

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA-LEÓN
UNAN-LEÓN
ÁREA DE CONOCIMIENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES CON
MENCIÓN EN ECONOMÍA Y EMPRESA, ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, DESARROLLO
HUMANO E INNOVACIÓN, CON SALIDA INTERMEDIA EN MAESTRÍA ACADÉMICA EN
CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES CON MENCIÓN EN ECONOMÍA Y
EMPRESA, ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, Y DESARROLLO HUMANO E INNOVACIÓN**



***Tesis para optar al Título de Doctor en Filosofía (PhD) en Ciencias Económicas y
Empresariales, con mención en Economía y Empresa.***

**Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de
dinamismo sectorial.**

Autor:

M.Sc. Yader Alberto Aviles Peralta

Tutor/a:

Ph.D. Roberto Sánchez Aguilar

León, septiembre del 2025

2025: 46/19 Siempre más allá! avanzamos en la Revolución!

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA-LEÓN
UNAN-LEÓN
ÁREA DE CONOCIMIENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

**PROGRAMA DE DOCTORADO EN CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES CON
MENCIÓN EN ECONOMÍA Y EMPRESA, ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, DESARROLLO
HUMANO E INNOVACIÓN, CON SALIDA INTERMEDIA EN MAESTRÍA ACADÉMICA EN
CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES CON MENCIÓN EN ECONOMÍA Y
EMPRESA, ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, Y DESARROLLO HUMANO E INNOVACIÓN**



***Tesis para optar al Título de Doctor en Filosofía (PhD) en Ciencias Económicas y
Empresariales, con mención en Economía y Empresa.***

**Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de
dinamismo sectorial.**

Autor:

M.Sc. Yader Alberto Aviles Peralta

Tutor/a:

Ph.D. Roberto Sánchez Aguilar

León, septiembre del 2025

2025: 46/19 Siempre más allá! avanzamos en la Revolución!

AGRADECIMIENTO

A Dios, por concederme la salud, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar esta tesis doctoral. Por sostenerme en la duda y en el cansancio, por abrir puertas cuando las fuerzas parecían agotarse y por enseñarme a confiar en el tiempo oportuno. A Él encomiendo los frutos de este trabajo y el servicio que pueda brindar a los demás desde el conocimiento alcanzado.

A mi Familia, cuyo apoyo constante —en lo emocional, espiritual y material— sostuvo mis esfuerzos en los momentos más exigentes. Gracias por su paciencia ante mis ausencias, por su palabra oportuna cuando necesité ánimo, y por las renunciencias silenciosas que hicieron posible que yo siguiera adelante. Su confianza me dio horizonte, su comprensión me dio calma y su cariño me recordó siempre el sentido profundo de este camino.

A la UNAN-León y al Programa de Doctorado en Ciencias Económicas, por la oportunidad de formación y el espacio para crecer académicamente; por su misión de formar profesionales e investigar con pertinencia social, orientados al desarrollo humano y al bien común. Esta tesis se alinea con ese propósito al visibilizar un impacto económico que a menudo no se percibe: el que se genera silenciosamente a través del gasto estudiantil, la creación de capital humano, la transferencia de conocimiento y los encadenamientos productivos que dinamizan el comercio local, el empleo y los servicios del municipio.

A todas las personas que aportaron de alguna forma —participando en encuestas, facilitando información y acceso a datos, brindando apoyos logísticos o abriendo espacios de consulta—, mi más sincero reconocimiento. Agradezco también a quienes ofrecieron palabras de aliento en momentos decisivos. Sin su colaboración, este proyecto no habría sido posible.

DEDICATORIA

A todas las personas que sueñan con llegar más lejos: sí se puede.

Con convicción cuando tiemblan las dudas, con perseverancia cuando el camino se alarga, con disciplina en lo pequeño de cada día.

Que este trabajo sea un recordatorio de que los sueños, trabajados con constancia y esperanza, encuentran su forma y transforman vidas y comunidades.

ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	5
III. JUSTIFICACIÓN.....	8
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
V. OBJETIVOS	12
5.1 Objetivo General	12
5.2 Objetivos Específicos	12
VI. MARCO TEÓRICO	13
6.1 Enfoques sobre universidad y desarrollo.....	13
6.1.1 Economía de la educación: principios, actores y externalidades	13
6.1.2 La universidad como institución de desarrollo local y regional	15
6.1.3 Educación superior y sostenibilidad territorial.....	17
6.2 Economía regional y urbana	19
6.2.1 Teorías del desarrollo regional y polarización económica.....	19
6.2.2 Lógicas de concentración urbana y efectos multiplicadores locales	21
6.2.3 Universidades y economías urbanas intermedias	23
6.3 Consumo, territorio y dinamismo económico	25
6.3.1 El consumo como mecanismo estructurante en economías locales	25
6.3.2 El estudiante como agente económico urbano	26
6.3.3 Tipologías de gasto estudiantil: enfoques teóricos y empíricos	28
6.4 Impacto económico de las universidades	29
6.4.1 Efectos de oferta vs efectos de demanda	29
6.4.2 Efectos directos, indirectos e inducidos	30
6.4.3 Métodos utilizados para la estimación del impacto económico	31
6.4.4 Límites y críticas metodológicas	32
6.5 Dependencia sectorial y economías sensibles al gasto universitario	34
6.5.1 Teorías de dependencia económica local	34

6.5.2 Universidades como anclas económicas territoriales	35
6.5.3 Sectores estratégicos y vulnerabilidad ante fluctuaciones en la demanda estudiantil	37
VII. DISEÑO METODOLÓGICO	39
7.1 Enfoque general de investigación	39
7.2 Fases metodológicas del estudio.....	40
7.2.1 Fase 1: Revisión bibliométrica	40
7.2.2 Fase 2: Revisión sistemática de literatura sobre gasto estudiantil	46
7.2.3 Fase 3: Estimación del gasto estudiantil.....	49
7.2.4 Fase 4: Efecto multiplicador del gasto estudiantil	60
7.3 Modelo bibliográfico utilizado	68
XI. RESULTADOS	69
8.1 Resultados Fase 1: Revisión bibliométrica	69
8.2 Resultados Fase 2: Revisión sistemática de literatura sobre gasto estudiantil	93
8.3 Resultados Fase 3: Estimación del gasto estudiantil	110
8.3.1 Características generales de los encuestados	110
8.4 Resultados Fase 4: Efecto multiplicador del gasto estudiantil	128
8.4.1 Definición y justificación de los parámetros del modelo	129
8.4.2 Cálculo del impacto económico del gasto estudiantil.....	131
8.4.3 Validación y análisis de sensibilidad.....	137
IX. CONCLUSIONES.....	143
X. RECOMENDACIONES.....	146
XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	147
XII. ANEXOS	163

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Operacionalización de las variables - Fase 1</i>	45
<i>Tabla 2. Operacionalización de las variables - Fase 2: Revisión bibliométrica</i>	49
<i>Tabla 3. Estudiantes matriculados en la UNAN-León, modalidad regular y por encuentros sabatino, año lectivo 2020, 2021 y 2024</i>	51
<i>Tabla 4. Distribución de la muestra de estudiantes por Área de Conocimiento, UNAN-León, año lectivo 2020, 2021 y 2024</i>	53
<i>Tabla 5. Operacionalización de las variables - Fase 3</i>	59
<i>Tabla 6. Operacionalización de las variables - Fase 4</i>	67
<i>Tabla 7. Top 20 artículos más citados en Scopus (enfocados en universidad)</i>	80
<i>Tabla 8. Top 20 artículos más citados en WoS (enfocados en universidad)</i>	83
<i>Tabla 9. Estudios sobre el gasto estudiantil y su impacto económico: enfoques de multiplicador, Input–Output y ACE</i>	95
<i>Tabla 10. Estudios descriptivos de consumo estudiantil universitario y gasto directo</i>	100
<i>Tabla 11. Estudios de consumo estudiantil y sus efectos territoriales, urbanos y de mercado laboral</i>	105
<i>Tabla 12. Características sociodemográficas de la población en estudio</i>	110
<i>Tabla 13. Gasto promedio de los estudiantes (2020, 2021 y 2024)</i>	119
<i>Tabla 14. Parámetros utilizados (Fase 4)</i>	129
<i>Tabla 15. Gasto directo anual (millones C\$, reales 2024)</i>	131
<i>Tabla 16. Gasto exógeno retenido por año (con parámetros y factor)</i>	132
<i>Tabla 17. Impacto total por escenarios de multiplicador (Conservador, Base y Alto)</i>	135
<i>Tabla 18. Chequeos internos de consistencia del $Factort$ (base)</i>	138
<i>Tabla 19. Sensibilidad univariada ($\pm 10\%$) del $ImpactoM(t)$ con $M = 1.7$</i>	138
<i>Tabla 20. Pruebas de estrés por retención λ y multiplicador M</i>	140
<i>Tabla 21. Resultados de Monte Carlo (percentiles p_{10}–p_{50}–p_{90})</i>	141

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Evolución temporal de publicaciones sobre el impacto económico de las universidades (1973–2025)</i>	70
<i>Figura 2. Producción científica por país sobre el impacto económico de las universidades (Scopus, WoS y OpenAlex)</i>	71
<i>Figura 3. Palabras clave en la investigación sobre el impacto económico de las universidades</i>	73
<i>Figura 4. Mapa de Co-Ocurrencia de palabras clave (≥ 50, Scopus, WoS)</i>	75
<i>Figura 5. Mapa de Co-Ocurrencia de palabras clave (≥ 100, Scopus con clústeres)</i>	77
<i>Figura 6. Mapa de Co-Ocurrencia de palabras clave (≥ 100, WoS con clústeres)</i>	78
<i>Figura 7. Evolución temporal de publicaciones sobre el gasto estudiantil (1960–2025)</i>	87
<i>Figura 8. Producción científica por país sobre el gasto estudiantil (Scopus y WoS)</i>	89
<i>Figura 9. Palabras clave en la investigación sobre gasto estudiantil</i>	91
<i>Figura 10. Esquema Prisma – Gasto estudiantil en la Universidad</i>	93
<i>Figura 11. Porcentaje de dependencia económica de los estudiantes por Áreas de Conocimiento, UNAN-León, 2020, 2021 y 2024</i>	114
<i>Figura 12. Distribución porcentual de los ingresos mensuales de los estudiantes según fuente de financiamiento (2020, 2021 y 2024)</i>	116
<i>Figura 13. Aporte económico del gasto de estudiantes en millones de córdobas al municipio de León</i>	122
<i>Figura 14. Distribución del gasto promedio y porcentaje de estudiantes por rubro de consumo en los años 2020, 2021 y 2024.</i>	124
<i>Figura 15. Tornado de sensibilidad del $\text{Impacto}_M(2024)$ para $M \in \{1.5, 1.7, 2.0\}$.</i>	139

I. INTRODUCCIÓN

La Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León (UNAN-León), fundada en 1812, es la institución de educación superior más antigua del país y una de las más representativas por su cobertura, trayectoria académica y presencia territorial. A lo largo de su historia, ha desempeñado un papel clave en la formación del talento humano y en la expansión de la educación superior en Nicaragua. Para el año 2020, contaba con una sede central en el municipio de León y tres sedes regionales ubicadas en Somotillo, Jinotega y Somoto. Su oferta académica incluía 72 carreras de grado —41 de ellas en modalidad de licenciatura— y registraba una matrícula inicial de 33,750 estudiantes, de los cuales el 41.2% cursaban estudios en modalidad regular y el 58.8% en modalidad por encuentro. Durante ese año, la institución admitió a 9,851 nuevos estudiantes y ejecutó un presupuesto de C\$905.46 millones de córdobas (Consejo Nacional de Universidades [CNU], 2020).

