

Impacto de la inclusión financiera, la pobreza y el desempleo en el acceso a la educación superior del Ecuador, un modelo de financiamiento.

Impact of financial inclusion on poverty and unemployment on access to higher education in Ecuador a financing model

Tania Yolanda Gallegos Talavera¹, Lenin Andrés Altamirano Gallegos², Washington Aníbal Altamirano Salazar³

¹ Universidad de la Fuerzas Armadas ESPE, ttgallegos@espe.edu.ec, Sangolquí, Ecuador.

² Politécnico do Porto, 2220209@iscap.ipp.pt, Porto, Portugal.

³ Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, waaltamirano@espe.edu.ec, Sangolquí, Ecuador.

Autor para correspondencia: ttgallegos@espe.edu.ec

Fecha de recepción: octubre 2022

Fecha de aceptación: diciembre 2022

RESUMEN

El problema más importante en el acceso a la Educación Superior aparte de la falta de cupos que ofrecen las Instituciones del estado, es la limitación económica de los estudiantes y sus familias. Esta situación, no permite que un aspirante pueda estudiar una carrera universitaria. Se busca proponer nuevas alternativas de financiamiento dentro del marco de la economía popular y solidaria para mejorar el acceso a la educación superior. Para el efecto, se utilizó la herramienta de regresión múltiple para predecir el comportamiento de la pobreza, desempleo e inclusión financiera y su incidencia en la tasa de matriculación en un periodo de 15 años. Resultó que la inclusión financiera tiene mayor influencia en la tasa de matriculación. Los resultados permitieron elaborar el modelo de predicción con un horizonte de cinco años. Además, se estableció como nueva alternativa de financiamiento la conformación de una caja de ahorros y que las instituciones de educación superior tienen el reto de implementarlas.

Palabras clave: Acceso a la educación superior; Inclusión Financiera; Modelo de Financiamiento.

ABSTRACT

The most important problem in access to Higher Education, apart from the lack of places offered by state institutions, is the economic limitation of students and their families. This situation does

not allow an applicant to study a university degree. It seeks to propose new financing alternatives within the framework of the popular and solidarity economy to improve access to higher education. For this purpose, the multiple regression tool was used to predict the behavior of poverty, unemployment and financial inclusion and its incidence in the enrollment rate in a period of 15 years. It turned out that financial inclusion has a greater influence on the enrollment rate. The results allowed the elaboration of the prediction model with a horizon of five years. In addition, the creation of a savings bank was established as a new financing alternative and that higher education institutions have the challenge of implementing them.

Key words: Access to higher education; Financial Inclusion; Financing Model.

INTRODUCCIÓN

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación Senescyt, organismo regulador de la educación superior del Ecuador establece que existen alrededor de 270.362 estudiantes que han terminado la educación secundaria y buscan acceder a la educación superior. En el primer semestre del año 2022, esta cantidad de estudiantes rindieron el test de competencias y habilidades Transformar y en el segundo semestre se presentaron 187.459 aspirantes para buscar acceso a uno de los 141.000 cupos que semestralmente oferta la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (Senescyt). A partir del 2023, esta secretaria ya no se encargará del proceso de acceso a la educación superior, por cuanto, lo realizarán directamente las instituciones de educación superior (Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e innovación Senescyt, 2023).

El problema más importante sigue siendo la falta de cupos y la pregunta está relacionada a que se está haciendo para aumentar los mismos. Las autoridades deben abarcar niveles intermedios de formación. Si no hay una oportunidad en la universidad, se debería trabajar para que los estudiantes tengan una formación intermedia. Entendiéndose como la formación técnica y tecnológica que ofertan los institutos de educación superior. La finalidad, brindar la continuidad educativa y favorecer a las personas que más lo necesitan, creando las oportunidades necesarias. Complica aún más a esta situación, la falta de becas nacionales y el apoyo para conseguir becas internacionales para formación técnica, tecnología y universitaria de tercer nivel.

Otro de los problemas, a parte de la falta de cupos en las Instituciones de Educación Superior (IES), es la limitación de los recursos económicos de los estudiantes y sus familias debido a la situación económica que atraviesa el país. Por cuanto, los jóvenes que no alcanzan un cupo en las universidades públicas, no pueden acceder a las instituciones privadas, tanto a universidades como a institutos técnicos y tecnológicos. Lastimosamente los jóvenes se encuentran dentro de este escenario debido a los niveles de pobreza, desempleo e inadecuada inclusión financiera que les brinde oportunidades de financiamiento para que puedan acceder a la educación superior. Coadyuva a esta problemática, la situación geográfica del país debido a que muchos de los jóvenes viven en zonas rurales, donde las condiciones económicas son más complicadas.

Ruiz (2020) señala que el acceso a la educación es un derecho universal. Sin embargo, factores como la pobreza que es un sinónimo de carencia y privación, que limita a una persona que alcance un nivel de vida adecuado (Rad-Camayd & Namuele-Guli, 2022). Por otro lado, el empleo, desempleo y subempleo cuya estadística pretende establecer la población con edad de trabajar, población económicamente activa, empleo pleno (Roncaglia, 2006), han ocasionado que la tasa de matriculación tanto en universidades como institutos se mantenga en el 30% y 7,60% respectivamente (Secretaria de Educación Superior Ciencia Tecnología e Innovación Senescyt, 2023). La falta de créditos educativos ofertados por el gobierno a través de la Senescyt o de la banca pública, y los excesivos requisitos que el sistema financiero exige, ha ocasionado que los estudiantes no puedan ingresar a la educación superior en las universidades e institutos privados.

