



Revista Educación  
ISSN: 0379-7082  
ISSN: 2215-2644  
revedu@gmail.com  
Universidad de Costa Rica  
Costa Rica

# Abandono estudiantil en una universidad privada: un fenómeno no ajeno a los posgrados. Valoración cuantitativa a partir del análisis de supervivencia. Colombia; 2012-2016

**Valencia Vargas, Alejandra; López Palacio, Gabriel Jaime**

Abandono estudiantil en una universidad privada: un fenómeno no ajeno a los posgrados. Valoración cuantitativa a partir del análisis de supervivencia. Colombia; 2012-2016

Revista Educación, vol. 44, núm. 2, 2020

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

**Disponible en:** <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44062184026>

**DOI:** <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.39577>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 3.0 Internacional.

## Abandono estudiantil en una universidad privada: un fenómeno no ajeno a los posgrados. Valoración cuantitativa a partir del análisis de supervivencia. Colombia; 2012-2016

Student Dropout at a Private University: A Phenomenon Not Foreign to Graduate Students. A Quantitative Assessment Based on Survival Analysis. Colombia, 2012-2016

Alejandra Valencia Vargas  
Universidad CES, Colombia  
avalencia@ces.edu.co

DOI: <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i2.39577>

Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44062184026>

 <http://orcid.org/0000-0002-4644-8607>

Gabriel Jaime López Palacio  
Universidad CES, Colombia  
glopezp@ces.edu.co

 <http://orcid.org/0000-0002-0372-734X>

Recepción: 05 Diciembre 2019

Aprobación: 09 Junio 2020

### RESUMEN:

**Objetivo:** Analizar el abandono estudiantil en los programas de posgrado de una universidad privada de Colombia entre los años 2012 y 2016, con el fin de disponer de información que permita definir planes de mejoramiento enfocados en estrategias de permanencia. **Metodología:** Estudio cuantitativo, observacional, con aplicación de análisis de supervivencia. En el análisis descriptivo se calcularon frecuencias y proporciones para las variables cualitativas y para las variables cuantitativas medidas de tendencia central y de dispersión. La probabilidad de permanencia del estudiantado se calculó por medio del método Kaplan-Meier y se analizaron las funciones de supervivencia para cada nivel académico. La probabilidad de reingreso se calculó con el método actuarial. **Resultados:** El porcentaje de abandono fue del 5,7% y el de graduación del 72,0%. El abandono en especializaciones representó un 4,4%, en las maestrías un 8,5% y en los doctorados un 19,1%. La probabilidad de permanencia en las especializaciones fue del 94,1% al semestre 5, en las maestrías del 91,7% al semestre 4 y en los doctorados del 80,5% al semestre 3. La probabilidad de reingreso posterior a dos años de desvinculación fue del 0%. **Conclusiones:** La Universidad CES constantemente trabaja en pro de la permanencia, sin embargo, los resultados del presente estudio apoyarán la consolidación de los procesos de permanencia, atracción y graduación de las y los estudiantes.

**PALABRAS CLAVE:** Abandono escolar, Educación superior, Doctorados, Maestrías, Análisis de supervivencia.

### ABSTRACT:

**Objective:** Analyze the dropout scenario for graduate students at a private university in Colombia from 2012 to 2016 to attain sufficient data for enhancing strategies focused on keeping students in school. **Methodology:** A quantitative, observational study using survival analysis. Frequencies and proportions were calculated for the qualitative variables in the descriptive analysis. Quantitative variables were measured for overall trends and dispersion. Likelihood of student retention was calculated through the Kaplan-Meier method. Survival functions were analyzed for each academic level. Likelihood of return was calculated through an actuarial method. **Results:** The dropout rate was 5.7% whereas 72% of students graduated. Dropout in specializations were 4.4%, Master's programs, 8.5% and Ph.D. programs, 19.1%. The likelihood of student retention in specializations was 94.1% by semester 5, 91.7% for the Master's program by semester 4 and 80.5% for the Ph.D. program, by semester 3. The probability of the return beyond two years after a student dropped out was 0%. **Conclusions:** Although CES University strives to maintain the permanence of their students, the results of this study will be used to consolidate actions towards retaining students and encourage graduation. **KEYWORDS:** School Dropouts, Higher Education, Doctoral Degrees, Masters Degrees, Survival Analysis.

## INTRODUCCIÓN

“La educación es considerada como el factor crucial en las economías de los países, por lo cual, el sistema educativo que cada país adopte, debe estar diseñado para cubrir las necesidades de desarrollo y aspiraciones de la nación” (Hernández, Pérez, y González, 2014, p. 2). Con esta misma certeza, la Organización de Naciones Unidas declaró la firme convicción de que la educación es uno de los motores más poderosos para garantizar el desarrollo sostenible, determinando que la educación con calidad es uno de los 17 objetivos en la agenda mundial para el año 2030 (UNESCO, 2016).

Con el fin de responder a las necesidades de desarrollo del país, Colombia ha ejecutado significativos esfuerzos en materia de educación superior en los últimos 25 años, teniendo como base lo estipulado en la Constitución Política de 1991 donde consagró el principio de la autonomía universitaria como garantía constitucional a las universidades, acompañado por la Ley 30 de 1992 en la cual se dieron las pautas para la organización del servicio público de Educación Superior (Martínez, 2016).

