre, a la carrera de Ciencias de Enfermería, ingresaron el 40.5% como primera opción. El resto de los estudiantes provienen de aspirantes rechazados, en su mayoría, de Medicina; ingresaron 101 jóvenes a los cuales se les aplicó el seguimiento académico. Se aplica otro requisito para el ingreso a la carrera, una entrevista personalizada y los que tienen un índice menor de uno deben asistir al curso propedéutico de carácter obligatorio.

A la carrera de Finanzas y Banca aspiraban 225, de un total de 280 cupos (Campus), esta carrera registra baja demanda. Prevalció el criterio institucional de otorgar a

las unidades académicas flexibilidad en la aplicación del índice predictivo (jóvenes con índice menor de uno). Ingresaron el 66.2% de primera opción y el resto de la matrícula procedían de diferentes carreras totalizando 164 estudiantes.

Características socioeconómicas y académicas

En este apartado se presentan las características socioeconómicas, los antecedentes académicos de ingreso (tabla 1) y los resultados encontrados de las cohortes a siete años de las tres carreras seleccionadas que representan campos disciplinarios diferentes, por tal razón, el análisis se realiza por separado.

Tabla 1.
Características socioeconómicas y antecedentes académicos de los
estudiantes de primer ingreso, año 2010.

Característica	Medicina		Enfermería	Finanzas y Banca
	I semestre	II semestre		
Tamaño de muestra	111	82	101	164
Sexo: Mujer	Mujer= 57.6%	61.70%	92%	65%
Estado civil: Solteros	100%	100%	92.20%	88.50%
Edad	18.6±0.63 DE 94% <20 año	18.6±0.63 DE 94% <20 año	20±3.13 DE 71.3<20	20.1±3.0 DE 58.8% <20
Tipo de Colegio:				
Oficial	28%	50%	84.40%	86.80%
Particular	72%	50%	14.60%	13.20%
Promedio de secundaria	4.4±0.32DE	4.3±.031 DE	4.1±0.24 DE	3.9±0.32 DE
Promedio < 4	10.2%<4	19.8%<4		62%<4
Tipo de bachiller	Ciencia 100%	Ciencia 100%	Ciencia 100%	Ciencias 10.1%
Prueba de PCA	70.1±7.2 DE	67.7±11.1 DE	46 ± 9.2 DE	36 ±10.5 DE
Prueba de PCG	62.4±7.1 DE	54.7±5.7 DE	34 ± 7.2 DE	
Índices predictivos	1.8±0.18 DE	1.6±0.09 DE	1.2 ± 0.15 DE	1.2 ±0.23 DE
Promedios ponderados	77±7.2 DE	69±1.7 DE		
trabaja	no	no	13.30%	12.2% diurno y 33% nocturno
Actividad laboral de los padres: Cargos directivos, profesionales y técnicos	67%	44%	19.20%	20.30%
Nivel de educación Universitario	76.20%	60%	21.70%	20.70%
Ingreso familiar	996.1±384 DE	830.6±423.8 DE	404.2±278.2 DE	435±273.6 DE

Fuente: Elaboración propia con base en la encuesta de la Dirección de Admisión.

Seguimiento de los estudiantes por cohortes Carrera de Medicina

El I semestre de la cohorte 2008, logró el mayor porcentaje de graduados (7.7) puntos porcentuales, comparado con la primera cohorte 2000. Los datos muestran que en la primera cohorte se titulan aproximadamente, dos estudiantes por uno del segundo semestre, situación que se mantuvo en la cohorte 2008. En referencia a la eficiencia terminal, los que se graduaron en el tiempo establecido del plan de estudios, la carrera muestra resultados positivos al sexto año para ambos semestres en todas las cohortes (tabla 2).

Tabla 2.
Seguimiento de estudiantes de la Universidad de Panamá, carrera de Medicina por cohorte: 2000; 2003; 2008 y 2010

Cohorte	Valores Porcentuales			Graduados en %		
	PO	Graduados	Desertores	Rezagados	6 años	7 años
2000						
I semestre	120	65.8	15.8	18.3	36.7	29.2
II semestre	66	40.9	51.5	7.6	22.7	18.2
2003						
I semestre	120	51.7	32.5	15.8	25.8	25.8
II semestre	73	35.6	45.2	19.2	21.9	13.7
2008						
I semestre	102	73.5	21.6	4.9	29.4	44.1
II semestre	78	41.0	43.6	15.4	23.1	17.9
2010 (a)						
I semestre	111	63.1	25.2	11.7	45.0	18.0
II semestre	82	31.7	47.6	20.7	7.3	24.4

(a) cifras estimadas para el año 2016.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la Dirección de Admisión y de Informática.