En este contexto, Heimann, Navarrete, O'Keefe, Vaca, & Zapata (2009) señalan que la inclusión financiera es: “...*el acceso universal y continuo de la población a servicios financieros diversificados, adecuados y formales, así como la posibilidad de su uso conforme a las necesidades de los usuarios para contribuir a su desarrollo y bienestar*”. Para lo cual, la inclusión financiera se basa en tres pilares: Acceso, uso y educación financiera. En cuanto al acceso, La Banca de Oportunidades y la Superintendencia Financiera de Colombia (2017) establece que es “*el acceso que tienen la población general y los microempresarios a las entidades financieras y utilización de los diferentes tipos de Puntos de Acceso*”. Para que sea efectivo se debe generar una prestación conveniente y responsable del servicio, con costos sostenibles para la entidad financiera y a la vez generar la inclusión de clientes excluidos de los servicios financieros formales (CGAP, 2011).

En relación al Uso la Banca de Oportunidades y la Superintendencia Financiera de Colombia (2017) señala “... *la frecuencia e intensidad con la que el usuario emplea los servicios financieros*”. Por lo tanto, para la inclusión financiera no es suficiente la existencia de puntos de acceso, sino que esto debe ser complementado con la utilización de los mismos. Con respecto a la educación financiera, la Organización Económica para Cooperación y Desarrollo (OECD) (2005) la define como “*el proceso mediante el cual los individuos adquieren una mejor comprensión de los conceptos y productos financieros y desarrollan las habilidades necesarias para tomar decisiones informadas, evaluar riesgos y oportunidades financieras, y mejorar su bienestar*”. Además, la educación financiera según Amate y Guanido (2011) consiste en “*proveer la información y los conocimientos, así como ayudar a desarrollar las habilidades necesarias para evaluar las opciones y tomar las mejores decisiones financieras*”.

La Economía Popular y Solidaria, juega un papel importante, la misma se desarrolla a través de formas de financiamiento y producción que le apuesta a su vez a nuevas formas de asociatividad y cooperación que reintegran a quienes han sido excluidos del financiamiento, producción y consumo. Las personas que se impliquen en este proceso abren camino para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos (Arteaga-Macias, 2017) Coragio, Arancibia y Deux (2010), la definen como el conjunto de recursos, capacidades y actividades de producción, distribución, circulación, financiamiento y consumo, realizadas por trabajadores, unidades domésticas, emprendimientos, redes de ayuda mutua, que buscan mejores condiciones de vida y trabajo. Lo que realmente impacta de la Economía Popular y Solidaria es que está pensada por y para los sectores populares, que a diferencia de los modelos capitalistas buscan garantizar la utilización de su propia fuerza de trabajo, como de los recursos disponibles, la satisfacción de las necesidades básicas a nivel material como inmaterial (Gómez, 2013).

Una de las formas novedosas que la economía popular y solidaria permite son las Cajas de Ahorro, entidades conformadas por personas con capacidad legal para contratar y obligarse que pueden optar por obtener personalidad jurídica que sean miembros de un mismo vínculo común, gremios, instituciones, empleadores, trabajadores, grupos familiares, barriales, etc. Formadas por voluntad de los socios, con sus aportes económicos, propia estructura de gobierno, administración, representación, autocontrol y rendición de cuentas. Entre las principales operaciones que pueden

realizar es la captación de ahorros de sus socios, conceder préstamos sujetándose a las tasas máximas fijadas por los organismos competentes, recibir financiamiento reembolsable o no reembolsable nacional o internacional, entre otras. Al ser una caja de ahorros relacionada a un vínculo común, sus operaciones se limitan a trabajar única y exclusivamente con los miembros de esta comunidad, en ningún caso podrán captar fondos de terceros ni abrir sucursales o agencias, para evitar que se conviertan en competencia del sistema financiero (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, 2021).

Si bien es cierto, en países como España, las cajas de ahorro iniciaron sus actividades en la década de los 70 cuando se originó la liberación del sistema financiero, comenzaron con la captación de depósitos y luego la otorgación de créditos. A mediados de los años 80 estalló su evolución cuando recibieron la autorización para abrir oficinas en otras provincias (Azofra & Santamaria, 2004). En Francia en 1999 la asamblea general aprobó la ley relativa al ahorro y seguridad financiera donde se transformó las *Caisses d'Épargne* en sociedades cooperativas por cuanto las cajas de ahorro no habían sido consideradas como bancos comerciales desde su creación en 1818 (Prieto, 2001). En la actualidad, las Cajas de Ahorros en la Unión Europea se han constituido en competencia del sistema financiero por los diversos servicios financieros que ofrecen a sus clientes, figura parecida a las Cooperativas de ahorro y crédito que existen en Latinoamérica, desviándose de su finalidad cooperativa.