Posterior a la inclusión de esta legislación, en los años subsiguientes, el acceso y permanencia en la educación superior presentó avances importantes, pasando de una tasa de cobertura bruta del 24,0% en el año 2000, al 49,0% en el 2015 (Fordham, Pons, y Organisation for Economic Co-operation and Development, 2016).

## Antecedentes

En este sentido, el abandono o la deserción de estudiantes de educación superior ha constituido un problema medular para las universidades latinoamericanas especialmente en los últimos años (Pérez, Escobar, Toledo, Gutiérrez, y Reyes, 2018) por lo cual viene recibiendo una atención creciente, alineada con los objetivos de los gobiernos, de incrementar significativamente la población que accede a la educación superior y completa su formación en ella (Fernández, Corengia, y Durand, 2015).

En los Estados Unidos, mencionan como principal factor de abandono la actitud del alumnado hacia el programa de posgrado emprendido, mientras que, otros autores atribuyen la decisión de desertar a situaciones complejas que viven dentro de la institución con el profesorado, tutores/as, gestores/as, entre otros (Hernández et al., 2014).

De acuerdo a la revisión bibliográfica efectuada, se evidenció escasa literatura sobre deserción o abandono a nivel de posgrados en Latinoamérica y existen pocos textos que exponen las posibles causas de la deserción. Algunos de los factores descritos son la disponibilidad de apoyos económicos que permiten al aspirante involucrarse en sus estudios de tiempo completo, la relevancia que tiene la figura del asesor o director de la tesis y la misma motivación del y la estudiante (Fresán, 2002).

En Colombia, en los niveles de posgrado, los fenómenos de graduación, rezago y deserción, son casi que desconocidos y el mayor número de investigaciones en torno a estos temas, se han desarrollado en los niveles de educación básica, bachillerato y pregrado. En este sentido, el Ministerio de Educación Nacional Colombiano (MEN) no ha incorporado aún un módulo de seguimiento a la deserción en posgrados, por lo cual no se cuenta con estadísticas permanentes, que permitan reconocer los niveles de abandono en la formación de alto nivel, así como la identificación de los factores que están incidiendo en la interrupción de los estudios, de quienes deciden incorporarse a esta formación (Ministerio de Educación Nacional, 2015).

Sin embargo, en consonancia con los gobiernos internacionales, Colombia también busca ampliar los niveles de cobertura y mejorar la calidad en la educación superior. Es por esto, que el sistema de educación superior colombiano ha desarrollado recientes esfuerzos normativos en la implementación de políticas y programas, orientados a la permanencia de las y los estudiantes (Pedraza, Díaz, y Cabrales, 2014).

Aunque estas estrategias han logrado reducir ligeramente las tasas de deserción estudiantil, la problemática persiste y las tasas de graduación continúan siendo bajas, e inclusive la mayoría de estudiantes tardan en completar sus estudios, más tiempo del definido (Fordham et al., 2016). En el año 2015 por primera vez, el MEN entregó un informe preliminar que mide la deserción en el alumnado matriculado en programas de posgrado entre el 2009-1 y 2011-2, observándose niveles altos de deserción, sobre todo en las especializaciones (Ministerio de Educación Nacional, 2015).

La Universidad CES tampoco es ajena a estos fenómenos tan complejos que enfrentan las instituciones de educación superior y cómo en la mayoría de estas, ha aunado sus esfuerzos en analizar y combatir la deserción, especialmente en los programas de pregrado, que según el reporte de la Oficina de Planeación fue del 5,94% en el período 2016-2.

Esta institución actualmente cuenta con 18 especializaciones con una duración de dos semestres, 16 maestrías de profundización con una duración de tres semestres, ocho maestrías de investigación con una intensidad de cuatro semestres, tres doctorados de ocho semestres, seis especializaciones clínico odontológicas y 29 especializaciones clínico médicas que duran entre cuatro y ocho semestres.

Entre los años 2012 y 2016, se matricularon 2.336 estudiantes en los programas de posgrado, el 74,9% ingresó a especializaciones, 23,0% a programas de maestría y el 2,1% a doctorados. Sin embargo, aún no se encuentra información disponible sobre el abandono del estudiantado en estos niveles de formación.

Por lo tanto, el propósito de este estudio fue analizar el abandono estudiantil en los programas de posgrado entre los años 2012 y 2016, con el fin de disponer de información que permita definir planes de mejoramiento enfocados a estrategias de permanencia de las y los estudiantes.

## MARCO TEÓRICO

Con respecto a la calidad en la educación superior, Hernández et al. (2014) indica que un medidor de esta es la eficiencia terminal, entendida como “el número de estudiantes que ingresan a un programa académico y la relación con los que terminan y se certifican, estando directamente relacionado con la deserción estudiantil” (p. 2).

En este sentido, aunque la definición de deserción estudiantil continúa en discusión, existe consenso para precisarla como un abandono que puede ser explicado por diferentes categorías de variables: socioeconómicas, individuales, institucionales y académicas, sin embargo, la forma de operacionalizarlas depende del punto de vista desde el cual se haga el análisis; esto es, individual, institucional y estatal (Guzmán et al., 2009).