Desertores

Los resultados de la deserción total mostraron en la primera cohorte que por cada estudiante que deserta del primer semestre, desertan tres de la cohorte del II semestre. Se observó un deterioro en la cohorte del 2010 al incrementarse la deserción en (9.7) puntos porcentuales en comparación con los datos de la cohorte 2000 del I semestre. La deserción acumulada por semestre (tabla 3), reveló que al finalizar el primer semestre de la cohorte de 2013 en comparación con 2012 se incrementó en 8.2 puntos porcentuales. En el quinto semestre se observó una elevación de 5.4 puntos porcentuales en comparación con el mismo semestre de la cohorte 2010 versus 2000.

Tabla 3.
Deserción acumulada en porcentaje de los estudiantes de la carrera de Medicina por semestre, según cohorte: año 2000, 2003, 2008, 2010, 2011, 2012 y 2013.

Cohorte/ semestre	I er año		2do año		3er año		4to año		5to año	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
	I	II	III	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
2000-I	1.7	4.2	5.8	7.5	11.7	15.0	15.8	15.8		
2000-II		4.5	15.2	22.7	28.8	33.3	42.4	50.0	51.5	
2003-I	1.7	3.3	10.0	13.3	21.7	26.7	29.2	31.7	32.5	
2003-II		5.5	11.0	17.8	26.0	34.2	39.7	43.8	45.2	
2008-I	7.8	10.8	12.7	13.7	14.7	15.7	17.6	18.6	20.6	21.6
2008-II		5.1	15.4	16.7	21.8	26.9	37.2	39.7	42.3	43.6
2010-I	7.2	10.8	10.8	10.8	17.1	18.0	21.6	24.3	24.3	25.2
2010-II		19.5	22.0	24.4	28.0	31.7	32.9	46.3	47.6	
2011-I	4.6	7.4	10.2	11.1	16.7	19.4				
2011-II		7.6	10.9	14.1	22.8	32.6				
2012-I	0.9	4.5	7.2	10.8						
2012-II		7.4	21.1	24.2						
2013-I	9.1	12.1								
2013-II		10.8								

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la Dirección de Informática.

Características socioeconómicas de los estudiantes al finalizar el análisis de la cohorte 2010-2016 de acuerdo a la clasificación de graduado, desertor y rezagado. Se encontró que los graduados de la cohorte del I semestre se modificó; el ingreso promedio familiar se elevó a (B/.1 068 ± 345.9 DE), la educación de la madre representó 82.5% con estudios superiores, 77.1% provenían de colegios particulares y el índice académico promedio fue (1.77±0.19 DE). Mientras que los mismos

indicadores para los rezagados y desertores resultaron menores. En la cohorte del II semestre; los datos expusieron diferencias significativas en graduados con respecto a la cohorte del I semestre, el ingreso familiar resultó ($B/.785.4 \pm 430.9$ DE); el índice académico promedio fue (1.6 ± 0.24 DE). Además, los datos mostraron que 74.3% y 27% de los graduados del I y II semestre de 2010, nunca reprobó materias. De los que lo hicieron el 12.9% y 23% reprobó una asignatura en ambos semestres; 12.8% y 50%, entre 2 a 5 asignaturas, respectivamente.

Carrera de Ciencias de Enfermería

Las cohortes realizadas en esta carrera implicaron tres años adicionales al término del plan de estudios y presentaron las siguientes valoraciones: La cohorte con mayor graduación correspondió a la cohorte 2008; comparada con el año 2000, representó 5.7 puntos porcentuales (tabla 4). Con respecto a la eficiencia interna en la cohorte 2010 mostró graduados un año adicional al plan de estudios establecido donde ocurre la mayor cantidad de graduados, después de ese año se torna decreciente.

Tabla 4.
Seguimiento de estudiantes de la Universidad de Panamá, carrera de Ciencias de la Enfermería por cohorte: 2000, 2003, 2008, 2010.

Cohorte	Valores Porcentuales			% de graduados				
	Graduados	Desertores	Rezagados	4 años	5 años	6 años	7 años	
2000	138	69.6	7.2	23.2	34.1	0.0	25.4	10.1
2003	109	50.5	6.4	43.1	0.9	23.9	11.9	13.8
2008	97	75.3	20.6	4.1	10.3	35.1	27.8	2.1
2010 (a)	101	72.3	22.8	5.0	0.0	59.4	6.9	5.9

(a) cifras estimadas para el año 2016.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la Dirección de Admisión y de Informática.

Deserción

La deserción por semestre reveló que su mayor impacto acontece en el I y II semestre del primer año, a partir del segundo año su comportamiento mostró una tendencia decreciente. En las cohortes evaluadas, la mayor deserción se muestra en el primer semestre de la cohorte 2013 con un incremento de 3.7 puntos porcentuales, con respecto a la cohorte 2012 (tabla 5).