En efecto, el Cooperativismo es un modelo que ayuda y proporciona soluciones de carácter económico en el ámbito social (Rodríguez & Hernández, 2019). Para poder cumplir con esta finalidad este tipo de organizaciones deben aplicar de forma correcta los principios cooperativos que funcionan como entes delimitadores de la función, gestión y responsabilidad del sector cooperativo (Hernández & Cruz, 2014)

Sin embargo, la organización de las cajas de ahorros europeas se asemeja al funcionamiento de las Cooperativas de ahorro y crédito de Latinoamérica, instituciones que en la actualidad realizan intermediación financiera entre sus asociados estableciendo requisitos rígidos y complicados para las personas de escasos recursos económicos que desean adquirir un préstamo para cualquier fin, peor aún para poder financiar sus estudios. En el caso de las cooperativas de ahorro y crédito mediante Resolución N° 167-2015-F de 16 de diciembre del 2015, la Junta de Política y Regulación

Monetaria y Financiera resolvió, en su artículo único, lo siguiente: *“La Superintendencia de Economía Popular y Solidaria no podrá autorizar la constitución de cooperativas de ahorro y crédito hasta que la Junta de Política y Regulación Monetaria y financiera levante la presente moratoria. En caso de presentarse solicitudes de constitución la Superintendencia procederá a la devolución del respectivo expediente señalando la existencia de esta resolución (...).”* (Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera, 2015).

Debido a la moratoria, el 19 de agosto de 2021 la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria emitió la Resolución No. 675-2021-F, en la cual, se permite la constitución y funcionamiento de las cajas de ahorros como medida alternativa para que los sectores vulnerables puedan acceder a obtener financiamiento. En este contexto, las instituciones educativas deben aprovechar la permisividad de la normativa para constituir cajas de ahorros aprovechando el vínculo común con todos los miembros de sus comunidades educativas, para que los estudiantes puedan acceder a fuentes de financiamiento y poder estudiar una carrera universitaria.

Por estas consideraciones, el objetivo principal radica en proponer nuevas alternativas de financiamiento dentro del marco de la economía popular y solidaria para mejorar el acceso a la educación superior. Así como, también diseñar un modelo de predicción del comportamiento de la pobreza, desempleo e inclusión financiera para determinar la incidencia en la tasa de matriculación en un periodo de 15 años, para lo cual se plantea la siguiente hipótesis: h_1 = La pobreza, desempleo y la inclusión financiera inciden de manera positiva y significativa en la tasa de matriculación.

Para cumplir con este fin en la primera parte del artículo se señala el problema de investigación, el marco teórico, los objetivos y la hipótesis de la investigación. En el segundo acápite se detalla la metodología utilizada. En el tercer apartado se explicitan los resultados obtenidos, se detalla el modelo de predicción de las variables y se establece la nueva forma de financiamiento. En el cuarto punto se realiza una discusión describiendo consecuencias teóricas y posibles aplicaciones prácticas y concordancias con trabajos anteriormente publicados y las conclusiones finales de la investigación.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación es un estudio no experimental, debido a que las variables que son objeto de estudio, representan hechos que ya sucedieron en su contexto natural. Es decir, este método de investigación analiza con posterioridad los hechos anteriores (Baldin, Muñoz, D.Rungs, LGamis, & Muñoz, 2013). Por la naturaleza de esta investigación, el tipo de estudio será de tipo cuantitativo, este estudio permite complementar los requisitos que toda investigación empírica debe cumplir, como son la integridad de los datos y su capacidad confirmatoria. Entendiéndose al primer requisito relacionado con la validez y fiabilidad de los datos y al segundo con el grado de generalización de los resultados. Se realizará un análisis de tipo correlacional/causal, por cuanto la investigación pretende describir las relaciones de las variables en un momento determinado. Se analizará la incidencia de las variables Pobreza, Desempleo e Inclusión Financiera en el acceso a la educación superior medido por la tasa de matriculación (Hernandez-Sampieri, Fernández, & Baptista, 2014)

Los datos de las variables pobreza, desempleo y la tasa de matriculación, se obtuvieron de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022 (ENEMDU) Indicadores de Pobreza y Desigualdad (INEC, 2022). En relación a la variable Inclusión Financiera los datos fueron obtenidos del Índice de inclusión financiera en Latinoamérica IIF 2022 Informe de resultados, estudio para credicorps (IPSOS , 2021). Para su procesamiento y análisis se utilizará el modelo de regresión múltiple que de acuerdo a lo señalado por Moral (2016) permite diseñar un modelo de predicción del comportamiento de las variables, haciendo énfasis especial en esta investigación la influencia de la variable Inclusión Financiera en el acceso a la educación superior. Para lo cual, se realizó un estudio de 15 años para determinar la evolución de las variables y poder obtener una tasa promedio de la inclusión financiera para poder proyectar el impacto en la tasa de matriculación hasta el año 2026.