En 2023, la universidad consolidó su posición como una de las principales entidades de educación superior del país, alcanzando una matrícula total de 42,414 estudiantes, lo que representó aproximadamente el 27% de la matrícula nacional. Ese año, la oferta se mantuvo en 71 carreras de grado y 42 programas de posgrado, y se registraron 9,630 estudiantes de nuevo ingreso. El presupuesto ejecutado ascendió a C\$1,080 millones de córdobas, reflejando no solo el crecimiento institucional, sino también su creciente peso presupuestario dentro del sistema de educación superior pública nacional (CNU, 2024).

Más allá de su función académica central en la formación de profesionales y en el fortalecimiento del capital humano nacional, la UNAN-León desempeña un papel económico fundamental en su entorno inmediato. Su presencia periódica, masiva y territorialmente concentrada (Goddard & Vallance, 2013) incide de forma directa e indirecta en la economía, sobre todo urbana del municipio de León, generando flujos de consumo, empleo, servicios y actividad comercial. No obstante, esta dimensión económica sigue siendo poco visibilizada en la planificación local y escasamente

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

abordada por la literatura académica nicaragüense, a pesar de su relevancia para comprender las dinámicas urbanas y territoriales que rodean a la universidad pública. En este contexto, resulta pertinente indagar con mayor profundidad el vínculo estructural entre universidad y economía local, particularmente desde la perspectiva del consumo estudiantil.

Desde la literatura internacional, se ha reconocido que las universidades generan impactos económicos que van más allá de su función educativa directa. Florax (1992) propuso que estos efectos pueden analizarse desde tres enfoques complementarios: el enfoque de demanda —que considera los efectos directos, indirectos e inducidos—, el enfoque de oferta —centrado en la generación de conocimiento y capital humano—, y una perspectiva combinada que da lugar a los llamados efectos de atracción. En particular, los efectos directos incluyen los gastos de inversión e infraestructura de las universidades, los salarios del personal docente y administrativo, y especialmente, los consumos que realizan los estudiantes y los visitantes que reciben (Pastor et al., 2009; Pastor et al., 2019). En este marco, el gasto estudiantil representa una categoría crítica de análisis al vincular el funcionamiento universitario con los sectores económicos del entorno urbano.

Esta investigación doctoral se plantea como un estudio integral del vínculo estructural entre la UNAN-León y la economía local del municipio de León, tomando como eje de análisis el consumo de los estudiantes universitarios. Para abordar esta relación, el estudio se estructura en cuatro componentes complementarios. En primer lugar, se desarrolla una revisión bibliométrica internacional, con el propósito de mapear el estado del conocimiento científico en torno al impacto económico de las universidades y en particular el gasto estudiantil. En segundo lugar, se realiza una revisión sistemática de literatura, orientada a identificar los enfoques teóricos, metodológicos y hallazgos empíricos que han predominado en el estudio del gasto universitario y su efecto económico.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

En la tercera fase, se lleva a cabo un análisis empírico longitudinal del impacto económico agregado del gasto estudiantil en León, tomando como base tres mediciones realizadas en los años 2020, 2021 y 2024. Estas mediciones aplican el método ACE (American Council on Education) desarrollado por Caffrey e Isaacs (1971), ampliamente utilizado en el ámbito internacional para estimar el efecto económico directo de las instituciones de educación superior sobre sus economías locales. A partir de estas estimaciones se construye una estructura de consumo estudiantil por rubros, lo que permite identificar patrones estables y cambios relevantes en el tiempo.

Finalmente, en la Fase 4 se cuantifica el impacto económico total del gasto estudiantil sobre la economía urbana de León, tomando como insumo los resultados de gasto directo obtenidos en los años 2020, 2021 y 2024 y expresados en precios constantes de 2024. El procedimiento transforma ese gasto en impactos agregados mediante la metodología de multiplicadores, para lo cual se identifica primero el componente exógeno retenido (la fracción que realmente constituye una inyección neta en la ciudad, luego de descontar desplazamientos y fugas) a partir de la mezcla foráneo/local y de parámetros de exogeneidad y retención sustentados en la literatura. Con esa base se construyen escenarios de impacto (conservador, base y alto), se reporta la descomposición entre efecto directo y encadenamientos (indirecto + inducido), y se realizan ejercicios de validación y sensibilidad (chequeos internos, variaciones univariadas, pruebas de estrés y Monte Carlo) para asegurar la robustez de los resultados. La fase concluye con una lectura interpretativa de los hallazgos y con implicaciones de política local orientadas a mejorar la retención del gasto y la captura de encadenamientos en León.

A nivel teórico, la tesis se apoya en conceptos de economía regional, economía de la educación y desarrollo territorial, así como en el marco analítico del gasto como mecanismo estructurante del vínculo universidad-entorno. La revisión bibliográfica abarca una revisión sistemática de literatura científica sobre el impacto económico

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

de las universidades, así como una revisión bibliométrica internacional que permite situar este estudio dentro de las tendencias globales del campo.

Entre las limitaciones del estudio se reconoce la dificultad de obtener datos directos del sistema económico local en su totalidad, particularmente en lo que respecta a sectores informales o no registrados. Asimismo, no fue posible extender el análisis comparativo a otras ciudades universitarias debido a restricciones logísticas y presupuestarias. Una limitación recurrente en las evaluaciones del impacto económico universitario es también la precisión en la estimación del gasto estudiantil. Como advierte Wilson (1975), las inconsistencias en el diseño muestral por su alta desviación estándar, junto con la elevada variabilidad en los patrones de consumo estudiantil, pueden afectar la fiabilidad de las estimaciones. Sin embargo, esta limitación se compensa con una estrategia metodológica que combina mediciones en distintos periodos, segmentación sectorial y fuentes primarias directas de alto valor analítico.

Desde una perspectiva prospectiva, los resultados de esta tesis constituyen una base empírica para el diseño de estrategias institucionales, municipales e intersectoriales orientadas a potenciar el papel de la universidad como agente activo del desarrollo económico local. Al analizar el gasto estudiantil como un mecanismo estructural que vincula de forma recurrente y medible a la universidad con su entorno económico inmediato, esta investigación responde a una laguna persistente en la planificación territorial y en la literatura académica del país. Asimismo, se espera que el modelo analítico aquí desarrollado sea replicable en otros contextos urbanos con alta concentración universitaria, contribuyendo a una comprensión más amplia del rol económico de la educación superior en países de renta media como Nicaragua.

II. ANTECEDENTES

El vínculo entre universidad y sociedad ha sido objeto de creciente interés en la literatura académica, reconociéndose a las instituciones de educación superior no solo como centros de formación profesional, sino también como actores estratégicos en los procesos de desarrollo económico, social y territorial (Martínez et al., 2013; Marcano Requena, 2011). Diversos estudios han documentado que las universidades generan efectos positivos sobre la economía local mediante la creación de empleos, el estímulo a los servicios y comercios, la atracción de inversiones y la dinamización del entorno urbano en que operan (Torres et al., 2010; Luque et al., 2009; Pastor et al., 2018), además de otros impactos como la innovación y atracción de talento humano (Bramwell & Wolfe, 2008).

El análisis de los impactos económicos de las universidades tiene su origen metodológico en los trabajos pioneros de Caffrey e Isaacs (1971), quienes desarrollaron el modelo ACE (American Council on Education), orientado a estimar el efecto directo de las universidades sobre su entorno a partir del gasto institucional, el consumo del personal y el gasto estudiantil. A partir de esta propuesta, se consolidó un campo de estudios aplicado que ha sido replicado, adaptado y refinado en distintos contextos, especialmente en países con estructuras universitarias públicas de gran escala como Estados Unidos (Simha, 2005; Anderson Economic Group, 2018; Economic and Public Policy Research Group, 2020), Reino Unido (London Economics, 2024), países europeos (BiGGAR Economics, 2017; Hassan et al., 2024; Pugh et al., 2024), México (Castañeda, 2015), Canadá (Sudmant, 2009), entre muchos otros países.

En términos generales, los estudios de impacto económico universitario han utilizado distintos enfoques, destacándose aquellos que analizan el efecto del gasto universitario sobre el ingreso y el empleo regional (Fowkes, 1983; Armstrong, 1993; Robey y Kathleen, 2021), la contribución al Producto Interno Bruto (PIB) en distintas escalas geográficas (Benito et al., 2016; Zhang et al., 2016; Subhash et al., 2011;

Valero & Van Reenen, 2019), y los efectos de atracción de demanda que generan los estudiantes, tanto por su consumo directo como por la actividad económica inducida (Goldstein et al., 1995; Garrido-Yserte y Gallo-Rivera, 2010). No obstante, autores como Siegfried et al., (2007) advierten sobre la necesidad de cautela metodológica, ya que algunas estimaciones tienden a sobrevalorar los efectos al no controlar adecuadamente los factores exógenos ni los efectos de sustitución del gasto.

Históricamente, el auge de este tipo de estudios se consolidó en Estados Unidos tras la publicación del trabajo de Caffrey e Isaacs. Leslie y Slaughter (1992) documentaron al menos 60 investigaciones orientadas a medir el impacto económico de universidades, cifra que aumentó significativamente en décadas posteriores. Siegfried et al. (2007), en una revisión más extensa, analizaron 138 estudios —en su mayoría centrados en universidades públicas— y destacaron la heterogeneidad metodológica existente. Desde entonces, distintos enfoques han sido adoptados para estimar el impacto económico, desde modelos input-output (Rizzo, 2004), hasta análisis de multiplicadores simplificados (Garrido-Yserte y Gallo-Rivera, 2010).

Una línea específica dentro de estos estudios se ha concentrado en el gasto de los estudiantes como categoría económica autónoma, al reconocer que el consumo recurrente de esta población tiene un efecto directo sobre el comercio, los servicios y la economía informal del entorno universitario. Ejemplos de este enfoque se encuentran en los trabajos de Lewis (1988), Beck et al. (1995), Pastor et al. (2009), Pastor et al. (2019) y Garrido et al. (2007), quienes han desarrollado metodologías para desagregar el impacto estudiantil por rubros de gasto, tipología de estudiantes y ciclos académicos.

En el contexto nicaragüense, los estudios empíricos sobre el impacto económico de las universidades son escasos. Una de las pocas investigaciones identificadas corresponde a la tesis de Bendaña y Vargas (2008), quienes estimaron el gasto de

los estudiantes de la UNAN-León con base en una muestra de 911 casos. El estudio concluyó que la principal fuente de ingresos de los estudiantes de modalidad regular eran sus padres, mientras que en la modalidad sabatina predominaban los ingresos por salario propio. Además, estimaron que el aporte económico agregado de los estudiantes a la ciudad de León durante el ciclo académico anual ascendía a más de C\$162 millones de córdobas. Si bien este estudio fue pionero en el ámbito local, presenta limitaciones propias de su tiempo y de su alcance metodológico, sin continuidad empírica en años posteriores ni comparación estructural con otros momentos del ciclo económico.

En consecuencia, persiste un vacío significativo en la literatura nacional sobre el análisis del vínculo entre universidad y economía local, particularmente en lo que respecta a la estimación del impacto económico del gasto estudiantil como variable estructural. Este vacío es aún más relevante si se considera el crecimiento sostenido de la matrícula universitaria, la expansión de la oferta académica y el papel estratégico que desempeña la UNAN-León como institución ancla en el municipio. Esta tesis doctoral busca precisamente aportar a esa brecha, con un diseño metodológico que combina análisis empírico longitudinal, estimaciones con el modelo ACE, cálculo del efecto multiplicador y caracterización sectorial del impacto económico del consumo universitario en León.