Tabla 5.
Deserción acumulada en porcentaje de los estudiantes de la carrera de Ciencias de la Enfermería, según cohorte: año 2000, 2003, 2008, 2010, 2011, 2012 y 2013.

Cohorte / semestre	1er año		2do año		3er año		4to año		5to año	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
2000	1.4	2.2	3.6	4.3	5.1	5.8	6.5	7.2		
2003	0.0	1.8	2.8	5.5	5.5	5.5	5.5	6.4		
2008	5.2	9.3	11.3	14.4	15.5	17.5	17.5	18.6	19.6	20.6
2010	4.0	10.9	11.9	14.9	15.8	20.8	22.8			
2011	4.3	9.8	11.7	17.2	18.4	19.0				
2012	6.3	9.9	13.5	16.2						
2013	10.0	13.0								

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la Dirección de Informática.

De acuerdo a la clasificación en graduados, rezagados y desertores de la cohorte 2010-16, los datos no indicaron cambios significativos, con excepción del índice académico promedio obtenido que fue (1.72±0.26 DE; 1.30±0.11 DE y 1.12±0.37 DE), respectivamente. En el estudio de la trayectoria de los graduados, se encontró que el 57.5% de la cohorte 2010 no reprobó materias. De los que lo hicieron, el 13.7% reprobó una y el 28.8%, 2 a 9 asignaturas.

Carrera de Finanzas y Banca

Los titulados de la carrera de Finanzas y Banca presentaron diferencias entre el turno diurno y nocturno por la duración de la misma. En el turno diurno se observó un deterioro en los resultados de las cohortes evaluadas. La última cohorte comparada con la primera, disminuyó en 30 puntos porcentuales (tabla 6). Los datos referentes a la eficiencia terminal, se logró un año adicional del plan de estudios en ambos turnos, con un comportamiento decreciente a través del tiempo.

Tabla 6.
Seguimiento de estudiantes de la Universidad de Panamá, carrera de Finanzas y Banca por cohorte: 2000, 2003, 2008 y 2010.

Cohorte / turno	Valores relativos			% de graduados			
	Graduados	Desertores	Rezagados	5 años	6 años	7 años	
2000-2006	454	31.7	36.6	31.7	16.3	7.9	7.5
Diurno	222	58.1	25.7	16.2	33.3	16.2	8.6
Nocturno	232	6.5	47.0	46.6	0.0	0.0	6.5
2003-2009	345	20.0	55.4	24.6	11.0	4.3	4.6
Diurno	147	43.5	49.7	6.8	24.5	10.2	8.8
Nocturno	198	2.5	59.6	37.9	1.0	0.0	1.5
2008-2014	159	25.2	54.7	20.1	9.4	5.7	10.1
Diurno	91	36.3	46.2	17.6	16.5	9.9	9.9
Nocturno	68	10.3	66.2	23.5	0.0	0.0	10.3
2010-2016(a)	164	22.0	59.8	18.3	11.0	3.0	7.9
Diurno	95	28.4	62.1	9.5	18.9	3.2	6.3
Nocturno	69	13.0	56.5	30.4	0.0	2.9	10.1

(a) cifras estimadas para el año 2016.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos de la Dirección de Admisión y de Informática.

Deserción

La deserción total de la carrera en los diferentes periodos analizados en el turno diurno, reflejaron su punto más alto en la cohorte 2010, alcanzando 15.3 puntos porcentuales en comparación con la cohorte 2008. La deserción por semestre (tabla 7) reflejó la mayor elevación en el primer año de estudios en el turno diurno y nocturno, con una tendencia decreciente en el transcurrir de los semestres cursados.

Tabla 7.
Deserción acumulada en porcentaje de los estudiantes de la carrera de Finanzas y Banca por Semestre, según cohorte: año 2000, 2003, 2008, 2010, 2011, 2012 y 2013.