Himmel (2002) define la deserción como:

El abandono prematuro de un programa de estudios antes de alcanzar el título o grado, y establece diferencia entre la deserción voluntaria y la involuntaria, siendo esta última la que se encuentra relacionada con las decisiones institucionales que pueda llegar a tomar el claustro educativo, destacando además que la deserción también puede establecerse a partir del criterio de abandono de programa o abandono de la institución. (p. 94)

En este último caso, cada estudiante que deserta genera una vacante en la institución, la cual pudo ser ocupada por otro estudiante, dando lugar a una pérdida de recursos económicos y, finalmente, desde la perspectiva individual, significa el fracaso en completar un determinado curso de acción para alcanzar una meta deseada (Tinto, 1982).

De acuerdo con Bartolini y Gerlo (2016), “el proceso de deserción varía también según los grupos de estudiantes, las etapas del nivel y del programa académico en el que sucede” (p. 89). Con respecto a esta situación, Tinto (1988) menciona que, el estudio de esta es extremadamente complejo, ya que implica no solo una variedad de perspectivas sino también una gama de diferentes tipos de abandono. Además, establece

que no hay definición que pueda abarcar la totalidad de la complejidad de este fenómeno, siendo diferente de acuerdo a la pregunta que se puedan plantear las y los investigadores.

Otros autores utilizan una definición más operativa para la deserción en la educación superior, en la cual se refieren a la cantidad de estudiantes que abandonan el sistema de educación superior entre uno y otro período académico (semestre o año), calculada como el balance entre la matrícula total del primer período, menos los egresados del mismo período y más las y los estudiantes reintegrados en período siguiente, lo cual genera el nuevo estado ideal de estudiantes matriculados sin deserción (González y Espinoza, 2008).

## PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

Estudio con enfoque cuantitativo, de carácter observacional, con aplicación de análisis de supervivencia, el cual ofrece información sobre la evolución cronológica de las probabilidades de permanencia de las y los estudiantes en diferentes períodos, lo que facilitó ver la deserción a través de las trayectorias de las y los estudiantes a partir del análisis de la deserción de las cohortes de estudiantes de posgrado matriculados entre el 2012 y el 2016.

La valoración del tiempo de supervivencia se hizo por medio del método Kaplan Meier (K-M) y el método actuarial.

El método de Kaplan Meier o del Producto Límite, es una técnica no paramétrica que utiliza el tiempo de supervivencia exacto de cada individuo de una muestra, en lugar de agrupar dichos tiempos en intervalos. Una ventaja de esta técnica consiste en que se pueden obtener estimaciones más precisas para la probabilidad de morir y la probabilidad de sobrevivir (Cordón, y García, 2014).

Por otro lado, el método actuarial, ha sido popularizado en el campo demográfico a través de la construcción de tablas de vida de mortalidad, como elementos de predicción probabilística (Cordón, y García, 2014).

Estas probabilidades se representan por medio de la función de supervivencia (*survival function*), la cual muestra los períodos de tiempo en los cuales la supervivencia se acentúa, aumenta o disminuye; y por medio de la función de peligro (*hazard function*) la cual muestra la probabilidad de morir en un momento del tiempo (Cordón, y García, 2014).

En este estudio, se definió el tiempo de supervivencia de un estudiante como el tiempo en el cual permanece en la Universidad, el cual se midió en semestres, y la mortalidad se asimiló a la deserción (1= Si desertor, 2= No desertor), siendo esta la condición de no censura. En el caso de los programas anualizados, los períodos académicos se homologaron en semestres, con el fin de hacer comparable toda la información.

Se denotaron como casos censurados, aquellos/as estudiantes en los que no se logró observar el evento objeto de estudio (deserción); es decir, las y los estudiantes que se encontraban en un estado activo o rezagado, y las y los estudiantes que se encontraban en el estado de graduado, dado que tuvieron un retiro distinto a la deserción. Además, el tiempo de seguimiento se definió como incompleto o perdido.

Como base del estudio, se utilizó información de fuente secundaria suministrada por la Oficina de Planeación, de la cual fueron excluidos los registros de estudiantes pertenecientes a programas de posgrado cuya titularidad del registro calificado es de otra institución y programas propios en extensión a otras ciudades.

Para controlar la calidad de la información, se verificó la veracidad de los datos con la historia académica del y la estudiante. Además, estos registros se contrastaron con la información brindada por las facultades y por la Oficina de Admisiones y Registro.

La descripción de las características demográficas y académicas de las y los estudiantes matriculados se hizo según la naturaleza de las variables. Para las variables cualitativas (sexo, facultad, nivel de formación, estado del y la estudiante, cohorte y tipo de deserción) se calcularon frecuencias y proporciones, y para la variable edad se calculó la mediana con su medida de dispersión.

La probabilidad de permanencia de las y los estudiantes se estableció por medio del método de Kaplan-Meier (K-M), se determinaron los valores de la supervivencia para cada estudiante y se analizaron las funciones de supervivencia (*survival function*) para cada nivel académico. La probabilidad de reingreso de las y los estudiantes de posgrado posterior a una primera desvinculación de la Universidad, se calculó con el método actuarial.

El procesamiento de los datos se realizó en el paquete estadístico SPSS versión 21 (licencia de la Universidad CES) y en Microsoft Office 2013 para complementar los análisis estadísticos, diseñar tablas, gráficos y elaborar el manuscrito.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### Población matriculada en los posgrados de la Universidad CES

De los 2.336 estudiantes matriculados, el 65,1% eran mujeres, la mediana de la edad de las y los estudiantes al momento de iniciar el programa de posgrado fue de 31 años (RI<sup>[1]</sup>: 36;27), siendo menor en las mujeres con respecto a los hombres (mujeres:30; hombres:33).

