

# Retención estudiantil en las instituciones de educación superior del Ecuador

Soledispa Pereira Sandra  
<https://orcid.org/0000-0001-7072-0159>  
sandra.soledispa@uleam.edu.ec  
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí  
Manta-Ecuador

Intriago Plaza José Renato  
<https://orcid.org/0000-0003-1882-7383>  
jose.intriago@uleam.edu.ec  
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí  
Manta-Ecuador

Briones Mera Junior  
<https://orcid.org/0000-0003-2211-3818>  
junior.briones@uleam.edu.ec  
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí  
Manta-Ecuador

Anzules Molina Douglas  
<https://orcid.org/0000-0003-0062-7412>  
douglas.anzules@uleam.edu.ec  
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí  
Manta-Ecuador

Mera Macías Cristian  
<https://orcid.org/0000-0001-7601-3674>  
angel.mera@uleam.edu.ec  
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí  
Manta-Ecuador

Recibido (17/07/2022), Aceptado (29/10/2022)

**Resumen.** - La retención estudiantil se ha convertido en uno de los temas de mayor interés investigativo en la educación superior debido a las altas tasas de deserción que se presentan desde hace varios años a nivel mundial. Para el desarrollo de la investigación se planteó como objetivo analizar la retención estudiantil en las instituciones de educación superior del Ecuador. Se analizó la información del Informe sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe del Instituto Internacional de la Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en la región. Como metodología se aplicó una investigación cuantitativa e interpretativa. Además, se realizó una revisión de la información disponible en los portales de datos abiertos de indicadores nacionales e internacionales de educación superior. Como resultado se obtuvo la tasa de retención de las universidades públicas y privadas cofinanciadas.

**Palabras clave:** Retención estudiantil, deserción estudiantil, educación superior, tasas de retención estudiantil

## Student retention in higher education institutions in Ecuador

**Abstract.** - Student retention has become one of the topics of most significant research interest in higher education due to the high dropout rates that have been present for several years worldwide. This research aimed to analyze student retention in higher education institutions in Ecuador. Information from the Report on Higher Education in Latin America and the Caribbean of the UNESCO International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean was analyzed. A quantitative and interpretative research methodology was applied. In addition, a review of the information available in the open data portals of national and international higher education indicators was carried out. As a result, the retention rate of public and private co-financed universities was obtained.

**Keywords:** Student retention, student dropout, higher education, student retention rates.



## I. INTRODUCCIÓN

La retención estudiantil es una problemática que afecta a las Instituciones de educación superior (IES) a nivel mundial [1],[2],[3],[4]. En el transcurso del tiempo la problemática relacionada con el abandono de la carrera universitaria ha recibido diferentes denotaciones. En la literatura estadounidense y europea se le denominó deserción o abandono en las décadas del setenta y ochenta (siglo XX). A partir de los noventa se popularizó el vocablo persistencia y más recientemente retención. En Latinoamérica el término más común ha sido deserción, en pocos casos se lee permanencia. Los términos deserción, abandono, persistencia y permanencia se centran en el estudiante. Los dos primeros tienen connotación negativa, en tanto que los últimos son positivos. Asimismo, el término retención es positivo, pero focaliza la responsabilidad del proceso en la institución [5].

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) indica que el abandono en el tercer nivel de formación llega a 40% [6]. Su importancia se refleja en las crecientes iniciativas para reducir las tasas de deserción e impulsar el éxito de los estudiantes que cuentan cada vez más con el apoyo de políticas, investigaciones, recursos y tecnologías en evolución.

En el caso de América del Norte y Europa y partes de Asia, las tasas de participación de los estudiantes son altas, la atención ha tendido a centrarse en la equidad de acceso, la retención y el rendimiento de los estudiantes. En los países donde el acceso sigue siendo bajo, como en África y partes de América Latina y Asia, sigue existiendo un enfoque en pasar de la educación superior de élite a la masiva, pero con preocupaciones sobre la consiguiente disminución de la calidad y el impacto que esto tiene en la retención y tasas de graduación [7].