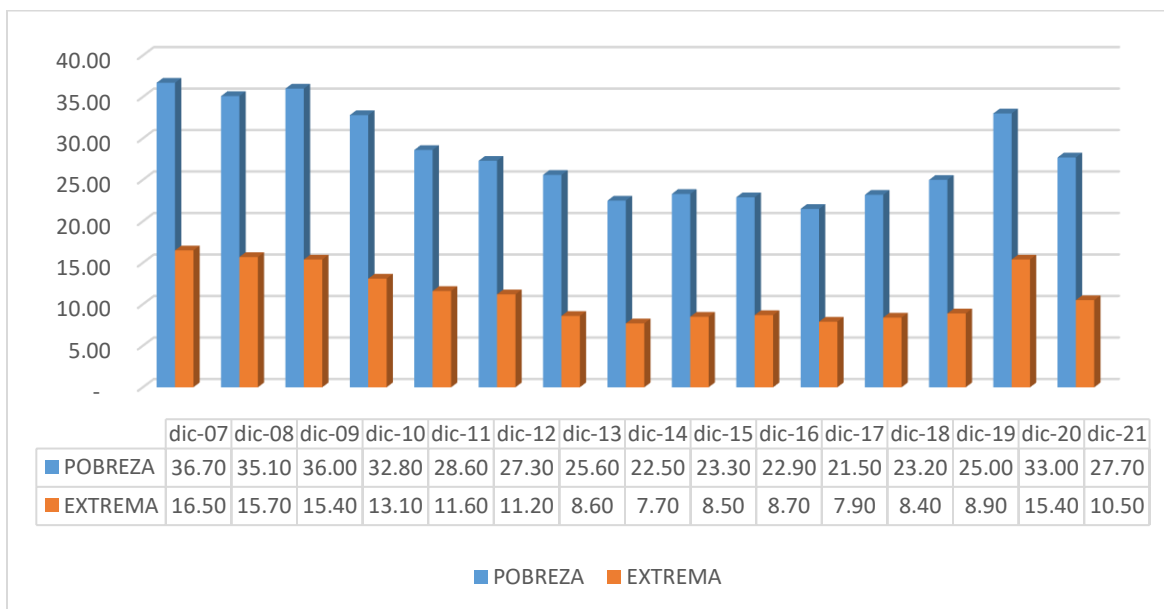
Con respecto a la dimensión temporal de la investigación, se debe tomar en cuenta, que los efectos de las variables Pobreza, Desempleo e Inclusión Financiera en el acceso a la educación superior medido por la tasa de matriculación, se manifiestan a mediano y largo plazo. En este sentido, con los resultados de la predicción se propondrá nuevas formas de financiamiento dentro del marco de la economía popular y solidaria tomando como alternativa una caja de ahorros que permitirá

mejorar el acceso a la educación superior, el mismo que podrá ser implementado en la actualidad y para poder evaluar sus resultados debería pasar por lo menos un periodo de tiempo, en el cual se debe observar y monitorear los resultados. Sin embargo, a pesar de que no exista un modelo, esto no quiere decir que no se efectúen prácticas para mejorar el financiamiento el acceso a la educación superior. Por esta razón, con el modelo propuesto se pretende medir este constructo con un enfoque sincrónico o de corte transversal. No obstante, para la mayoría de variables de este modelo se ha considerado un horizonte temporal de quince años (2007-2021), con la finalidad de establecer un punto de partida para futuras investigaciones.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Es importante señalar el comportamiento de las variables examinadas, para el efecto, se consideró la evolución de las mismas durante los últimos 15 años. En relación al nivel de pobreza y pobreza extrema los resultados constan en la Fig. 1 que se detalla a continuación:

Fig. 1. Niveles de pobreza

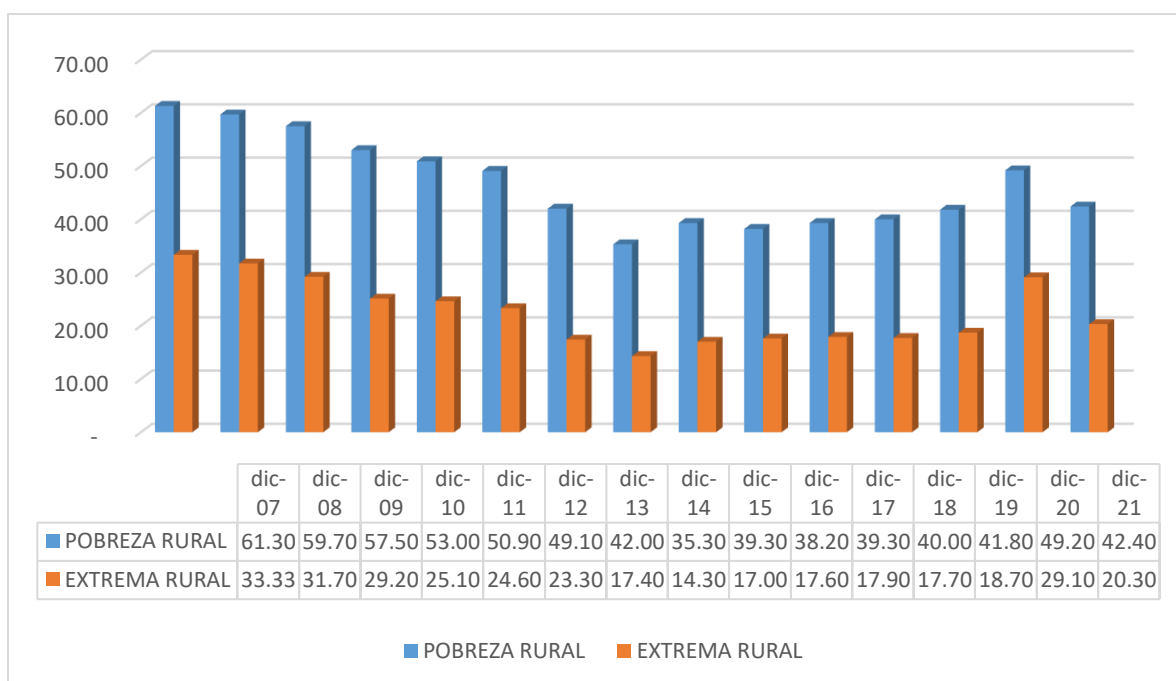


Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2022).

