

Internacionalización silenciosa en la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica: características y comportamiento en el tiempo de estudiantes universitarios según su país de origen. Artículo de Maynor Barrientos Amador. Praxis educativa, Vol. 30, N° 2 mayo-agosto 2026. E-ISSN 2313-934X. pp. 1-21 <https://dx.doi.org/10.19137/praxiseducativa-2026-300225>

Esta obra se publica bajo Licencia Creative Commons 4.0 Internacional
CC BY- NC- SA Atribución, No Comercial, Compartir igual



<h1>PRAXIS</h1> <p>educativa</p> <p>Universidad Nacional de La Pampa Facultad de Ciencias Humanas Instituto de Ciencias de la Educación para la investigación interdisciplinaria</p>	<p>ICeII Instituto de Ciencias de la Educación para la Investigación Interdisciplinaria</p> <p>EdUNLPam</p> <p>REUN RED DE REDES DE UNIVERSIDADES NACIONALES</p>
	<p>ISSN 2313-934X SANTA ROSA, LA PAMPA, ARGENTINA Correo electrónico: iceii@humanas.unlpam.edu.ar Disponible en https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/praxis</p>

ARTÍCULOS

Internacionalización silenciosa en la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica: características y comportamiento en el tiempo de estudiantes universitarios según su país de origen

Silent Internationalization at the State Distance University of Costa Rica: Characteristics and behavior over time of university students according to their country of origin

Internacionalização Silenciosa na Universidade Estadual a Distância da Costa Rica: Características e comportamento ao longo do tempo de estudantes universitários de acordo com seu país de origem

Maynor Barrientos Amador

Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, Costa Rica

mbarrientos@uned.ac.cr

ORCID 0000-0002-5346-3274

Recibido: 2025-06-18 | **Revisado:** 2025-10-12 | **Aceptado:** 2025-12-24

Resumen

Este estudio caracteriza la población estudiantil de la Universidad Estatal a Distancia cuyo país de origen no es Costa Rica, para conocer su comportamiento en el tiempo, la relevancia de apoyos institucionales, tales becas, y la permanencia de esta población. Se utilizan paneles de datos extraídos del Sistema de Información para el Apoyo a la Toma de Decisiones y Gestión Institucional de la UNED, con información sobre estudiantes, comportamiento de matrícula, datos demográficos, nacionalidad y sobre apoyos institucionales. La muestra comprende 17.825 observaciones y 4.017 grupos, entre el primer cuatrimestre 2015 y el primer cuatrimestre 2024. Para análisis, se emplearon modelos de regresión con efectos fijos y aleatorios, un análisis de clústeres y un análisis ANOVA para diferencias entre los clústeres. Los resultados confirman un efecto positivo y significativo las becas sobre el comportamiento de matrícula de la población. Se sugiere desarrollar políticas de internacionalización más amplias.

Palabras clave: internacionalización de la educación superior, educación a distancia, estudiante internacional, migración, internacionalización para la sociedad.

Abstract

This study characterizes the student population at the Universidad Estatal a Distancia (UNED) whose country of origin is not Costa Rica, in order to examine its behavior over time, the relevance of institutional support such as scholarships, and the persistence of this population. Panel data extracted from UNED's Information System for Decision-Making Support and Institutional Management were used, including information on students, enrollment patterns, demographic data, nationality, and institutional support. The sample comprises 17,825 observations and 4,017 groups between the first academic term of 2015 and the first academic term of 2024. For the analysis, fixed- and random-effects regression models, cluster analysis, and ANOVA were employed to examine differences among clusters. The results confirm a positive and significant effect of scholarships on this population's enrollment behavior. Broader internationalization policies are recommended.

Keywords: higher education internationalization, distance education, international student, migration, internationalization for society.

Resumo

Este estudo caracteriza a população estudiantil da Universidad Estatal a Distancia (UNED) cujo país de origem não é a Costa Rica, a fim de examinar seu comportamento ao longo do tempo, a relevância de apoios institucionais, como bolsas de estudo, e a permanência dessa população. Utilizam-se dados em painel extraídos do Sistema de Informação para o Apoio à Tomada de Decisão e à Gestão Institucional da UNED, com informações sobre estudantes, comportamento da matrícula, dados demográficos, nacionalidade e apoios institucionais. A amostra compreende 17.825 observações e 4.017 grupos, entre o primeiro período letivo de 2015 e o primeiro período letivo de 2024. Para a análise, empregaram-se modelos de regressão com efeitos fixos e aleatórios, análise de clusters e ANOVA para diferenças entre os clusters. Os resultados confirmam um efeito positivo e significativo das bolsas sobre o comportamento da matrícula dessa população. Recomenda-se desenvolver políticas de internacionalização mais amplas.

Palavras-chave: internacionalização, ensino superior, migração, internacionalização da sociedade.

Introducción

Las instituciones de educación superior (IES) han establecido diferentes estrategias de internacionalización con el fin de mejorar la calidad y pertinencia de sus actividades, servicios y productos (Altbach, 2015; Altbach *et al.*, 2007; Bedenlier *et al.*, 2018; Qiang, 2003). Como parte de sus principales estrategias, las IES participan activamente en procesos de acreditación y de rankings internacionales (Bornmann, 2020; Ganga-Contreras *et al.*, 2021; Luque-Martínez *et al.*, 2018; Zurita *et al.*, 2020); exportan sus productos y servicios a otros países y regiones a través de redes de colaboración internacional para sus actividades docentes, de investigación y vinculación social (Alam *et al.*, 2013; Bennell, 2019; Knight, 2016); e invierten recursos en programas de movilidad estudiantil internacional saliente y entrante e internacionalización en casa, con el fin de incluir las dimensiones internacionales, globales e interculturales en el diseño de sus productos y servicios (Marantz-Gal *et al.*, 2020).

Una de las actividades de internacionalización más relevantes de las IES es la atracción, movilización y registro de estudiantes y talentos internacionales a través de ofertas educativas y de investigación de alto nivel y con las mejores condiciones posibles (Altbach, 2015; Altbach *et al.*, 2007). Países con un alto poder de atracción de estudiantes hacia sus IES se han convertido en fuertes importadores de estudiantes internacionales; países de origen de estos estudiantes han constituido importantes bloques de países exportadores de talento (Alsharari, 2020; Moshtari *et al.*, 2024; Oleksiyenko *et al.*, 2021; Sin *et al.*, 2021). El flujo internacional de estudiantes de educación superior tiene su origen en aquellas regiones del mundo con menores niveles de desarrollo o economías emergentes, y se dirige a países con mayores niveles de desarrollo social, económico y tecnológico (Guillermé, 2023). Los estudiantes internacionales que participan en programas de movilidad de países con menor desarrollo a países con mejores condiciones lo hacen motivados y atraídos por mayores estándares de calidad de la IES y para abrirse mejores opciones laborales en el extranjero o en sus países y regiones de origen (Bamberger, 2022; Bamberger *et al.*, 2021; Bochorishvili, 2023; Jacobs, 2022).

Personas en edad de ingresar en educación superior experimentan procesos de migración no relacionados con programa de movilidad o de internacionalización, sino motivadas por una búsqueda de mayor libertad política y social, mejores condiciones laborales, debido a eventos políticos, sociales o medioambientales adversos (IOM, 2024). Este es el caso de poblaciones que presentan patrones de migración, generalmente, a países con mejores indicadores sociales, económicos y laborales cercanos o dentro de los límites regionales de sus países de origen (IOM, 2024). En el caso de Centroamérica, Costa Rica se ha convertido en un país receptor y de paso de poblaciones migrantes de países cercanos cuyos indicadores de desarrollo, condiciones económicas, sociales y de estabilidad política son menores (IOM, 2022).

El sistema universitario costarricense se ha vuelto atractivo para aquellas personas en condiciones de ingresar a la educación superior y que forma parte de los flujos migratorios (Abarca, 2024; Araya *et al.*, 2020; Bastos *et al.*, 2022). La incorporación de estas personas al sistema universitario costarricense se da sin que exista una política, una estrategia o acciones específicas ni sistemáticas dirigidas hacia estas personas (Bastos *et al.*, 2022), lo que constituye una especie de proceso de internacionalización silenciosa o no intencionada (de Aguiar Pereira *et al.*, 2024). Como consecuencia, las universidades costarricenses cuentan con datos insuficientes para construir un perfil adecuado de su población estudiantil cuyo país de origen no sea Costa Rica (Chaves-González *et al.*, 2021; IOM, 2019; Sandoval *et al.*, 2020).

La Universidad Estatal a Distancia (UNED) constituye un caso de estudio para examinar el fenómeno de absorción de las poblaciones migratorias por parte del sistema de educación superior costarricense (Gatica, 2023; G. Gatica, comunicación personal, 4 de septiembre de 2024). UNED de Costa Rica se caracteriza por: 1. ser una universidad abierta sin examen de admisión ni condiciones de ingreso, más allá de la finalización de los estudios secundarios de las personas; 2. ser la única universidad del país con un modelo de educación a distancia y virtual; 3. contar con una red amplia de centros universitarios a lo largo del país y plataformas tecnológicas de servicios administrativos y académicos favorables; 4. contar con un sistema de apoyo socioeconómico para un importante porcentaje de su población estudiantil (Solano, 2024; UNED, 2023).

