

# Factores motivacionales que inciden en la persistencia académica de los estudiantes subgraduados de una institución privada de Puerto Rico<sup>1</sup>

## Motivational factors that affect the academic persistence of undergraduate students of a private institution in Puerto Rico

Carmen Zoraida Torres Hernández<sup>2</sup>

### Resumen

El propósito de la investigación fue recopilar información que permitiera explicar los factores motivacionales que inciden en la persistencia de los estudiantes subgraduados. El diseño utilizado fue mixto. La muestra estuvo constituida por 387 estudiantes quienes participaron en la fase cuantitativa. En la fase cualitativa, el grupo focal estuvo constituido por 9 participantes. El instrumento utilizado para recopilar los datos de la fase cuantitativa fue una versión adaptada del cuestionario *Factores endógenos y exógenos y el nivel de persistencia* (Deida, 2017). La versión final del instrumento constó de 28 reactivos con un índice de confiabilidad de 0.852. La técnica utilizada para recopilar los datos cualitativos fue la entrevista semiestructurada del grupo focal. Los resultados de la estadística inferencial demostraron que la persistencia de los estudiantes está asociada a los siguientes factores motivacionales: Autonomía y apoyo familiar, Estilos y prácticas pedagógicas de la facultad y Aspiraciones y expectativas de éxito. Respecto a los resultados cualitativos, las categorías que inciden en la persistencia académica fueron: apoyo, valores, superación y prestigio, experiencias académicas, actividades extracurriculares y ambiente universitario. De la investigación se desprende que las féminas mostraron más motivación extrínseca que los varones y que no existe diferencia significativa en la motivación intrínseca por sexo. Además, no existe diferencia significativa por sexo para la persistencia, así como la edad no influye en la persistencia académica ni en la motivación de los estudiantes. El análisis de la correlación parcial entre factores motivacionales y persistencia arrojó un valor positivo.

**Palabras clave:** persistencia académica, motivación intrínseca, motivación extrínseca

### Abstract

The purpose of the research was to collect information that would explain the motivational factors that influence the persistence of undergraduate students. The design used was mixed. The sample consisted of 387 students who participated in the quantitative phase. In the qualitative phase, the focus group consisted participated of nine participants. The instrument used to collect the data from the quantitative phase was an adapted version of the Endogenous an Exogenous Factors and Level of Persistence questionnaire (Deida, 2017). The final version of the instrument consisted of 28 items with a reliability index of 0.852. The technique used to collect the qualitative data was the semi-structured interview of the focus group. The results of inferential statistics showed that

---

<sup>1</sup> Recibido: 2020.4.22 y Aceptado: 2021.5.28

<sup>2</sup> Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico. Para comunicaciones con la autora utilice el siguiente correo electrónico: cl\_torres@pucpr.edu

student persistence is associated with the following motivational factors: Autonomy and family support, Faculty styles and pedagogical practices, and Aspirations and expectations of success. Regarding the qualitative results, the categories that affected academic persistence were: support, values, improvement and prestige, academic experiences, extracurricular activities and university environment. This research showed that females display more extrinsic motivation than males, and that there is no significant difference for intrinsic motivation by sex. Furthermore, there is no significant difference for persistence by sex, and age does not influence academic persistence or student motivation. The partial correlation analysis between motivational factors and persistence yielded a positive value.

**Keywords:** academic persistence, intrinsic motivation, extrinsic motivation

## Introducción

La educación superior en Puerto Rico atraviesa por un importante proceso de reestructuración. Esto es así, debido al surgimiento de cada vez más universidades y colegios técnicos privados, a la creación de nuevos programas académicos especializados y a las nuevas modalidades de enseñanza (Consejo de Educación Superior de Puerto Rico, conocido ahora como Junta de Instituciones Postsecundarias, 2017). Otra realidad que encaran las instituciones de educación superior (IES) es la pérdida de 23,000 estudiantes en seis años y el impacto de una economía precaria que está en desaceleración y recesión (López, 2018). La emigración, la merma de estudiantes que optan por seguir estudios universitarios y la difícil situación económica, han obligado a las instituciones de educación superior en Puerto Rico a modificar sus estructuras administrativas y a repensar sus ofrecimientos académicos e identificar estrategias para atender las necesidades de los estudiantes. Todo esto es evidencia de las transformaciones que vive la educación superior puertorriqueña.

El personal de las instituciones de educación superior ha reconocido la importancia que tiene la persistencia en el logro de las metas académicas de los estudiantes, lo que se traduce en las tasas de retención y graduación de los educandos. Betancourt (2004) postuló que la persistencia y la retención son aspectos complementarios, por lo que ambos requieren atención del personal de las instituciones universitarias para enfrentar los retos y desafíos académicos. La retención se define como un asunto inherente a una institución educativa que busca lograr que los estudiantes terminen sus carreras (Durán & Arias, 2015). Sin embargo, la persistencia es un concepto que va al interior del estudiante, quien tiene que decidir permanecer en la institución para obtener unos logros personales (Berger et al., 2005).

La necesidad de promover la persistencia académica motiva al personal de las instituciones universitarias a establecer estrategias, políticas y programas dirigidos a apoyar a sus estudiantes para la experiencia universitaria (Durán & Valdés, 2015). Con esa realidad en mente y con la idea de servir al estudiantado de forma holística, las instituciones educativas cuentan con profesionales de apoyo para atender diversos aspectos relacionados con la motivación y la persistencia de los estudiantes universitarios.

Ante el complicado panorama que enfrentan las instituciones de educación postsecundaria, se hace imperativo buscar la manera de estimular la persistencia entre los estudiantes universitarios. Por tanto, surge la necesidad de realizar investigaciones en torno a la persistencia académica. Esta investigación se enfocó en determinar cuáles son los factores motivacionales que inciden en la persistencia académica de los estudiantes en una institución universitaria privada del área sur de Puerto Rico.