En el último medio siglo, el acceso a la educación superior ha aumentado drásticamente. La tasa bruta mundial de matriculación en educación terciaria y la proporción de la cohorte de edad terciaria que ingresa a la educación superior, aumentó del 10 % en 1970 al 35 % en 2014, según el Banco Mundial utilizando datos del Instituto de Estadística de la UNESCO. La mayor parte de ese crecimiento ha sido en el nuevo milenio: la tasa de matriculación mundial fue del 19 % en 2000 y se duplicó al 38 % en 2018 [8].

América del Norte, la primera región en pasar a la educación superior masiva, tuvo la tasa de matriculación terciaria más alta con un 86 % en 2018, seguida por un 70 % en Europa y Asia Central, y un 62 % en Europa Central y los Países Bálticos. En América Latina y el Caribe, la tasa bruta de matriculación fue del 52 %, mientras que en el este de Asia y el Pacífico fue del 46 %, del 42 % en Oriente Medio y el norte de África, del 24 % en el sur de Asia y del 9 % en el África subsahariana [9].

Estas enormes diferencias en las inscripciones se correlacionan en gran medida con los niveles de ingresos nacionales: la participación terciaria promedio en los países de ingresos altos fue del 75 % en 2018 frente al 36 % de los países de ingresos medios y el 9 % en los países de ingresos bajos. También existen fuertes vínculos entre las altas tasas de participación y el enfoque en la retención y el éxito de los estudiantes.

Esta investigación tiene como objetivo realizar el análisis de la retención estudiantil en las instituciones de educación superior del Ecuador; conocer las tasas retención y la relación educación y mercado laboral, se analizó la información de estas, teniendo como referencia los datos reportados por el Sistema Nacional de Información de Educación Superior del Ecuador (SNIESE); el Informe sobre la educación superior en América Latina y el Caribe del Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC).

En Ecuador la deserción estuvo entre el 30 y 70% dependiendo de las carreras, siendo las de medicina e ingenierías las de mayor abandono. Se observa que la tasa de retención inicial de las universidades y escuelas politécnicas públicas y particulares cofinanciadas indica que de acuerdo al SNIESE, el 80% de los estudiantes que ingresaron a una universidad o escuela politécnica pública en el año 2012, continuaron sus estudios en el año 2013 y el 70 % continuaron en el año 2014 es decir en el segundo año [10].

Este artículo está organizado de la siguiente manera: Introducción, donde se describen los componentes o variables, se establece la relación entre las mismas, se describen investigaciones o trabajos relacionados al tema planteado, se enuncia el problema, el objetivo y un resumen de la metodología; en el apartado Desarrollo se exponen los aspectos teóricos y conceptuales, en la Metodología se detalla la información y el tratamiento que se le dio a los datos; en el apartado Resultados se analizan los datos obtenidos para finalmente establecer la discusión y las conclusiones de la temática.

## II. DESARROLLO

Uno de los principales problemas en el sistema de educación superior a nivel mundial es la retención estudiantil y es indispensable que las instituciones examinen la necesidad de revertir estas tendencias, con el objetivo de realzar el capital intelectual para la organización, dirección y desarrollo del país. Partiendo de este reconocimiento, el reto de incrementar los índices de graduación cobra especial relevancia para Ecuador y todos los países de América Latina y el Caribe, en especial en momentos en que la comunicación en términos de educación es extensa y que los períodos de crisis y bonanza en las diversas zonas del mundo convocan a la reflexión [11]. El coeficiente de las variables *dummy* o indicadoras utilizadas para identificar el nivel de estudios en educación superior nos dice que aquellas personas que alcanzan nivel universitario tienen 86% más ingresos que aquellos que tienen un nivel escolar por debajo del universitario [12].