Cohorte /semestre	1er año		2do año		3er año		4to año		5 to año	
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
2000	6.6	9.9	15.2	18.5	22.5	25.1	29.3	31.5	34.6	36.6
Diurno	8.1	11.7	16.2	18.5	20.3	21.2	23.0	24.3	25.2	25.7
Nocturno	5.2	8.2	14.2	18.5	24.6	28.9	35.3	38.4	43.5	47.0
2003	11.9	16.8	26.1	31.6	38.6	40.6	46.7	48.7	53.6	55.4
Diurno	15.6	23.8	34.0	40.1	43.5	44.2	45.6	46.3	48.3	49.7
Nocturno	9.1	11.6	20.2	25.3	34.8	37.9	47.5	50.5	57.6	59.6
2008	11.9	22.0	30.2	33.3	40.3	42.8	47.2	49.7	53.5	54.7
Diurno	11.0	26.4	31.9	33.0	38.5	39.6	42.9	42.9	45.1	46.2
Nocturno	13.2	16.2	27.9	33.8	42.6	47.1	52.9	58.8	64.7	66.2
2010	21.8	32.8	40.7	46.2	47.4	50.5	54.7	57.2	57.8	59.6
Diurno	18.9	30.5	41.0	46.3	48.4	52.6	56.8	58.9	60.0	62.1
Nocturno	26.1	36.2	40.6	46.4	46.4	47.8	52.2	55.1	55.1	56.5
2011	18.6	27.3	34.0	37.1	41.2	43.8				
Diurno	17.6	27.9	34.6	36.8	40.4	43.4				
Nocturno	20.7	25.9	32.8	37.9	43.1	44.8				
2012	23.5	32.2	38.8	43.2						
Diurno	23.8	32.4	41.0	46.7						
Nocturno	23.1	32.1	35.9	38.5						
2013	19.7	30.1								
Diurno	15.3	23.7								
Nocturno	29.1	43.6								

Fuente: Elaboración propia con base a los datos de la Dirección de Informática.

La trayectoria de los graduados de la cohorte 2010, indicó que el 25.6% de los titulados nunca reprobó materias; de los que lo hicieron, el 20% fracasó en una y el 54.4%, entre 2 a 15 asignaturas del plan de estudios. La clasificación en graduados, rezagados y desertores, señaló que el único cambio significativo resultó en índice académico promedio de (1.98 ± 0.31 DE; 1.50 ± 0.43 DE y 1.20 ± 0.66 DE) en su orden respectivamente. La mayoría de los desertores corresponde al grupo de los que ingresaron con índice por debajo de 1.00, el 52% desertó en los dos primeros semestres.

Resultados de la encuesta aplicada a los estudiantes desertores de la cohorte 2010.

Del total de los estudiantes que abandonaron sus estudios se logró una muestra de 18%, 13% y 10% de las carreras de Medicina, Enfermería y Finanzas y Banca, en su orden. Los datos revelaron que el 36% correspondió a deserción involuntaria (forzosa, índice menor de uno). La relación entre los estudiantes de bajo índice y los desertores, la carrera de Medicina presentó 33%, Enfermería 35% y Finanzas y Banca 38%.

Por el reducido número de estudiante encuestados, no se pueden extrapolar datos de la muestra a la población; no obstante, tiene un perfil de características valiosas para explicar las dimensiones del fenómeno del abandono. Los resultados evidenciaron tres tipos de trayectorias: los estudiantes que cambiaron de universidad para continuar la misma carrera, los que cambiaron de carrera y de institución y los que salieron del sistema universitario por diferentes razones de naturaleza económica, de embarazo y de trabajo, estas situaciones son compartidas con (Íñiguez et al. 2015, Villar et al. 2012). En la carrera de Medicina, el 99% corresponde a deserción involuntaria, de éstos, el 50% continuaron estudios de Medicina en universidades particulares que ofrecen la carrera, el 11% trabaja y no continúa estudios superiores, el 39%

estudia carreras en el área de Ingeniería, Arquitectura y Comunicación Social en universidades oficiales y particulares. Los abandonos en las carreras de Enfermería y Finanzas y Banca, el 34% continuaba estudios en universidades particulares, el 33% se retiró de la universidad por motivos de trabajo y el resto, por causales de embarazo, problemas económicos y familiares. Los individuos que desertaron por otro motivo ajeno al problema de índice, eventualmente no descartan la posibilidad de retornar a continuar la carrera.

Discusión

Los resultados de los alumnos que inician su formación universitaria en Medicina, revela que son seleccionados entre las mayores ponderaciones en un proceso de selección restrictivo en orden descendente, ingresan con la primera opción y mantienen continuidad de sus estudios. No obstante, se observa una línea divisoria con respecto a los que ingresan en el segundo semestre. Sus características socioeconómicas reflejan grados de solvencia económica, ambientes profesionales y académicos en sus entornos familiares con prevalencia mayor en grupo del primer semestre con respecto al grupo del II semestre. Además, se debe considerar que esta carrera es la de mayor grado de dificultad en la institución y la única que tiene reglamento de ingreso, retención y salida.

Los estudiantes marcan grados de dificultades especialmente en el grupo que inicia en el segundo semestre en sus tres fases del aprendizaje: el componente memorístico, la capacidad de análisis de la teoría con ilustraciones o aplicaciones prácticas y finalmente la parte práctica hospitalaria o clínica. Los niveles de deserción evidencian la dificultad en la primera y segunda etapa, situación similar encuentra Donnon, Oddone y Violato (2007), en cuanto al impacto que tienen las pruebas de admisión

sobre el primer año, pierden capacidad de predicción al llegar al ciclo pre-clínico donde demuestran tener altos índices de fracaso. Los datos robustecen la necesidad de implementar un curso de preparatoria durante el primer semestre para mejorar los resultados de los estudiantes que inician en el segundo semestre y que posibilite la mejor adaptación a la vida universitaria (Cherjovsky y Loianno, 2011).