Estas características hacen de la UNED una opción atractiva para aquella población estudiantil que ha encontrado en el país, y en esta institución, una opción viable para realizar estudios superiores. Sin embargo, UNED no cuenta con estudios sobre esta población, sus características, su perfil, ni sus motivaciones para escoger la UNED (Gatica, 2023). En su política de internacionalización, la UNED no detalla acciones específicas para la atención de su población estudiantil no costarricense (AUR, 2021; CU, 2009; Rodríguez *et al.*, 2024); esto genera un vacío respecto a la implementación de acciones afirmativas hacia estas poblaciones, la cual permanece relativamente invisibilizada. Esta condición de anonimidad produce un efecto de internacionalización silenciosa, entendida como la absorción no intencionada de población no nacional o migrante en los sistemas de educación nacionales del país receptor (de Aguiar Pereira *et al.*, 2024), lo que ha impedido la incorporación de estas poblaciones dentro de los indicadores de internacionalización institucionales oficiales.

Esta investigación ofrece una aproximación a población estudiantil cuyo país de origen no es Costa Rica para conocer sus características, comportamiento en el tiempo, la relevancia de apoyos institucionales y la permanencia o temporalidad de esta población. Se presenta un repaso de la literatura existente sobre casos similares, las variables y métodos de análisis utilizados para este estudio, los principales resultados y se ofrecen algunas conclusiones preliminares y limitaciones del estudio.

Revisión de la literatura

El concepto de internacionalización de la educación superior

El concepto de internacionalización de la educación superior ha evolucionado influenciado por transformaciones estructurales en la IES, su misión, los objetivos y la oferta de programas tradicionales de las universidades, y por enfoques como la cooperación internacional, las actividades transnacionales y los procesos globales (Bedenlier *et al.*, 2018). La internacionalización, se define como el proceso de integración de dimensiones globales, interculturales e internacionales en los objetivos, funciones y servicios de la educación superior (Knight, 2004, 2010, 2016). Esta definición permite documentar una gama de experiencias en universidades de diversas regiones, con resultados variados (Adel *et al.*, 2018; Bilsland *et al.*, 2020; Cai, 2019; Curaj *et al.*, 2015; Guimarães *et al.*, 2020; Zuzeviciute *et al.*, 2017).

Los procesos de globalización son fundamentales en la reconceptualización de la internacionalización con la incorporación de productos y servicios educativos en la economía global (Block *et al.*, 2022; Dafouz *et al.*, 2016; Studer *et al.*, 2021). La creciente influencia de la globalización ha moldeado las políticas y estrategias de internacionalización de las IES y ha obligado a las universidades a responder a los desafíos asociados (Knight, 2004). Las universidades que no han implementado procesos de internacionalización en respuesta a estas presiones globales corren el peligro de quedar aisladas, mientras que otras han permanecido críticas hacia el desarrollo de la economía global (Altbach, 2004; Frezghi *et al.*, 2019; Horta, 2009; Kehm *et al.*, 2007).

La literatura sobre internacionalización se ha enfocado en ajustes a lo interno de las IES como respuesta a procesos de proyección internacional y criterios de competitividad (Adarlo, 2020). Las motivaciones y estrategias de internacionalización han sido introspectivas, centradas en cómo los estudiantes y las instituciones experimentan y se benefician de la internacionalización (Leask *et al.*, 2021). Recientemente, esta visión ha sido recibida críticas, sobre todo, en relación con los objetivos sociales de las universidades (Dakowska, 2017; Kostrykina, 2021; Leask *et al.*, 2021). El concepto de “internacionalización para la sociedad” enfatiza el impacto de los procesos de internacionalización en las comunidades locales y globales y busca alinear la internacionalización con la realidad social de los países, las regiones y el mundo (Aleixo *et al.*, 2018; Leask *et al.*, 2021; Smith, 2019).

La internacionalización para la sociedad está vinculada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que abordan desafíos globales como la pobreza, la desigualdad, el cambio climático, la migración forzada y la justicia (Smith, 2019). La internacionalización en las IES ha evolucionado para incluir impactos sociales, que destacan el crecimiento personal y la transformación social de las poblaciones estudiantiles (Kumpoh *et al.*, 2021).

Movilidad internacional y flujos de poblaciones estudiantiles en educación superior

La movilidad estudiantil internacional es un componente central en la internacionalización impulsada por motivaciones económicas, la reputación académica de las instituciones y la comprensión intercultural entre estudiantes. Autores como Restaino *et al.* (2020) han examinado los factores de atracción y expulsión de la movilidad estudiantil, subrayando la importancia de los beneficios económicos y las inversiones educativas en las estrategias de internacionalización en Europa. Leask *et al.* (2021) han analizado las estrategias de internacionalización ligadas a objetivos y misiones institucionales, su complejidad e implementación en distintos contextos institucionales y en el tema de movilidad.

La investigación existente sobre la movilidad estudiantil internacional aboga por una comprensión más amplia, que considere la diversidad y las dinámicas cambiantes de la educación global (Datta *et al.*, 2012; Graham *et al.*, 2022; Kirloskar *et al.*, 2021; Lipura *et al.*, 2020). Ya Iorio *et al.* (2018) habían puntualizado el papel de la clase social en la movilidad internacional, y destacado cómo las desigualdades socioeconómicas influyen en las trayectorias educativas de los estudiantes, en este caso, de estudiantes brasileños en Portugal.

Las implicaciones económicas de la movilidad estudiantil internacional son significativas, como la escasez de mano de obra en campos técnicos en países europeos (Strenger *et al.*, 2016), donde es vista como un medio para fortalecer las economías nacionales. Estudios describen los diferentes flujos de movilización de estudiantes internacionales entre las diferentes regiones del mundo que se caracterizan por exportar su talento y aquellas partes del mundo que se posicionan como los grandes importadores de dicho talento (Guillerme, 2023; Stein, 2018). África, Sudamérica y Asia se constituyen como los principales centros de exportación de estudiantes internacionales, reclutados y atraídos, principalmente por países en Norteamérica, Europa y las grandes potencias asiáticas (Alsharari, 2020; Guillerme, 2023; Moshtari *et al.*, 2024; Oleksiyenko *et al.*, 2021; Sin *et al.*, 2021).

La configuración de estos flujos de movilidad estudiantil ha provocado la fuga de cerebros y la constitución de élites entre los grupos estudiantiles que pueden acceder a una movilidad y aquello que no (Maxwell *et al.*, 2017; Mittelmeier *et al.*, 2022; Mok *et al.*, 2022; Sakhiyya, 2022; Siekierski *et al.*, 2018). Los fenómenos de fuga de cerebros y el establecimiento de proceso elitistas han sido producto de la aplicación consciente de políticas de internacionalización en las IES (O'Connor, 2018); otros procesos de internacionalización

silenciosa no pueden ser vistos como intencionados o como producto de las políticas de internacionalización de las IES (de Aguiar Pereira *et al.*, 2024).

Migración e internacionalización en educación superior

La intersección entre la movilidad estudiantil internacional y los patrones de migración, incluyendo la migración forzada, ha captado la atención de la investigación (Bamberger, 2022; Bamberger *et al.*, 2021; Bochorishvili, 2023; Jacobs, 2022; Luthra *et al.*, 2016). Cerna *et al.* (2023) han explorado cómo la interacción entre estrategias institucionales, políticas estatales y migratorias influye en los resultados de la internacionalización en países como Canadá, Australia o China.

La migración forzada presenta desafíos y oportunidades para la educación superior. Anderson *et al.* (2022) investigan las experiencias de mujeres refugiadas en Nueva Zelanda y Bangladés, y han revelado la importancia de considerar contextos de vida más amplios, para posibles trayectorias educativas; enfoques similares ofrecen una nueva perspectiva sobre la internacionalización en las IES, que no contempla las dimensiones afectivas que puedan estar relacionadas con procesos migratorios (Ploner, 2017). Kirkegaard *et al.* (2016) examinan la conexión entre los conflictos violentos y la migración estudiantil, y subrayan la necesidad de políticas integrales para estudiantes desplazados. Brunner (2017, 2022) critica las políticas de inmigración que posicionan a las IES como actores de *vigilancia* en países donde las condiciones de cumplimiento para estudiantes internacionales pudiesen establecer preocupaciones éticas.

Centroamérica ha presentado importantes niveles de migración forzada, entre los mismos países de la región y como región receptora de migración (Cohodes *et al.*, 2021; IOM, 2024; Nuñez *et al.*, 2021; Ten Have *et al.*, 2023; Zhang *et al.*, 2021). Como parte de estos flujos migratorios, se incluyen personas en condiciones de ingreso en educación superior que, además, cumplen con requisitos, recursos y oportunidades para integrarse a las IES del país de destino. Sin embargo, estas poblaciones no han sido apropiadamente descritas, ni han sido analizadas las condiciones que les permiten o no ingresar una IES del país de destino (Bastos *et al.*, 2022; Benavides *et al.*, 2021; Sandoval *et al.*, 2020).

Por otro lado, la IES centroamericanas no incluyen, entre sus políticas y estrategias de internacionalización, programas, acciones o metas específicas para la atención de su población estudiantil cuyo país de origen no sea el del país de destino, y que hayan accedido a los servicios de educación superior debido a flujos migratorios extraordinarios (Rodríguez *et al.*, 2024).

Métodos y materiales

El objetivo de este análisis consiste en una aproximación a la población estudiantil de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica cuyo país de origen no es Costa Rica y, de este modo, conocer más de cerca sus características principales, su comportamiento a lo largo del tiempo, la relevancia de apoyos institucionales, tales como la ayuda financiera (becas) como predictor, y la permanencia o temporalidad de esta población en la institución.