En Ecuador, la tasa bruta de matrícula en educación superior presenta un crecimiento de 2,43% puntos entre los años 2015 al 2019 pasando de 18,65% al 21,08%, y la tasa neta de matrícula aumentó 2,79% puntos ubicándose del 26,46% al 29,25% en las personas matriculadas de la población existente entre 18 y 24 años. Otro aspecto importante es la tasa de deserción que aumento cuatro puntos porcentuales entre el 2018 y 2019 a nivel general al analizar por el tipo de financiamiento se observa que las IES públicas han disminuido en 2 puntos y las particulares y cofinanciadas el aumento es de 20 puntos [13].

Los índices de graduación han llevado a pensar que los esfuerzos hechos por la comunidad académica para aumentar la retención universitaria han sido ligeramente mejorados en el 2010 54,52% y en el 2014 56,70%. Si bien en este estudio la variable sexo no se asoció con la deserción, es interesante notar que la relación encontrada (62,7% son hombres y 37,3% son mujeres) es inversa a la tendencia mundial. En la universidad ecuatoriana las mujeres son mayoría, con un peso del 55,8% [14]. Por otra parte, Walton [15] encontró que el ser hombre o mujer no estaba relacionado con la permanencia estudiantil. Los índices de graduación son una crisis para las universidades, pues desgastan la confianza del público en la educación superior [16]. En Ecuador, país en el que está vigente un proceso de cambios en la educación con el fin de mejorar la calidad, en los últimos años se ha incrementado el gasto del Presupuesto General del Estado en investigación y desarrollo con relación al Producto Interno Bruto (PIB) en el año 2020 aumento a 0,47% [17]. En el nivel terciario, en lo referente a educación se percibe que los factores de comunicación, académicos, familiares y personales combinados con las variables institucionales (rendimiento académico, rol de los docentes, etc.) establecen el contexto más frecuente de las tasas de retención universitaria [18].

## III. METODOLOGÍA

Este artículo se basa en la investigación cuantitativa e interpretativa, se realizó una revisión de la información disponible en los portales de datos abiertos de indicadores de educación superior nacionales e internacionales, esto permitió elegir, analizar, esquematizar, establecer, interpretar y discutir diversos orígenes que abordan la información de la temática [19]. El diseño que se utilizó fue un enfoque mixto que consistió en recolectar, analizar y vincular datos cuantitativos y cualitativos para lograr el objetivo propuesto [20].

El trabajo se realizó específicamente en Ecuador, y para el análisis de la información se ha considerado los datos de las universidades y escuelas politécnicas registrados en el SNIESE y el sistema Integral de Información de Educación Superior (SIIES), en el año 2020 se reportan 261 instituciones, de las cuales el 41% (107) son públicas y el 59% (154) son particulares.

**Tabla 1.** Instituciones de educación superior del Ecuador.

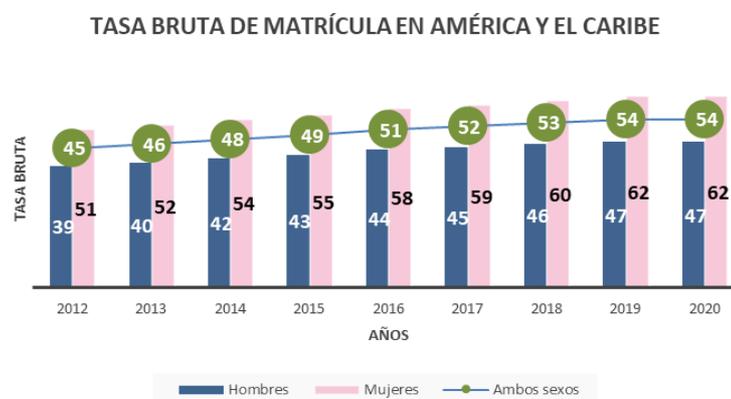
Instituciones	Públicas	Autofinanciadas	Cofinanciadas	Total
Universidades y Escuelas Politécnicas	31	19	8	58
Instituto Superiores Tecnológicos	73	117	7	197
Conservatorios	3	2	1	6
<b>Total general</b>	<b>107</b>	<b>138</b>	<b>16</b>	<b>261</b>

**Fuente:** Sistema Nacional de Información de la Educación Superior.

Para la revisión de la información a nivel internacional se utilizó el Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, Ciencia y Cultura y el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación IIPE-UNESCO [21], el Instituto de Estadísticas de la Unesco (UIS) [22], las Bases de Datos y Publicaciones Estadísticas del CEPAL (CEPALSTAT) [23].