Los porcentajes de la deserción para ambos semestres en la cohorte 2010 indican que el mayor fracaso no es precisamente en el primer año, implica que también ocurre en el tercer y quinto semestre. Las asignaturas de mayor fracaso en el primer año corresponden a Biología I y II, Química I y II y Físico Matemática. En segundo año: Anatomía Humana I y II, Embriología Humana, Histología Humana, seguidas en el siguiente año por Neuroanatomía Humana, Farmacología Médica, Parasitología Médica, después del sexto semestre las deserciones y el número de fracasos, prácticamente desaparecen.

Se destaca en la cohorte 2010, primer semestre, que el 74.2% de los estudiantes de Medicina son exitosos al no reprobado materias en la carrera, el 12.9% fracasa en una y el 12.9%, entre 2 a 4. Datos menores obtuvo Fernández, Ortiz, Ponce, Fajardo y Mazón (2016) en un estudio de la misma carrera encontró que el 60.8% no reprobó materias, 23.6% no acreditó una y el 15.6%, reprobó 2 a 6 materias. Los datos muestran que la mayor eficiencia terminal de la carrera de Medicina se logra en el primer semestre de la cohorte 2010-16, el 45.05% de los graduados lo hacen en seis años (duración de la carrera), indicador menor que lo encontrado por Martínez et al. (1999), en cohortes de seis años presenta 56.8%.

En la carrera de Ciencias de la Enfermería existe una organización académico-administrativa, que permite el acceso de los estudiantes a consultas académicas, que contribuyen a reforzar y ampliar los conocimientos brindando un acompañamiento

a los estudiantes para lograr la meta, como asegura Álvarez, (2002); Gairín, Feixas, Guillamón y Quinquer (2004); García, Asencio, Carballo, García y Guardia (2005); Cabrera, Bethencourt, Álvarez y González (2006); Narro y Arredondo, (2013), que las tutorías universitarias deben realizarlas los docentes universitarios, de tal forma, que potencie las capacidades y se prevenga la deserción en los estudios.

Los resultados de la carrera de Enfermería en la cohorte 2010, muestran que el 59.4% se graduaron un año después de la terminación del plan de estudios, se vinculan las titulaciones y los elevados grados de satisfacción con el logro del éxito académico y las competencias para concluir los estudios en el tiempo estipulado Álvarez, González, Cabrera, Bethencourt (2007). Elementos adicionales hacen la diferencia para alcanzar resultados de eficiencia terminal similares a los de Medicina. La fundamentación teórica de estos resultados se aproxima a las concepciones sobre integración y pertinencia del modelo de Tinto, adicionándole los factores adicionales de la vocación y seguridad de la inserción laboral bien remunerada, modelo de Latiesa. Todo indica que cuando se conjugan los factores en conjunto se logran mejores resultados.

La población estudiantil de la Licenciatura en Ciencias de la Enfermería presenta antecedentes académicos y características socioeconómicas con niveles inferiores comparados con los registrados en la carrera de medicina (I y II semestre). No obstante, cotejados con los de la carrera de Finanzas y Banca resultan muy similares, pero difieren en los resultados de la eficiencia terminal en donde Enfermería muestra resultados superiores. Los antecedentes y características en referencia con respecto a la edad de ingreso promedio de 20 años, situación laboral del 13.3%, la población es eminentemente femenina, estado civil de los estudiantes al ingresar a la licenciatura, la procedencia de familias con ingresos bajos y el nivel de educación de la madre y el padre en mayor proporción de nivel de secundaria o menos, coinciden con los

resultados de González, Lara, Pineda, y Crespo (2014) e Irigoyen et al. (2009), indica que son aspectos positivos que favorecen la conclusión de la carrera.

En el estudio se identifican diferencias significativas entre los graduados, rezagados y desertores en las diferentes carreras con respecto al género. En Medicina, la proporción de mujeres graduadas y rezagadas es menor que los varones en las cohortes del I y II semestre. Comportamiento inverso ocurre con los desertores donde la mayor proporción corresponde a las mujeres en ambos semestres. Igual condición ocurre en Enfermería, donde es predominantemente femenina; sin embargo, los pocos varones que concurren, todos se gradúan. En la carrera de Finanzas y Banca ocurre lo contrario, se gradúa mayor proporción de mujeres con respecto a su par, mientras que el fenómeno de rezago y deserción, los porcentajes son menores que los varones.