Para ello, este estudio utiliza un panel de datos extraídos del Sistema de Información para el Apoyo a la Toma de Decisiones y Gestión Institucional (SIATDGI) de la UNED. El panel de datos incluye estudiantes cuyo país de origen no es Costa Rica, su género, uso o no de ayudas y el número de créditos matriculados a lo largo del tiempo. La muestra comprende un total de 17.825 observaciones y 4.017 grupos estudiantiles únicos, entre el primer cuatrimestre de 2015 y el primer cuatrimestre de 2024.

La variable de tiempo corresponde a tres periodos cuatrimestrales por año y la unidad de grupo único a la variable de identidad oficial del estudiante. La cantidad de créditos

matriculados (CréditosMatr) constituye la variable cuantitativa continua dependiente (Haussen *et al.*, 2018; Lenton, 2015; Minor, 2023; Tandberg *et al.*, 2014).

Tabla 1

Cuadro de variables

Variables	Descripción	Abreviatura
Dependiente	Créditos matriculados por cuatrimestre (cuantitativa continua)	CréditosMatri
Independiente	Apoyo financiero (0=No 1=Sí)	Beca
Variable de Tiempo	Cuatrimestres (2015q1-2024q1)	Ej. 2015q1; 2015q2, etc.
Variable Control	Género (0= Hombre 1=Mujer)	Género

Para analizar la influencia de apoyos financieros (Beca) sobre la cantidad de créditos matriculados por la muestra de estudiantes seleccionada, se emplearon modelos de regresión con efectos fijos y aleatorios (Baltagi, 2021; Stock *et al.*, 2020). Para determinar la idoneidad de los modelos de efectos fijos frente a los modelos de efectos aleatorios, se realizó una prueba de Hausman (Baltagi, 2021; Hausman, 1978; Stock *et al.*, 2020).

Para identificar grupos homogéneos dentro de los datos de estudiantes de la muestra, se realizó un análisis de clústeres, que permite una segmentación adicional de los grupos estudiantiles basada en características comunes, usando como criterios el género, los créditos matriculados y las ayudas financieras. La identificación de estos clústeres proporciona una visión más detallada de la heterogeneidad en los datos (Kaufman *et al.*, 2009).

Adicionalmente, para evaluar las diferencias significativas entre los clústeres identificados, se realizó un análisis de varianza (ANOVA) que permite comparar las medias de las variables dependientes entre los diferentes clústeres, determinando si existen diferencias estadísticamente significativas (Acock, 2008; Sequeira *et al.*, 2004). Todos los análisis de este estudio se realizaron con el Software Stata 15.

Resultados

Descripción de la población

Para este estudio, se obtuvieron un total de 17.825 observaciones, para un total de 4.017 identificaciones de estudiantes únicas. Del total de observaciones, el 66.5 % corresponden a mujeres (62.8 % para grupos únicos) (Tabla 2). El 71.13 % de observaciones indican Nicaragua como país de origen (66.79 % para grupos únicos); un 4.72 %, Colombia (5.33 % para grupos únicos); y un 4.08 %, El Salvador (3.71 % para grupos únicos) (Tabla 3). El rango de edad de la población se concentra entre mayores de 18 años y menores de 34 (Tabla 4).

Tabla 2

Total de observaciones (n= 17825) y grupos únicos por género (n = 4,017)

Género	Frec. Total	Porcentaje Total	Frec. between	Porcentaje between
Hombres	5,965	33.46 %	1,493	37.17 %
Mujer	11,860	66.54 %	2,524	62.83 %
Total	17,825	100.00 %	4,017	100.00 %

Tabla 3

Total de observaciones y grupos por país de origen

Países	Overall freq.	Overall percent	Between freq.	Between percent
---------------	----------------------	------------------------	----------------------	------------------------

Centroamérica	Nicaragua, El Salvador, Honduras, Panamá, Guatemala, Costa Rica, Belice	14,645	82.49 %	3,127	77.86 %
Sudamérica	Colombia, Venezuela, Perú, Ecuador, Argentina, Bolivia, Chile, Brasil, Uruguay	2,342	13.19 %	570	14.19 %
Norteamérica	México, Estados Unidos, Puerto Rico	335	1.88 %	93	2.30 %
Europa	España, Francia, Italia, Alemania, Suiza, Holanda, Bélgica, Gran Bretaña, Dinamarca, Grecia, Noruega, Finlandia, Portugal	426	2.40 %	110	2.74 %
Asia	Japón, Rusia, Israel, Afganistán, Hong Kong	49	0.28 %	10	0.25 %
Oceanía	Australia, Nueva Zelanda	11	0.06 %	3	0.07 %
Caribe	Cuba, República Dominicana, Martinica, Jamaica, Haití, Trinidad y Tobago, Guyana	162	0.91 %	43	1.07 %
África	Túnez, Zaire, Djibouti	23	0.13 %	3	0.07 %

Tabla 4

Total de observaciones y grupos únicos por rangos de edad

Rangos de edad	Total		Between		Within
	Frec.	Porcentaje	Frec.	Porcentaje	Porcentaje
Menores de 18 años	145	0.81 %	68	1.69 %	84.56 %
De 18 a 19 años	1122	6.29 %	550	13.69 %	81.91 %
De 20 a 24 años	4611	25.87 %	1342	33.41 %	83.12 %
De 25 a 29 años	4423	24.81 %	1152	28.68 %	73.92 %
De 30 a 34 años	3282	18.41 %	853	21.23 %	74.07 %
De 35 a 39 años	1722	9.66 %	474	11.80 %	74.55 %
De 40 a 44 años	1095	6.14 %	295	7.34 %	75.20 %
De 45 a 49 años	571	3.20 %	178	4.43 %	73.73 %
De 50 a 64 años	587	3.29 %	155	3.86 %	87.15 %
Mayores a 65	229	1.28 %	54	1.34 %	96.61 %

El promedio de cuatrimestres matriculados de la muestra es de 9.89 con una alta variabilidad entre grupos (DE: 4.92-9.89) durante todo el periodo (Tabla 5). Entre mujeres, el promedio de créditos matriculados rondó entre un mínimo de 6.16 y 8.80 y, entre hombres, el promedio osciló entre 6 y 8.87. En el caso de los hombres, el promedio máximo de créditos matriculados se dio entre el segundo cuatrimestre 2020 y el segundo cuatrimestre de 2021; en el caso de las mujeres, el promedio máximo de créditos matriculados se dio entre el segundo cuatrimestre de 2020 y el tercer cuatrimestre de 2021, con un leve descenso en el segundo cuatrimestre de 2021 y un repunte en el tercer cuatrimestre de 2022 (Tabla 6 y Figura 1).

Tabla 5

Promedio de cuatrimestres matriculados general del panel de datos

Cuatrimestres matriculados	Promedio	DE	Min	Max	Observaciones
General	9.890996	6.662682	1	27	N = 17,825
Between	4.919939	4.919939	1	27	n = 4,017
Within	0	9.890996	0	9.890996	T-bar = 4.43739

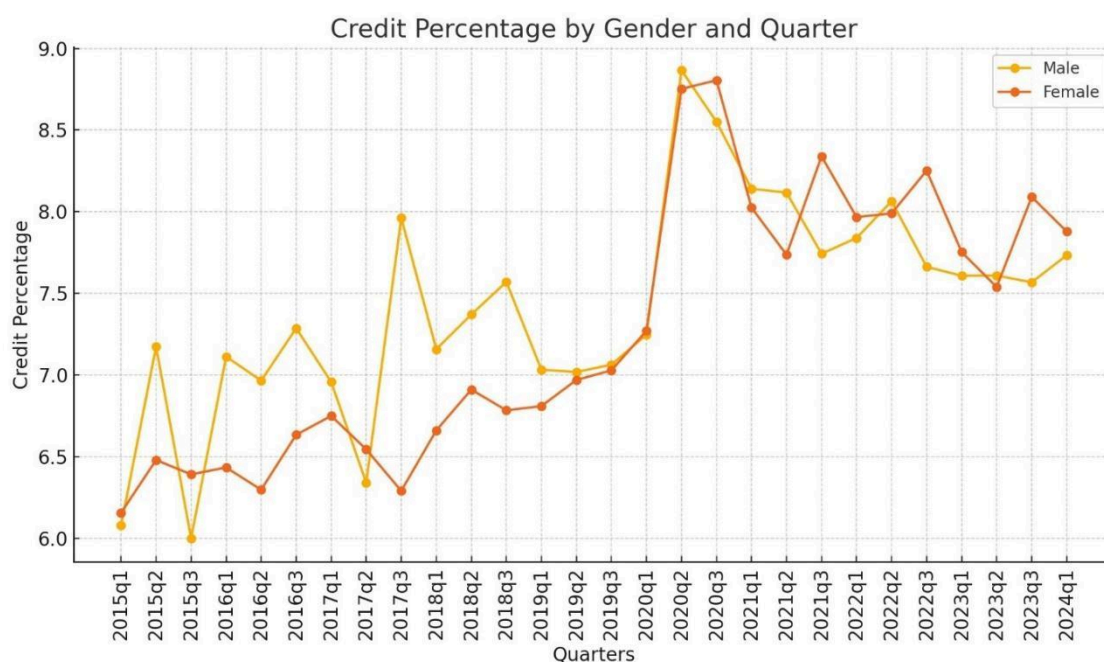
Nota: ($n = 4,017$)