III. JUSTIFICACIÓN

El vínculo entre universidad y economía local ha sido reconocido en múltiples contextos como un fenómeno con implicaciones estructurales para el desarrollo territorial (Valero & Van Reenen, 2019; Benneworth & Fitjar, 2019). Sin embargo, en Nicaragua, esta relación ha sido escasamente documentada desde una perspectiva empírica sistemática, a pesar del peso que tienen las instituciones de educación superior en ciudades como León, donde la UNAN-León representa un núcleo formativo, cultural, institucional y económico. Esta investigación doctoral se justifica, en primer lugar, por el vacío de conocimiento existente sobre el impacto económico que genera la actividad estudiantil universitaria en el entorno local, particularmente en términos de su articulación con los sectores económicos urbanos y del papel que desempeña el consumo recurrente de la comunidad estudiantil en la dinámica productiva del municipio.

A nivel científico, el estudio aporta a una línea de investigación internacional consolidada —el impacto económico de la universidad— con un abordaje metodológico que combina revisión bibliométrica, análisis sistemático de literatura y estimaciones empíricas longitudinales. Esta combinación permite generar evidencia sobre cómo el gasto estudiantil opera como un canal de transferencia económica desde la universidad hacia el tejido productivo del municipio, lo que representa un aporte novedoso dentro de la literatura regional centroamericana.

Desde el punto de vista empírico, la tesis ofrece una oportunidad para actualizar, comparar y expandir mediciones previas realizadas sobre el gasto estudiantil en León, aplicando el modelo ACE de Caffrey e Isaacs (1971), reconocido internacionalmente para estudios de esta naturaleza. Además, se incorporan estimaciones del efecto multiplicador económico que amplían la interpretación de los resultados, al mostrar con mayor precisión la magnitud real del impacto del gasto estudiantil en la economía local.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

En términos aplicados, los resultados del estudio generan insumos clave para la toma de decisiones tanto institucionales como territoriales. Para la UNAN-León, los hallazgos aportan una comprensión más clara sobre el perfil económico de su comunidad estudiantil y sobre su papel como agente económico en la ciudad. Para las autoridades municipales y nacionales, la información generada permite tener insumos para fortalecer estrategias de desarrollo económico urbano, planificación productiva y acompañamiento a sectores vinculados a la economía estudiantil. En particular, la investigación se alinea con los esfuerzos del Plan Nacional de Lucha Contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022–2026, especialmente en su eje de impulso a la Economía Creativa, al generar evidencia sobre actividades económicas sostenidas por la presencia universitaria y protagonizadas por actores locales.

Asimismo, la investigación contribuye al cumplimiento del Eje 11 de la Estrategia Nacional de Educación “Bendiciones y Victorias” 2024–2026, al promover la generación de conocimiento pertinente desde la educación superior, orientado a comprender las dinámicas económicas del entorno territorial de manera articulada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). El estudio también es de utilidad para reforzar la implementación de estrategias como Nicaragua Creativa y el Programa Nacional de Economía Creativa, al visibilizar sectores económicos emergentes y dependientes del ecosistema universitario.

Finalmente, este trabajo doctoral permite consolidar una línea de investigación institucional sobre el impacto económico de la universidad, con potencial de replicabilidad, monitoreo continuo y generación de indicadores para el seguimiento de políticas públicas educativas y económicas. Los resultados aquí obtenidos constituyen un referente metodológico y empírico para futuras investigaciones sobre el papel de la educación superior en el desarrollo local en Nicaragua y otros países de renta media.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A pesar del peso institucional, académico y territorial de la UNAN-León, su papel como agente económico en el entorno urbano donde opera ha sido escasamente estudiado. En particular, no existe una línea de investigación institucional consolidada que permita comprender de forma sistemática el impacto económico que genera su presencia sobre la economía local del municipio de León. Esta omisión ha limitado la disponibilidad de datos relevantes para la toma de decisiones, tanto al interior de la universidad como en la planificación económica municipal.

En 2020 se inició una primera medición empírica sobre el consumo estudiantil universitario y su posible impacto en la economía de la ciudad, seguida de otras mediciones en 2021 y 2024. Sin embargo, estos esfuerzos no han sido articulados dentro de un marco analítico sostenido ni sistematizados como una línea de seguimiento institucional. Como resultado, no se cuenta con una visión clara, acumulativa ni comparativa sobre cómo, cuánto y en qué rubros específicos incide el gasto recurrente de los estudiantes en los sectores económicos de León.

Esta falta de evidencia restringe el diseño de estrategias institucionales orientadas, por ejemplo, a fortalecer los vínculos productivos entre la universidad y su entorno, a dinamizar iniciativas locales de economía creativa vinculadas al ecosistema estudiantil, o a planificar acciones intersectoriales con base en el peso económico real de la comunidad universitaria. Asimismo, impide conocer con precisión qué sectores económicos del municipio son más sensibles a las variaciones en la matrícula estudiantil, cuánto depende su sostenibilidad de esta demanda, o cómo podrían ser afectados por eventuales transformaciones académicas como la virtualización de cursos o la modificación del calendario lectivo. Del mismo modo, se pierde la oportunidad de cuantificar con mayor profundidad el efecto económico indirecto que genera la universidad, tanto a través del consumo de su personal como por los encadenamientos que surgen entre actores económicos locales.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Frente a este vacío de conocimiento, resulta urgente desarrollar una investigación que no se limite a una medición puntual del gasto, sino que construya una visión estructural del vínculo entre la universidad y la economía local. Para ello, es necesario aplicar metodologías reconocidas —como el modelo ACE de Caffrey e Isaacs (1971)—, realizar comparaciones entre distintas mediciones históricas y estimar el efecto multiplicador del gasto estudiantil, con el fin de ofrecer un análisis más completo y actualizado del impacto económico universitario.

A partir de este contexto, se plantea la siguiente pregunta de investigación: ¿De qué forma el gasto estudiantil universitario de la UNAN-León constituye un mecanismo estructural de articulación entre universidad y economía local del municipio de León durante el período 2020–2024, y cuáles son sus implicaciones económicas en términos de impacto agregado y multiplicador?

De esta pregunta principal se derivan las siguientes subpreguntas:

1. ¿Cuál es el estado del conocimiento científico internacional sobre el impacto económico de las universidades, según los resultados de una revisión bibliométrica?
2. ¿Qué enfoques teóricos, metodológicos y hallazgos predominan en la literatura académica sobre el impacto económico del gasto estudiantil universitario, según la evidencia sistematizada en estudios previos?
3. ¿Cuál ha sido el comportamiento del consumo estudiantil universitario en León entre 2020 y 2024, y qué estructura de gasto puede identificarse?
4. ¿Qué efecto multiplicador genera el gasto de los estudiantes universitarios sobre la economía urbana del municipio?

V. OBJETIVOS

5.1 Objetivo General

- Analizar el gasto estudiantil universitario como un mecanismo estructural de vinculación entre la UNAN-León y la economía local del municipio de León durante el período 2020–2024, mediante un enfoque que combine revisión bibliográfica, análisis empírico longitudinal, estimación del impacto económico y caracterización sectorial.

5.2 Objetivos Específicos

- Identificar el estado del conocimiento científico internacional sobre la vinculación entre universidades y economía local, con énfasis en el rol del gasto estudiantil, a partir de una revisión bibliométrica de literatura académica especializada.
- Sistematizar los enfoques teóricos, metodológicos y hallazgos predominantes sobre el impacto económico del gasto estudiantil universitario, mediante una revisión sistemática de estudios previos.
- Analizar el comportamiento del consumo estudiantil en León entre 2020 y 2024, estimando sus efectos económicos agregados e identificando la estructura de gasto por rubros.
- Calcular el efecto multiplicador del gasto estudiantil universitario en la economía urbana del municipio de León durante el período de estudio.

VI. MARCO TEÓRICO

6.1 Enfoques sobre universidad y desarrollo

6.1.1 Economía de la educación: principios, actores y externalidades

La economía de la educación constituye un campo consolidado de estudio que analiza la relación entre la inversión educativa y los resultados económicos a nivel individual, institucional y societal. Su origen como subdisciplina formal se remonta a los trabajos pioneros de Theodore Schultz (1961) y Gary Becker (1964), quienes introdujeron la noción del capital humano como elemento explicativo del crecimiento económico. A partir de entonces, la educación ha sido entendida no solo como un derecho humano fundamental, sino también como un bien económico cuya acumulación puede elevar la productividad, fomentar la innovación y contribuir al desarrollo de los territorios.

Desde esta perspectiva, la universidad como institución educativa no solo forma capital humano, sino que también actúa como agente económico activo dentro del sistema local. En contextos urbanos donde la universidad representa una concentración significativa de estudiantes y personal académico, su existencia conlleva un conjunto de externalidades económicas que se manifiestan a través del gasto directo, indirecto e inducido. Este enfoque ha sido ampliado por estudios como los de McMahon (2009), quien sostiene que los beneficios económicos de la educación superior van más allá de las ganancias individuales, extendiéndose a retornos sociales como mayor cohesión, salud pública, participación cívica y reducción de desigualdades.

Asimismo, Goddard y Vallance (2013) plantean que las universidades pueden dejar de ser meras instituciones “en la ciudad” para convertirse en actores centrales integrados en su desarrollo urbano. En su análisis, evidencian cómo estas instituciones inciden no solo en la economía local —generando empleo, innovación

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

y transformación del entorno construido—, sino también en la cohesión social, la salud pública, la sostenibilidad ambiental y la cultura urbana, dependiendo de las condiciones nacionales y el contexto local.

La inversión educativa, medida tanto en términos públicos como privados, es objeto de evaluación bajo criterios de eficiencia y equidad. A nivel individual, se estima mediante la tasa interna de retorno de la educación (Psacharopoulos & Patrinos, 2018), mientras que a nivel agregado se vincula con el crecimiento del PIB, la movilidad social y la innovación tecnológica. No obstante, en las últimas décadas ha surgido un interés renovado en los estudios que valoran el impacto económico territorial de las instituciones de educación superior, especialmente en economías emergentes, donde el efecto de arrastre sobre el consumo local, el empleo y los encadenamientos productivos puede ser significativo (Bonaccorsi, 2014).

En este marco, el consumo de los estudiantes universitarios aparece como una variable relevante que articula directamente la función educativa con la función económica de la universidad. Mallick, et al. (2016) argumentan que los patrones de gasto del estudiantado generan una demanda constante de bienes y servicios que dinamiza sectores locales como la vivienda, el transporte, la alimentación, el ocio y los servicios digitales. Estos vínculos, aunque no forman parte de los balances institucionales tradicionales, constituyen efectos económicos medibles y con implicaciones para la política pública y la planificación urbana (Hermansson et al., 2018).

Para países como Nicaragua, donde la economía de la educación aún es un campo en construcción académica y aplicada, estudiar los vínculos entre universidad y economía local a través del gasto estudiantil permite no solo visualizar la dimensión económica de la educación superior, sino también fundamentar estrategias de desarrollo más integradas entre conocimiento, territorio y mercado. En este sentido, el presente estudio se inserta en una línea de investigación que busca ampliar la comprensión de la universidad como actor económico y no únicamente como ente

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

formador, reconociendo su capacidad de transformación estructural en contextos locales.