En general, la deserción en el primer año es mayor en las carreras de Enfermería y Finanzas y Banca, cifras coincidentes con los datos encontrados en las investigaciones de (Torrado et al.2012; Sánchez y Márquez, 2012) en estudios similares en Ciencias Sociales encontraron 17.8% para el primer semestre del 2000, con incrementospor el orden del 23.1% en el año 2009. La decisión de desertar es tomada por el estudiante, luego de conocer los resultados académicos del primer semestre, que reflejan la frustración vivida desde la primera semana de clases ante la imposibilidad de compaginar estudios con trabajo y especialmente, la notable deficiencia de los estudios secundarios ,valores coincidentes con Díaz de Cossio (1998) que muestra porcentajes de un 25% en el primer semestre, y alcanza hasta un 46% hacia el final del periodo de formación.

Los resultados de graduados, rezagados y desertores de los estudiantes de primera opción en las carreras de Enfermería y Finanzas y Banca no mostraron diferencias con los rechazados de otras opciones. En estas carreras no se cumple el supuesto de Latiesa, que los de primera opción tienen mejores resultados que los rechazados.

Considerando los otros dos supuestos de Latiesa, vocación y mercado laboral, haciendo triangulación con la encuesta realizada de seguimiento de graduados del año 2013, indican que los profesionales médicos un año después de su graduación académica, el 100% realizaba el internado obligatorio pagado, para lograr la idoneidad. Con respecto a la naturaleza del trabajo realizado y la carrera estudiada, la vocación y el grado de satisfacción con la carrera, los médicos en orden secuencial, respondieron el 100%, 82% y 84%, respectivamente. Siguiendo el mismo ordenamiento, Enfermería presenta 100%, 82% y 77%, frente a los resultados para Finanzas y Banca, que corresponden a 48%, 68% y 39%. Los datos muestran claramente diferencia de dos a uno, en las dos primeras carreras con respecto a la última; si además agregamos el componente de la integración de los estudiantes en la institución, se observa que los resultados confirman los planteamientos sustentados en los modelos de Tinto y Latiesa.

Conclusiones

En los cambios que acompañan al siglo XXI, se hace indispensable fortalecer la inversión en capital humano desde la perspectiva de igualdad educativa como única forma de encaminar al mundo hacia senderos de progreso, movilidad social, contribuir a reducir la pobreza, a la equidad social y el desarrollo económico del país.

Los resultados de la cohorte 2010-2016, al término de los estudios sobre la eficiencia terminal, muestran que en la carrera de Medicina se observan graduados de acuerdo al plan de estudios para la primera cohorte y en menor medida para la segunda. Se confirma que los estudiantes de primer ingreso con alto índice predictivo, marcan los mejores resultados en eficiencia terminal durante los estudios universitarios. La carrera adolece de un plan de seguimiento del rendimiento estudiantil y de reforzamiento

académico diseñado especialmente para los estudiantes cuyo ingreso a la carrera se establece en el segundo semestre.

Los resultados obtenidos expresan la necesidad de establecer programas educativos que contribuyan a elevar el nivel académico de un buen número de estudiantes que están cursando o desean ingresar a la educación superior, impartidos de acuerdo a las áreas de conocimientos de las carreras universitarias, que garanticen la efectividad y logros de sus objetivos.

Las características socio-económicas son heterogéneas entre carreras y denotan una distinción en las condiciones del análisis de la deserción. El estudio muestra que los estudiantes de la carrera de Enfermería y Finanzas y Banca presentan las mismas características socioeconómicas; no obstante, con resultados diferentes de eficiencia terminal. La carrera de Finanzas y Banca muestra un deterioro de sus indicadores en la reducción de sus graduados y el incremento del número de desertores.

Se requiere de un perfil de ingreso en las diferentes carreras de la Universidad de Panamá, con mayor información de las habilidades y fortalezas que demanden las diversas carreras y las competencias requeridas en el campo laboral. Con estos requisitos se formule un programa de nivelación y seguimiento de los estudiantes con énfasis en los primeros años.

En la Universidad de Panamá se deja sentir una dicotomía en cuanto al acceso restringido o abierto de las carreras universitarias que son de carácter académico y económico, que deja entrever la situación de crisis en el sistema educativo panameño. La alternativa seguirá siendo, el establecimiento de políticas educativas encaminadas a elevar el nivel académico, que fortalezcan la enseñanza superior con métodos de

estudios que potencialicen las capacidades de los jóvenes con programas, cursos de capacitación o propedéutico, entre otros.