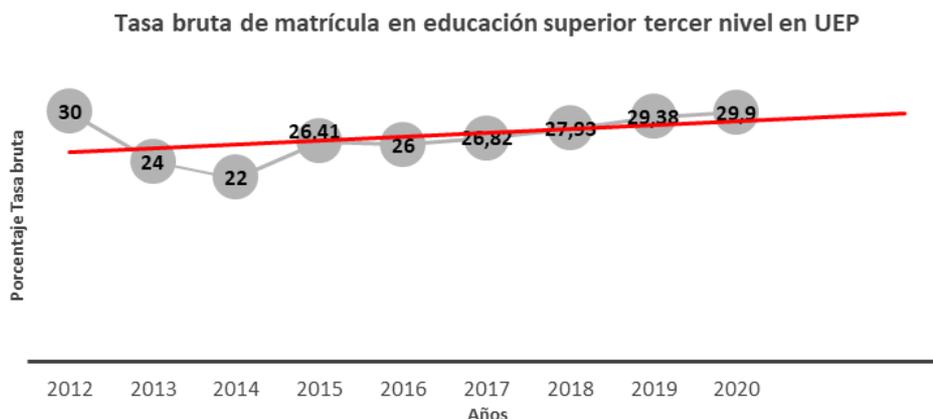
### III. RESULTADOS

El acceso a la educación superior ha incrementado en todas las regiones de América Latina y se refleja en la tasa bruta de matrícula, que entre el 2000 y 2018 en los hombres aumento del 19% al 38% y en las mujeres del 19% al 41% [8]. Las estimaciones y datos en Ecuador proporcionados por UNESCO de los alumnos matriculados en el tercer nivel de enseñanza, independientemente de su edad, actualizado el 27 de octubre del 2021 en el portal CEPALSTAT, se observan en la Fig. 1 la tasa bruta de matrícula en América Latina y el Caribe que incluye a Anguila, Antigua y Barbuda, Antillas Neerlandesas, Argentina, Aruba, Bahamas, Barbados, Belice, Bermuda, Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Islas Caimán, Islas Turcos y Caicos, Islas Vírgenes Británicas, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Dominica, Ecuador, El Salvador, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Montserrat, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Bolivariana de Venezuela, República Dominicana, Saint Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y las Granadinas, Suriname, Trinidad y Tabago y Uruguay, se observa que la tendencia es positiva teniendo un incremento de 9 puntos entre el 2012 (45) y el 2020 (54); desde el año 2016 el aumento ha sido de un punto por año.



**Fig. 1.** Evolución de la tasa bruta de matrícula en América Latina y el Caribe.

En la Fig. 2 se observa la evolución de la tasa bruta de matrícula universitaria en las universidades y escuelas politécnicas (UEP) del Ecuador, esta tiene un crecimiento a partir del año 2016. En especial es importante el incremento de la matrícula ente el 2016 y el 2018 (que asciende del 26% al 27, 93%). El año 2012 es un punto de partida al iniciar un nuevo mecanismo de ingreso al sistema universitario se tiene una reducción de la tasa de matrícula de alrededor de 6 puntos (del 30% al 24%) [12]; a partir del año 2015 la tendencia ha sido al incremento al comparar el 2013 y el 2020 el incremento es aproximadamente de 5 puntos.