Como se puede observar, el nivel de pobreza y la pobreza extrema durante los cinco primeros años supera el 36% y el 16% respectivamente, los dos indicadores comienzan a disminuir desde el año 2011 hasta el año 2019, llegando a niveles del 21,50% y 7,70%. Sin embargo, en el año 2020 por efectos de la pandemia tanto la pobreza como la pobreza extrema regresaron a los niveles del 33% y 15,40% respectivamente. En el 2021 se observan signos de recuperación de los índices de pobreza en el país, aunque aún sigan siendo elevados.

Esta circunstancia se complica aún más en el área rural donde los indicadores de pobreza son más altos, en la Fig. 2 se observa que ha a pesar de haber presentado una disminución desde el 61% hasta el 42% en el nivel de pobreza y en la extrema desde el 33% al 20%.

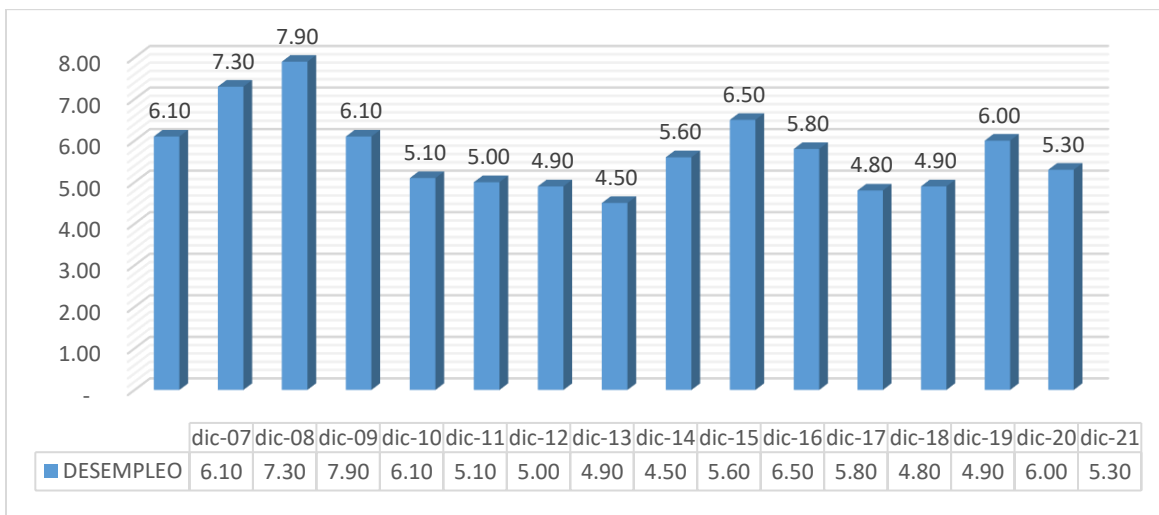
Fig. 2. Pobreza y pobreza extrema rural



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2022).

La tasa de desempleo es otro indicador importante que se debe analizar para determinar el impacto en el acceso a la educación. En la Fig. 3 se puede observar que en el periodo examinado el índice de desempleo fluctúa entre el 6 y 4,50%.

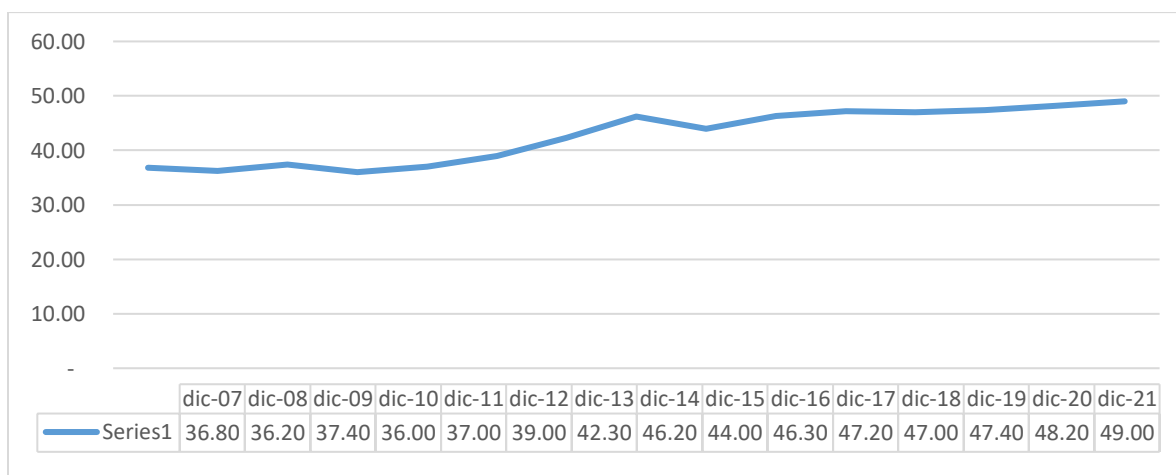
Fig. 3. Desempleo



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2022).