Tabla 6

Promedio de créditos matriculados por periodo y género

Periodo (cuatrimestre)	Hombres	Mujeres
2015q1	6.0783134	6.1568046
2015q2	7.1741934	6.479876
2015q3	6	6.391892
2016q1	7.1129942	6.4341316
2016q2	6.9657145	6.2978058
2016q3	7.2866244	6.6343751
2017q1	6.9572191	6.75
2017q2	6.3407822	6.5451808
2017q3	7.9622641	6.2909093
2018q1	7.1584158	6.6612468
2018q2	7.3705883	6.9107695
2018q3	7.5705523	6.7840533
2019q1	7.0327101	6.8096514
2019q2	7.0186915	6.9699998
2019q3	7.0634146	7.0287209
2020q1	7.2470121	7.2708802
2020q2	8.8666668	8.7517729
2020q3	8.5502644	8.8051643
2021q1	8.1404963	8.0252914
2021q2	8.1171875	7.7365384
2021q3	7.7426472	8.3388891
2022q1	7.8392282	7.9672413
2022q2	8.0645161	7.9898372
2022q3	7.662879	8.2519684
2023q1	7.6080585	7.7528272
2023q2	7.608871	7.5388789
2023q3	7.5679998	8.0903959
2024q1	7.7333331	7.8790321

Figura 1
Promedio de créditos matriculados por periodo y género



En términos generales, la diferencia entre el promedio de créditos matriculados entre hombres y mujeres de la muestra no parece ser significativa, aunque con una leve ventaja en el caso de los hombres entre 2015 y 2019, con comportamientos muy similares sobre todo a partir del 2020 (Figura 1).

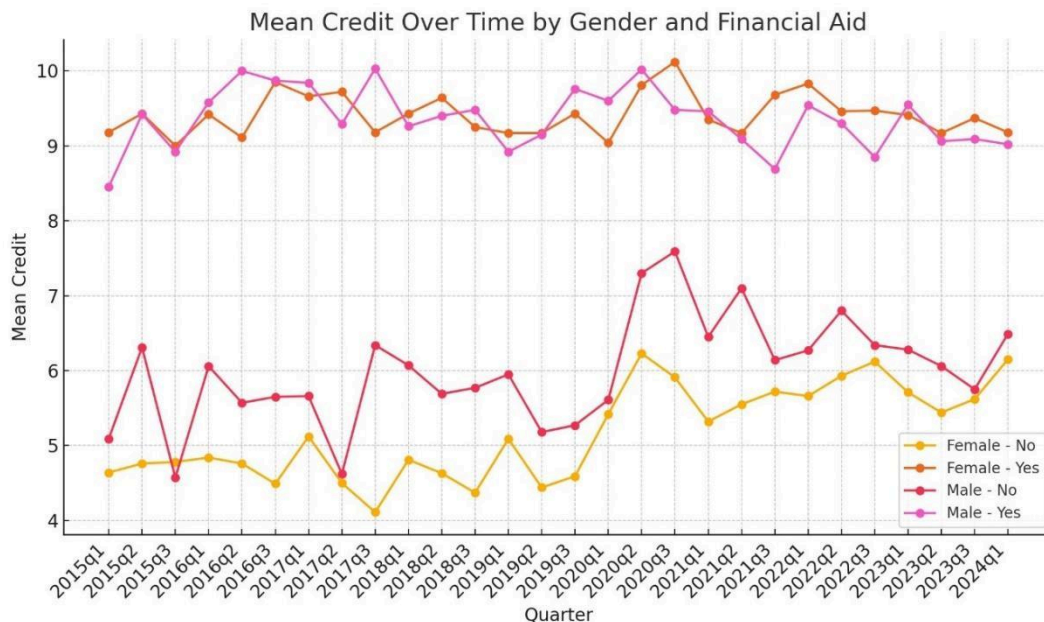
Tabla 7
Porcentaje de créditos matriculados por género y por apoyo financiero institucional (beca)

Periodo (cuatrimestre)	Mujer-sin beca	Mujer-con beca	Hombre-sin beca	Hombre-con beca
2015q1	4.64	9.18	5.09	8.45
2015q2	4.76	9.43	6.31	9.42
2015q3	4.78	9.00	4.57	8.92
2016q1	4.84	9.42	6.06	9.58
2016q2	4.76	9.11	5.57	10.00
2016q3	4.49	9.85	5.65	9.87
2017q1	5.12	9.66	5.66	9.84
2017q2	4.50	9.72	4.62	9.29
2017q3	4.11	9.18	6.34	10.03
2018q1	4.81	9.43	6.07	9.26
2018q2	4.63	9.64	5.69	9.40
2018q3	4.37	9.25	5.77	9.48
2019q1	5.09	9.17	5.95	8.92
2019q2	4.44	9.17	5.18	9.15
2019q3	4.59	9.43	5.27	9.76
2020q1	5.42	9.04	5.61	9.60
2020q2	6.23	9.81	7.30	10.02
2020q3	5.91	10.12	7.59	9.48
2021q1	5.32	9.35	6.45	9.46
2021q2	5.55	9.17	7.10	9.09
2021q3	5.72	9.68	6.14	8.69
2022q1	5.66	9.83	6.27	9.54
2022q2	5.93	9.46	6.80	9.30
2022q3	6.12	9.47	6.34	8.85
2023q1	5.71	9.41	6.28	9.55

2023q2	5.44	9.17	6.06	9.06
2023q3	5.62	9.37	5.75	9.09
2024q1	6.15	9.18	6.49	9.02

Figura 2

Porcentaje de créditos matriculados por género y por apoyo financiero institucional (beca)



El efecto beca (Barrientos *et al.*, 2022) es significativo para la población en estudio, con mayor impacto en el caso de las mujeres. En el caso de los hombres, cuando no cuentan con apoyo financiero institucional, el promedio de créditos matriculados osciló entre 4.57 y 7.59, mientras que, cuando contaron con apoyo financiero, el promedio osciló entre 8.45 y 10.03. En el caso de las mujeres, cuando no contaron con apoyo financiero, el promedio de créditos matriculados estuvo entre 4.11 y 6.23; sin embargo, cuando las mujeres contaron con apoyo financiero, el promedio de crédito osciló entre 9 y 10.12, lo que muestra el efecto del programa de becas institucionales de la UNED sobre la población femenina (Tabla 7 y Figura 2).

Análisis de regresión para panel de datos. Análisis de modelos de efectos fijos y aleatorios

Los resultados del modelo de efectos fijos indican la relación entre la variable dependiente (CréditosMatri) y la variable independiente (beca) y las variables de tiempo (cuatrimestres), tal y como se observa en la Tabla 8. El valor de R-cuadrado *within* de 0.0977 sugiere que aproximadamente el 9.77 % de la varianza en la variable dependiente (CréditosMatri) es explicada por la variable independiente dentro de cada entidad. El valor de R-cuadrado *between* de 0.1609 indica que el 16.09 % de la varianza entre entidades es explicada por el modelo. El valor global de R-cuadrado de 0.1765 refleja la capacidad del modelo para explicar la varianza en la variable dependiente en ambas dimensiones (*within* y *between*).

Para la variable beca, el coeficiente de 3.5651 es positivo y altamente significativo ($p < 0.000$), lo que indica una fuerte relación positiva entre la ayuda financiera institucional y el total de créditos matriculados por la muestra de estudiantes. Por cada unidad de aumento en la ayuda económica, el crédito matriculado aumenta en aproximadamente 3.57 unidades. En el caso de las variables de tiempo (cuatrimestres por año), la mayoría de las variables de

tiempo son estadísticamente significativas, reflejando efectos estacionales en el comportamiento de créditos matriculados de la población.

En términos de residuos y varianza, los resultados muestran un Σ_u : 3.4236, que representa la desviación estándar del término de error específico de la entidad, un Σ_e : 3.2396 que representa la desviación estándar del término de error idiosincrático, y un ρ (p): 0.5276, lo que indica que el 52.76 % de la varianza en el término de error se debe a diferencias entre entidades. Esto sugiere un grado significativo de heterogeneidad no observada en los datos, lo que justifica el uso del modelo de efectos fijos.

Por su parte, el modelo de efectos aleatorios muestra un R-cuadrado *within* ligeramente menor (0.0934) en comparación con el modelo de efectos fijos, pero un R-cuadrado *between* (0.1964) y global (0.1937) más altos, lo que indica que el modelo explica más de la varianza entre entidades. Para la variable beca, el coeficiente es ligeramente más alto, 3.7588, con una fuerte significancia ($p < 0.000$), lo que refuerza la relación positiva con la variable dependiente. En contraste con el modelo de efectos fijos, varias de las variables de tiempo no son estadísticamente significativas. Esto sugiere que el modelo de efectos fijos captura mejor la variación temporal dentro de las entidades.

En relación con los componentes de varianza, el Σ_u : 2.3208, es más bajo que en el modelo de efectos fijos, lo que refleja la suposición de no correlación entre los efectos aleatorios y los regresores. El Σ_e : 3.2396, es consistente con el modelo de efectos fijos; el ρ (p): 0.3392 indica que el 33.92 % de la varianza se debe a diferencias entre entidades, más bajo que en el modelo de efectos fijos.