**Fig. 2.** Evolución de la tasa bruta de matrícula universitaria

A. Matrícula por campo de conocimiento

En la tabla 2 se observa la evolución de la matrícula universitaria por campo de estudio, se evidencia que la mayor matrícula se concentra en el área de las Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho y el menor número de matrícula en los campos Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria, en el 2018, Ciencia Sociales, Periodismo e Información para los años 2016 al 2019.

**Tabla 2.** Instituciones de educación superior del Ecuador.

CAMPO DE CONOCIMIENTO	2015	2016	2017	2018
Ciencias Sociales, Educación Comercial y Derecho	245.222	234.214	224.176	188.781
Salud y Servicios Sociales	79.436	81.514	82.336	76.579
Ingeniería, Industria y Construcción	78.351	83.266	90.631	97.622
Ciencias	44.802	48.698	46.106	38.346
Educación	44.055	35.839	40.980	53.388
Agricultura	23.509	24.643	24.297	22.803
Servicios	22.598	22.730	25.236	25.907
Humanidades y Artes	16.586	15.901	14.366	11.103
Administración De Empresas y Derecho	2.081	1.667	1.310	114
Ciencias Sociales, Periodismo, Información y Derecho	1.542	2.484	10.290	31.787
Salud y Bienestar	1.412	3.032	3.875	17.328
Artes y Humanidades	942	1.325	2.890	5.437
Ciencias Naturales, Matemáticas y Estadística	665	1.070	3.869	7.515
Administración	661	2.805	11.530	35.235
Tecnologías de la Información y la Comunicación (Tic)	494	1.219	4.068	9.311
Ciencias Sociales, Periodismo e Información	240	150	117	35
Agricultura, Silvicultura, Pesca y Veterinaria	146	733	2.877	8.106
Programas y Certificaciones Genéricos	-	119	118	-
No Registra	288	494	1.655	3.144
Total general	563.030	561.903	590.727	632.541

**Fuente:** Sistema Nacional de Información de la Educación Superior.

B. Asistencia en la educación superior

Para conocer el nivel de permanencia en las IES en Ecuador se analizó la tasa de asistencia para los años 2011, 2015 al 2018 por sexo obteniendo que la asistencia se concentra para el género femenino; del año 2011 al 2015 la asistencia masculina disminuye en 5 puntos con variaciones menores, en el 2018 es del 24%. Para las mujeres la disminución es de 11,10 puntos sin embargo incrementa terminando en el 2018 en 32,60%.

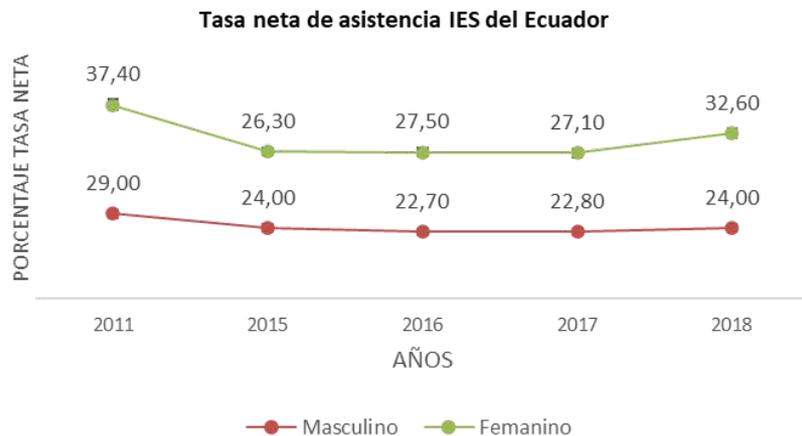


Fig. 3. Evolución de la tasa neta de asistencia IES del Ecuador

En el análisis de la tasa bruta de asistencia en el año 2010 se observa que se ubicó en el 58%, en el 2018 es de 48% representando una disminución de 10 puntos, en los cálculos realizados para el año 2020 se mantiene la tendencia, en la Fig. 4 se observan los datos descritos.