Según la facultad en la cual se matricularon estudiantes, 74 de cada 100 ingresaron a programas de la facultad de Medicina, y 11 lo hicieron a la facultad de psicología; situación explicada por la cantidad de programas ofrecidos por estas facultades, especialmente por la oferta académica de la facultad de Medicina. Tabla 1.

TABLA 1  
Distribución absoluta y porcentual de las y los estudiantes matriculados según Facultad; 2012-2016.

Nombre Facultad	Frecuencia	Porcentaje
Medicina	1738	74,4
Psicología	270	11,6
Odontología	188	8,0
Medicina Veterinaria y Zootecnia	49	2,1
Escuela de Graduados	47	2,0
Ciencias y Biotecnología	28	1,2
Fisioterapia	16	0,7
Total	2.336	100,0

Fuente: Elaboración propia

En relación con el nivel de formación, uno de cada 10 estudiantes matriculados pertenecía a programas doctorales, dos a programas de maestría y siete a programas de especializaciones; en este último grupo, el mayor porcentaje se concentró en las especializaciones de salud pública (48,1%) y especializaciones clínico médicas (30,6%). Figura 1.



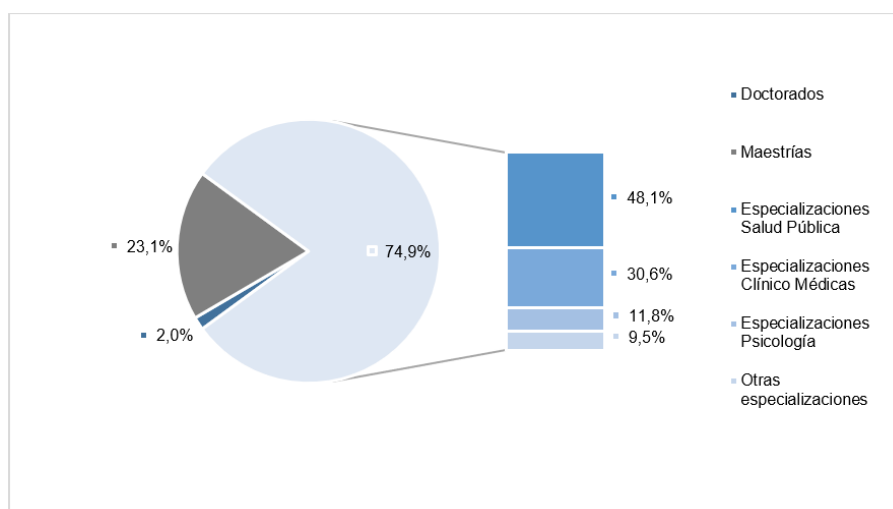


FIGURA 1.

Distribución porcentual de las y los estudiantes matriculados según el nivel de formación; 2012-2016.

Fuente: Elaboración propia.

“En Colombia, el 93,7% de los matriculados cursan programas de pregrado y el 6,3% programas de posgrado; de cada 100 matriculados en estudios de posgrados, 60 se forman como especialistas, 36 en Maestrías y cuatro a nivel Doctoral” (Martínez, 2016, p. 183).

De acuerdo con el informe de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), en el año 2015, entre los países miembros de esta organización, en promedio, el 61% de las y los estudiantes se encontraban matriculados a programas de licenciatura, que, dentro de la clasificación internacional de niveles de educación, equivalen a programas de pregrado. En este mismo sentido, el promedio de estos países frente a los programas de especialización y maestría, niveles que se unen en la clasificación internacional, es del 16% y en donde casi 3 de cada 100 están en programas de doctorados (2,4%) (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, 2019).

Asimismo, en el sistema de educación superior de España, las y los estudiantes de Máster durante los años 2016 y 2017 eran el 14,1% de las matrículas, una proporción muy inferior a la que se produce en los grandes países europeos como Francia, Alemania, Italia, y Polonia, donde alcanza el 50%. Estados Unidos y el Reino Unido se sitúan en proporciones similares a las encontradas en España (Hernández, y Pérez, 2017). Cabe mencionar que, en los sistemas de educación consultados en esta investigación, se evidenciaron los programas de pregrado, de maestría y de doctorados, sin hacer mención específica a los programas de especialización, los cuales en Colombia son explícitos.

## Población desertora de los posgrados de la Universidad CES

Del total de estudiantes matriculados, 132 casos terminaron en deserción. Los mayores porcentajes de deserción se presentaron en las y los estudiantes de maestría y doctorado, reflejando que, de cada 100 estudiantes, desertaron cerca de nueve y 19 respectivamente.

En las mujeres se presentó la menor proporción, dado que, cuatro de cada 100 mujeres abandonaron sus estudios, mientras que, en el caso de los hombres, fueron ocho por cada 100. Esta diferencia, posiblemente se explica por la edad de ingreso a la universidad, pues las mujeres eran más jóvenes que los hombres cuando iniciaron sus estudios. Tabla 2.

**TABLA 2**  
Distribución absoluta y porcentual de las y los estudiantes  
desertores de programas de posgrado según género; 2012-2016.