Tabla 8
Análisis de regresión efectos fijos y efectos aleatorios

Variable dependiente	Variables independientes	Coefficiente efectos fijos	Coefficiente efectos aleatorios	Diferencias	
CréditosMatri	Beca	3.565 (0.097)***	3.759 (0.074)***	-0.194 (0.062)***	
	V2015q1	1.153 (0.244)***	-0.176 (0.204)	1.329 (0.135)***	
	V2015q2	1.340 (0.239)***	0.180 (0.206)	1.160 (0.121)***	
	V2015q3	0.822 (0.241)***	-0.344 (0.209)	1.167 (0.121)***	
	V2016q1	1.261 (0.234)***	0.170 (0.201)	1.091 (0.120)***	
	V2016q2	0.869 (0.232)***	-0.121 (0.203)	0.990 (0.113)***	
	V2016q3	1.122 (0.233)***	0.038 (0.204)	1.084 (0.112)***	
	V2017q1	1.161 (0.225)***	0.149 (0.197)	1.012 (0.108)***	
	V2017q2	0.726 (0.227)***	-0.310 (0.200)	1.036 (0.107)***	
	V2017q3	0.811 (0.224)***	-0.170 (0.201)	0.981 (0.099)***	
	V2018q1	0.959 (0.218)***	0.049 (0.192)	0.910 (0.103)***	
	V2018q2	0.535 (0.220)**	-0.180 (0.199)	0.715 (0.094)***	
	V2018q3	0.490 (0.222)**	-0.299 (0.202)	0.789 (0.092)***	
	V2019q1	0.411 (0.210)	-0.217 (0.189)	0.628 (0.093)***	
	V2019q2	0.230 (0.206)	-0.417 (0.186)**	0.647 (0.089)***	
	V2019q3	0.386 (0.206)	-0.266 (0.188)	0.652 (0.085)***	
	V2020q1	0.460 (0.198)**	-0.093 (0.179)	0.553 (0.086)***	
	V2020q2	0.917 (0.197)***	0.468 (0.182)**	0.449 (0.075)***	
	V2020q3	0.997 (0.198)***	0.537 (0.183)**	0.460 (0.074)***	
	V2021q1	0.344 (0.189)	-0.095 (0.173)	0.439 (0.075)***	
	V2021q2	0.325 (0.187)	-0.061 (0.172)	0.385 (0.074)***	
	V2021q3	0.360 (0.184)**	-0.087 (0.169)	0.447 (0.071)***	
	V2022q1	0.399 (0.179)**	0.110 (0.165)	0.289 (0.070)***	
	V2022q2	0.224 (0.184)	-0.014 (0.172)	0.237 (0.067)**	
	V2022q3	0.075 (0.181)	-0.118 (0.169)	0.192 (0.065)**	
	V2023q1	0.040 (0.175)	-0.078 (0.163)	0.118 (0.064)*	
	V2023q2	-0.309 (0.176)	-0.397 (0.166)**	0.088 (0.058)	
	V2023q3	-0.167 (0.173)	-0.273 (0.165)	0.105 (0.051)**	
	_cons	5.164 (0.147)***	5.203 (0.130)***	-0.039 (0.068)	
	R-cuadrado <i>within</i>		0.0977	0.0934	
	R-cuadrado <i>between</i>		0.1609	0.1964	
	R-cuadrado global		0.1765	0.1937	

Sigma_u	3.4236	2.3208
Sigma_e	3.2396	3.2396
Rho (ρ)	0.5276	0.3392

Nota:

- ***p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.1

Test Hausman:

- Chi-square(28) = 187.65
- Prob > Chi-square = 0.0000

La hipótesis nula para la prueba de Hausman es que el modelo preferido es el de efectos aleatorios, mientras que la hipótesis alternativa sugiere que el modelo de efectos fijos es más apropiado. La prueba de Hausman arrojó un valor de chi-cuadrado de 187.65 con un valor p de 0.0000. Dado que el valor p es significativamente menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula, lo que indica que el modelo de efectos fijos es más apropiado para el análisis de los datos.

La variable beca está fuerte y positivamente asociada con la variable de CréditosMatri, lo que sugiere que la ayuda económica (beca) es un factor importante en la cantidad promedio de créditos matriculados de la muestra de estudiantes. Las variables temporales estacionales también son significativas, e indican que los patrones en la matrícula de créditos varían significativamente entre diferentes periodos analizados.

Análisis de clústeres

Para identificar grupos homogéneos dentro de los datos de estudiantes de la muestra, se realizó un análisis de clústeres sobre la base de 7.826 observaciones del total de 17.825. Los resultados del análisis de clústeres en la Tabla 8 proporcionan estadísticas resumidas para cinco clústeres basados en las variables: residuos, créditos matriculados, beca y género. En el primer clúster, los residuos medios son negativos, con un valor de -1.53 y una desviación estándar (DE) de 1.44. La puntuación media de créditos matriculados en este clúster es de 7.55, con una DE de 1.42, lo que indica una cantidad de créditos relativamente consistente entre los individuos. Todos los miembros de este clúster recibieron apoyo financiero y está compuesto exclusivamente por mujeres.

El segundo clúster presenta residuos medios negativos de -0.79, aunque con una DE considerablemente mayor de 3.74, lo que señala una mayor variabilidad en la subestimación del modelo. La puntuación media de créditos matriculados en este clúster es de 4.82, con una DE de 3.69, lo que indica una variabilidad en créditos matriculados más heterogénea entre sus miembros. El clúster está formado por un 71 % de mujeres y ningún individuo en este clúster recibió apoyo financiero.

Para el tercer clúster, los residuos medios son positivos, con un valor de 1.66 y la DE más alta de 4.54. Esto indica que el modelo tiende a sobreestimar los valores para muchos individuos en este clúster, con una alta variabilidad en las estimaciones. La puntuación media de crédito matriculado es la más alta entre los clústeres, con un valor de 9.83 y una DE de 4.07, una alta variabilidad en créditos matriculados. La mayoría de los individuos en este clúster recibieron apoyo financiero, con una media de 0.74, lo que puede explicar la puntuación media en créditos matriculados. Todos los individuos de este clúster son hombres.

Tabla 9

Sumario estadístico por clúster

Estadísticas / Clúster		1	2	3	4	5	Total
Suma	Residuos	-2042.465	-2675.39	3030.033	-747.364	3882.63	1447.444
	CréditosMatri	10098	16242	17932	306	14547	59125
	Beca	1337	0	1344	117	1177	3975
	Género (mujeres)	1337	2382	0	117	1177	5013

Promedio	Residuos	-1.5276	-0.7936	1.6612	-6.3877	3.2988	0.1850
	CréditosMatri	7.5527	4.8182	9.8311	2.6154	12.3594	7.5549
	Beca	1	0	0.7368	1	1	0.5079
	Género (mujeres)	1	0.7066	0	1	1	0.6406
DE	Residuos	1.4414	3.7445	4.5420	1.5070	1.5224	3.8868
	CréditosMatri	1.4223	3.6945	4.0691	1.4494	1.5054	4.3271
	Beca	0	0	0.4405	0	0	0.5000
	Género (mujeres)	0	0.4554	0	0	0	0.4799

En el cuarto clúster, los residuos medios son extremadamente negativos, con un valor de -6.39, indicando una significativa subestimación del modelo, aunque con una DE relativamente baja de 1.51. La puntuación media de créditos matriculados es la más baja entre los clústeres, con un valor de 2.61 y una DE de 1.45, lo que señala un comportamiento de matrícula de créditos baja y poco variable. Este es el clúster con menor número de observaciones ($n = 117$), todos los individuos en este clúster son mujeres y recibieron apoyo financiero.

En el quinto clúster, los residuos medios son positivos y los más altos entre los clústeres, con un valor de 3.30, lo que indica una sobreestimación del modelo con una variabilidad moderada, reflejada en una DE de 1.52. La puntuación media de crédito matriculados es bastante alta, con un valor de 12.36 y una DE de 1.50, lo que sugiere baja variabilidad. Todos los individuos en este clúster recibieron ayuda financiera y son mujeres.

Análisis ANOVA de clústeres

El análisis ANOVA realizado tiene como objetivo evaluar el impacto del apoyo financiero y la pertenencia a diferentes clústeres en el porcentaje de créditos matriculados, de acuerdo con los efectos fijos de los individuos. En cuanto al apoyo financiero (beca), el coeficiente estimado es negativo (-0.57) y resulta estadísticamente significativo ($p = 0.024$). El efecto beca está asociado con una disminución o aumento en créditos matriculados según cada clúster. Este hallazgo indica que, en promedio, aquellos individuos en un clúster que reciben ayuda financiera tienden a matricular un porcentaje mayor de créditos en comparación con aquellos que no la reciben. Por ejemplo, el Clúster 2 presenta puntuaciones de créditos matriculados más bajas en comparación con el grupo de referencia (Clúster 1), con un coeficiente de -2.35 y un valor p menor a 0.0001.

Para el Clúster 3, se observa un aumento significativo en la puntuación de créditos matriculados, con un coeficiente de 3.34 y un valor p menor a 0.0001. La pertenencia al Clúster 4 se asocia con una disminución considerable en el porcentaje de créditos matriculados, con un coeficiente de -4.68 y un valor p menor a 0.0001. En contraste, el Clúster 5 está asociado con un aumento significativo créditos matriculados, con un coeficiente de 4.21 y un valor p menor a 0.0001.