6.1.2 La universidad como institución de desarrollo local y regional

En las últimas décadas, la universidad ha dejado de ser concebida exclusivamente como un espacio de formación profesional y generación de conocimiento, para ser entendida como una institución anclada territorialmente, con una capacidad significativa para influir en los procesos de desarrollo local y regional. Esta transformación conceptual responde a los cambios en los paradigmas del desarrollo y a la necesidad de generar soluciones contextualizadas a los retos económicos, sociales, ambientales y tecnológicos que enfrentan los territorios (Benneworth et al., 2017; Uyarra, 2010).

Desde el enfoque del desarrollo territorial, las universidades son actores clave en la construcción de ecosistemas de innovación, aprendizaje social y gobernanza local. Su papel excede la tradicional “tercera misión” de extensión, y se reconfigura como agente estratégico que puede dinamizar redes de colaboración, fortalecer capacidades institucionales y promover procesos de articulación entre conocimiento y acción colectiva (Breznitz & Feldman, 2012; Kempton et al., 2013). Este papel se vuelve aún más relevante en regiones donde el tejido productivo es débil o está en transición, y donde la universidad representa una de las pocas instituciones estables con capacidad de liderar procesos de transformación estructural (Goldstein et al., 1995).

Varios estudios han mostrado que la presencia de una universidad genera externalidades positivas tanto en el plano económico (empleo, gasto, atracción de inversión, formación de clústeres), como en el plano social y cultural (capital cívico, identidad territorial, mejora en el acceso a servicios) (Charles et al., 2014; Arbo & Benneworth, 2007; Hassan et al., 2024). Además, cuando las universidades asumen un compromiso explícito con su entorno, pueden convertirse en catalizadoras de

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

procesos de desarrollo endógeno, alineando sus agendas de investigación, docencia y vinculación con las necesidades locales.

En esta línea, estudios recientes han introducido el concepto de *Edutrópolis* como una forma avanzada de relación entre universidad y ciudad, donde la institución de educación superior no solo actúa como ente formador, sino como catalizador integral del desarrollo urbano y comunitario. Según Gaete Quezada (2015), este modelo reconoce a la universidad como parte activa de una red metropolitana que ofrece funciones educativas, sociales, económicas y culturales, contribuyendo significativamente a la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía, al acceso comunitario a sus servicios e infraestructura, y a la generación de empleo y sinergias territoriales. No obstante, esta configuración no es automática ni universal. En muchos casos, especialmente cuando las universidades se ubican físicamente fuera del centro urbano o adoptan modelos organizativos cerrados, no se producen vínculos sólidos con la ciudad, lo que limita su potencial transformador y reduce su capacidad de irradiación territorial.

Esta visión ha dado lugar al concepto de “*universidad comprometida con el territorio*” o *engaged university*, caracterizado por un modelo de gobernanza abierta, enfoque transdisciplinario, y construcción de alianzas con actores sociales y económicos del entorno (Harrison & Turok, 2017; Sánchez-Barrioluengo & Benneworth, 2019). En este marco, la universidad no actúa como un ente aislado, sino como parte de una red de actores que co-producen conocimiento y soluciones, contribuyendo así a una visión integral del desarrollo.

No obstante, el impacto de las universidades sobre sus territorios no es automático ni homogéneo. Depende de múltiples factores, entre ellos: el tipo de universidad (regional vs. metropolitana), su tamaño y capacidades internas, la densidad institucional del entorno, el marco normativo, la cultura organizacional y la existencia de políticas públicas que incentiven su vinculación con el desarrollo local (Trippi et al., 2015; Etzkowitz & Zhou, 2017). En contextos de países en desarrollo, como

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Nicaragua, donde existen desafíos estructurales en la articulación entre conocimiento, producción y territorio (Näslund-Hadley et al., 2012), el rol de las universidades puede ser determinante para cerrar brechas y generar procesos sostenibles de transformación.

En este sentido, concebir a la universidad como institución de desarrollo local y regional implica reconocer su capacidad para operar en múltiples escalas: desde su rol económico directo (empleo, gasto, infraestructura), hasta su contribución al desarrollo humano, la ciudadanía crítica, la innovación social y el fortalecimiento institucional. Este enfoque integral es esencial para avanzar hacia modelos de desarrollo más justos, inclusivos y territorialmente equilibrados.

6.1.3 Educación superior y sostenibilidad territorial

La sostenibilidad territorial representa una de las dimensiones clave del desarrollo contemporáneo, al integrar criterios económicos, sociales, ambientales y culturales en la planificación de los espacios y el bienestar de sus poblaciones. En este contexto, la educación superior desempeña un papel estratégico no solo como productora de conocimiento, sino como agente activo en la construcción de territorios sostenibles, inclusivos y resilientes. Su función excede la lógica de la formación profesional, para integrarse en procesos de co-creación territorial que articulan actores, saberes y escalas de intervención (Balsiger et al., 2017; Lozano et al., 2015).

Desde la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se ha reforzado el rol de las universidades en la sostenibilidad, reconociéndolas como actores críticos para alcanzar metas como la erradicación de la pobreza, la educación de calidad, la equidad de género, la acción climática o la innovación inclusiva (Sustainable Development Solutions Network, 2020). Sin embargo, esta contribución solo se materializa si la universidad logra asumir un enfoque sistémico y territorializado, que incorpore la sostenibilidad no solo como un contenido

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

curricular, sino como principio transversal en su modelo de gestión, en su función investigadora, y en su vinculación con la comunidad (Barth & Rieckmann, 2016).

En términos territoriales, la educación superior puede actuar como ancla institucional para el desarrollo sostenible, al aportar capacidades analíticas, generar datos, formar liderazgo local y acompañar procesos de planificación participativa. Esta visión ha sido explorada desde el enfoque de la transición socioecológica, donde las universidades actúan como nodos de innovación sistémica, experimentación social y difusión de soluciones sostenibles adaptadas a las realidades locales (Trencher et al., 2014; Wals, 2019). La sostenibilidad, en este marco, no se limita al ambiente físico, sino que implica promover justicia intergeneracional, equidad territorial, diversidad cultural y resiliencia económica.

En América Latina, el debate sobre sostenibilidad territorial y educación superior ha cobrado fuerza ante la persistencia de brechas sociales y la fragilidad institucional de muchos territorios. Diversas redes universitarias han impulsado iniciativas de formación, investigación y acción orientadas a la sostenibilidad local, con enfoques participativos, interculturales y multiactorales (Leff, 2015; Filho et al., 2019). No obstante, la efectividad de estas iniciativas depende de la capacidad de las universidades para integrar sus funciones sustantivas y superar la fragmentación entre academia y realidad social.

Asimismo, el compromiso con la sostenibilidad requiere cambios estructurales en las propias universidades, incluyendo la adopción de modelos de gobernanza más horizontales, la promoción de currículos transformadores y el desarrollo de alianzas duraderas con gobiernos locales, movimientos sociales y sectores productivos (Sterling et al., 2013). Esta reconfiguración institucional es indispensable para avanzar hacia una universidad sostenible que no solo reflexione sobre el territorio, sino que actúe desde y con él.

En este sentido, la sostenibilidad territorial plantea un desafío y una oportunidad para las universidades en países como Nicaragua, donde los procesos de planificación del desarrollo deben fortalecerse desde una perspectiva intersectorial y basada en el conocimiento. Al promover una educación superior crítica, situada y transformadora, se contribuye no solo al logro de los ODS, sino a la construcción de una ciudadanía activa, de instituciones más sólidas y de comunidades capaces de conducir su propio futuro.

6.2 Economía regional y urbana

6.2.1 Teorías del desarrollo regional y polarización económica

El desarrollo regional es un campo de la economía que busca explicar las desigualdades espaciales en la distribución del crecimiento y la riqueza, así como los mecanismos que permiten la transformación estructural de los territorios. En este contexto, las teorías clásicas y contemporáneas del desarrollo regional ofrecen un marco interpretativo útil para comprender cómo ciertas regiones logran consolidarse como polos de desarrollo, mientras que otras permanecen estancadas o rezagadas (Kanbur & Venables, 2005; Quan, 2016).

Uno de los enfoques más influyentes es el de la teoría del crecimiento desequilibrado, formulada por Albert O. Hirschman (1958), quien argumentó que el desarrollo económico no ocurre de manera uniforme, sino que tiende a concentrarse en ciertos sectores o regiones, generando efectos de arrastre (spread effects) y efectos de retroalimentación negativa (backwash effects). Esta lógica es retomada y profundizada por Gunnar Myrdal (1957), quien en su teoría de la causalidad circular acumulativa explica cómo las regiones más avanzadas tienden a beneficiarse de ventajas acumulativas, mientras que las regiones menos desarrolladas enfrentan barreras estructurales que perpetúan su rezago.

A partir de estos enfoques, emerge el concepto de polarización económica, que alude a la concentración del crecimiento en determinados núcleos territoriales, muchas veces urbanos o metropolitanos, en detrimento de otras áreas periféricas. François Perroux (1955), desde la economía espacial, introdujo la noción de *polos de crecimiento*, proponiendo que el desarrollo se organiza en torno a “puntos motores” de la economía —empresas o sectores estratégicos— cuya expansión genera encadenamientos hacia atrás y hacia adelante, estimulando la dinámica regional. Sin embargo, diversos estudios posteriores han cuestionado la automaticidad de estos efectos derrame, mostrando que en contextos de escasa conectividad territorial o débil institucionalidad local, los beneficios tienden a concentrarse aún más, profundizando las desigualdades espaciales (Rodríguez-Pose, 2018).

Las teorías neoclásicas del desarrollo regional, por su parte, han planteado modelos de convergencia basados en la movilidad de factores y el ajuste de precios relativos. No obstante, en la práctica, la evidencia empírica muestra que la convergencia regional ha sido limitada y, en muchos casos, ha ido acompañada de procesos de divergencia persistente, particularmente en países con alta heterogeneidad territorial (Puga, 2002). Esta constatación ha dado lugar a enfoques alternativos como la *Nueva Geografía Económica* (Krugman, 1991), que destaca el papel de las economías de aglomeración, los costos de transporte y los rendimientos crecientes en la explicación de la concentración espacial del desarrollo.

Asimismo, en el enfoque del *desarrollo endógeno*, se ha puesto énfasis en la capacidad de los territorios para activar sus propios recursos, institucionales, humanos y sociales, promoviendo trayectorias de desarrollo más sostenibles y adaptadas a sus especificidades (Pike, Rodríguez-Pose & Tomaney, 2006). Este paradigma reconoce que el crecimiento regional no depende únicamente de las fuerzas del mercado, sino también del capital social, las redes de cooperación y las políticas públicas que fomenten la equidad territorial.

6.2.2 Lógicas de concentración urbana y efectos multiplicadores locales

Las dinámicas contemporáneas de concentración urbana responden a múltiples factores interrelacionados que hacen de las ciudades, especialmente de tamaño intermedio, núcleos privilegiados para el despliegue de actividades económicas, la innovación y el consumo. Este proceso ha sido analizado desde la economía urbana y regional, en la que se reconoce que las ciudades funcionan como aglomeraciones que generan externalidades positivas, incrementan la productividad y favorecen la especialización, todo lo cual configura una lógica de atracción y acumulación territorial de recursos (Glaeser, 2011; Duranton & Puga, 2004).