Sexo	N° Desertores	N° Matriculados	% Deserción
Mujer	66	1.521	4,3
Hombre	66	815	8,1
Total	132	2.336	5,7

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, al diferenciar las cifras de deserción en los grupos de especializaciones, se observan comportamientos similares entre estos, en donde 1 de cada 20 estudiantes que ingresaron a un programa de especialización abandonaron sus estudios académicos. Tabla 3. Además, el 85,7% (66) de las y los estudiantes que desertaron, lo hicieron de manera temprana.

**TABLA 3**  
Porcentaje de deserción de las y los estudiantes de especializaciones matriculados entre el 2012 y 2016.

Programa académico	N° desertores	Total matriculados	% deserción
Especializaciones	52	1.091	4,8
Especializaciones clínico médicas	22	535	4,1
Especializaciones clínico odontológicas	3	124	2,4
Total	77	1.750	4,4

Fuente: Elaboración propia.

Fuente. Elaboración propia.

A nivel nacional, el Ministerio de Educación, reportó una tasa de deserción por cohorte del 53,0% en programas de especialización (Ministerio de Educación Nacional, 2015), mientras que, la Universidad Nacional de Colombia, informó una deserción del 34,4% para las especializaciones y del 8,8% para las especialidades (formación médica y odontológica) (Rodríguez, Pérez, López, y Durán 2010).

Con respecto a la distribución de la deserción en los programas de maestría, se observaron casos de deserción temprana y tardía, evidenciando una mayor proporción de abandono en el primer semestre, situación que, con el desarrollo de los demás periodos del programa, fue disminuyendo. En este mismo sentido, al analizar la deserción por cohorte, del total de estudiantes que ingresaron en el semestre 2012-1, 4,0% estuvo matriculado solo un semestre, mientras que, transcurridos cuatro semestres, la deserción acumulada para las y los estudiantes de esta cohorte fue del 12,0%. Tabla 4.



**TABLA 4**  
**Porcentaje de deserción acumulada por cohorte y semestre**  
**para las y los estudiantes de programas de maestría.**

Cohorte	Semestre			
	1	2	3	4
2012-1	4,0	4,0	8,0	12,0
2012-2	3,5	4,7	5,9	9,4
2013-1	7,3	7,3	9,8	12,2
2013-2	3,9	7,8	11,8	13,7
2014-1	8,7	8,7	8,7	8,7
2014-2	7,0	8,8	8,8	8,8
2015-1	5,1	10,2	10,2	11,9
2015-2	10,4	12,5	12,5	
2016-1	1,4	1,4		
2016-2	0,0			
Total	4,8	6,3	7,2	8,5

Fuente: Elaboración propia.

Por su parte, el Ministerio de Educación indicó una tasa de deserción por cohorte en maestrías del 47,0% (Ministerio de Educación Nacional, 2015); y la Universidad Nacional de Colombia del 38,2% (Rodríguez et al., 2010)

Igualmente, en Guatemala, un estudio sobre deserción en una maestría, mostró una tasa para los años 2013, 2014 y 2015, del 26% (Barahona, 2016); mientras que, en las Universidades de Galicia España, se reportaron cifras para el año 2010, del 10,7% (Arce, Crespo, y Míguez, 2015). La Universidad de KwaZulu - Natal de Sudáfrica, en 2015, publicó para los programas de maestría cifras de deserción temprana del 35,4% (al año de los estudios) y tardía del 21,5% (a los dos años de los estudios) (Zewotir, North, y Murray; 2015).

En las y los estudiantes de programas de doctorado, se observaron cifras de deserción temprana durante los tres primeros semestres. En el semestre 1, el porcentaje fue del 10,6%, cifra que disminuyó notoriamente en los semestres 2 y 3 a un 4,3%, lo cual fijó una deserción acumulada de 14,9% a ese periodo. Tabla 5.

**TABLA 5**  
**Porcentaje de deserción acumulada por cohorte y semestre**  
**para las y los estudiantes de programas de doctorado.**

Cohorte	Semestre							
	1	2	3	4	5	6	7	8
2012-1	0,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2012-2	0,0	0,0	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3
2013-1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2013-2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2014-1	20,0	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0		
2014-2	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0			
2015-1	0,0	0,0	0,0	0,0				
2015-2	12,5	25,0	25,0					
2016-1	16,7	16,7						
2016-2	16,7							
Total	10,6	14,9	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	19,1

Fuente: Elaboración propia.

Varios estudios han demostrado que diferentes características de los doctorandos afectan la probabilidad de finalización y abandono; tales como el sexo, la edad, la nacionalidad, la experiencia previa para desarrollar investigación, las habilidades, la motivación... (Kyvik, y Olsen, 2014); autores argentinos afirman que las

cifras de abandono doctoral, oscilan entre el 85,2% y el 94,0% (Bartolini y Gerlo, 2016) , Estados Unidos ha reportado cifras que oscilan entre el 40,0% y 50,0% (Van der Haert, Arias, Emplit, Halloin, y Dehon, 2014).

En Europa, el apoyo a la investigación y a la educación doctoral ha ido evolucionado positivamente, sin embargo, las tasas de abandono continúan siendo altas, reportando cifras del 33,8% (Van der Haert et al., 2014). En Estonia, por ejemplo, el porcentaje promedio de discontinuación de los estudios de doctorado es del 60% y la misma tendencia se ha observado en otros estudios europeos y australianos (Leijen, Lepp, y Remmik, 2016).