Como un aspecto fundamental se analizó el comportamiento de la inclusión financiera desde el punto de vista del uso, la Fig. 4 demuestra el crecimiento del uso de la inclusión financiera en el país, incrementándose desde el 36 al 49% en el periodo examinado.

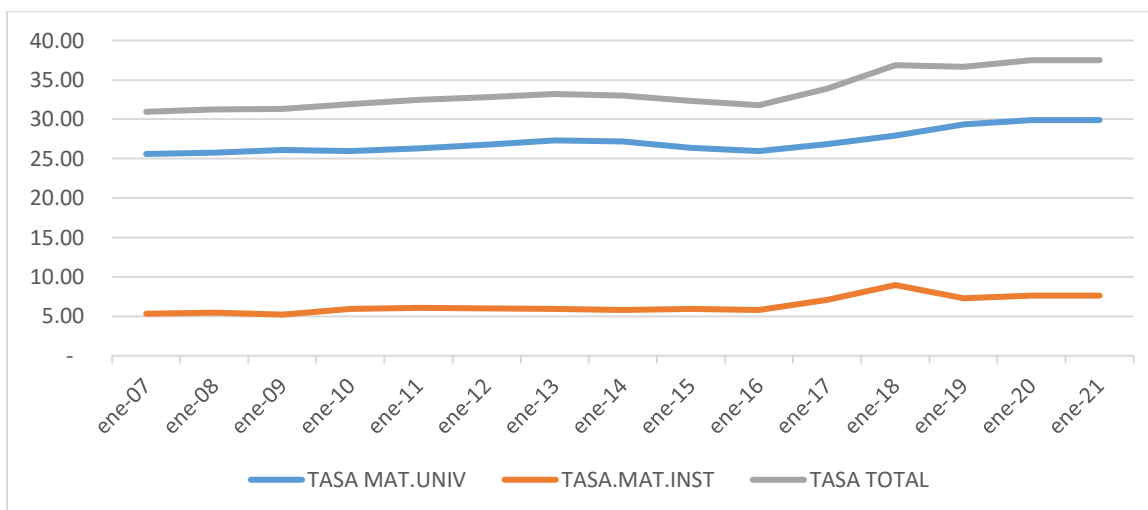
Fig. 4. Inclusión Financiera



Fuente: Índice de inclusión financiera en Latinoamérica IIF 2022 (IPSOS, 2021).

Con respecto a la tasa de matriculación en la Fig. 5 se muestra la evolución tanto de las universidades como de los institutos y de manera total.

Fig. 5. Tasa de matrícula



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2022).

La tasa de matriculación de las universidades fluctúa entre el 25 y 29% y la tasa de matriculación de los institutos su promedio es del 7%. En el último año la tasa total ha alcanzado el 37,50% siendo la tasa más alta en el periodo examinado.

Ahora bien, con los datos obtenidos se procedió a realizar el modelo de regresión lineal con la finalidad de establecer cómo pueden incidir las variables analizadas: Pobreza, Desempleo e Inclusión Financiera. Los datos con los cuales se formuló el modelo se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Indicadores 2007-2021

AÑO	TASA MAT.UNIV	TASA.MAT.INST	TASA TOTAL	POBREZA	INCL.FINAN	DESEMPLEO
DIC-07	25,60	5,36	30,96	36,70	36,80	6,10
DIC-08	25,76	5,48	31,24	35,10	36,20	7,30
DIC-09	26,10	5,22	31,32	36,00	37,40	7,90
DIC-10	25,98	5,92	31,90	32,80	36,00	6,10
DIC-11	26,34	6,10	32,44	28,60	37,00	5,10
DIC-12	26,78	6,04	32,82	27,30	39,00	5,00
DIC-13	27,30	5,92	33,22	25,60	42,30	4,90
DIC-14	27,17	5,83	33,00	22,50	46,20	4,50
DIC-15	26,41	5,91	32,32	23,30	44,00	5,60
DIC-16	26,00	5,79	31,79	22,90	46,30	6,50
DIC-17	26,82	7,10	33,92	21,50	47,20	5,80
DIC-18	27,93	8,97	36,90	23,20	47,00	4,80
DIC-19	29,38	7,28	36,66	25,00	47,40	4,90

DIC-20	29,90	7,60	37,50	33,00	48,20	6,00
DIC-21	29,90	7,60	37,50	27,70	49,00	5,30

El modelo de regresión múltiple se expresa de la siguiente manera:

$$y = b_0 + b_1 x_1 + b_2 x_2 + b_3 x_3$$

Donde:

	<i>Coefficientes</i>
b_0 = Intercepción	10,54907556
x_1 = Pobreza	0,312187149
x_2 = Inclusión Financiera	0,490644117
x_3 = Desempleo	-1,168433511

Al reemplazar los datos en la expresión inicial se obtuvo como resultado el siguiente modelo con el cual se puede realizar las predicciones respectivas.

$$y = 10,55 + 0,31x_1 + 0,49x_2 - 1,17x_3$$

Por cuanto, el estudio está relacionado con la búsqueda de nuevas formas de financiamiento para mejorar el acceso a la educación superior medido con la tasa de matriculación, se proyectó un incremento sostenido del acceso a la inclusión financiera tomando en cuenta la tasa de crecimiento promedio (1,95) de los últimos 15 años y se determinó su impacto en la tasa de matriculación, los resultados se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. Predicción de la tasa de matriculación