## Planteamiento del problema

Las instituciones de educación superior en Puerto Rico, especialmente las privadas, enfrentan el reto de mantener altos niveles de persistencia y ampliar el porcentaje de estudiantes que culminan su grado universitario. Se ha documentado que, en las universidades de Puerto Rico, las tasas de graduación no sobrepasan el 40% (López, 2018). Viale (2014) aseguró que la identificación temprana de estudiantes en riesgo de abandonar los estudios y otros elementos como la intensidad del esfuerzo, el tiempo disponible para estudiar y la continuidad de las intervenciones profesionales apropiadas, ayudan a mejorar la persistencia estudiantil en las instituciones de educación superior. Además, señaló que dichas intervenciones deberían contar con el esfuerzo de todos los sectores académicos y administrativos.

La tasa de graduación que presenta la institución educativa investigada, durante los últimos cuatro años de cohortes, no ha sido consistente. El tener menos de la mitad de la población estudiantil como tasa de graduación representa un bajo índice de persistencia académica de los estudiantes, por ende, de retención, para las agencias acreditadoras y el gobierno federal. Por lo tanto, es imperativo comprender los factores motivacionales que inciden en la persistencia académica de los estudiantes, con el fin de proporcionarles la atención y ayudas apropiadas para que culminen sus grados universitarios (Ryan & Deci, 2017). En la Tabla 1 se observa la tasa de graduación que presenta la institución educativa bajo investigación (véase la Tabla 1).

Tabla 1

*Tasa de graduación por cohortes en los grados asociados y bachilleratos de una universidad privada del área de Puerto Rico*

Cohorte	Tasa de Graduación Porcentaje (%)
2008-2014	31.4
2009-2015	37.1
2010-2016	39.5
2011-2017	39.2

*Fuente: Integrated Postsecondary Education Data Systems (2017)*

Al identificar los factores motivacionales que inciden en la persistencia académica, la facultad, los profesionales de ayuda y la administración pueden enfocarse en atender dichos factores, con el propósito de lograr que los estudiantes persistan académicamente y culminen exitosamente su grado universitario. La información obtenida como producto de esta investigación aporta evidencia empírica al campo de la consejería profesional, lo que permite el desarrollo de modelos de intervención preventiva en un enfoque multidimensional.

## Marco teórico

La presente investigación se fundamentó en la teoría de autodeterminación de Edward L. Deci y Richard M. Ryan (1985), la teoría de la fijación de metas de Edwin Locke (1968) y el modelo de persistencia de Corina Ethington (1990). La teoría de autodeterminación de Deci y Ryan postula que la motivación está ligada a la conducta y a las decisiones de una persona. La autodeterminación se define como la capacidad de una persona para elegir y realizar acciones basadas en su decisión (Deci & Ryan, 1985). Esta teoría afirma que la motivación en un ser

humano puede ser intrínseca o extrínseca. Sostiene que, al satisfacerse las necesidades psicológicas básicas de autonomía, competencia y relaciones sociales, se presentarán comportamientos extrínsecos e intrínsecos que facilitarán el bienestar de la persona. Mientras, la teoría de la fijación de metas, propuesta por Locke en el 1968, establece la importancia de la relación entre objetivos e intenciones conscientes y el desempeño de una persona ante una tarea. Dicha teoría está cimentada en que las metas conscientes afectan la atención de una persona, una idea postulada por Ryan en el 1970. La premisa básica de la teoría de la fijación de metas es que las ideas conscientes del ser humano regulan sus actuaciones.

Finalmente, el modelo de persistencia propuesto por Ethington (1990) presenta los factores que llevan al estudiante a persistir en su carrera universitaria. Además, considera los factores endógenos y exógenos relacionados con la persistencia de una persona para culminar su carrera académica. Los logros previos, el factor socioeconómico, los antecedentes familiares y el apoyo familiar se consideran como factores exógenos. Mientras que los factores endógenos incluyen los valores, el autoconcepto académico, el nivel de aspiraciones, la percepción de las dificultades de los estudios y las expectativas de éxito. El modelo de Ethington (1990) sostiene que las orientaciones hacia las metas son influenciadas por el autoconcepto y la percepción de dificultad ante los cursos universitarios.

## Metodología

Se utilizó el método mixto con un diseño secuencial explicativo o modelo de dos fases. El mismo consiste en, primero, recolectar datos cuantitativos y, luego, recolectar la información cualitativa que ayudará a explicar o elaborar los resultados cuantitativos. Los datos cuantitativos se recopilaron por medio de un cuestionario autoadministrado y la información cualitativa mediante entrevistas en un grupo focal.

### Fase Cuantitativa

Para recolectar los datos cuantitativos se utilizó un instrumento de encuesta validado por expertos. Los componentes del panel fueron cinco expertos con un grado doctoral: tres especialistas en el campo de consejería profesional, un profesor especialista en psicología industrial organizacional y un profesor especialista en psicología clínica. Este instrumento fue contestado por una muestra de 387 estudiantes de la institución universitaria privada del área sur de Puerto Rico que es foco de esta investigación.

### Población y muestra

La población fueron los estudiantes subgraduados activos, no transferidos, con 12 créditos o más aprobados, del recinto principal de una universidad privada del sur de Puerto Rico. La muestra fue una no probabilística. Este tipo de muestras no probabilísticas se utilizan únicamente para describir un pequeño grupo de participantes en una investigación, lo que no permite hacer generalizaciones al resto de la población. La selección de la muestra fue por cuota. El muestreo por cuotas es una técnica de muestreo no probabilístico, donde la muestra reunida tiene la misma proporción de personas que toda la población con respecto al fenómeno estudiado, las características o los rasgos (Creswell, 2012). El uso de cuotas establece cierto control a los sesgos que pueden producirse al utilizar dicho muestreo. Los criterios de inclusión de la muestra fueron los estudiantes subgraduados, en horario diurno, matriculados en el campus principal de la institución investigada, con 24 créditos o más aprobados, no transferidos y con al menos 2.00 de índice académico (promedio mínimo de graduación). Para calcular la cantidad de la muestra que participó en la investigación, se utilizó la calculadora de tamaño de muestras de la herramienta en línea [surveymonkey.com](https://www.surveymonkey.com). En una población general de 3,486 de

estudiantes subgraduados que han persistido en la institución bajo investigación, la muestra consistió de 387 estudiantes. Participaron 161 estudiantes de género masculino y 226 de género femenino.