Tabla 10
ANOVA para clústeres efectos fijos

Estadísticas variables	Beca	Género (omitido)	Clúster 2	Clúster 3	Clúster 4	Clúster 5	_cons	Sigma_u	Sigma_e	Rho
Coefficiente	-0.5671	-	-2.3460	3.3413	-4.6804	4.2126	7.5112	2.8480	2.5419	0.5566
Error Est.	0.2510	-	0.2966	0.2661	0.2792	0.1223	0.2934	-	-	-
t-value	-2.26	-	-7.91	12.55	-16.76	34.43	25.60	-	-	-
**p>	t	**	0.024	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	-
95 % intervalo de confianza	-1.0591 to -0.0752	-	-2.9274 to -1.7647	2.8196 to 3.8631	-5.2278 to -4.1330	3.9727 to 4.4524	6.9361 to 8.0863	-	-	-
R2 within 0.3660										
R2 general 0.4241										

Nota: $F(5, 5902) = 681.49$, $\text{Prob} > F = 0.0000$.

En términos de efectos fijos, el R-cuadrado *within* del modelo es 0.3660, lo que indica que el modelo explica el 36.6 % de la varianza de créditos matriculados dentro de los individuos a lo largo del tiempo. Por otro lado, el R-cuadrado general es 0.4241, lo que muestra que el modelo explica el 42.4 % de la varianza total de créditos matriculados. La significancia de la prueba F ($p < 0.0001$) confirma que los efectos fijos mejoran de manera significativa el ajuste del modelo.

Los clústeres muestran diferencias claras en términos de residuos, puntuaciones de crédito, ayuda financiera y género. Esto sugiere que las variables analizadas permiten una segmentación efectiva de la población en grupos significativos; además, la pertenencia a diferentes clústeres tiene un impacto sustancial y estadísticamente significativo en la variable créditos matriculados, lo que sugiere que la segmentación por clústeres captura variaciones críticas en la capacidad de los individuos para matricular más o menos créditos.

Discusión y conclusiones

Este estudio presenta una aproximación a la conformación de la población de estudiantes de la UNED cuyo país de origen registrado es diferente a Costa Rica y a su comportamiento en el tiempo, en relación con los créditos matriculados y el haber recibido apoyo financiero o no. Se intenta llenar un vacío existente en las estadísticas y la falta de políticas institucionales sobre esta población, tanto en la UNED, como en el sistema universitario público del país (Abarca, 2024; Araya *et al.*, 2020; Bastos *et al.*, 2022; Chaves-González *et al.*, 2021; Gatica, 2023; IOM, 2019; Sandoval *et al.*, 2020).

La composición sociodemográfica de la población, en su mayoría proveniente de países cercanos a Costa Rica (Nicaragua, Colombia y El Salvador), es congruente con lo señalado en la literatura, que indica que los flujos migratorios generales y en educación superior se dan frecuentemente entre países de la misma región geográfica, entre países con herencias lingüísticas, culturales e históricas compartidas, y de regiones y países con menos desarrollo socioeconómico o con inestabilidad política, económica o social a países con mejores indicadores en estas áreas (Guillermé, 2023; IOM, 2022, 2024).

Comparativamente con otras poblaciones de interés para la UNED (que reciben acciones afirmativas), la población de estudiantes cuyo país de origen no es Costa Rica representaría el segundo segmento de importancia (en promedio, $n = 864$ por cuatrimestre en 2023), solo por detrás de la población estudiantil de pueblos originarios (en promedio, $n = 1279$ por cuatrimestre en 2023) (Cascante, 2023), y por arriba de otras poblaciones de interés,

tales como población estudiantil privada de libertad (en promedio, $n = 625$ por cuatrimestre en 2023) (Fernández, 2023), o con necesidades educativas especiales (en promedio, $n = 541$ por cuatrimestre en 2023) (O. Badilla, comunicación personal, 5 de septiembre de 2024). Sin embargo, en las estadísticas oficiales de la UNED, los datos sobre esta población no se incluyen (Solano, 2023; UNED, 2023).

La relación entre el apoyo financiero y el comportamiento de estudiantes en la UNED ha sido ampliamente analizada en la institución y diversos estudios han establecido un efecto positivo del apoyo financiero sobre diferentes variables (Alfaro, 2019; Barrientos *et al.*, 2022; Rojas, 2015). Por lo tanto, se espera una contribución importante a la discusión y análisis sobre rasgos de comportamiento de población estudiantil no nacional a partir de este estudio, como primer antecedente.

El análisis de regresión confirma un efecto positivo y altamente significativo del apoyo económico sobre el comportamiento de matrículas de créditos en la población de estudio, con estabilidad en el tiempo, tanto para hombres como para mujeres. Esto es relevante para la institución, ya que podría influir el desarrollo de políticas de acción afirmativa para esta población, similares a las que ya se llevan a cabo (CU, 2023). Dichas políticas podrían ayudar a la permanencia y al éxito académico de la población proveniente de otros países, la cual presenta una alta tasa de variabilidad en el promedio de cuatrimestres matriculados por estudiante, como se muestra en este estudio. Es relevante el hecho de que los aportes de apoyo económico a esta población tampoco se registran en las estadísticas institucionales (Solano, 2023; UNED, 2023).

El análisis de clústeres y el análisis ANOVA correspondiente muestran que es posible agrupar de forma significativa a la población de este estudio, y que es posible determinar variaciones significativas en el comportamiento de matrícula en las subpoblaciones y el impacto significativo del apoyo financiero institucional sobre cada clúster. Los análisis reflejan que el impacto positivo del apoyo financiero en el promedio de créditos matriculados podría relacionarse con factores socioeconómicos subyacentes que afectan tanto la asignación de los apoyos como el comportamiento de matrícula esperado. Esto sugiere la necesidad de investigaciones adicionales para comprender mejor esta relación. Igualmente, los análisis reflejan que, en la pertenencia a diferentes clústeres, tienen un impacto sustancial y estadísticamente significativo los créditos matriculados, sobre todo en el caso de las mujeres. Se recomienda, entonces, que la segmentación por clústeres capture, efectivamente, variaciones críticas en el comportamiento de la población, que deben ser investigados.

Estos análisis pretenden ser insumos para el desarrollo de políticas de internacionalización dirigidas a la población de estudio, que mejoren sus indicadores de matrícula de créditos y sugieran acciones afirmativas dirigidas a los diferentes segmentos de la población del estudio. La UNED no posee políticas, metas, acciones o actividades específicas dirigidas a la atracción de estudiantes y talentos internacionales (DIC, 2022), a pesar de que su modelo educativo (a distancia y virtual) podría representar ventajas competitivas en el país y la región (Albatch, 2004; Dakowska, 2017; Knight, 2016). Lo anterior explica por qué la UNED no considera ni incluye los datos de la población de este estudio en sus informes de metas o logros de internacionalización (DIC, 2022), ni en sus políticas generales quinquenales (AUR, 2021). Sin embargo, este estudio muestra efectos indirectos, no intencionados, que se pueden describir como procesos de internacionalización institucionales que, aunque silenciosos, representan un importante porcentaje de la población estudiantil general de la UNED, comparada con otras poblaciones que sí se identifican.

Limitaciones y líneas futuras de investigación

Este estudio presenta limitaciones relevantes. En primera instancia, la muestra seleccionada se basa en matrícula ordinaria de la UNED, lo que deja por fuera a otros segmentos de matrícula institucional realizada por estudiantes cuyo país de origen no es Costa Rica. Se limita también a la matrícula de programas de educación formal, excluyendo sectores de población estudiantil institucional de otros programas, como extensión universitaria o del Colegio Nacional a Distancia (CONED).

Por otro lado, los datos del panel abarcan un periodo restringido (2015 a 2024, primer cuatrimestre). Los datos de años anteriores o posteriores, así como los efectos provocados por la pandemia de COVID-19, pueden haber influido significativamente en los patrones de matrícula y afectar el análisis de tendencias a largo plazo. Aunque se analizaron variables como el género y el apoyo financiero, otras variables importantes, como el nivel socioeconómico o el rendimiento académico, no fueron consideradas por ser datos dispersos en diferentes bases de datos de información oficial.

El análisis de clústeres permite el diseño de investigaciones de enfoques cualitativos y mixtos, lo que podría enriquecer los resultados e identificar patrones específicos para cada subgrupo poblacional. Estos estudios podrían dar mayores detalles sobre las características de estudiantes cuyo país de origen no es Costa Rica ni de los tres países mayormente representados acá, lo que podría arrojar datos significativos sobre estudiantes provenientes de regiones más alejadas y entender mejor sus motivaciones y condiciones migratorias que les permitieron ingresar a la UNED en algún momento.

Estudios posteriores podrán informar mejor a las IES costarricenses sobre su impacto en la vida y proyectos de estudios superiores de sus poblaciones migrantes permanentes y temporales, con el fin de generar mejores políticas de internacionalización, mejores acciones afirmativas y ampliar sus acciones específicas para la promoción internacional de sus ofertas de productos y servicios docentes, de investigación y acción social, con impactos sociales acordes con sus misiones institucionales.