## Tiempo de permanencia de las y los estudiantes de posgrado de la Universidad CES

Analizando el tiempo de permanencia de acuerdo con los niveles de formación, se observó que las y los estudiantes matriculados en especializaciones tienen una probabilidad de sobrevivir o continuar estudiando en el semestre dos del 96,1%, dado que no se habían retirado hasta ese período, probabilidad que se estabilizó a partir del semestre cinco.

Específicamente en los programas de maestría, un número considerable de estudiantes se queda rezagado excediendo el tiempo definido para obtener su graduación, por lo que es importante seguir avanzando en este tipo de investigaciones, pues el alumnado que se tarda más del tiempo definido en graduarse, se enfrenta a un costo de oportunidad mayor en términos de ingresos no percibidos (Ferreyra, Avitabile, Botero, Haimovich, y Urzúa, 2017).

Para estudiantes de maestría de la Universidad CES, la probabilidad de continuar estudiando en el semestre dos fue del 94,2%, y en el semestre cuatro del 91,7%. Si se comparan estas cifras con las de La Universidad de KwaZulu - Natal de Sudáfrica quien reportó una probabilidad de permanecer en el semestre cuatro del 50,0% (Zewotir, et al.; 2015), se evidencia para la Universidad CES un mejor desempeño, aunque, la figura 2, muestra el alto rezago a este nivel de formación, pues el alumnado puede permanecer en la universidad hasta 12 semestres académicos.

Finalmente, en los doctorados, al inicio de la trayectoria académica se observó una alta probabilidad de permanencia, cifra que fue disminuyendo para el semestre tres con una probabilidad del 80,5%, periodo a partir del cual se estabilizó. Figura 2.

La Universidad Libre de Bruselas (ULB), una de las más grandes de Francia Comunidad de Bélgica, indicó que el 47,0% de estudiantes que iniciaron un doctorado en 2001, abandonaron sus estudios en 2010, además, se publicó un riesgo de abandono en el primer año del 12,6% (probabilidad de permanencia del 87,4%), y en el segundo año del 11,1% (Van der Haert et al., 2014).

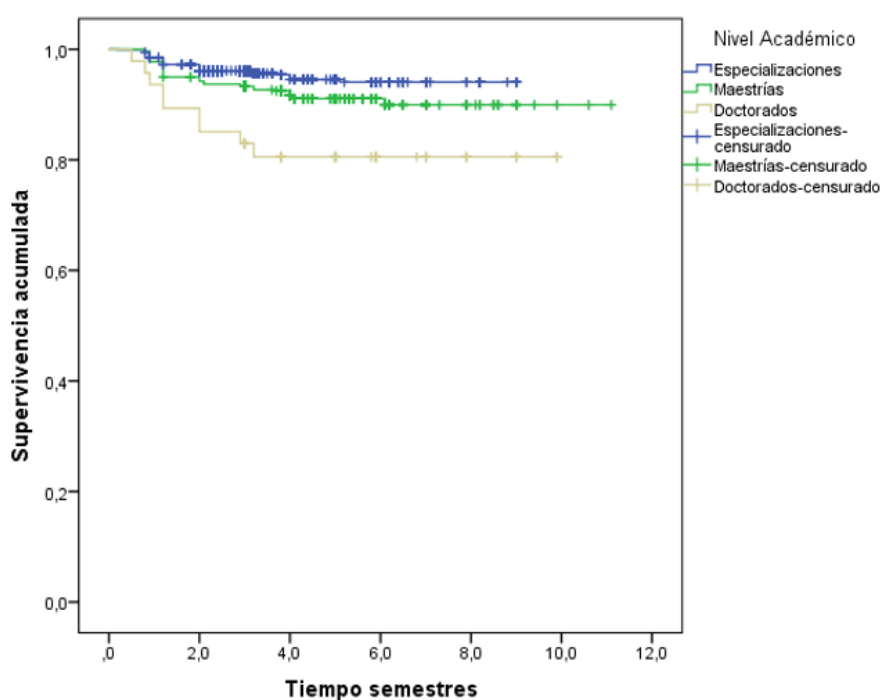


FIGURA 2  
Probabilidad acumulada del tiempo de permanencia de las y los estudiantes de posgrado según el nivel de académico; 2012-2016.

Fuente: Elaboración propia.

### Probabilidad de reingreso de las y los estudiantes de posgrado matriculados entre el período 2012-2016, posterior a una primera desvinculación

Con el fin de calcular la probabilidad de reingreso de las y los estudiantes matriculados en el período observado, se definieron las probabilidades de regreso a la universidad mediante la creación de una tabla de vida. A partir de esta, se observó que, de los 274 estudiantes que se desvincularon por primera vez en cualquier semestre del proceso académico, el 12,0% reingresó un semestre después de desvincularse, el 4,0% se reincorporó a los dos semestres, el 3,0% a los tres semestres y el 1,0% a los cuatro semestres. Asimismo, la probabilidad de reingreso a los semestres cinco, seis, siete, ocho y nueve, fue del 0%, lo cual indica que, después de 2 años de desvinculación, es muy poco probable que un estudiante de posgrado reingrese nuevamente. De acuerdo con esta información, y para efectos del presente estudio, se consideró como estudiante desertor aquel que, después de retirarse de un programa de posgrado, no ha retornado en menos de cuatro períodos consecutivos. Tabla 6.