### Instrumento para Recopilación de Datos Cuantitativos

El instrumento utilizado para recopilar los datos cuantitativos fue una versión adaptada del cuestionario *Factores endógenos y exógenos y el nivel de persistencia*, de la doctora Miriam Deida (2017). Una vez la autora del instrumento proporcionó su autorización para utilizar y adaptar su instrumento, se hicieron los cambios al mismo. Luego de modificar el instrumento, el cuestionario se sometió al juicio de un panel de expertos para determinar la validez de contenido. Para la adaptación del instrumento se utilizaron como base los postulados del modelo y las teorías señaladas en el marco teórico de esta investigación (Deci & Ryan, 1985; Ethington, 1990; Locke, 1968). El panel de expertos se seleccionó tomando en consideración la especialidad en su grado y la experiencia conociendo a los estudiantes en el ámbito universitario. La validez de contenido del instrumento se analizó mediante el modelo razón de validez de contenido (CVR, por sus siglas en inglés), de Charles Lawshe de 1975.

El instrumento está compuesto por 36 reactivos fragmentados en tres secciones. La primera sección consta de 8 reactivos que se utilizaron para obtener la información sociodemográfica de los participantes. La segunda sección consta de 20 reactivos que determinan los factores motivacionales extrínsecos e intrínsecos, agrupados en factores endógenos (motivación intrínseca) y factores exógenos (motivación extrínseca). La tercera sección consta de ocho reactivos con los que se establece el nivel de persistencia académica. Los reactivos se organizaron en una escala de tipo *Likert* de cinco puntos. Las opciones de respuesta son: (5) *Totalmente de acuerdo*, (4) *De acuerdo*, (3) *Indeciso*, (2) *En desacuerdo* y (1) *Totalmente en desacuerdo*.

### Validez de Contenido

La validez de contenido y la validez de constructo se llevó a cabo mediante el juicio de un panel de expertos. En cambio, la confiabilidad del instrumento se determinó mediante un estudio piloto con un coeficiente de confiabilidad calculado mediante el análisis de *Alfa de Cronbach* que arrojó un valor de 0.783, ya que uno de los reactivos no representó la varianza y fue excluido del instrumento. Al finalizar la adaptación de este instrumento, se validó mediante el juicio de expertos y se sometió el documento a análisis de confiabilidad. La versión utilizada para recopilar los datos constó de 28 reactivos. El *Alfa de Cronbach* fue de 0.777 para la sección factores motivacionales, la cual presentó 20 reactivos. El *Alfa de Cronbach* para la sección de nivel de persistencia fue de 0.799 para los ocho reactivos que se presentaron. La versión final del instrumento, en términos generales, presentó 28 reactivos con un valor de análisis de confiabilidad de 0.852.

### Fase Cualitativa

La recopilación de información de la fase cualitativa se realizó mediante la aplicación de la técnica de entrevista semiestructurada con un grupo focal. Se solicitó la participación voluntaria a una entrevista de un grupo focal a los estudiantes que cumplimentaron el instrumento de investigación. Luego se preparó una lista de los estudiantes que aceptaron participar de la entrevista de grupo focal para convocarlos por correo electrónico a la reunión para realizar la entrevista semiestructurada. El grupo focal estuvo constituido por nueve estudiantes, de los cuales cuatro eran féminas, equivalente a un 44%, y cinco eran varones, equivalente a 56%. Las concentraciones que cursaban los participantes fueron: ciencias biomédicas, biología, enfermería, educación secundaria en inglés, trabajo social, sistemas de información y contabilidad pública. Al finalizar el proceso de entrevista con el grupo focal, la investigadora transcribió las respuestas de los participantes.

## Análisis de Datos

El análisis de los datos recopilados se realizó en dos fases: análisis de datos cuantitativos y análisis de la información cualitativa. El análisis de los datos cuantitativos se realizó mediante el Programa Estadístico SPSS (por sus siglas en inglés), versión 26. Para el análisis cualitativo, se transcribió el audio obtenido en las entrevistas mediante el Programado ATLAS.ti, versión 8.4. Dicho programa se utiliza para analizar la información cualitativa con el propósito de crear un modelo, el cual ayuda a sustentar el marco conceptual de los resultados de la investigación.

De acuerdo con las verbalizaciones de los participantes se crearon códigos generados a partir de más de tres verbalizaciones que coinciden en su tema. De igual forma, se crearon categorías las cuales se generaron mediante la agrupación de códigos que tengan similitud o aquellas asociadas con el fenómeno.

## Resultados

### Análisis de Datos Cuantitativos

El análisis de datos cuantitativos se llevó a cabo con dos enfoques: (1) análisis descriptivo y (2) análisis inferencial.

#### Análisis descriptivo de los datos cuantitativos

En esta sección se detallan los hallazgos aplicados a cada una de las dimensiones del instrumento de recopilación de datos. La primera dimensión analizada fue la de Autonomía y apoyo familiar. Esta dimensión constó de cuatro reactivos relacionados con la autonomía del estudiante y el apoyo que recibió de su núcleo familiar. El reactivo que mayor porcentaje obtuvo en la escala totalmente de acuerdo fue Mis padres me motivaron a continuar estudios universitarios, con un 82.7%, seguido del reactivo Mis padres me apoyaron en mi decisión ocupacional, con un 82.4%.

La segunda dimensión analizada fue el Rol que juega la facultad como mediadora en el aprendizaje de los cursos que tomo y he tomado. Esta dimensión detalló cuatro reactivos relacionados con las funciones que ejerce la facultad de los diferentes departamentos o colegios en satisfacer las necesidades de los estudiantes. El reactivo que más porcentaje obtuvo en la escala totalmente de acuerdo fue La facultad ofrece consejerías académicas en sus horas de oficina, con un 55.8%.