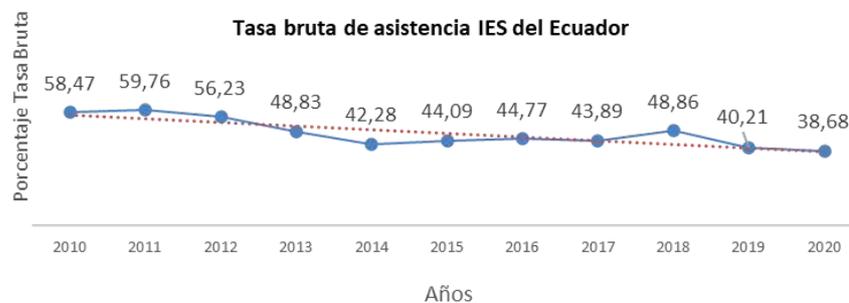


Fig. 4. Tasa bruta de asistencia IES del Ecuador

Un elemento importante de los resultados de la educación superior tiene que ver con la titulación oportuna. En la Fig. 5 se presenta el indicador para la educación universitaria.

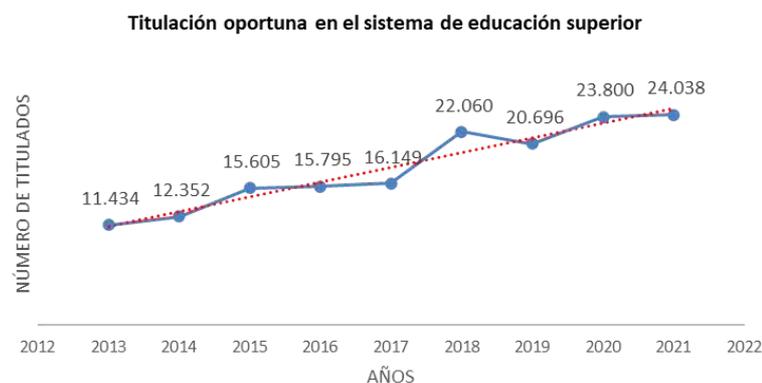


Fig. 5. Titulación oportuna en el sistema de educación superior.

La tendencia de este indicador es positiva, se observa que en el año 2017 el número de titulados fue menor a la media; sin embargo, en el 2018 se ubicó sobre la línea de tendencia. Los datos muestran que los estudiantes están terminando sus estudios en los tiempos previstos.

C. Tasa de retención en IES del Ecuador

La tasa de retención de las universidades y escuelas politécnicas públicas entre el 2015 y 2019 mantiene un promedio del 69% y en 31% para las particulares. La retención para las IES particulares es decreciente se observa que en año 2015 la tasa se ubicó en el 36% y en el 2019 en 26% siendo la disminución de 10 puntos porcentuales con un promedio de 2 puntos anuales. En las IES públicas la tendencia es positiva, se observa que en el año 2015 la tasa de retención se ubicó en 64% y en el 2019 en 74% incrementando 10 puntos porcentuales.