TABLA 6

Tabla de vida para la probabilidad de reingreso de las y los estudiantes matriculados entre el 2012-2016.

Intervalo de tiempo en semestres	N° estudiantes observados	N° estudiantes que no reingresaron	N° estudiantes que reingresaron	Probabilidad de reingreso	Probabilidad de no reingreso	Probabilidad acumulada de no reingreso
0	274	3	0	0,00	1,00	1,00
1	271	75	29	0,12	0,88	0,88
2	167	24	6	0,04	0,96	0,84
3	137	34	3	0,03	0,98	0,82
4	100	30	1	0,01	0,99	0,81
5	69	31	0	0,00	1,00	0,81
6	38	11	0	0,00	1,00	0,81
7	27	15	0	0,00	1,00	0,81
8	12	8	0	0,00	1,00	0,81
9	4	4	0	0,00	1,00	0,81

Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

La Universidad CES constantemente trabaja en pro de la permanencia, sin embargo, a partir del 2013 fortalece muchos de sus programas desde el ámbito económico, social, académico y personal. La disponibilidad de becas para el pago de matrículas, los programas de salud, técnicas de estudio, promoción artística y cultural, las áreas físicas con espacios no solo académicos sino deportivos y demás servicios, han aportado un valor agregado a la institución.

En este sentido, los resultados del presente estudio apoyarán el cumplimiento de las metas institucionales, por medio de la consolidación de los procesos de permanencia, atracción y graduación de estudiantes.

Con el presente estudio se alcanzaron dos retos importantes. En primera instancia se logró un conocimiento sobre las cifras de deserción y los tiempos de permanencia para cada nivel de formación (especializaciones, maestrías y doctorados), evidenciando cifras muy positivas con respecto a otras universidades nacionales e internacionales, y aunque estos porcentajes son alentadores, también se observa una permanencia que excede el tiempo definido en el plan de estudios para obtener la graduación.

Por lo tanto, se recomienda la creación de un programa institucional de permanencia estudiantil que integre a todas las facultades y al área de Bienestar Institucional, además de implementar estrategias que permitan mejorar la eficiencia en los tiempos para la obtención del grado.

En segunda instancia, este estudio permitió la definición de deserción en posgrados para la Universidad CES, dado que se logró identificar la probabilidad de reingreso, posterior a una primera desvinculación. A partir de este trabajo, la Universidad considera como desertor al estudiante de posgrado que abandona por cuatro períodos consecutivos el programa académico en el cual se matriculó.

Es claro que estudiantes de posgrado ya superaron con éxito los desafíos de la educación de pregrado, por lo que la decisión de desertar podría deberse a aspectos de tiempo, debilidades en las competencias para la investigación y dificultades con el acompañamiento de tutorías para la elaboración de la tesis o el trabajo de investigación (Aguilar, Clemenza, y Araujo, 2011; Hernández et al., 2014), lo que implica que a este nivel, el fenómeno de deserción debe ser analizado con un enfoque diferente.

Cabe destacar que, una de las principales limitaciones de esta investigación, consiste en que aún no se han explorado las causas o factores asociados con la deserción en los programas de posgrado, los cuales pueden actuar de distintas formas y con diferentes grados de influencia en cada uno de los niveles de formación, por lo que se recomienda a futuro, ampliar el alcance de la investigación haciendo uso del modelo de regresión de

riesgos proporcionales de Cox. Sin embargo, esta investigación aporta bases para un mayor entendimiento de este fenómeno, que, a grandes rasgos, representa un apoyo para la toma de decisiones del estudiantado, de los líderes de los programas, de las instituciones de educación superior y de los entes gubernamentales del sector de educación.