La tercera dimensión del instrumento de recopilación de datos que se analizó fue Estilos y prácticas pedagógicas de la facultad. Esta dimensión presentó cuatro reactivos para que los estudiantes evaluaran los estilos y las prácticas pedagógicas de la facultad en cada uno de los colegios. En esta dimensión, el reactivo que mayor porcentaje obtuvo en la escala totalmente de acuerdo fue La facultad promueve la participación activa de los estudiantes en los cursos, con un 54.0%.

La cuarta dimensión analizada fue Autoconcepto y rendimiento académico. Esta dimensión presentó cuatro reactivos que describían varias estrategias o conductas de los estudiantes para desarrollar su rendimiento académico. El reactivo Realizo preguntas a la facultad cuando tengo dudas sobre los temas discutidos en clase obtuvo el mayor porcentaje en la escala totalmente de acuerdo, con un 54.5%.

La quinta dimensión analizada fue la de Aspiraciones y expectativas de éxito del estudiante. Al igual que las

dimensiones anteriores, esta constó de cuatro reactivos para auscultar la percepción de los estudiantes en relación con las expectativas de éxito en su vida estudiantil. El reactivo Mi meta es culminar los estudios para poder conseguir empleo en la profesión seleccionada fue el que mayor porcentaje obtuvo en esta dimensión en la escala totalmente de acuerdo, con un 79.6%.

La tercera parte del cuestionario Factores endógenos y exógenos y el nivel de persistencia para la recopilación de los datos de esta investigación se relacionó con el nivel de persistencia del estudiante. Esta dimensión presentó ocho reactivos para que los estudiantes evaluaran el nivel de persistencia para su permanencia en la universidad. El reactivo Culminar una carrera universitaria ofrece la oportunidad de crecimiento profesional en el futuro fue el que mayor porcentaje obtuvo en la escala totalmente de acuerdo, con un 76.2%.

#### Análisis inferencial de los datos cuantitativos

Con el propósito de dar respuesta a las preguntas de investigación, se utilizó la estadística inferencial. Para discutir la incidencia de los factores motivacionales que inciden en la persistencia académica de los estudiantes subgraduados de una institución privada del área sur de Puerto Rico, se realizó un análisis de regresión logística multinomial. El análisis reflejó que el modelo es significativo ( $p < 0.05$ ). Por tanto, se demuestra que los factores motivacionales intrínsecos o extrínsecos inciden en la persistencia académica. En este análisis se establece que, al menos, uno de los factores motivacionales intrínsecos o extrínsecos incide en la variable dependiente.

Los resultados arrojaron que los factores rol que juega la facultad como mediadora en el aprendizaje de los cursos que tomo y he tomado, estilos y prácticas pedagógicas de la facultad y aspiraciones y expectativas de éxito del estudiante, son los factores que inciden significativamente en la persistencia estudiantil. Esto se demuestra porque los valores de la significancia en los factores antes mencionados fueron menores a 0.05 ( $p < 0.05$ ). Los factores autonomía y apoyo familiar y autoconcepto y rendimiento académico no son significativos en la persistencia estudiantil. Para interpretar la incidencia de los factores motivacionales en la persistencia estudiantil, se realizó el modelo de regresión logística multinomial. Los resultados se muestran en la Tabla 2 (véase la Tabla 2).

Tabla 2

*Estimación de parámetros de variables independientes en el modelo de regresión logística multinomial*

Persistencia-regresión <sup>a</sup>		B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)	95% de intervalo de confianza para Exp(B)	
								Límite inferior	Límite superior
En	Intercepto	24.088	5.575	18.670	1	0.000			
desacuerdo	Autonomía y apoyo	-1.121	1.090	1.057	1	0.304	0.326	0.038	2.762
	Rol de facultad	-1.650	1.121	2.166	1	0.141	0.192	0.021	1.728
	Estilos	-1.939	1.225	2.505	1	0.113	0.144	0.013	1.587
	Aspiraciones	-1.768	1.324	1.784	1	0.182	0.171	0.013	2.285

								95% de intervalo de confianza para Exp(B)			
								Límite inferior	Límite superior		
Persistencia-regresión <sup>a</sup>		B	Std. Error	Wald	df	Sig.	Exp(B)				
Auto concepto		-0.928	0.959	0.936	1	0.333	0.395	0.060	2.591		
Indeciso	Intercepto	18.948	2.528	56.191	1	0.000					
	Autonomía apoyo	-0.503	0.328	2.349	1	0.125	0.605	0.318	1.151		
	Rol de facultad	-0.904	0.342	6.980	1	0.008	0.405	0.207	0.792		
	Estilos	-1.911	0.385	24.668	1	0.000	0.148	0.070	0.314		
	Aspiraciones	-1.638	0.410	15.945	1	0.000	0.194	0.087	0.434		
	Auto concepto	-0.028	0.291	0.009	1	0.923	0.972	0.549	1.721		
De acuerdo	Intercepto	13.182	1.807	53.238	1	0.000					
	Autonomía apoyo	-0.234	0.201	1.351	1	0.245	0.791	0.534	1.174		
	Rol de facultad	-0.736	0.227	10.512	1	0.001	0.479	0.307	0.748		
	Estilos	-1.056	0.252	17.591	1	0.000	0.348	0.212	0.570		
	Aspiraciones	-0.762	0.247	9.542	1	0.002	0.467	0.288	0.757		
	Auto concepto	-0.286	0.167	2.930	1	0.087	0.751	0.541	1.042		

Nota. a. La categoría de referencia es: *totalmente de acuerdo*

En el modelo de regresión logística multinomial, el rol que juega la facultad como mediadora en el aprendizaje de los cursos que tomo y he tomado, estilos y prácticas pedagógicas de la facultad y aspiraciones y expectativas de éxito del estudiante, son los factores que inciden significativamente en la persistencia estudiantil. El valor de *odds ratio* que más incidió en de acuerdo fue los estilos y prácticas pedagógicas de la facultad. Este valor indicó que los estilos y prácticas pedagógicas de la facultad reducen en casi tres veces (1/0.348) la persistencia estudiantil. El otro factor con mayor incidencia en la persistencia estudiantil fue las aspiraciones y expectativas de éxito del estudiante (1/0.467). Este factor demuestra que reduce la persistencia estudiantil dos veces más que los otros factores.