Las economías de aglomeración, ampliamente estudiadas por la Nueva Geografía Económica, explican cómo la proximidad espacial entre empresas, trabajadores e instituciones promueve sinergias que reducen costos, facilitan el aprendizaje colectivo y elevan la eficiencia económica (Fujita, Krugman & Venables, 1999). Estas aglomeraciones urbanas concentran talento, capital y conocimiento, lo que, a su vez, produce un conjunto de efectos multiplicadores en los territorios. Por ejemplo, el gasto de un grupo poblacional específico, como el estudiantado universitario, puede dinamizar sectores como la vivienda, el comercio local, los servicios de alimentación o el transporte urbano, generando ingresos y empleos indirectos.

Desde la perspectiva de los efectos multiplicadores locales, se entiende que cualquier incremento en la demanda agregada —como el consumo de estudiantes, turistas, migrantes o nuevos residentes— tiene el potencial de provocar un efecto en cadena sobre otros sectores económicos del entorno inmediato (Caffrey & Isaacs, 1971; Drucker & Goldstein, 2007). Este enfoque ha sido utilizado para medir el impacto económico de instituciones ancla, como universidades o grandes hospitales, sobre las economías urbanas y regionales. La lógica es sencilla: una universidad que atrae a miles de estudiantes genera demanda no sólo de servicios educativos, sino también de vivienda, alimentación, recreación, transporte,

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

tecnologías de la información, entre otros, lo que incide directamente en el tejido empresarial local.

En contextos urbanos de tamaño intermedio, como es el caso de muchas ciudades latinoamericanas, estos efectos se vuelven especialmente relevantes, ya que las universidades suelen constituir uno de los principales motores económicos del territorio (Benner & Pastor, 2015). A diferencia de las metrópolis globales, donde la economía está más diversificada, en ciudades más pequeñas la presencia de una institución universitaria puede representar un porcentaje significativo del producto interno local, y su impacto se siente con mayor intensidad en la dinámica comercial, inmobiliaria y de servicios.

Además, la concentración urbana permite una densidad de interacciones sociales, económicas y tecnológicas que facilita la emergencia de ecosistemas de innovación y emprendimiento. Las ciudades se convierten en espacios donde convergen diferentes actores —académicos, empresarios, autoridades locales, ciudadanía— lo cual puede derivar en dinámicas virtuosas de desarrollo local siempre que existan condiciones habilitantes en términos de gobernanza, planificación urbana y conectividad (Storper, 2013).

No obstante, también es importante reconocer que estas lógicas de concentración pueden generar efectos negativos, como la presión sobre los servicios públicos, el incremento del costo de vida, la gentrificación y el deterioro ambiental. Por tanto, los efectos multiplicadores deben ser comprendidos en su complejidad, sopesando tanto sus beneficios económicos como los posibles impactos sociales y territoriales (Harvey, 2008).

En suma, las ciudades operan como epicentros del desarrollo económico territorial a partir de la concentración de población, funciones y capital, generando efectos multiplicadores significativos que pueden ser potenciados —o limitados— por las políticas públicas, la estructura productiva local y la capacidad de articulación entre

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

actores. En este sentido, los estudios que analizan el impacto económico de la universidad deben inscribirse en este marco más amplio que considera las dinámicas urbanas como escenario clave para comprender las transformaciones del territorio.

6.2.3 Universidades y economías urbanas intermedias

Las universidades desempeñan un papel cada vez más relevante en el dinamismo de las ciudades intermedias, especialmente en aquellas regiones donde la diversificación productiva es limitada y el tejido institucional aún está en consolidación. Las economías urbanas intermedias, caracterizadas por su tamaño medio, funciones regionales y posición articuladora entre lo rural y lo metropolitano, encuentran en las instituciones de educación superior (IES) una plataforma de impulso económico, social y simbólico. La universidad no solo introduce demanda agregada por medio del consumo directo de bienes y servicios, sino que actúa como ancla institucional capaz de atraer inversiones, capital humano, tecnología y redes de conocimiento (Lazzeroni & Piccaluga, 2015; Benneworth et al., 2017).

Desde un enfoque de desarrollo territorial, el rol de la universidad trasciende la producción de capital humano y se vincula con la noción de *anclaje institucional* (*institutional anchoring*), la cual plantea que estas entidades, al estar fuertemente enraizadas en sus territorios, pueden estabilizar y reestructurar los circuitos económicos locales. En contextos urbanos intermedios, donde los recursos estatales y la densidad institucional suelen ser limitados, las universidades tienden a asumir funciones estratégicas que en entornos metropolitanos estarían distribuidas entre múltiples actores. Esta función se traduce en impactos tangibles sobre la estructura del empleo, los procesos de innovación local y la generación de capacidades sociales.

Según Harris y Holley (2016), las universidades como *anchor institutions* poseen una doble función: por un lado, son grandes empleadores, consumidores y

propietarios de bienes inmuebles; por otro, ejercen un liderazgo institucional capaz de articular agendas de desarrollo con múltiples sectores. En este sentido, su influencia no se limita al ámbito académico, sino que abarca dimensiones económicas, urbanas y comunitarias. Complementariamente, Sheffield (2015) señala que este tipo de instituciones contribuyen a generar economías de aglomeración y efectos multiplicadores locales, especialmente en regiones donde su presencia representa uno de los pocos centros organizadores del desarrollo. Su papel puede ser aún más decisivo en América Latina, donde muchas ciudades intermedias carecen de estructuras sólidas para promover la innovación, la movilidad social y el crecimiento inclusivo.

El impacto de las universidades en estas ciudades no es solamente económico, sino que también influye en la transformación urbana y simbólica. Estudios recientes señalan que la presencia universitaria tiende a dinamizar sectores como la vivienda, la gastronomía, el transporte, el entretenimiento y los servicios financieros, reconfigurando circuitos urbanos y creando nuevas centralidades (Charles et al., 2014). A su vez, la universidad puede actuar como “marcador territorial” que mejora la imagen y el posicionamiento de la ciudad intermedia en los sistemas nacionales de ciudades, generando efectos reputacionales que atraen población joven, eventos académicos y recursos públicos y privados.

Sin embargo, los beneficios no son automáticos. El impacto positivo de la universidad depende en gran medida de su grado de vinculación con el entorno, de sus políticas de extensión y transferencia, y de su capacidad para articularse con gobiernos locales, empresas y organizaciones sociales. Cuando las universidades adoptan una lógica endógena, orientada a la coproducción de conocimiento con actores locales, los efectos multiplicadores son más amplios y sostenibles (Arbo & Benneworth, 2007). En contraste, si se mantienen aisladas o priorizan vínculos exclusivamente externos, su contribución territorial puede verse limitada, generando incluso procesos de “desanclaje cognitivo”.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Por otro lado, en muchas ciudades intermedias se observa que las universidades asumen un papel sustitutivo del Estado en la planificación y la promoción del desarrollo económico local, lo cual plantea desafíos de sostenibilidad institucional y gobernanza. A esto se suma el riesgo de gentrificación académica y desplazamiento socioespacial si no se desarrollan estrategias inclusivas y colaborativas. Por tanto, la universidad en estos contextos debe operar con una visión de responsabilidad territorial, actuando como agente estratégico, pero también como actor crítico de transformación social (Vázquez Barquero, 2007).

6.3 Consumo, territorio y dinamismo económico

6.3.1 El consumo como mecanismo estructurante en economías locales

En los estudios contemporáneos de economía territorial, el consumo ha dejado de ser entendido únicamente como una actividad final del ciclo económico para convertirse en un factor estructurante del desarrollo local. En efecto, el gasto de los hogares, turistas, trabajadores temporales o estudiantes puede desencadenar encadenamientos productivos, reconfigurar espacialmente los mercados urbanos y transformar las dinámicas de oferta local (Power & Scott, 2004). Esta visión relacional del consumo se enmarca dentro de las teorías de la economía cultural y geografía económica, donde los patrones de consumo son vistos como fuerzas que configuran prácticas económicas, sociales y simbólicas en el territorio.

El consumo local también actúa como motor de articulación de actores económicos diversos, estimulando la especialización comercial, la informalidad estructurada o la emergencia de micronegocios orientados a satisfacer una demanda específica. En ciudades intermedias, por ejemplo, donde la economía local puede presentar una base productiva reducida, la inyección constante de consumo exógeno —ya sea por movilidad estudiantil, turismo (o migración pendular— puede dinamizar sectores clave como la alimentación, el alojamiento, el transporte o las telecomunicaciones (Mayer & Motoyama, 2020). La capacidad de ciertos grupos sociales para generar

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

efectos multiplicadores desde su consumo ha llevado a repensar las estrategias de desarrollo económico desde una óptica más territorializada.

Además, el consumo no solo implica un flujo de recursos monetarios, sino que construye espacios urbanos, determina usos del suelo, condiciona decisiones de inversión y transforma los circuitos de distribución comercial. Así, los estudios de consumo desde una perspectiva territorial articulan dimensiones económicas con dinámicas socioculturales, incorporando el rol de las preferencias, hábitos, trayectorias de movilidad y segmentaciones sociales en la configuración de las economías locales (Miles, 2010). En este marco, el consumo deja de ser una categoría pasiva y se convierte en un vector central para explicar la estructura y evolución de las ciudades.

La literatura sobre desarrollo local ha empezado a incorporar el análisis del consumo como variable explicativa clave, especialmente en contextos urbanos no metropolitanos. Esta perspectiva reconoce que incluso en ausencia de industrias tractores o grandes inversiones, el consumo cotidiano puede mantener la vitalidad económica del territorio, ofrecer oportunidades de empleo y fomentar dinámicas emprendedoras (Markusen & Schrock, 2006). Por tanto, comprender las lógicas de consumo no solo permite mapear las relaciones económicas urbanas, sino también identificar oportunidades para políticas públicas inclusivas y sostenibles.

6.3.2 El estudiante como agente económico urbano

La figura del estudiante universitario ha dejado de ser percibida únicamente como sujeto pasivo dentro de un proceso formativo, para convertirse en un actor económico con capacidad de incidir en la configuración y dinámica de los espacios urbanos. Esta transformación responde, en parte, al crecimiento de la matrícula en educación superior y a la expansión de universidades hacia ciudades intermedias y periféricas, lo cual ha potenciado su rol como agentes de consumo, generadores de demanda y articuladores de circuitos económicos locales (Steinacker, 2005).

En muchos contextos de América Latina, especialmente en ciudades universitarias no metropolitanas, los estudiantes configuran una forma específica de "población flotante" que introduce un flujo constante de recursos económicos exógenos. Este flujo se canaliza hacia sectores como el alquiler, la alimentación, el transporte, los servicios de conectividad digital y el entretenimiento, creando patrones de consumo estacional, pero de alto impacto en la economía urbana (Rodríguez-Pose & Griffiths, 2021; Soza-Amigo et al., 2022). Como señala Valero y Van Reenen (2019), el consumo estudiantil puede llegar a representar entre el 10% y el 20% del total de la demanda comercial local en determinadas zonas de alta concentración académica.

Además de su rol como consumidores, los estudiantes también generan efectos indirectos, como el impulso a micronegocios especializados —por ejemplo, comedores estudiantiles, fotocopiadoras, academias o cibercafés—, e incluso la informalización regulada de ciertos servicios, como el transporte o el alojamiento. Esta dimensión se articula con la noción de "ecosistema económico estudiantil", en la que los patrones de vida del alumnado dan forma a un conjunto de actores económicos adaptados a su demanda y nivel adquisitivo (Román, 2013).

Cabe destacar que, si bien su impacto puede no ser inmediato en términos de grandes inversiones, la masa crítica de estudiantes genera externalidades positivas que se acumulan en el tiempo: estimula la urbanización, incentiva la formalización comercial, y en algunos casos, propicia la transición hacia servicios con mayor valor agregado. Esta perspectiva se ha fortalecido con estudios que analizan el consumo estudiantil no solo como gasto, sino como vector de transformación territorial (Rodríguez-Pose & Hardy, 2015).