AÑO	INCLUSION FINANCIERA	TASA TOTAL MATRICULACION
dic-22	49,96	37,51
dic-23	50,93	37,99
dic-24	51,92	38,47
dic-25	52,94	38,97
dic-26	53,97	39,48

Los datos obtenidos demuestran que de las tres variables analizadas la variable que más influye en la tasa de matriculación total es la inclusión financiera, como se observa mientras más crece la inclusión financiera aumenta la tasa de matriculación. De esta manera se cumple con el objetivo de la investigación que consistía en elaborar un modelo de predicción del comportamiento de la pobreza, desempleo e inclusión financiera. Además, se demuestra y por lo tanto se acepta la hipótesis planteada, por cuanto, se determinó que la incidencia de la Inclusión Financiera es positiva y significativa en la tasa de matriculación.

Los resultados demuestran la evolución de las variables analizadas y como afectan a la tasa de matriculación de las universidades e institutos de educación superior, tomando en cuenta que el problema es la falta de cupos en las instituciones de educación superior públicas, y la limitación de los recursos económicos de los estudiantes y sus familias, siendo la variable que más influye la inclusión financiera.

En cuanto, al nivel de pobreza que en el 2021 alcanzó al 21, 50% y el desempleo al 5,30% siguen siendo indicadores elevados que impiden que muchos jóvenes que no alcanzan un cupo en las universidades públicas, no puedan acceder a las instituciones privadas, tanto a universidades como a institutos técnicos y tecnológicos.

En cambio, la inclusión financiera que es la variable que más afecta al acceso a la educación superior en el ámbito privado, los resultados confirman lo manifestado por la Organización Económica para Cooperación y Desarrollo (OECD) (2005) al referirse que la inclusión financiera mejora el bienestar de los individuos. La investigación demuestra que, si la tasa de inclusión financiera aumenta, la tasa de matriculación incrementa sustancialmente conforme fue demostrado mediante el modelo de predicción de regresión múltiple.

El aporte de la investigación mediante la propuesta de una nueva forma de financiamiento ratifica la importancia que tiene la Economía Popular y Solidaria y su desarrollo a través de formas de financiamiento y producción que le apuestan a nuevas formas de asociatividad y cooperación que reintegran a quienes han sido excluidos del financiamiento, producción y consumo, como lo afirman Arteaga & Macías (2017) y Coragio, Arancibia y Deux (2010). Así como, ratifica la utilidad de las cajas de ahorro, tal como sucedió en Europa de acuerdo a lo señalado por Azofra &

Santamaría (2004) y Prieto (2001) de igual manera con las latinoamericanas conforme lo señalan Rodríguez & Hernández (2019), Hernández & Cruz (2014), autores que coinciden que las Cajas de Ahorros son una medida alternativa de financiamiento para que personas de escasos recursos económicos puedan acceder a créditos en condiciones favorables, con requisitos mínimos por pertenecer a la comunidad educativa vinculada a la Caja de Ahorros, para de esta manera poder financiar sus estudios de educación superior en instituciones como universidades e institutos privados.

En efecto, dos instituciones de educación superior el Instituto Tecnológico Superior Rumiñahui y otra institución se encuentran en la fase de implementación del modelo de financiamiento, es decir han creado cajas de ahorro relacionadas al vínculo común de cada una de sus comunidades educativas, las mismas que deberán ser evaluadas de forma posterior como una futura línea de investigación para comprobar la eficiencia de los modelos de predicción y financiamiento planteados en esta investigación.

Con estos resultados se estableció como una de las mejores alternativas de financiamiento es la conformación de cajas de ahorro que abarquen a las comunidades educativas relacionadas con la universidades e institutos creadas de conformidad con la normativa vigente ecuatoriana. Con la finalidad de brindar el acceso a un crédito educativo simplificando los requisitos, tiempo y con mejores tasas de intereses, siendo un reto de las instituciones de educación superior.

CONCLUSIONES

El excesivo número de aspirantes a la educación superior, la falta de cupos, becas nacionales e internacionales, las limitaciones económicas y los numerosos requisitos que solicitan las instituciones financieras para acceder a un crédito educativo, han incidido significativamente en la tasa de matriculación de las Universidades e Institutos de educación superior.

La situación económica del país, los altos índices de pobreza, pobreza extrema, desempleo coadyuvan a esta problemática e impiden que un gran número de aspirantes no puedan acceder a la educación superior. Por cuanto, su única alternativa es la educación pública, conforme se ha

comentado no tiene los suficientes cupos y el estado no ha diseñado estrategias para incrementar los mismos.

Mejorar la inclusión financiera a través de medios asociativos diseñados desde las instituciones de educación superior en especial las privadas, como un aporte de la academia hacia la sociedad, tomando en cuenta el modelo de financiamiento propuesto en esta investigación permitirá mejorar la tasa de matriculación en las IES.

El reto es crear cajas de ahorros para todas las comunidades educativas, donde los actores sean los directivos, docentes y estudiantes, a fin de ofrecer líneas de financiamiento accesibles que permitan el acceso a la educación superior, conforme los han realizado dos instituciones de educación superior.