Referencias

- Abarca, A. y Sánchez, M. (2007), La deserción estudiantil en la educación superior el caso de La Universidad de Costa Rica. INIE, Actualidades investigativas en Educación, Revista Electrónica, vol. 5, núm. 1, pp. 1-22 en: <http://revista.inie.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/viewFile/115/114>.
- Álvarez, P. (2002). La función tutorial en la Universidad; una apuesta por la mejora de la calidad de la enseñanza (Madrid, EOS).
- Álvarez, P., González, M., Cabrera, L. y Bethencourt, J. (2007). El abandono de los estudios universitarios: Factores determinantes y medidas preventivas, Revista Española de Pedagogía, año LXV, no. 23, enero abril 2007, pp. 071-086.
- Bean, J. (1980). Dropouts and turnover. The synthesis and test of a causal model of student attrition. Research in Higher Education, vol. 12, núm. 2, pp.155–187.
- Becker, G. (1962). Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis, Journal of Political Economy, vol. 70, pp. 9-49.
- Cabrera, L., Tomás, J., Álvarez, P. y González, M. (2006). El problema del abandono de los estudios universitarios. RELIEVE, vol. 12, núm. 2, pp. 171-203, en: http://www.uv.es/RELIEVE/v12n2/RELIEVEv12n2_1.htm.
- Camarena, R., Chávez, A. y Gómez, J. (1984). Eficiencia terminal en la UNAM: 1970-1981. Revista Perfiles Educativos, vol. 7, núm. 26, No. 7. pp. 3-13. <http://132.248.192.201/seccion/perfiles/1984/n7a1984/mx.peredu.1984.n7.p3-13.pdf>.
- Cherjovsky, M. y Loianno, M. (2011). Relación entre sistema de admisión y rendimiento académico. Revista de Argentina de Educación Médica Vol. 4, núm. 2, pág. 55-62 En: http://www.raemonline.com.ar/pdf_pub/n2_11/1.pdf.

- Díaz de Cossio, R. (1998). Los desafíos de la educación superior mexicana. *Revista de la Educación Superior*, vol. 27, núm. 106, pp. 1-5.
- Donnon, T., Oddone, E., Violato, C. (2007). The Predictive Validity of the MCAT for Medical School Performance and Medical Board Licensing Examinations: A Meta-Analysis of the Published Research. *Academic Medicine*; vol. 82, núm. 1, pp. 100-106, en: [http://www.internationalgme.org/Resources/Pubs/Donnon%20et%20al%20\(2007\)%20Acad%20Med.pdf](http://www.internationalgme.org/Resources/Pubs/Donnon%20et%20al%20(2007)%20Acad%20Med.pdf).
- Feldman, K. & Newcomb, T. (1970). The impact of college on Students American. *Reducational Research Journal*, vol. 7, núm. 3, pp. 455-458.
- Fernández, M., Ortiz, A., Ponce, E., Fajardo, G., y Mazón, J. (2016). Caracterización de Alumnos de la carrera de Medicina. *Investigación en Educación Médica*, vol. 5, núm. 19, pp. 148-154 en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2015.11.001>.
- Gairín, J., Feixas, M., Guillamón, C. y Quinquer, D. (2004). La tutoría académica en el escenario europeo de Educación Superior, *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, vol. 8, núm. 1, pp. 66-77 en: <http://www.redalyc.org/pdf/274/27418105.pdf>.
- García, N., Asensio, I., Carballo, R., García, M. y Guardia, S. (2005). La tutoría universitaria. Ante el proceso de armonización europea, *Revista de Educación*, núm.337, pp. 189-210.
- González-Velásquez, M., Lara-Barrón, A., Pineda-Olvera, J. y Crespo-Knopfler, S. (2014). Perfil de ingreso de los alumnos de Enfermería, Facultades de Estudios Superiores Iztacala y Zaragoza, UNAM. *Enfermería Universitaria*, vol. 11, núm. 1, pp. 11-18 en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632014000100003.
- González, L. E. (2005). Repitencia y deserción universitaria en América Latina. Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe 2000-2005, 2005, *La metamorfosis de la educación superior*, UNESCO/IESALC, pp. 156-168.
- Guzmán, C., Duran, D., y Franco, J. (2009). Deserción estudiantil en la educación