Por otro lado, el carácter temporal y altamente móvil de la población estudiantil plantea desafíos metodológicos para medir su impacto económico real, lo que ha llevado a múltiples investigaciones a desarrollar tipologías de consumo específicas o a aplicar metodologías para estimar sus efectos directos e indirectos. Estas

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

aproximaciones permiten visibilizar al estudiante como un sujeto económico relevante y no simplemente como una externalidad del sistema educativo.

6.3.3 Tipologías de gasto estudiantil: enfoques teóricos y empíricos

El análisis del gasto estudiantil ha evolucionado desde simples categorizaciones presupuestarias hacia modelos más complejos que buscan interpretar no solo el qué se consume, sino también cómo, cuándo y con qué implicaciones económicas y sociales. En términos generales, los enfoques teóricos distinguen entre gasto básico, gasto complementario y gasto cultural o simbólico, reconociendo que los estudiantes no son consumidores homogéneos, sino que su comportamiento está mediado por variables como el origen geográfico, el nivel socioeconómico, el género y la etapa del ciclo académico (Brooks & Waters, 2011; Maringe & Gibbs, 2009).

Desde una perspectiva empírica, diversas investigaciones han utilizado metodologías cuantitativas —como encuestas estructuradas, análisis factorial o modelos de regresión— para clasificar el gasto estudiantil en categorías funcionales. Entre las más frecuentes se encuentran: vivienda y alojamiento, alimentación, transporte, educación (libros, materiales, conectividad), recreación y salud. Esta clasificación permite estimar no solo el impacto agregado del consumo estudiantil en una localidad, sino también la distribución sectorial de la demanda inducida (Rojas, 2012; Zuti & Lukovics, 2014).

Sin embargo, enfoques más recientes han propuesto tipologías no solo basadas en rubros, sino en patrones de comportamiento. Así, se han identificado perfiles como el “consumidor básico” (centrado en necesidades esenciales), el “consumidor expandido” (que combina necesidades y ocio) y el “consumidor de oportunidad” (con gasto sensible a cambios de precios o promociones). Esta aproximación cualitativa ha sido clave para comprender la flexibilidad y adaptabilidad del consumo estudiantil ante variaciones económicas, como las derivadas de crisis o inflación (He et al., 2024; Yang et al., 2022).

En contextos urbanos intermedios, estas tipologías adquieren un valor estratégico para el diseño de políticas locales. Por ejemplo, saber que un porcentaje significativo del gasto se destina a alquiler permite impulsar programas de vivienda estudiantil o fomentar convenios con sectores inmobiliarios formales. De igual modo, identificar un consumo elevado en servicios de conectividad ha llevado a algunas universidades a intervenir directamente en la provisión de internet o en subsidios tecnológicos (Holton & Riley, 2013).

Adicionalmente, se ha documentado que el gasto estudiantil puede adoptar características de consumo “territorializado”, es decir, orientado hacia proveedores locales, con vínculos culturales o identitarios. Esta dimensión se ha estudiado especialmente en ciudades patrimoniales o con fuerte arraigo cultural, donde los estudiantes prefieren consumir productos o servicios que fortalecen su sentido de pertenencia o integración comunitaria (González-Pérez et al., 2023).

6.4 Impacto económico de las universidades

6.4.1 Efectos de oferta vs efectos de demanda

El impacto económico de las universidades puede analizarse a través de dos grandes dimensiones: los efectos de oferta y los efectos de demanda. Los primeros —conocidos como *forward linkages*— se vinculan con la capacidad estructural de la universidad para generar valor a través de su misión formativa, investigativa y de extensión. Es decir, producen efectos en el largo plazo mediante la creación de capital humano, la atracción de empresas innovadoras, la generación de conocimiento y la mejora de la productividad territorial (Pastor et al., 2016; McMahon, 2009). Estos efectos refuerzan las capacidades sistémicas de una región al elevar su competitividad y su capacidad de absorción tecnológica.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Por otro lado, los efectos de demanda se manifiestan de manera más inmediata y tangible: derivan del gasto que la universidad, su personal y su comunidad estudiantil efectúan en el entorno local. Como entidad organizativa compleja, la universidad actúa como un gran consumidor de bienes y servicios, generando impactos económicos significativos a nivel regional y, especialmente, en la economía urbana donde se localiza llegando a contribuir hasta el 4% del PIB per cápita del futuro (Valero & Van Reenen, 2019). Estos efectos se multiplican cuando la universidad organiza actividades como congresos, ferias científicas o eventos culturales, los cuales dinamizan sectores como la hostelería, la gastronomía y el transporte.

Así, la universidad no solo es generadora de conocimiento, sino también un nodo de articulación económica con capacidad para redistribuir ingresos, sostener empleos y fortalecer mercados locales. En particular, el gasto estudiantil constituye una fuente constante de consumo que dinamiza rubros como vivienda, alimentación, transporte, entretenimiento y telecomunicaciones, consolidando su rol como agente económico urbano (Anderson Economic Group, 2018; Economic and Public Policy Research Group, 2020; London Economics, 2024).

6.4.2 Efectos directos, indirectos e inducidos

El análisis del impacto económico desde la demanda suele dividirse en tres tipos de efectos: directos, indirectos e inducidos (Kelly et al., 2010).

Los efectos directos corresponden a los gastos que realiza directamente la universidad (adquisiciones, pagos de personal, construcción), así como los realizados por el estudiantado y el personal docente y administrativo en la localidad (alquiler, comida, transporte, etc.). Estos son fácilmente cuantificables mediante encuestas o datos contables institucionales (Salas, 2008).

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Los efectos indirectos derivan de las transacciones subsecuentes generadas por los proveedores de la universidad y por los comercios que abastecen a la comunidad universitaria. Se producen a través de los encadenamientos productivos que multiplican el impacto inicial en sectores relacionados, como alimentación, logística, comercio minorista o tecnología (Felsenstein, 1996). Por ejemplo, el gasto de un estudiante en un restaurante puede estimular la demanda de insumos agrícolas o empleo temporal (Rojas, 2012).

Los efectos inducidos, por su parte, surgen del incremento de ingresos que experimentan los actores locales gracias a los efectos anteriores, lo cual les permite realizar nuevos consumos en la economía local. También se incluyen aquí los gastos de los visitantes (Pawlowska y Martínez-Roget, 2009), la valorización inmobiliaria, la atracción de nuevas empresas y la reconfiguración del espacio urbano en torno a la universidad (Sedlacek, 2013). En conjunto, estos tres tipos de efectos permiten comprender el papel de la universidad como “motor económico” de su entorno, no solo por lo que produce como conocimiento, sino por lo que moviliza como institución compleja en una economía local.

6.4.3 Métodos utilizados para la estimación del impacto económico

Los estudios que evalúan el impacto económico de las universidades suelen agruparse en dos enfoques metodológicos: métodos de estimación directa y métodos de estimación indirecta (Kelly et al., 2010). Entre los primeros, destaca el método desarrollado por Caffrey e Isaacs (1971), también conocido como método ACE (por el American Council on Education), el cual ha sido ampliamente utilizado y adaptado por numerosas universidades en América del Norte y otras regiones.

a) El método de Caffrey–Isaacs (ACE)

Este método propone una estructura sencilla y operativa para estimar los efectos económicos generados por una institución universitaria a nivel local. A través de

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

encuestas y datos desagregados, estima los gastos directos de la universidad, del personal, del estudiantado y de los visitantes, así como los efectos indirectos en negocios locales, administración pública y servicios financieros (Caffrey & Isaacs, 1971). Su ventaja radica en su aplicabilidad con recursos limitados y su capacidad para generar estimaciones concretas de corto plazo.

Leslie y Lewis, (2001) plantearon una simplificación metodológica del modelo ACE, centrada en ocho categorías representativas: gastos institucionales locales, gastos del personal, gastos de los estudiantes, gastos de los visitantes, negocios dependientes de la universidad, empleo inducido, impacto en propiedad y servicios, y efectos fiscales. Este modelo permite calcular el efecto multiplicador económico a partir de datos primarios confiables, siendo particularmente útil en contextos con información estadística limitada.

b) Otros métodos indirectos

Entre los métodos indirectos, se encuentran los modelos de insumo-producto (Input–Output), el modelo Ryan Short-Cut y otras variantes econométricas que estiman el impacto de la universidad a partir de estructuras productivas más amplias (Bleaney et al., 1992; Drucker & Goldstein, 2007). Aunque ofrecen mayor precisión teórica, suelen requerir matrices complejas, bases de datos sólidas y técnicas que no siempre están al alcance de universidades en países en desarrollo.

6.4.4 Límites y críticas metodológicas

A pesar de su amplia difusión y utilidad práctica, el análisis del impacto económico de las universidades, y en particular el uso del método ACE propuesto por Caffrey e Isaacs (1971), ha sido objeto de diversas críticas metodológicas y conceptuales en la literatura especializada. Si bien estos enfoques permiten cuantificar de manera relativamente sencilla los efectos económicos de una institución universitaria sobre su entorno inmediato, presentan limitaciones que deben ser consideradas al

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

interpretar sus resultados y al utilizar dichos estudios como insumo para la toma de decisiones de política pública o planificación territorial.

Una de las críticas más frecuentes se refiere a la simplificación excesiva del fenómeno universitario, al reducir su contribución a una serie de flujos monetarios observables. Como señalan Bleaney et al. (1992), estos métodos tienden a ignorar los impactos de largo plazo derivados del conocimiento, la innovación y el capital humano, centrándose en un enfoque de demanda que, aunque relevante, no capta adecuadamente la función estructurante de la universidad en el desarrollo regional. Asimismo, los modelos como el ACE presentan riesgos de sobreestimación, ya que no siempre descuentan los efectos sustitutivos del gasto. En contextos urbanos donde la universidad no existiera, parte del gasto local podría ser reemplazado por otros actores económicos. Este fenómeno, conocido como el “efecto desplazamiento” (*displacement effect*), puede llevar a interpretaciones infladas del impacto neto real (Watson et al., 2013). Además, se ha señalado que los multiplicadores utilizados en muchos estudios son asumidos o importados de otras economías, sin estimaciones propias del contexto local, lo que compromete su validez.

Otra limitación relevante es la dependencia de datos autorreportados en encuestas, especialmente en lo que respecta al gasto estudiantil o el comportamiento de proveedores locales. Esto introduce márgenes de error y sesgos de deseabilidad que pueden afectar la precisión de los resultados (Drucker & Goldstein, 2007). A ello se suma que muchos estudios no controlan adecuadamente por factores estructurales como tamaño de ciudad, grado de formalidad económica, concentración estudiantil o tipo de universidad (pública/privada), lo cual reduce su capacidad comparativa o de generalización.

Desde una perspectiva crítica, algunos autores cuestionan también el carácter lineal y economista de estos enfoques, al privilegiar los aspectos cuantificables del impacto universitario sobre dimensiones más cualitativas, como la transformación

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

cultural del entorno, la producción de ciudadanía o la reducción de desigualdades (Benneworth & Sanderson, 2009). En este sentido, se plantea la necesidad de incorporar modelos más integrales y mixtos, que combinen análisis económicos con enfoques territoriales, institucionales y socioculturales.