Para discutir si existe diferencia entre las féminas y los varones respecto a los factores motivacionales intrínsecos y la persistencia académica de los estudiantes subgraduados de una institución privada del área sur de Puerto Rico, se aplicó la prueba no paramétrica *U* de Mann – Whitney. Esta prueba permite comparar dos medianas provenientes de una variable ordinal (Rivas et al., 2013). Los resultados se presentan en la Tabla 3 e indican que, para el factor motivación intrínseca, al ser comparado entre ambos sexos, el valor de  $p = 0.683 > 0.05$ , por lo cual no se rechazó la hipótesis nula. Se determinó que no existe diferencia significativa entre el sexo de los estudiantes subgraduados y la motivación intrínseca (véase la Tabla 3).

Tabla 3

*Prueba U de Mann – Whitney para los factores motivacionales intrínsecos y persistencia académica*

	Factores motivacionales Intrínsecos	Persistencia académica
U de Mann – Whitney	17537.500	16908.000
Wilcoxon W	30257.500	29949.000
Z	-4.080	-1.188
Sig Asintótica (bilateral)	0.683	0.235

Por otra parte, para discutir si existe diferencia entre las féminas y los varones respecto a los factores motivacionales extrínsecos y la persistencia académica, se aplicó la prueba no paramétrica U de Mann – Whitney. Los resultados que aparecen en la Tabla 4 indican que, para el factor motivación extrínseca, al ser comparado entre ambos sexos, el valor de  $p = 0.016 < 0.05$ , por lo cual se determinó que existe diferencia significativa por sexo para la motivación extrínseca. Al observar los rangos promedios, se evidencia que las féminas presentan mayor motivación extrínseca que los varones. El rango promedio de las féminas fue de 205.52 y el rango promedio de los varones fue de 177.83. Es decir, que las féminas demostraron estar más motivadas que los varones (véase la Tabla 4).

Tabla 4

*Prueba U de Mann – Whitney para los factores motivacionales extrínsecos y persistencia académica*

	Factores motivacionales Extrínsecos	Persistencia académica
U de Mann – Whitney	15590.000	16908.000
Wilcoxon W	28631.000	29949.000
Z	-2.402	-1.188
Sig Asintótica (bilateral)	0.016	0.235

En cuanto al factor persistencia académica, los resultados arrojaron un valor de  $p = 0.235 > 0.05$ , por lo tanto, no se rechazó la hipótesis nula. Se determinó que no existe diferencia significativa por sexo para la persistencia académica de los estudiantes subgraduados de la institución bajo estudio.

Por otro lado, para establecer la relación entre la edad, los factores motivacionales y la persistencia académica de los estudiantes, se aplicó un análisis estadístico multivariado llamado correlación parcial. Este análisis permite estudiar la relación lineal ente dos variables al controlar la influencia de una variable extraña. Para este análisis, las variables estudiadas fueron los factores motivacionales y la persistencia académica, y la variable controlada fue la edad. Los resultados de la correlación entre factores motivacionales y persistencia académica fueron de  $p = .000 < 0.05$ , por lo tanto, al interpretar esta prueba, se determinó que existe relación entre motivación y persistencia académica en los estudiantes subgraduados de la institución bajo estudio. El resultado del coeficiente fue de 0.188, lo que evidencia una correlación positiva. Es decir, a mayor motivación, mayor persistencia académica.

Al aplicar la correlación parcial para analizar el vínculo que tiene la variable edad sobre las variables motivación y persistencia académica, el valor de  $p = 0.000 < 0.05$ , por lo cual se comprobó que existe relación significativa entre la motivación extrínseca y la persistencia académica al controlar el efecto de la variable edad de los estudiantes subgraduados. La edad no es influyente en la persistencia académica ni en la motivación de los estudiantes subgraduados de la institución bajo estudio. El coeficiente de correlación fue uno positivo con valor de 0.188.

### Análisis de la información Cualitativa

Se crearon diferentes categorías a base de las entrevistas realizadas en el grupo focal. Las categorías identificadas en los participantes del grupo focal fueron las siguientes: el prestigio, el apoyo, las experiencias académicas, las actividades extracurriculares, la superación, valores, ambiente universitario y servicios universitarios. Los participantes del grupo focal describieron como factores motivacionales extrínsecos las siguientes categorías como las de mayor incidencia en la persistencia de los estudiantes: (1) el prestigio, (2) las actividades extracurriculares, (3) las experiencias académicas y (4) el ambiente universitario. En cambio, los factores motivacionales intrínsecos que se describieron fueron: (5) el apoyo, (6) los valores y (7) la superación. Respecto a los resultados cualitativos, las categorías con mayor incidencia en la persistencia académica fueron: el apoyo, los valores, superación en motivación intrínseca y el prestigio, las experiencias académicas, las actividades extracurriculares, el ambiente universitario y los servicios universitarios en la motivación extrínseca.

### Discusión

Esta investigación se enfocó en explorar cuáles son los factores motivacionales intrínsecos y extrínsecos que inciden en la persistencia académica y si existen diferencias significativas en estos factores entre féminas y varones. Desde el punto de vista de los factores motivacionales que inciden en la persistencia académica, los resultados demostraron que el rol que juega la facultad como mediadora en el aprendizaje de los cursos, los estilos y prácticas pedagógicas de la facultad (factores extrínsecos) y las aspiraciones y expectativas de éxito del estudiante (factores intrínsecos) son los factores que inciden positivamente en la persistencia académica de los estudiantes subgraduados de la institución bajo estudio.