Los resultados obtenidos deberán ser evaluados de forma posterior como una futura línea de investigación para comprobar la eficiencia de los modelos de predicción y financiamiento planteados en esta investigación.

REFERENCIAS

- Amate, I., & Guanido, A. (2011). *Factores determinantes del desarrollo económico y social*. Malaga: Universidad de Almeria.
- Arteaga-Macias, M. (2017). Economía popular y solidaria, República del Ecuador. *Dominio de las Ciencias*, 3(4), 533-542.
- Azofra, V., & Santamaria, M. (2004). El Gobierno de las cajas de ahorro españolas. *Universia Business Review*, 48-59.
- Baldin, A., Muñoz, J., D.Rungs, D., LGamis, A., & Muñoz, M. (2013). Guía para elaboración de un protocolo de investigación. *Cirugía endoscópica*, 14(3), 119-124.
- Banca de Oportunidades Superintendencia Financiera de Colombia. (2017). *Estudio de demanda de inclusión financiera*. Obtenido de Informe de resultados segunda toma 2017: https://www.bancadelasoportunidades.gov.co/sites/default/files/2018-08/II_ESTUDIO_DE_DEMANDA_BDO.pdf

- CGAP. (October de 2011). *Global Standard-Setting Bodies and Financial Inclusion for the Poor: Toward Proportionate Standards and Guidance*. Recuperado el 30 de 01 de 2023, de <https://www.gpfi.org/sites/gpfi/files/documents/White-Paper-Global-Standard-Setting-Bodies-Oct-2011.pdf>
- Coraggio, L., Arancibia, M., & Deux, M. (2010). *Guía para el mapeo y relevamiento de la Economía Popular y Solidaria en Latinoamérica y Caribe*. Recuperado el 30 de 01 de 2023, de https://base.socioeco.org/docs/gu_a_para_mapeo_y_relevamiento_eps_en_lac.pdf
- Gómez, H. (2013). La Economía Popular y Solidaria. Una práctica mas que un concepto. *Retos III*, 35-42.
- Heimann, U., Navarrete, J., O'Keefe, M., Vaca, B., & Zapata, G. (2009). Mapa Estratégico de Inclusión Financiera: Una Herramienta de Trabajo. *Bienestar y Política Social*, 5(1), 119-121.
- Hernández, J., & Cruz, C. (2014). Principios del sector cooperativo en el municipio del Espinal (Colombia). *Desarrollo Gerencial*, 6(1), 89-118.
- Hernandez-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHill.
- INEC. (31 de 10 de 2022). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), Trimestre julio - septiembre 2022 Mercado laboral*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2022/Trimestre_III_2022/2022_III_trimestre_Boletin_empleo.pdf
- IPSOS . (2021). *Indice de Educación Financiera de Credicoorp*. Lima: <https://www.grupocredicorp.com/indice-inclusion-financiera>.
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (19 de 08 de 2021). *Resolución 675-2021-F*. Recuperado el 30 de 01 de 2023, de <https://www.seps.gob.ec/wp-content/uploads/675-2021-F.pdf>
- Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera. (16 de 12 de 2015). *Resolución No. 167-2015-F*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/images/junta/resolucion167f.pdf?dl=0>
- Moral, I. (2016). Modelos de regresión lineal simple y regresión logística. *Seden*, 195-214.
- OECD. (10 de 11 de 2005). *Mejorando la Educación Financiera: Análisis de Problemas y Políticas*. Recuperado el 30 de 01 de 2023, de <https://www.oecd.org/finance/financial-education/improvingfinancialliteracyanalysisofissuesandpolicies.htm>

- Prieto, T. (2001). Las cajas de ahorro francesas cambian su estatuto jurídico. *Revista de Admionistración Pública*, 417-431.
- Rad-Camayd, Y., & Namuele-Guli, E. (2022). Pobreza em famílias monoparentais chefiadas por mulheres. *Revista científica Sociedad & Tecnología*, 5(1), 138-152.
- Rodríguez, J., & Hernández, J. (2019). Los principios cooperativos desde el dilema ético y el grado de aplicabilidad. *Aletheia. Revista de Desarrollo Humano, Educativo y Social Contemporáneo*, 11(1), 107-124.
- Roncaglia, A. (2006). “Tasa de desempleo y tasas de empleo: ¿Categorías estadísticas o construcciones teóricas?. *Investigación Económica*, 65(257), 45-61.
- Ruiz, G. (2020). Marcas de la Pandemia: El Derecho a la Educación Afectado. *Revista Internacional de Educacion y Justicia Social*, 9(3), 45-59.
- Secretaria de Educación Superior Ciencia Tecnología e Innovación Senescyt. (30 de 01 de 2023). *Análisis Anual de los Principales Indicadores de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT)*. Obtenido de Secr. Nac. Educ. Super. Ciencia, Tecnol. e Innovación., vol. 2, p. 15, 20: https://siau.senescyt.gob.ec/imagenes/2020/10/Boletin_Anual_Educacion_Superior_Ciencia_Tecnologia_Innovacion_2020.pdf
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e innovación Senescyt. (30 de 01 de 2023). *Boletín de prensa 33*. Obtenido de <https://www.educacionsuperior.gob.ec/270-362-aspirantes-rindieron-el-test-transformar/>