6.5 Dependencia sectorial y economías sensibles al gasto universitario

6.5.1 Teorías de dependencia económica local

Las teorías de dependencia económica local han servido como marco analítico para comprender cómo ciertas comunidades o territorios se vuelven estructuralmente dependientes de flujos económicos externos, especialmente cuando su base productiva es limitada o poco diversificada. Esta dependencia puede tener origen en diversos sectores, como el turismo, las transferencias públicas, o —en el caso que nos ocupa— el consumo universitario. Desde la geografía económica crítica, se ha señalado que esta condición tiende a reforzar relaciones asimétricas entre los centros emisores de recursos y los territorios receptores, generando vulnerabilidades sistémicas frente a shocks externos (Rodríguez-Pose, 2013; Barbier, 2010).

En contextos urbanos, esta dependencia se materializa como una forma de *path dependence territorial*, un fenómeno ampliamente documentado en la literatura de economía espacial. Según Martín y Sunley (2006), las trayectorias de desarrollo regional tienden a consolidarse gracias a mecanismos de lock-in institucional e industrial, dificultando la diversificación aun cuando las circunstancias estructurales cambian. De manera similar, Henning et al. (2013) destacan que muchas regiones quedan atrapadas en patrones de especialización económica predominante debido a estructuras institucionales rígidas y dinámicas históricas autorreforzantes.

Asimismo, los estudios sobre economías de enclave han mostrado cómo la excesiva concentración de la actividad económica en torno a un solo tipo de demanda —

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

como la estudiantil— puede inducir formas de especialización regresiva o débil, es decir, orientadas al consumo pero con baja capacidad de reinversión local o encadenamientos productivos (Pike et al., 2017). Esta lógica de enclave no solo compromete la sostenibilidad a largo plazo, sino que también puede exacerbar la informalidad y la precarización laboral en los sectores vinculados.

A pesar de estas limitaciones, también se ha propuesto una lectura alternativa desde el enfoque de “resiliencia territorial”, que plantea que la dependencia económica no es en sí misma negativa, siempre que existan mecanismos de adaptación institucional, redes colaborativas y capacidades de innovación local que permitan absorber y transformar los flujos externos en oportunidades de desarrollo (Bristow & Healy, 2014). Bajo este enfoque, las universidades pueden jugar un rol dual: como fuente de dependencia económica, pero también como agentes catalizadores de diversificación territorial si se articulan estratégicamente con otros sectores y actores del territorio.

6.5.2 Universidades como anclas económicas territoriales

En el campo del desarrollo regional, el concepto de “ancla económica territorial” hace referencia a instituciones que, por su permanencia, escala y capacidad de generar efectos económicos directos e indirectos, se convierten en actores estabilizadores del tejido productivo local. Las universidades, particularmente en contextos urbanos intermedios o regiones periféricas, se han posicionado como una de las principales anclas económicas debido a su doble función como centros de generación de conocimiento y motores de dinamismo económico local (Kettunen, 2016).

A diferencia de empresas privadas que pueden deslocalizarse por razones de costo o rentabilidad, las universidades tienden a tener un anclaje espacial más firme, lo que permite a los territorios contar con una base relativamente estable de empleo, gasto institucional y consumo asociado a sus comunidades académicas. Esta

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

permanencia institucional propicia la planificación de estrategias de desarrollo que consideren a la universidad como un actor estructural en la economía local, contribuyendo al fortalecimiento de cadenas de valor y a la creación de capital social y humano en el territorio (Caniëls & Van Den Bosch, 2011).

Asimismo, su presencia favorece la generación de externalidades positivas, tanto en mercados laborales como en sectores comerciales y de servicios. La literatura ha documentado que el gasto agregado de estudiantes, docentes, personal administrativo y visitantes académicos (Pawlowska y Martínez-Roget, 2009) puede inducir efectos multiplicadores en sectores como el alquiler de vivienda, el transporte urbano, la alimentación, la recreación y el comercio minorista (Maurrasse, 2007). Este tipo de impactos es especialmente relevante en ciudades con escasa diversificación productiva, donde el sistema universitario puede representar un porcentaje significativo del PIB local.

No obstante, no todos los efectos de este anclaje son automáticamente positivos. Algunos estudios han advertido sobre el riesgo de dependencia económica excesiva, en la que las economías locales se configuran en función de las necesidades de la universidad, generando vulnerabilidades frente a cambios en la matrícula, políticas públicas de educación superior o recortes presupuestarios (Breznitz & Feldman, 2012). Esta dependencia puede manifestarse en burbujas inmobiliarias, encarecimiento del costo de vida o segmentación del mercado laboral en función de los perfiles formados por las universidades.

En contextos latinoamericanos, el papel anclador de las universidades adquiere particular relevancia por el debilitamiento de otros actores del ecosistema económico territorial, como los gobiernos municipales o las pequeñas y medianas empresas. Así, la universidad no solo dinamiza la economía desde el consumo, sino que también puede actuar como plataforma para la innovación social, la formación de capacidades locales y la gobernanza participativa, consolidando su rol como infraestructura institucional del desarrollo (Ospina González et al., 2024).

6.5.3 Sectores estratégicos y vulnerabilidad ante fluctuaciones en la demanda estudiantil

En contextos urbanos intermedios, particularmente en ciudades universitarias, ciertos sectores económicos desarrollan una alta dependencia de la demanda estudiantil, convirtiéndose en estratégicos tanto por su peso en el empleo como por su sensibilidad ante las variaciones del ciclo académico. Rubros como el alquiler de vivienda, la alimentación, el transporte urbano, la conectividad digital, los servicios de copiado y librería, así como los microemprendimientos informales vinculados a estos, configuran un ecosistema económico adaptado a las rutinas y necesidades del estudiantado universitario. Esta configuración puede generar un dinamismo considerable, pero también una marcada vulnerabilidad frente a fluctuaciones en la matrícula, interrupciones académicas o transformaciones estructurales en el modelo educativo.

La literatura sobre resiliencia territorial ha advertido que cuando la especialización funcional de un sector está excesivamente concentrada en un grupo poblacional específico —como los estudiantes universitarios—, se incrementan los riesgos de desestabilización ante eventos disruptivos, tales como huelgas prolongadas, crisis sanitarias o cambios en los patrones de movilidad y consumo (Pike et al., 2010). Durante la pandemia por COVID-19, por ejemplo, estudios documentaron el colapso temporal de economías locales en ciudades universitarias debido al éxodo de estudiantes y a la virtualización abrupta de las clases (Wójcik & Ioannou, 2020). Esta experiencia reveló no solo la fragilidad de los sectores dependientes, sino también la escasa preparación institucional para amortiguar dichos impactos.

Además, investigaciones recientes han demostrado que la vulnerabilidad de estos sectores no se limita a fenómenos exógenos. En países latinoamericanos, donde las políticas públicas de acceso a la educación superior están en constante reformulación, las variaciones presupuestarias, el rediseño de programas

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

académicos o el crecimiento de modalidades virtuales pueden alterar significativamente la demanda presencial y, con ello, la actividad económica de áreas adyacentes a las universidades (Cuesta González, 2020). La dependencia excesiva de ciertos sectores al gasto estudiantil puede también limitar su capacidad de diversificación e innovación, generando lo que algunos autores denominan “trampas de dependencia de la demanda”, en las que los actores económicos ajustan su oferta a un perfil fijo de consumidor, inhibiendo procesos de expansión hacia nuevos mercados o públicos (Neffke, Henning & Boschma, 2011).

Frente a este panorama, se hace necesario que los gobiernos locales y las universidades diseñen mecanismos de monitoreo y anticipación de riesgos, incorporando a los sectores económicos en planes de desarrollo urbano más integrales. Esto supone no solo reconocer el papel catalizador de la población estudiantil en la economía local, sino también asumir que dicha función debe ser gestionada con criterios de sostenibilidad, diversificación productiva y resiliencia. La vulnerabilidad estructural que afecta a ciertos sectores puede convertirse, con adecuada gobernanza, en una oportunidad para repensar los vínculos entre universidad y territorio.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

7.1 Enfoque general de investigación

Esta investigación se desarrolla bajo el paradigma positivista, con elementos del enfoque postpositivista, al sostenerse en la recolección y análisis de datos empíricos observables, cuantificables y replicables, pero reconociendo la influencia del contexto y la necesidad de interpretación crítica. El estudio parte de la premisa de que los fenómenos económicos derivados del vínculo entre universidad y territorio pueden ser medidos, modelados y explicados a partir de evidencia objetiva obtenida mediante técnicas estadísticas y registros sistemáticos.

El diseño metodológico es de tipo cuantitativo, multifásico y complementario, en el sentido descrito por Creswell y Plano Clark (2011), quienes sostienen que un enfoque por fases es adecuado cuando los diferentes componentes del estudio abordan dimensiones distintas pero interdependientes de un mismo fenómeno. En este caso, el fenómeno bajo estudio —la vinculación entre gasto estudiantil universitario y economía local— requiere ser abordado desde dimensiones conceptuales, empíricas y agregadas, lo cual demanda diversas fuentes de datos y distintas estrategias de análisis.

La investigación se estructura en cuatro fases metodológicas: una revisión bibliométrica del campo de estudio, una revisión sistemática de literatura científica, un estudio empírico cuantitativo longitudinal basado en tres mediciones de gasto estudiantil (2020, 2021 y 2024) y la estimación del efecto multiplicador de ese gasto. Cada fase responde a objetivos específicos, con técnicas y unidades de análisis diferenciadas, pero todas articuladas dentro de un marco metodológico coherente y orientado a la comprensión del papel económico de la universidad en su entorno urbano inmediato.

Esta lógica de diseño se sustenta en el principio de adecuación metodológica, según el cual cada estrategia se selecciona en función de su capacidad explicativa para el componente del problema que se desea abordar. Lejos de fragmentar el estudio, esta diversidad metodológica permite construir una comprensión más sólida, empíricamente fundada y útil para la planificación territorial y universitaria en contextos similares.

7.2 Fases metodológicas del estudio

7.2.1 Fase 1: Revisión bibliométrica

Tipo de estudio: Cuantitativo, basado en análisis bibliométrico. Esta fase se sustentó en técnicas cuantitativas aplicadas al estudio de la producción científica registrada en bases de datos especializadas. La bibliometría permite medir patrones, tendencias y relaciones dentro del universo de publicaciones académicas sobre una temática determinada (You et al., 2024). En este caso, se utilizó para analizar el comportamiento y evolución del conocimiento científico en torno al impacto económico de las universidades, con énfasis en el rol del gasto estudiantil como variable económica de interés.

Fuente de información: La información bibliográfica fue recolectada principalmente de las bases de datos académicas Scopus y Web of Science (WoS), reconocidas internacionalmente por su calidad, cobertura temática y rigor editorial. Como fuente complementaria se utilizó la base de datos OpenAlex, de acceso abierto, que permitió recuperar literatura académica estructurada —incluyendo artículos, capítulos de libros y otros documentos científicos— no siempre indexada en las bases principales. Esta combinación permitió ampliar el alcance del análisis bibliométrico, incorporando producción científica emergente, aplicada o de menor visibilidad internacional, sin comprometer la trazabilidad y calidad de los datos utilizados.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Técnicas utilizadas: La revisión bibliométrica aplicó técnicas de conteo de producción científica por año, análisis de distribución por países, frecuencia de palabras clave y temáticas, así como la identificación de los artículos más citados. Estos análisis permitieron reconocer las tendencias temporales, los principales contextos geográficos de producción, los énfasis temáticos predominantes y la evolución de las publicaciones en el tiempo.

Herramientas de análisis: Se empleó el software VOSviewer para la generación de mapas bibliométricos, así como Microsoft Excel para la sistematización y tratamiento de los datos extraídos. La gestión y clasificación de las referencias se realizó mediante el uso del gestor bibliográfico Mendeley.