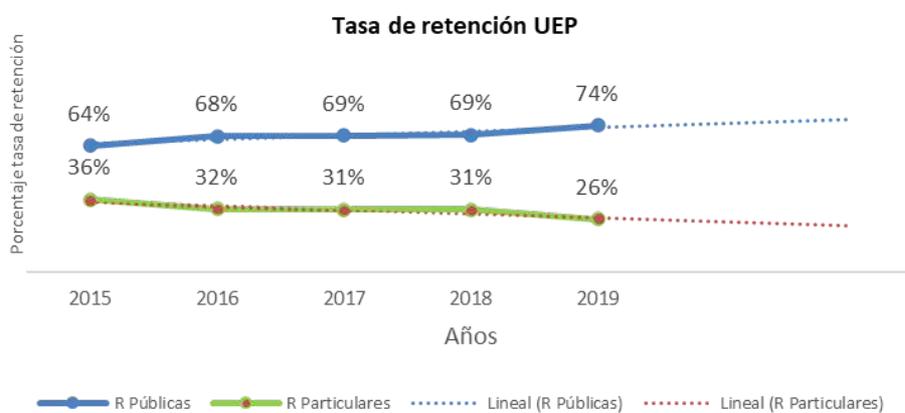


Fig. 6. Evolución de la tasa de retención de la UEP

**CONCLUSIONES**

A través del tiempo la problemática relacionada con la retención estudiantil ha sido de múltiples investigaciones [5]. Existen tres tipos de retención dado que cada uno de ellos está asociado a diferentes factores y causas [24]. Para el análisis diferenciamos los siguientes:

A. Retención para la graduación oportuna

En este tipo se considera la graduación en el tiempo establecido en la institución donde inicio el programa o carrera en la que se matriculo. En el caso de Ecuador el indicador se mide con la tasa de graduación oportuna, el último resultado oficial del año 2014 es de 56.70%, esto indica que alrededor de la mitad de los estudiantes universitarios adquieren su título de manera oportuna es decir dentro de los plazos definidos por las IES. Otro factor a considerar es el registro de títulos en los años 2018 y 2019, el 56% corresponde a los títulos registrados en la Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología son mujeres y el 44% a hombres.

B. Retención del curso o periodo académico

Para este tipo se considera la tasa de retención inicial que es un indicador frecuentemente utilizado a nivel internacional, dado que la mayor tasa de retención se produce en el segundo periodo. Para el cálculo de la tasa de retención inicial se divide el número de estudiantes que ingresan como alumnos de primer año a una carrera, y el número de esos mismos estudiantes que continúan en la misma institución al año siguiente. En Ecuador la tasa de retención inicial en la universidades y escuelas politécnicas en el año 2018 fue de 78% y 72% en el 2019.

### C. Retención para el logro de objetivos.

Para este indicador se consideró la tasa de retención de las universidades y escuelas politécnica del Ecuador. Los resultados muestran que las IES públicas han incrementado 10 puntos porcentuales desde el 2015 al 2019 y las particulares han disminuido 2 puntos porcentuales por año.

A pesar de que las cifras indiquen una mejora en la retención estudiantil es necesario conocer los factores que inciden en la permanencia de los estudiantes en las instituciones de educación superior, es necesario establecer los indicadores para el desarrollo de aplicaciones que permitan monitorear y documentar el desarrollo del proceso educativo desde el ingreso hasta la culminación de la carrera o programa.