- superior colombiana. Metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención. En: http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/articulos-254702_libro_desercion.pdf.
- Iñiguez, T., Elboj, C y Valero, D. (2015). La Universidad del Espacio Europeo de Educación Superior ante el abandono de los estudios de grado: Causas y propuestas estratégicas de prevención, *Educación*, artículo en prensa, pp. 1-29.
- Irigoyen, J., Mares, G., Jiménez, M., Rivas, O., Acuña, K., Rocha, H., Noriega, J. y Rueda, E. (2009). Caracterización del estudiante de nuevo ingreso a la Universidad de Sonora: un estudio comparativo. *Revista Mexicana de Investigación en Psicología*, en: vol. 1, núm. 1, pp. 71-84, en: <http://www.interactum.com.mx/docs/caracterizacion.pdf>.
- Laroche, M., Mérette, M. y Ruggeri, G. (1999). On the Concept and Dimensions of Human Capital in a Knowledge-Based Economy Context. *Canadian Public Policy / Analyse de Politiques*, Vol. 25, núm. 1, pp. 87-100.
- Latiesa, M. (1992). *La deserción universitaria*. (S. A. Siglo XXI de España Editores, Ed.) (Primera ed). Madrid: Colección monografías, núm 124.
- Martínez, A., Gil, A., Rey, J., Cabrera, A., Ponce, R. y Rodríguez, R. (1999). La evaluación diagnóstica como mecanismo para estimar el éxito o el fracaso en la licenciatura de Médico Cirujano, *Revista de la Educación Superior*, vol. XXVIII, núm. 110, pp. 1-12 en: <http://resu.anuies.mx/despliega/?Id=110> (consulta: 13 de julio de 2016).
- Mincer, J. (1974): *Schooling, experience, and earnings*, Nueva York: National Bureau for Economic Research. pp. 1-4, en: <http://www.nber.org/chapters/c1762.pdf>.
- Narro, J. y Arredondo, M. (2013). La tutoría: un proceso fundamental en la formación de los estudiantes universitarios, *Perfiles Educativos*, vol. XXXV, núm. 141. pp. 132-151.
- Pascarella, E. y Terenzini, P. (1980). Predicting Freshman Persistence and Voluntary Dropout Decisions from a Theoretical Model. *Higher Education*, vol. 51, núm.

- 1, pp. 60-75, en: <http://doi.org/10.2307/1981125>.
- Price, J. L. (1977). *The study of turnover*. Iowa State Press, 10–25.
- Ruggeri, G. y Yu, W. (2000). On the dimensions of human capital: an analytical framework, *Atlantic Canada Economics Association Papers*, vol. 29, num. 1, pp. 89-102.
- Sánchez, F. y Márquez, J. (2012). La Deserción en la Educación Superior en Colombia, durante la primera década del Siglo XXI ¿Porqué ha aumentado tanto? Centro de estudios sobre Desarrollo Económico, Facultad de Economía, Universidad de los Andes, en: <https://www.econbiz.de/Record/la-deserci%C3%B3n-en-la-educaci%C3%B3n-superior-en-colombia-durante-la-primera-d%C3%A9cada-del-siglo-xxi-por-qu%C3%A9-ha-aumentado-tanto-s%C3%A1nchez-torres-fabio/10009634246>.
- Schultz, T. W. (1960). Capital formation by education, *Journal of Political Economy*, vol.69, pp. 571-83.
- Spady, W. (1970). Dropouts from higher education: An interdisciplinary review and synthesis. *Interchange*, vol. 1, núm.1, pp. 64-85, en: <http://doi.org/10.1007/BF02214313>.
- Tinto, V. (1975). Dropout from Higher Education: A Theoretical Synthesis of Recent Research. *Review of Educational Research*, vol. 45, núm. 1, pp.89–125, en: <http://doi.org/10.3102/00346543045001089>.
- Tinto, V. (1987). *Leaving College* (Chicago, University of Chicago Press).
- Tinto, V. (1989). Definir la Deserción: Una cuestión de Perspectiva. *Revista de La Educación Superior*, 9. vol. 18, núm. 71, pp. 33-51, en: <http://publicaciones.anuies.mx/revista/71/1/3/es/definir-la-desercion-una-cuestion-de-perspectiva>.
- Tinto, V. (1993). Reflexiones sobre el abandono de los estudios superiores. *Perfiles Educativos*, (62), núm. 62, pp. 56-63, en: http://www.iisue.unam.mx/perfiles/perfiles_articulo.php?clave=1993-62-56-63.
- Torrado, M., Figueroa, P., Berlanga, V., Valls, R. y Ventura, J. (2012). El fenómeno

- del abandono en Ciencias Sociales de a UB. Proyecto I+D EDU2012-31568. España, en: <http://2013.economicsofeducation.com/user/pdfsesiones/095.pdf>.
- UNESCO: Conferencia Mundial sobre la Educación Superior. (1998). “In Conferencia Mundial sobre la educación Superior”, en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001163/116345s.pdf>.
- Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (2011), “Vigencia del concepto de capital humano”: Hacia una medición acorde con el advenimiento de la sociedad del conocimiento, en: http://www.ine.cl/canales/menu/publicaciones/estudios_y_documentos/documentostrabajo/capital_humano.pdf.
- Universidad de Panamá (2013). “Seguimientos de Graduados”, Observatorio Ocupacional de la Universidad de Panamá.