Respecto al rol de la facultad, los resultados de la investigación coinciden con la literatura consultada. Por ejemplo, Woods (2014) realizó una investigación con el propósito de determinar si las estrategias pragmáticas implantadas por la institución tenían un efecto en la retención de los estudiantes y encontró que la mentoría de la facultad y de los pares, así como las comunidades de aprendizaje, tuvieron un impacto positivo en la retención del grupo estudiado. Igualmente, Rabia y Karkouti (2017) llevaron a cabo una investigación para explorar los factores que aumentan la persistencia académica y los factores que facilitan el ajuste académico y cultural en estudiantes universitarios. Los hallazgos arrojaron que los factores que ayudaron a la persistencia de los estudiantes universitarios fueron los centros de apoyo estudiantil, el apoyo de la facultad, el apoyo de amistades, el apoyo familiar y las actividades extracurriculares.

Por su parte, Alfonseca (2007) llevó a cabo una investigación cuyo propósito fue explorar la relación entre los programas de retención y el nivel de integración académica y social de estudiantes no tradicionales en instituciones privadas de educación superior. Como resultado de la investigación, se encontró que uno de los factores que más retiene al estudiante en una universidad son los profesores que logran motivar y reconocer el potencial que existe en cada estudiante. Por otro lado, Fuentes (2008) realizó una investigación con un enfoque cualitativo y un diseño de estudio de caso, con el propósito de explorar y describir las experiencias de aprendizaje

de estudiantes universitarios que persisten en el sistema educativo postsecundario y aquellos en riesgo de deserción. El autor postuló que los estudiantes expresaron insatisfacción con la metodología utilizada por los profesores, debido a que no se contempla la diversidad de estilos de aprendizaje que pueden presenciarse en el salón de clases.

Dentro del ámbito de la motivación, los resultados de la investigación coinciden con los de Naranjo (2009), quien concluyó que la motivación intrínseca está fundamentada en factores internos como autodeterminación, el esfuerzo, el desafío y la curiosidad, mientras que la motivación extrínseca obedece a situaciones externas, tales como obtener una recompensa. Al respecto, Deida (2017) realizó una investigación con el propósito de determinar la relación entre los factores endógenos y exógenos y el nivel de persistencia de los estudiantes de educación en el programa de preparación de maestros. Como resultado de la investigación, la autora encontró que existe relación entre los factores endógenos y exógenos y la persistencia. También, la investigadora concluyó que existió diferencia entre las féminas y varones en los factores endógenos. En cambio, no existió diferencia significativa entre las féminas y varones en cuanto a los factores exógenos; entre los factores endógenos y las diferentes especialidades; entre los factores exógenos y las diferentes especialidades; y entre el nivel elemental y el nivel secundario de estudio y los factores endógenos y exógenos.

Otro aspecto que se desprende de los resultados es que no existe diferencia significativa por sexo para la motivación intrínseca. Los resultados de esta investigación coincidieron con los de Díaz Ortiz (2013), quien investigó la relación entre el nivel de satisfacción de los estudiantes con los elementos académicos e institucionales y su relación con la persistencia. Los resultados arrojaron que tanto los varones como las féminas persistieron. En cambio, estos resultados difieren con los de Fernández (2012), quien indicó que son los varones los más que persisten. Sin embargo, se encontró que existe diferencia significativa por sexo para la motivación extrínseca. Al observar los rangos promedios, se evidencia que las féminas presentaron mayor motivación extrínseca que los varones.

En este sentido, la investigación realizada por Vanthournout y colegas (2011) evidenció que el sexo es un predictor significativo en la persistencia de los estudiantes ya que las féminas mostraron una mayor probabilidad de persistir en su primer año que los varones. Otra investigación que aborda el tema es la de García Ripa y colegas (2018) quienes investigaron los perfiles motivacionales en la elección de las carreras universitarias. Los investigadores concluyeron que las diferentes disciplinas de estudio marcan las diferencias en la prevalencia de los motivos, como lo hacen la edad y el sexo, en algunos casos. En cuanto al sexo, los investigadores señalaron que los varones tienen una tendencia a la búsqueda de prestigios y solvencia económica (motivación extrínseca), mientras que en las féminas son la superación personal y el altruismo (motivación intrínseca). Estos resultados ponen de manifiesto la importancia de la motivación, tanto intrínseca como extrínseca, en la elección de las carreras universitarias, lo que redundaría en un menor abandono de los estudios. En cuanto al factor persistencia académica, los resultados arrojaron que no existe diferencia significativa por sexo para la persistencia académica de los estudiantes subgraduados de la institución bajo estudio.

Dada la importancia de los hallazgos de otras investigaciones, es necesario destacarlas como apoyo a los resultados de esta investigación (Carvajal, 2014; Ortiz, 2007; Rabia & Karkouti, 2017). En investigaciones como la de Carvajal, se señaló que, en general para los estudiantes, elementos como la institución, el sujeto, el contexto y la familia, son determinantes en su permanencia en una institución postsecundaria. A su vez, la investigación de Rabia y Karkouti evidenció que los factores que ayudaron a la persistencia de los estudiantes fueron los centros de apoyo estudiantil, el apoyo de la facultad, el apoyo de las amistades, el apoyo familiar y las actividades

extracurriculares. Por su parte, Ortiz (2007) concluyó que las experiencias institucionales y personales influyen en la persistencia académica de los estudiantes subgraduados. De modo que, Ortiz postuló que, tanto las experiencias personales como la perspectiva de la institución universitaria, son claves para que el estudiante permanezca en la institución.