## REFERENCIAS

- [1] L. Mendoza Gutiérrez, U. Mendoza Rubio, y D. Romero Meléndez, "Permanencia académica: Una preocupación de las instituciones de educación superior.", Escenarios, vol. 12(2), núm. 2, pp. 130-137, mar. 2014.
- [2] M. G. Zúñiga Vázquez, C. P. Rigalt González, y L. G. Ortúzar Franklin, "El papel del profesorado en la retención estudiantil de la Universidad del Valle de México", 2012.
- [3] J. Paramo y C. Correa, "Deserción estudiantil universitaria, conceptualización", Revista universitaria EAFIT. pp. 65-78, 1999.
- [4] A. Nuñez-Naranjo, "Deserción y estrategias de retención: un análisis desde la universidad particular", 593 Digit. Publ. CEIT, vol. 5, núm. 5-2 SE-, pp. 79-87, sep. 2020.
- [5] N. Fernández de Morgado, "Retención y persistencia estudiantil en instituciones de educación superior: una aproximación al concepto", Paradigma, vol. XXX, núm. 2, pp. 63-68, dic. 2012.
- [6] El Telégrafo, "El Telégrafo - La deserción universitaria bordea el 40%", La deserción universitaria bordea el 40% Esta noticia ha sido publicada originalmente por Diario EL TELÉGRAFO bajo la siguiente dirección:<http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/la-desercion-universitaria-bordea-el-40>, 2017.[En línea]. Disponible en: <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/4/la-desercion-universitaria-bordea-el-40>. [Consultado: 19-nov-2017].
- [7] UNESCO-IESALC, "Hacia el acceso universal a la educación superior: tendencias internacionales", Organ. las Nac. Unidas, p. 84, 2020.
- [8] UNESCO-IESALC, Hacia el acceso universal a la educación superior: tendencias internacionales. 2020.
- [9] M. Becerra, J. D. Alonso, y M. Frias, "Latin America and the Caribbean: Tertiary Education", 2020.
- [10] URT Sucre, "Informe Rendición de Cuentas". Quito, 2013.
- [11] F. Cevallos, "Desercion, calidad y reforma universitaria", Ser. Cuad. del Contrato Soc. por la Educ., vol. 1, pp. 14-31, 2014.
- [12] J. Ponce, "Educación Superior en Iberoamérica, informe 2016", 2016.
- [13] T. e I. Senescyt - Secretaría de Educación Superior, Ciencia, "Sistema Ecuatoriano de Acceso a la Educación Superior Octubre 2021 ESTRUCTURA GENERAL PARA LA PRESENTACIÓN DE PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN".
- [14] É. S. Charvet, "Feminización estudiantil y masculinización docente en la Universidad Ecuatoriana", en Transformar la universidad para transformar la sociedad, 2012, ISBN 978-9942-07-243-6, págs. 124-138, Quito: Senescyt, 2014, pp. 124-138.
- [15] J. T. Walton, "The effect of input variables on the academic persistence of adult students enrolled in business programs in a vocational centre. Export EXPORTAdd To My List Email Print Share", Coll. Stud. J., vol. 4, núm. 26, pp. 449-452, 1992.
- [16] Kalpanik S., Inside the giant machine: an Amazon-dot-com story. Center of Artificial Imagination, 2010.
- [17] Senescyt, "Boletín Anual", 2020.

- [18] A. M. Graffigna, M. de los Á. Morell, M. L. Simonassi, y A. Morales, "Determinants to Retain Students During the First Year of University Studies", *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 116, pp. 2630–2634, feb. 2014.
- [19] A. O. Sánchez Huarcaya, D. M. Revilla Figueroa, M. Alayza Degola, L. Sime Poma, L. Mendívil Trelles de Peña, y R. Tafur Puente, *Los métodos de investigación para la elaboración de las tesis de Maestría en Educación*. 2020.
- [20] R. Hernandez Sampieri, C. Fernandez Collado, y M. del P. Baptista Lucio, *Metodología de la investigación*. 2010.
- [21] O. de las N. U. para la E. la C. y la C. UNESCO, "Indicadores estadísticos | SITEAL", 2022. [En línea]. Disponible en: <https://siteal.iiep.unesco.org/indicadores>. [Consultado: 14-jul-2022].
- [22] UNESCO, "La calidad en la Universidad Ecuatoriana", 2003.
- [23] C. E. para A. L. y el C. CEPAL, "Geoportal CEPALSTAT", 2022.
- [24] L. Elba y T. Guevara, "ESTADO DEL ARTE DE LA RETENCIÓN DE ESTUDIANTES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR", 2010.



**Soledispa Pereira Sandra**, Ingeniera en Sistemas de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Master Universitario en Gestión Estratégica de la Información y el Conocimiento en Las Organizaciones de la Universitat Oberta de Catalunya, profesional con experiencia en el desarrollo de aplicaciones en el sector público y privado, en la actualidad es Técnico Docente de la Unidad Académica de Formación Técnica y Tecnológica en la ULEAM.



**Briones Mera Junior**, Docente ocasional de Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Extensión Chone.



**Anzules Molina Douglas**, Docente de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.



**Intriago Plaza José Renato**, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.



**Mera Macías Cristian**, Docente titular de Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí y Decano de la Unidad Académica de formación Técnica y Tecnológica.