## REFERENCIAS

- Aguilar, G., Clemenza, C., y Araujo, R. (2011). Factores asociados a la deserción de los estudios de postgrado en Venezuela. Caso: Universidad del Zulia y Universidad Rafael Belloso Chacín. *Revista Arbitrada Venezolana*, 7(1), 32-41. Recuperado de <https://bit.ly/2KMMi18>
- Arce, M., Crespo, B., y Míguez, C. (2015). Higher Education Drop-Out in Spain Particular Case of Universities in Galicia. *International Education Studies*, 8(5), 247-264. doi: <https://doi.org/10.5539/ies.v8n5p247>
- Barahona, N. (2016). *Causas de la deserción estudiantil: estudio realizado con estudiantes de primer ingreso, años 2013, 2014 y 2015*. (Tesis de maestría). Universidad de San Carlos, Facultad de Humanidades, Guatemala. Recuperado de [http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07\\_2330.pdf](http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/07/07_2330.pdf)
- Bartolini, A., y Gerlo, G. (2016). Reflexiones sobre experiencias de abandono de escuela secundaria y doctorado en Argentina. *Modos de cierre y condicionantes individuales e institucionales. Universitas Humanística*, 83(83), 86-108. doi: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.uh83.reae>
- Cordón, E., y García, F. (2014). *Tratamiento de la Supervivencia con datos de Duración: Aplicaciones con Excel y STATA*. España: Universidad de Huelva.
- Fernández, M., Corengia, Á., y Durand, J. (2015). Deserción y retención universitaria: una discusión bibliográfica. *Pensando Psicología*, 10(17), 85-96 doi: <https://doi.org/10.16925/pe.v10i17.787>
- Ferreira, M., Avitabile, C., Botero, J., Haimovich, F., y Urzúa, S. (2017). *At a Crossroads: Higher Education in Latin America and the Caribbean*. Washington, DC: World Bank. doi: <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1014-5>
- Fordham, E., Pons, A., y Organisation for Economic Co-operation and Development (Ed.). (2016). *Education in Colombia*. Paris: OECD Publishing. Recuperado de <https://www.oecd.org/education/school/Education-in-Colombia-Highlights.pdf>
- Fresán, M. (2002). La asesoría de la tesis de doctorado. Una influencia permanente en la vida del investigador independiente. *Revista de la Educación Superior*, 21(124), 103-122. Recuperado de [http://publicaciones.anuiet.mx/pdfs/revista/Revista124\\_S3A7ES.pdf](http://publicaciones.anuiet.mx/pdfs/revista/Revista124_S3A7ES.pdf)
- González, L., y Espinoza, O. (2008). *Deserción en educación superior en América Latina y el Caribe. 2008-16*. Santiago: CINDA. Recuperado de <http://www.luisedogonzalez.cl/pdf/2008/2008-16.pdf>
- Guzmán, C., Durán, D., Franco, J., Castaño, E., Gallon, S., y Gomez, K. (2009). *Deserción estudiantil en la educación superior colombiana: metodología de seguimiento, diagnóstico y elementos para su prevención*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de <https://bit.ly/2VQ3Oba>
- Hernández, J., y Pérez, J. (2017). *La universidad española en cifras, 2015 - 2016*. Madrid: CRUE. Recuperado de <https://bit.ly/3aYRTMR>
- Hernández, O., Pérez, R., y González, G. (2014). La deserción en los posgrados, un problema no menor. *Diálogos sobre educación*, 8(5), 1-18. Recuperado de <http://dialogossobreeducacion.cucsh.udg.mx/index.php/DSE/article/view/309>
- Himmel, E. (2002). Modelos de análisis de la deserción estudiantil en la educación superior. *Calidad en la educación*, (17), 91-108. Recuperado de <https://calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/view/409>
- Kyvik, S., y Olsen, T. (2014). Increasing completion rates in Norwegian doctoral training: multiple causes for efficiency improvements. *Studies in Higher Education*, 39(9), 1668-1682. doi: <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.801427>

- Leijen, Ä., Lepp, L., y Remmik, M. (2016). Why did I drop out? Former students recollections about their study process and factors related to leaving the doctoral studies. *Studies in Continuing Education*, 38(2), 129-144. doi: <https://doi.org/10.1080/0158037X.2015.1055463>
- Martínez, P. (2016). Impacto de la universidad en la sociedad: un análisis desde la financiación de la educación superior en Colombia. *Saber, ciencia y libertad*, 12(1), 177-191. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6069709>
- Ministerio de Educación Nacional. (2015). *Por primera vez el país mide la deserción en los programas de posgrado* (Boletín de la Educación Superior N° 1; pp. 1-2). Recuperado de <https://bit.ly/2raXluO>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). *Benchmarking Higher Education System Performance*. Paris: OECD Publishing Recuperado de <https://bit.ly/33cwhZ7>
- Pedraza, A., Díaz, V., y Cabrales, O. (2014). Una aproximación conceptual a la retención estudiantil en Latinoamérica. *RIIEP*, 7(2), 271-285. Recuperado de <https://revistas.usantotomas.edu.co/index.php/riiep/article/view/1958/2068>
- Pérez, A., Escobar, C., Toledo, M., Gutierrez, L., y Reyes, G. (2018). Modelo de predicción de la deserción estudiantil de primer año en la Universidad Bernardo O'Higgins. *Educação e Pesquisa*, 44, 1-23. <https://doi.org/10.1590/s1678-4634201844172094>
- Rodríguez, A., Pérez, R., López, J., y Durán, D. (2010). *Permanencia estudiantil en los posgrados de la Universidad Nacional de Colombia*. Medellín: Gráficas Ducal Ltda. Recuperado de <https://bit.ly/2VT8A83>
- Tinto, V. (1982). Defining dropout: A matter of perspective. *New Directions for Institutional Research*, (36), 3-15. doi: <https://doi.org/10.1002/ir.37019823603>
- Tinto, V. (1988). Stages of Student Departure: Reflections on the Longitudinal Character of Student Leaving. *The Journal of Higher Education*, 59(4), 438-455. Recuperado de <https://www.jstor.org/stable/1981920>
- UNESCO. (2016). *Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción para la realización del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos*. Recuperado de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245656_spa)
- Van der Haert, M., Arias, E., Emplit, P., Halloin, V., y Dehon, C. (2014). Are dropout and degree completion in doctoral study significantly dependent on type of financial support and field of research? *Studies in Higher Education*, 39(10), 1885-1909. doi: <https://doi.org/10.1080/03075079.2013.806458>
- Zewotir, T., North, D., y Murray, M. (2015). The time to degree or dropout amongst full-time master's students at University of KwaZulu-Natal. *S Afr J Sci*, 111(9/10), 1-6. doi: <https://doi.org/10.17159/sajs.2015/20140298>

## NOTAS

[1] RI: Rango Intercuartílico