Al realizar un análisis de correlación parcial, los resultados de la correlación entre factores motivacionales y persistencia académica mostraron que existe relación entre motivación y persistencia académica en los estudiantes subgraduados de la institución bajo estudio. El resultado reflejó que, a mayor motivación, mayor persistencia académica. Sin embargo, al aplicar la correlación parcial para analizar el vínculo que tiene la variable edad sobre las variables motivación y persistencia académica, se determinó que existe relación significativa entre la motivación extrínseca y la persistencia académica al controlar el efecto de la variable edad de los estudiantes subgraduados. La edad no es influyente en la persistencia académica ni en la motivación de los estudiantes subgraduados de la institución bajo estudio. Los resultados de esta investigación coincidieron con los hallazgos de Durán y Arias (2015), quienes utilizaron las siguientes variables de investigación: el rendimiento académico, la persistencia estudiantil, las metas de aprendizaje, las metas de refuerzo social y las metas de logro. Dicha investigación consistió en identificar la relación entre las metas académicas, el rendimiento y la persistencia de estudiantes. Los hallazgos demostraron que existe una relación positiva entre las metas de carácter extrínseco, la persistencia y el rendimiento. Además, Durán y Arias señalaron que el rendimiento académico y las metas de aprendizaje son elementos importantes en las motivaciones del estudiante. Por otra parte, destacaron que la orientación a las metas tiene una influencia directa e indirecta sobre la persistencia.

Otro aspecto importante de esta investigación fue describir los factores motivacionales y la persistencia académica. Cada una de las categorías agrupa aquellos temas con mayor relevancia; el prestigio está relacionado con la calidad de enseñanza, la calidad de recursos humanos y con la facultad competente. Las experiencias académicas se asocian con las actividades culturales, sociales, comunitarias y laborales que realizan los estudiantes, obteniendo, de esta manera, la exposición hacia el mundo laboral. En cambio, las actividades extracurriculares están relacionadas con las experiencias laborales, comunitarias, culturales y sociales que le permiten al estudiante desarrollar su liderazgo, compromiso y deseo de superación. Según los resultados de la investigación, estas categorías están articuladas con las siguientes dimensiones cuantitativas: estilos y prácticas pedagógicas y el rol que juega la facultad como mediadora y a las aspiraciones y expectativas de éxito del estudiante.

Mientras, la categoría apoyo está relacionada con el apoyo familiar, la relación con los pares (compañerismo), ayuda de los profesores y las oportunidades que brinda el programa de estudio y trabajo. Asimismo, los valores están relacionados con la forma de crianza, valores fomentados en el hogar, valores religiosos presentados en la institución, el valor de ayudar a otros y a la diversidad de programas con la que cuentan los estudiantes para alcanzar sus metas académicas. Estas categorías están asociadas con las dimensiones cuantitativas: autonomía y apoyo familiar y al autoconcepto y rendimiento académico.

Otro factor mencionado por los participantes del grupo focal fue el ambiente universitario tranquilo, seguro y acogedor reflejado en la institución donde se realizó la investigación, así como también el deseo de superación y compromiso que tienen los estudiantes para alcanzar sus metas profesionales a corto y a largo plazo. Estas categorías se asocian con las siguientes dimensiones cuantitativas: aspiraciones y expectativas de éxito del estudiante. El estudio de Fuentes (2008), coincidió con esta investigación ya que sus resultados señalaron la importancia que tiene el rol de la facultad como elemento influyente en la permanencia del estudiante en la

universidad. Por otro lado, los estudiantes expresaron insatisfacción con la metodología utilizada por los profesores, al estos no contemplar la diversidad en los estilos de aprendizaje. De igual manera, Betancourt (2004) postuló que los estudiantes persistentes mostraron darle importancia al servicio que reciben de la institución. Para Álvarez González y colegas (2011), las metas intrínsecas y las extrínsecas son necesarias para lograr que el estudiante se interese por su aprendizaje, por el mejoramiento de su desempeño y por permanecer en la institución.

## Hallazgos y Conclusiones

Los resultados de la investigación demostraron que el rol que juega la facultad como mediadora en el aprendizaje de los cursos, los estilos y prácticas pedagógicas de la facultad (factores extrínsecos) y las aspiraciones y expectativas de éxito del estudiante (factores intrínsecos), son los factores que inciden positivamente en la persistencia académica de los estudiantes subgraduados de la institución bajo investigación. También, se llegó a la conclusión de que no existe diferencia significativa por el sexo de los estudiantes subgraduados para la motivación intrínseca. Asimismo, se demostró que existe diferencia significativa por sexo respecto a la motivación extrínseca. Sobre la motivación y persistencia académica en los estudiantes subgraduados, se demostró que existe relación entre ambas, es decir, a mayor motivación, mayor persistencia académica.

Concluimos que los factores motivacionales extrínsecos inciden en la persistencia académica en la institución bajo estudio: prestigio, reflejado en la calidad de enseñanza, facultad competente, calidad de recursos humanos y calidad de profesores, experiencias académicas, experiencias académicas culturales y sociales, experiencias laborales y comunitarias y el programa de estudio y trabajo, actividades extracurriculares que permiten obtener experiencias laborales, sociales y comunitarias, servicios universitarios, diversidad de certificaciones y ofrecimientos académicos y ambiente universitario por ser uno tranquilo y acogedor. Por otro lado, los factores motivacionales intrínsecos que inciden en la persistencia académica en la institución bajo estudio son: apoyo, demostrado en la facultad, en el apoyo familiar, en el apoyo del personal universitario, en la participación del programa de estudio y trabajo que redundará en obtener experiencia para el futuro laboral, los valores fomentados en el hogar, estilos de crianza, en los valores religiosos en la universidad y el deseo de ayudar a otros; superación, el deseo de no conformarse, procurar ser mejor persona y el compromiso personal de alcanzar sus metas.

A base de las conclusiones presentadas, se desarrolló un plan de intervención con la aplicación de teorías de Deci y Ryan (1985), así como la de Locke (1968) y Ethington (1990) y se espera lograr que el participante obtenga una visión realista de sus potenciales. De esta forma, contribuimos al desarrollo del estudiante en cuanto a sus destrezas y habilidades y que los conduzca a persistir en sus estudios con el fin de lograr sus metas personales y laborales.