Sin título VIII, grabado- aguafuerte- aguainta. **Cristina Prado**

Referencias bibliográficas

- Abarca, A. (2024). Retos y oportunidades de las tendencias migratorias en educación de Costa Rica. *Revista Estudios en Educación*, 7, 36-56.
- Acock, A. C. (2008). *A gentle introduction to Stata*. Stata press.
- Adarlo, G. M. (2020). Service-Learning as Global Citizenship Education: Acting Locally on Global Challenges and Concerns. *IAFOR Journal of Education*, 8(3), 7-23.
- Adel, H. M., Zeinhom, G. A. y Mahrous, A. A. (2018). Effective management of an internationalization strategy: A case study on Egyptian–British universities’ partnerships. *International Journal of Technology Management & Sustainable Development*, 17(2), 183-202.
- Alam, F., Alam, Q., Chowdhury, H. y Steiner, T. (2013). Transnational education: Benefits, threats and challenges. *Procedia Engineering*, 56, 870-874.
- Aleixo, A. M., Leal, S. y Azeiteiro, U. M. (2018). Conceptualization of sustainable higher education institutions, roles, barriers, and challenges for sustainability: An exploratory study in Portugal. *Journal of cleaner production*, 172, 1664-1673.
- Alfaro, F. (2019). *Evaluación de la calidad del servicio de atención a estudiantes becados por beca socioeconómica del programa de becas por condición socioeconómica de la Dirección de Asuntos Estudiantiles*. CIEI, UNED.
- Alsharari, N. M. (2020). Internationalization market and higher education field: institutional perspectives. *International Journal of Educational Management*, 34(2), 315-334.
- Altbach, P. G. (2004). Globalisation and the university: Myths and realities in an unequal world. *Tertiary Education & Management*, 10(1), 3-25.
- Altbach, P. G. (2015). Perspectives on Internationalizing Higher Education. *International Higher Education*, (27).
- Altbach, P. G. y Knight, J. (2007). The internationalization of higher education: Motivations and realities. *Journal of studies in international education*, 11(3-4), 290-305.
- Anderson, V., Cone, T., Rafferty, R. e Inoue, N. (2022). Mobile agency and relational webs in women’s narratives of international study. *Higher Education*, 83(4), 911-927. <https://doi.org/10.1007/s10734-021-00714-7>
- Araya Solís, J. y Vega Villalobos, M. (2020). *Migración interna en estudiantes universitarios: un análisis desde el enfoque de transiciones* [tesis de maestría no publicada]. Universidad Nacional.
- Asamblea Universitaria Representativa. (2021). *Lineamientos de Política Institucional 2021-2025*. UNED.
- Baltagi, B. H. (2021). *Econometric Analysis of Panel Data*. Springer.
- Bamberger, A. (2022). From human capital to marginalized other: a systematic review of diaspora and internationalization in higher education. *British journal of educational studies*, 70(3), 363-385.
- Bamberger, A., Kim, T., Morris, P. y Rizvi, F. (2021). Diaspora, Internationalization and Higher Education. *British Journal of Educational Studies*, 69(5), 501-511. <https://doi.org/10.1080/00071005.2021.1966282>
- Barrientos, M. y Cascante-Gatgens, A. (2022). Efecto positivo del sistema de educación superior a distancia en las metas institucionales de inclusión educativa en tiempos de pandemia: el caso de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. En *Viviendo la Inclusión*. Editorial Corporación Universitaria del Meta -UNIMETA.
- Bastos, L. S. y Murillo, J. H. (2022). Las migraciones en Costa Rica: desarrollo de políticas migratorias recientes para su atención. *Serie de Documentos de Política Pública*. PNUD América Latina y el Caribe.
- Bedenlier, S., Kondakci, Y. y Zawacki-Richter, O. (2018). Two decades of research into the internationalization of higher education: Major themes in the Journal of Studies in International Education (1997-2016). *Journal of studies in international education*, 22(2), 108-135.
- Benavides, J. R. V. y Cruz, P. A. C. (2021). Caracterización socioeconómica de jóvenes migrantes del municipio de San Miguel en El Salvador. *Ciencia, Cultura y Sociedad*, 6(2), 37-49.
- Bennell, P. (2019). Transnational higher education in the United Kingdom: An up-date. *International Journal of Educational Development*, 67, 29-40.
- Bilsland, C., Carter, L. y Wood, L. (2020). Beyond the degree: graduate transitions from a transnational campus in Vietnam. *Higher Education*, 80(6), 1103-1120.
- Block, D. y Moncada-Comas, B. (2022). English-medium instruction in higher education and the ELT gaze: STEM lecturers’ self-positioning as NOT English language teachers. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 25(2), 401-417.
- Bochorishvili, N. (2023). Global Migration, Discrimination, and the Internationalization of Higher Education. En *Handbook of Research on the Regulation of the Modern Global Migration and Economic Crisis* (pp. 277-292). IGI Global.

- Bornmann, L. (2020). Bibliometrics-based decision tree (BBDT) for deciding whether two universities in the Leiden ranking differ substantially in their performance. *Scientometrics*, 122(2), 1255-1258.
- Brunner, L. R. (2017). Higher educational institutions as emerging immigrant selection actors: A history of British Columbia's retention of international graduates, 2001-2016. *Policy Reviews in Higher Education*, 1(1), 22-41.
- Brunner, L. R. (2022). Towards a More Just Canadian Education-migration System: International Student Mobility in Crisis. *Studies in Social Justice*, 16(1), 78-102.
- Cai, Y. (2019). China-Europe higher education cooperation: Opportunities and challenges. *Frontiers of Education in China*, 14, 167-179.
- Cascante, A. (2023). *Informe de datos según base de datos PROCAI-VIVE*. UNED.
- Cerna, L. y Chou, M. H. (2023). Politics of internationalisation and the migration-higher education nexus. *Globalisation, Societies and Education*, 21(2), 222-235.
- Chaves-González, D. y Mora, M. J. (2021). El estado de la política migratoria y de integración de Costa Rica. *Iniciativa de América Latina y el Caribe*, 59.
- Cohodes, E. M., Kribakaran, S., Odriozola, P., Bakirci, S., McCauley, S., Hodges, H. R. y Gee, D. G. (2021). Migration-related trauma and mental health among migrant children emigrating from Mexico and Central America to the United States: Effects on developmental neurobiology and implications for policy. *Developmental psychobiology*, 63(6), e22158.
- Consejo Universitario de la UNED. (14 de diciembre de 2023). *Reglamento general de becas de pregrado y grado y de apoyos complementarios de la Universidad Estatal a Distancia*. Acuerdo sesión N° 3000-2023, Artículo IV, inciso 1.
- Consejo Universitario de la UNED. (4 de noviembre de 2009). *Política para la internacionalización y la cooperación*. Acuerdo sesión N° 2004-2009, Artículo I, Costa Rica.
- Curaj, A., Deca, L., Egron-Polak, E. y Salmi, J. (Eds). (2015). *Higher education reforms in Romania: Between the bologna process and national challenges*. Springer.
- Dafouz, E. y Smit, U. (2016). Towards a dynamic conceptual framework for English-medium education in multilingual university settings. *Applied linguistics*, 37(3), 397-415.
- Dakowska, D. (2017). Competitive universities? The impact of international and European trends on academic institutions in the 'New Europe'. *European Educational Research Journal*, 16(5), 588-604.
- Datta, J. y Miller, B. M. (2012). International students in United States' medical schools: Does the medical community know they exist? *Medical Education Online*, 17(1). <https://doi.org/10.3402/meo.v17i0.15748>
- de Aguiar Pereira, E. M. y Morosini, M. (2024). Internationalization of higher education in times of regional movements: interview with Marilia Morosini. *Revista Internacional de Educação Superior; Campinas*, 11, 1-11.
- Dirección de Internacionalización y Cooperación. (2022). *Informe de Labores Anual 2022*. UNED.
- Fernández, N. (2023). *Informe. Programa de Atención a Estudiantes Privados de libertad*. UNED.
- Frezghi, T. G. y Tsegay, S. M. (2019). Internationalisation of higher education in China: A critical analysis. *Social Change*, 49(4), 643-658.
- Ganga-Contreras, F., Calderón, A. I., San Martín, W. S. y Wandercil, M. (2021). Evolución de las universidades chilenas en los rankings académicos nacionales. *Revista Venezolana de Gerencia: RVG*, 26(96), 1125-1153.
- Gatica, G. (4 octubre 2023). La UNED, una puerta de acceso a la educación superior para las personas extranjeras que habitan Costa Rica. *Centro de Investigación en Cultura y Desarrollo*. <https://cicde.uned.ac.cr/blog/129-blog-ggl-acceso-educacion-superior-personas-extranjeras-costa-rica>
- Graham, N. y Pottie-Sherman, Y. (2022). Higher education, international student mobility, and regional innovation in non-core regions: International student start-ups on "the rock". *Canadian Geographer*, 66(2), 234-247. <https://doi.org/10.1111/cag.12730>
- Guillermé, G. (2023). International student mobility at a Glance 2023 Global Analysis. *Top International Managers in Engineering*. <https://timeassociation.org/publications-3/>
- Guimarães, F. F., Finardi, K. R., El Kadri, M. S. y Taquini, R. (2020). The mission statements of the federal universities and the projection of internationalization in Brazil. *System*, 94, 102331.
- Hausman, J. A. (1978). Specification tests in econometrics. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1251-1271.
- Haussen, T. y Uebelmesser, S. (2018). Job changes and interregional migration of graduates. *Regional Studies*, 52(10), 1346-1359.
- Horta, H. (2009). Global and national prominent universities: internationalization, competitiveness and the role of the State. *Higher Education*, 58(3), 387-405.