Cabe destacar, el profesional de la salud que intervenga con el caso de cada estudiante quedará en la libertad de utilizar la teoría de personalidad que entienda que podría favorecer a su cliente al dirigir el proceso de intervención, puesto que los casos se atenderán individualmente. Es importante puntualizar que, aunque el plan de intervención se ha creado para atender casos individuales, el mismo no está limitado a que se pueda intervenir con casos de manera grupal, no empece a que las etapas de los servicios de intervención son diferentes. Recomendamos emplear intervenciones basadas en la evidencia. En estas, el profesional de la salud trabaja con sus clientes siguiendo un proceso de tratamiento que ha sido comprobado y se ha verificado que es efectivo para un cliente o paciente. Eso es así ya que las técnicas empleadas en las intervenciones basadas en la evidencia han sido creadas o diseñadas cuidadosamente y se han obtenido de protocolos de intervenciones psicológicamente

probadas. Los resultados de esta investigación aportan evidencia empírica al campo de la consejería profesional, lo que permite el desarrollo de modelos de intervención preventiva en un enfoque multidimensional.

## Referencias

- Alfonseca, R. (2007). Relación entre los programas de retención y el nivel de integración académica y social de estudiantes no tradicionales en dos instituciones privadas de educación superior [Disertación doctoral no publicada]. Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Juan.
- Álvarez González, M., Figueroa Gazo, P., & Torrado Fonseca, M. (2011). La problemática de la transición bachillerato-universidad en la Universidad de Barcelona. *REOP*, 22(1) 15-27. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.22.num.1.2011.74>
- Berger, J., Ramírez, G., & Lyon, S. (2005). Past to present: A historical look at retention. In A. Seldman (Ed.), *College student retention: Formula for student success* (pp. 7-34). Rowman & Littlefield.
- Betancourt, G. (2004). Factores del ambiente universitario que inciden en el nivel de satisfacción y el nivel de importancia de los estudiantes persistentes y no persistentes [Disertación doctoral no publicada]. Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Juan.
- Carvajal, A. (2014). Factores cualitativos que inciden en la deserción de la educación superior. *Journal of Population Economics*, 26(1), 203-238.
- Consejo de Educación Superior de Puerto Rico. (2017). Compendio estadístico de las instituciones de educación superior en Puerto Rico [Data set]. Departamento de Estado. <https://estadisticas.pr/en/inventario-de-estadisticas/integrated-postsecondary-education-data-system-ipeds>
- Creswell, J. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. Merrill Prentice Hall.
- Deci, E., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Plenum.
- Deida, M. (2017). Factores endógenos y exógenos y el nivel de persistencia en los cursos subgraduados de educación en una institución privada de Puerto Rico [Disertación doctoral no publicada]. Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico.
- Díaz Ortiz, J. A. (2013). Relación de los elementos académicos e institucionales con la persistencia de los estudiantes de primer año de una universidad privada en el área metropolitana de Puerto Rico [Disertación doctoral no publicada]. Universidad del Turabo, Recinto de Gurabo.
- Durán, E., & Arias, D. (2015). Orientación a las metas académicas, persistencia y rendimiento en estudiantes del ciclo de iniciación universitaria. *Revista de Docencia Universitaria*, 13(2), 189-205. <https://doi.org/10.4995/redu.2015.5444>
- Durán, E., & Valdés, E. (2015). Patrones atribucionales y persistencia académica en estudiantes universitarios: Validez de la Escala Atribucional de Motivación de Logro General (EAML-G). *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 17(2), 201- 222.

- Ethington, C. (1990). A psychological model of student persistence. *Research in Higher Education*, 31(3), 279-293. <https://doi.org/10.1007/BF00992313>
- Fernández, N. (2012). Retención y persistencia estudiantil en instituciones de educación superior: Una revisión de la literatura. *Paradigma*, 30(2), 39-62.
- Fuentes, V. (2008). Análisis de las experiencias de aprendizaje de estudiantes universitarios que persisten y aquellos en riesgo de deserción [Disertación doctoral no publicada]. Universidad Interamericana de Puerto Rico, Recinto de San Juan.
- García, M. I., Sánchez, M. F., & Risquez, A. (2018). Perfiles motivacionales de elección de estudios en estudiantes universitarios de nuevo ingreso. *Universitas Psychologica*, 17(3), 1-12. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy17-3.pmee>
- Locke, E. A. (1968). Toward a theory of task motivation and incentives. *Organizational Behavior & Human Performance*, 3(2), 157-189. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(68\)90004-4](https://doi.org/10.1016/0030-5073(68)90004-4)
- López, K. (2018, July 1). Las universidades hacen frente a los retos de la crisis. *El Nuevo Día*. <https://www.elnuevodia.com/noticias/locales/notas/las-universidades-hacen-frente-a-los-retos-de-la-crisis/>
- Naranjo, M. L. (2009). Motivación: Perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Educación*, 33(2), 153-170.
- Ortiz, A., (2007). Análisis de la experiencia de retención en una institución universitaria privada desde la perspectiva de estudiantes, facultad, consejeros y consejeras [Disertación doctoral no publicada]. Universidad Interamericana de Puerto Rico, San Juan, P.R.
- Rabia, H., & Karkouti, I. (2017). A qualitative investigation of the factors affecting Arab international student's persistence in the United States. *College Student Journal*, 51(3), 347-354.
- Rivas, R., Moreno, J., & Talavera, J. (2013). Investigación clínica XVI diferencias de medianas con la U de Mann – Whitney. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 51(4), 414 – 419.
- Ryan, M., & Deci, E. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press.
- Vanhournout, G., Donche, V., Gijbels, D., & Van Petegem P. (2011). Further understanding learning in higher education: A systematic review on longitudinal research using Vermunt's learning pattern model. In S. Rayner & E. Cools (Eds.), *Style differences in cognition, learning and management: Theory, research and practice* (pp. 78–98). Routledge.
- Viale, H. (2014). Una aproximación teórica a la deserción estudiantil universitaria. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 8(1), 59-76.
- Woods, D. (2014). Four concepts for resilience and the implications for the future of resilience engineering. *Reliability Engineering & System Safety*, 141, 5-9. <https://doi.org/10.1016/j.res.2015.03.018>