- International Organization for Migration. (2019). *Costa Rica Perfil de Gobernanza sobre Migración*. <https://costarica.iom.int/sites/g/files/tmzbd11016/files/documents/Perfil%20de%20Gobernanza%20Migratoria%20Final%20CR.pdf>.
- International Organization for Migration. (2022). *Costa Rica Strategic Plan 2022-2026*. <https://costarica.iom.int/sites/g/files/tmzbd11016/files/documents/2024-02/eng-strategy-full-jan-2024.pdf>.
- International Organization for Migration. (2024). *World Migration Report 2024*. <https://publications.iom.int/books/world-migration-report-2024>.
- Iorio, J. y Pereira, S. (2018). Social class inequalities and international student mobility: The case of Brazilian students in the Portuguese higher education system. *Belgeo*, 3.
- Jacobs, E. (2022). The homogenizing and diversifying effects of migration policy in the internationalization of higher education. *Higher Education*, 83(2), 339-355.
- Kaufman, L. y Rousseeuw, P. J. (2009). *Finding groups in data: an introduction to cluster analysis*. John Wiley & Sons.
- Kehm, B. M. y Teichler, U. (2007). Research on internationalisation in higher education. *Journal of studies in international education*, 11(3-4), 260-273.
- Kirkegaard, A. M. Ø. y Nat-George, S. M. L. W. (2016). Fleeing through the globalised education system: The role of violence and conflict in international student migration. *Globalisation, Societies and Education*, 14(3), 390-402.
- Kirloskar, P. y Inamdar, N. (2021). Shifting International Student Mobility Directions and Factors Influencing Students' Higher Education Destination Choices. *Journal of Higher Education Policy and Leadership Studies*, 2(3), 160-178.
- Knight, J. (2004). Internationalization remodeled: Definition, approaches, and rationales. *Journal of studies in international education*, 8(1), 5-31.
- Knight, J. (2010). Higher education crossing borders. A Framework and Overview of New Development and Issues. In R. Sakamoto y D. Chapman (Eds), *Cross-border partnerships in higher education: Strategies and issues*, (pp. 16-41). Routledge.
- Knight, J. (2016). Transnational education remodeled: Toward a common TNE framework and definitions. *Journal of Studies in International Education*, 20(1), 34-47.
- Kostrykina, S. (2021). Overcoming the White Knight Complex: Social License and Internationalization for Society. *Journal of Studies in International Education*, 20.
- Kumpoh, A. Z. A., Sulaiman, E. A. y Le Ha, P. (2021). Insights into Bruneian students' transformative mobility experiences from their community outreach activities in Vietnam. *Research in Comparative and International Education*, 16(3), 228-251.
- Leask, B. y de Gayardon, A. (2021). Reimagining Internationalization for Society. *Journal of Studies in International Education*, 25(4), 323-329.
- Lenton, P. (2015). Determining student satisfaction: An economic analysis of the National Student Survey. *Economics of Education Review*, 47, 118-127.
- Lipura, S. J. y Collins, F. L. (2020). Towards an integrative understanding of contemporary educational mobilities: A critical agenda for international student mobilities research. *Globalisation, Societies and Education*, 18(3), 343-359.
- Luque Martínez, T., Faraoni, N. y Doña Toledo, L. (2018). Meta-ranking de universidades. Posicionamiento de las universidades españolas. *Revista española de Documentación Científica*, 41(1), 198.
- Luthra, R. y Platt, L. (2016). Elite or middling? International students and migrant diversification. *Ethnicities*, 16(2), 316-344.
- Marantz-Gal, A. y Leask, B. (2020). Internationalizing the curriculum: The power of agency and authenticity. *New directions for higher education*, 2020(192), 39-50.
- Maxwell, C., Deppe, U., Krüger, H. H. y Helsper, W. (Eds.). (2017). *Elite education and internationalisation: From the early years to higher education*. Springer.
- Minor, R. (2023). How tuition fees affected student enrollment at higher education institutions: the aftermath of a German quasi-experiment. *Journal for Labour Market Research*, 57(1), 28.
- Mittelmeier, J., Gunter, A., Raghuram, P. y Rienties, B. (2022). Migration intentions of international distance education students studying from a South African institution: unpacking potential brain drain. *Globalisation, Societies and Education*, 20(4), 523-541.
- Mok, K. H., Zhang, Y. y Bao, W. (2022). Brain drain or brain gain: a growing trend of Chinese international students returning home for development. En *Higher education, innovation and entrepreneurship from comparative perspectives: Reengineering China through the greater bay economy and development* (pp. 245-267). Springer Nature Singapore.
- Moshtari, M. y Safarpour, A. (2024). Challenges and strategies for the internationalization of higher education in low-income East African countries. *Higher Education*, 87(1), 89-109.

- Nuñez, R. y Osorio-Caballero, M. I. (2021). Remittances, migration, and poverty. A study for Mexico and Central America. *Investigación económica*, 80(318), 98-125.
- O'Connor, S. (2018). Problematising strategic internationalisation: Tensions and conflicts between international student recruitment and integration policy in Ireland. *Globalisation, Societies and Education*, 16(3), 339-352.
- Oleksiyenko, A. V., Chan, S. J., Kim, S. K., Lo, W. Y. W. y Manning, K. D. (2021). World class universities and international student mobility: Repositioning strategies in the Asian Tigers. *Research in Comparative and International Education*, 16(3), 295-317.
- Ploner, J. (2017). Resilience, Moorings and International Student Mobilities – Exploring Biographical Narratives of Social Science Students in the UK. *Mobilities*, 12(3), 425-444.
- Qiang, Z. (2003). Internationalization of Higher Education: Towards a Conceptual Framework. *Policy Futures in Education*, 1(2).
- Restaino, M., Vitale, M. P. y Primerano, I. (2020). Analysing International Student Mobility Flows in Higher Education: A Comparative Study on European Countries. *Social Indicators Research*, 149(3), 947-965.
- Rodríguez, A. y Barrientos, M. (Eds.). (2024). *Análisis de Políticas Públicas para la Internacionalización de la Educación Superior en América Central*. AMPEI, CSUCA e INILAT.
- Rojas, R. (2015). *Informe de Investigación: Elementos contextuales de los centros universitarios para la asignación de becas en los cursos de inglés del centro de idiomas de la UNED*. CIEI, UNED.
- Sakhiyya, Z. (2022). Cosmopolitanism or cosmopolitics? The roles of university elites in the internationalisation of Indonesian higher education. *Globalisation, Societies and Education*, 1-13.
- Sandoval, C., Soto Loaísiga, A. y González, D. (2020). *Migración, desplazamiento y educación en Costa Rica: inclusión y educación de nicaragüenses en Costa Rica*. UNESCO.
- Sequeira, H. K. y MacGregor, J. F. (2004). Analyzing cluster membership using ANOVA. *Journal of Quality Technology*, 36(4), 381-396.
- Siekierski, P., Lima, M. C. y Borini, F. M. (2018). International mobility of academics: Brain drain and brain gain. *European Management Review*, 15(3), 329-339.
- Sin, C., Antonowicz, D. y Wiers-Jenssen, J. (2021). Attracting international students to semi-peripheral countries: A comparative study of Norway, Poland and Portugal. *Higher Education Policy*, 34(1), 297-320.
- Smith, W. C. (2019). One indicator to rule them all: How SDG 4.1. 1 dominates the conversation and what it means for the most marginalized. *Annual Review of Comparative and International Education* 2018, 37, 27-34.
- Solano, T. (2024). *Anuario Estadístico 2023*. Centro de Investigación y Evaluación Institucional.
- Stein, S. (2018). National exceptionalism in the 'EduCanada' brand: Unpacking the ethics of internationalization marketing in Canada. *Discourse*, 39(3), 461-477.
- Stock, J. H. y Watson, M. W. (2020). *Introduction to econometrics*. Pearson.
- Strenger, N., Frerich, S. y Petermann, M. (2016). Higher Education Institutions as Key Actors in the Global Competition for Engineering Talent—Germany in International Comparison. *Engineering Education 4.0: Excellent Teaching and Learning in Engineering Sciences*, 619-626.
- Studer, P. y Smit, U. (2021). English-medium education in internationalised universities: sketching a way forward: introduction to the special issue. *European Journal of Language Policy*, 13(2), 129-140.
- Tandberg, D. A., Hillman, N. y Barakat, M. (2014). State higher education performance funding for community colleges: Diverse effects and policy implications. *Teachers College Record*, 116(12), 1-31.
- Ten Have, N. J., Jimenez, K. J., Attilus, J., Livaudais, M. B. y Mengistu, B. S. (2023). COVID-19 and protracted displacement: a scoping review of migration policies in Mexico and Central America. *Journal of International Migration and Integration*, 24(4), 1835-1863.
- UNED. (2023). *Informe de Labores*. Centro de Planificación y Programación Institucional.
- Zhang, Y., O'Shea, M. y Mou, L. (2021). International Students' Motivations and Decisions to do a PhD in Canada: Proposing a Three-Layer Push-Pull Framework. *Canadian Journal of Higher Education*, 51(2), 61-73.
- Zurita, G., Merigo, J. M., Lobos-Ossandon, V. y Mulet-Forteza, C. (2020). Bibliometrics in computer science: An institution ranking. *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems*, 38(5), 5441-5453.
- Zuzevičiūtė, V., Pranevičienė, B., Simanavičienė, Ž. y Vasiliauskienė, V. (2017). Internationalization of higher education: Lithuanian experience in Bologna Process and Beyond. *Montenegrin journal of economics. Podgorica: Economic Laboratory Transition Research Podgorica-Elit*, 13(1).