Plan de análisis: El plan de análisis se estructuró en dos fases complementarias. En primer lugar, se abordó la línea general de estudios sobre el impacto económico de las universidades, utilizando combinaciones de términos vinculados a *university*, *higher education institution*, *economic impact*, *local economy*, *regional development*. Esta primera fase permitió mapear el panorama más amplio de la literatura y situar el lugar que ocupa la temática en el campo de la economía de la educación y el desarrollo regional.

En esta etapa se empleó la siguiente ecuación de búsqueda:

("university" OR "higher education institution" OR "college") AND ("economic impact" OR "local economy" OR "local development" OR "regional economy" OR "territorial impact" OR "multiplier effect" OR "territorial development" OR "spatial impact" OR "demand-side impact")

En Scopus, esta ecuación generó inicialmente 4214 documentos. Sobre este universo se aplicaron filtros sucesivos:

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

1. Se eliminaron los tipos de documento *Conference review*, *Editorial*, *Note*, *Erratum*, *Short survey*, *Letter*, *Retracted*, *Data paper*, reduciendo el total a 4171.
2. Se excluyeron los artículos en prensa (*publication stage: articles in press*), quedando 4149.
3. Se aplicó un primer filtro por área de conocimiento, considerando únicamente *Social Sciences* (1,782), *Economics and Finance* (809), *Business, Management and Accounting* y *Decision Sciences*, lo que redujo el corpus a 2452 documentos.

La ecuación final aplicada en Scopus fue:

TITLE-ABS-KEY(("university" OR "higher education institution" OR "college") AND ("economic impact" OR "local economy" OR "local development" OR "regional economy" OR "territorial impact" OR "multiplier effect" OR "territorial development" OR "spatial impact" OR "demand-side impact")) AND (EXCLUDE (DOCTYPE,"dp") OR EXCLUDE (DOCTYPE,"tb") OR EXCLUDE (DOCTYPE,"le") OR EXCLUDE (DOCTYPE,"sh") OR EXCLUDE (DOCTYPE,"er") OR EXCLUDE (DOCTYPE,"no") OR EXCLUDE (DOCTYPE,"ed")) AND (EXCLUDE (PUBSTAGE,"aip")) AND (LIMIT-TO (SUBJAREA,"SOCI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA,"ECON") OR LIMIT-TO (SUBJAREA,"BUSI") OR LIMIT-TO (SUBJAREA,"DECI")) AND PUBYEAR > 1960 AND PUBYEAR < 2026

En Web of Science (WoS), la misma ecuación de búsqueda produjo un total de 1300 resultados. Posteriormente, se aplicaron filtros específicos para depurar el corpus:

1. Se limitaron los tipos de documento a *Article* (1,279) y *Review Article* (80), quedando 1286 registros.
2. Se aplicó un filtro por áreas de investigación, manteniendo aquellas directamente vinculadas con el objeto de estudio: *Economía empresarial* (672), *Administración Pública* (115), *Geografía* (95), *Sociología* (87),

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Problemas sociales (125), Educación/Investigación educativa (178), Ciencias Sociales - Otros temas (77), Estudios urbanos (28), Estudios de desarrollo (13), Relaciones Internacionales (29).

Como resultado, el corpus final en WoS quedó conformado por 890 artículos.

En OpenAlex, la aplicación de la misma ecuación de búsqueda presentó inicialmente 9094 registros. A diferencia de las otras bases, en este caso no se aplicaron filtros adicionales por tipo de documento o área temática, de manera que se mantuvo el universo completo de publicaciones recuperadas. Esto permitió contar con una cobertura más amplia y heterogénea, útil para contrastar la evolución temporal y la amplitud temática respecto a las bases más selectivas como WoS y Scopus.

En segundo lugar, el análisis se concentró en la línea del gasto estudiantil como variable económica. Para ello se diseñaron ecuaciones específicas que incorporaron términos en inglés vinculados al consumo y financiamiento de los estudiantes, tales como *student spending, student expenditure, student expenses, student outlays, student budget, student costs, student living expenses, financial aid, student loans, tuition, scholarships*. Estas expresiones se combinaron con los descriptores del bloque universitario (*university, higher education institution, college*) y, en algunos casos, con términos de impacto económico (*economic impact, local economy, regional economy*), a fin de recuperar tanto literatura sobre financiamiento educativo como estudios centrados en el consumo estudiantil y sus repercusiones en economías locales.

En WoS, se aplicó de manera inicial únicamente el bloque de gasto estudiantil (bloque 3), lo que generó 208 documentos. Este conjunto reflejó principalmente estudios vinculados a becas, préstamos y ayudas financieras, aunque también incluyó literatura sobre consumo y patrones de gasto

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

En Scopus, se utilizó la combinación del bloque universitario (bloque 1) y el bloque de gasto estudiantil (bloque 3), con la siguiente ecuación:

TITLE-ABS-KEY(("university" OR "higher education institution" OR "college") AND ("student spending" OR "student expenditure" OR "student expenses" OR "student outlays" OR "student budget" OR "student costs" OR "student living expenses" OR "financial aid" OR "student loans" OR "tuition" OR "scholarships"))

Esta búsqueda recuperó 980 documentos en total. Luego se aplicaron filtros para conservar únicamente las áreas de *Social Sciences*, *Economics*, *Econometrics and Finance*, y *Business, Management and Accounting*, quedando un corpus depurado de 331 artículos.

En OpenAlex, la misma lógica se aplicó inicialmente con la ecuación 1+3, que produjo 2799 documentos. Dada la alta presencia de publicaciones asociadas a ámbitos de salud, nutrición o consumo no económico, la búsqueda se refinó utilizando operadores de exclusión. La ecuación final quedó planteada de la siguiente manera:

("university" OR "higher education institution" OR "college") AND ("student spending" OR "student expenditure" OR "student expenses" OR "student outlays" OR "student budget" OR "student costs" OR "student living expenses" OR ("student consumption" AND "economic")) NOT ("tobacco" OR "smoking" OR "alcohol" OR "drug" OR "health" OR "nutrition" OR "disease")

Con esta depuración, el corpus se redujo a 1544 documentos, constituyendo un universo más pertinente y ajustado al objetivo del estudio.

Normas éticas: La Fase 1: Revisión bibliométrica se basa exclusivamente en el análisis de fuentes secundarias de acceso público, provenientes de bases de datos académicas reconocidas como Scopus, Web of Science y OpenAlex. En este

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

sentido, no implica contacto con personas, ni recolección de información sensible o confidencial. Se respetaron los principios éticos de propiedad intelectual, citación adecuada y uso responsable de la información académica, garantizando que todos los documentos analizados fueran utilizados conforme a las normas establecidas por las bases de datos y las licencias de publicación correspondientes.

Los resultados obtenidos en esta fase —como mapas temáticos, análisis de coocurrencia o indicadores de productividad científica— fueron presentados únicamente con fines académicos, respetando la autoría de los investigadores y sin ningún tipo de alteración del contenido original. No se identificó de forma individual a autores o instituciones más allá del propósito técnico del análisis, y toda visualización bibliométrica estuvo acompañada de una interpretación responsable que evitara juicios de valor o distorsiones sobre el trabajo académico revisado.

Operacionalización de las variables – Fase 1

Tabla 1. Operacionalización de las variables - Fase 1

Objetivo específico	Variable	Indicadores operativos	Fuente de información	Instrumento a utilizar para la recolección de información
Identificar el estado del conocimiento científico internacional sobre la vinculación entre universidades y economía local, con énfasis en el rol del	Producción científica internacional sobre el tema	- Número total de publicaciones - Tendencias por año y país - Palabras clave más frecuentes - Artículos con más citaciones	Scopus, Web of Science, OpenAlex	Búsqueda estructurada en bases de datos Scopus, Web of Science y OpenAlex; extracción de registros

gasto estudiantil, a partir de una revisión bibliométrica de literatura académica especializada.				bibliográficos; análisis en VOSviewer y Microsoft Excel
--	--	--	--	---

Fuente: elaboración propia

7.2.2 Fase 2: Revisión sistemática de literatura sobre gasto estudiantil

Tipo de estudio: Documental–analítico. Esta fase se orientó a identificar, clasificar y sintetizar los enfoques teóricos, metodológicos y hallazgos empíricos predominantes en la literatura científica sobre los vínculos entre universidad y economía local desde el gasto estudiantil. A diferencia de la revisión bibliométrica, que analizó patrones cuantitativos de publicación, esta fase aplicó un enfoque cualitativo–estructurado basado en los principios metodológicos de la guía PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para revisiones sistemáticas (Page et al., 2021).

Fuente de información: La revisión sistemática se aplicó sobre el subconjunto de publicaciones identificadas en la Fase 1 que abordaban explícitamente el vínculo entre gasto estudiantil e impacto económico. Además, se realizaron búsquedas complementarias en Scopus, Web of Science y OpenAlex, con criterios de inclusión y exclusión previamente definidos, lo que permitió incorporar estudios relevantes que no habían sido capturados en el análisis bibliométrico inicial.

Técnicas utilizadas: Se aplicó un protocolo de revisión sistemática estructurado, guiado por los lineamientos de la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), adaptada al contexto de estudios en ciencias sociales y económicas. El proceso incluyó:

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

- Definición de criterios de inclusión y exclusión,
- Análisis temático y codificación categorial,
- Clasificación por tipo de estudio (empírico, teórico, mixto),
- Identificación de técnicas y metodologías utilizadas,
- Sistematización de los principales hallazgos por región, enfoque y unidad de análisis.

Herramientas de análisis: Se utilizó una matriz de codificación temática en Microsoft Excel para el registro, clasificación y sistematización de las variables analíticas de cada documento revisado. La gestión, organización y respaldo de las fuentes bibliográficas se realizó mediante el gestor Mendeley, lo que permitió un seguimiento ordenado y trazable del corpus documental.

Criterios de selección:

- **Palabras clave:** Se retomaron los términos definidos en la Fase 1, tanto en inglés como en español, asegurando continuidad en la estrategia de búsqueda.
- **Criterios de inclusión:** Se consideraron estudios publicados en revistas académicas arbitradas, capítulos de libros y documentos técnicos que abordaban explícitamente el gasto estudiantil como variable económica o de análisis. No se aplicó restricción por idioma, aunque se priorizaron publicaciones en inglés y español.
- **Criterios de exclusión:** Se descartaron publicaciones sin acceso al texto completo, estudios centrados únicamente en el financiamiento público de la educación sin vínculo con el gasto privado de los estudiantes, y literatura sin evidencia empírica o sin un marco analítico definido.

Plan de análisis: El análisis de los documentos seleccionados se realizó en tres niveles complementarios:

- **Nivel descriptivo:** Se identificaron las características generales de los estudios incluidos (tipo de documento, autores, año de publicación, país, tipo de institución, base de datos de origen).
- **Nivel temático:** Se aplicó una codificación categorial basada en variables analíticas predefinidas: enfoque teórico, técnica metodológica empleada, modelo económico utilizado (ACE, input–output, multiplicador), dimensión económica analizada (impacto agregado, consumo, empleo, valor agregado) y principales hallazgos empíricos.
- **Nivel interpretativo:** Se efectuó un análisis transversal para identificar convergencias y divergencias en los enfoques, reconocer vacíos en la literatura y clasificar las contribuciones según su relevancia para el estudio del impacto económico del gasto estudiantil.

Los resultados se organizaron en una matriz analítica construida en Microsoft Excel, lo que permitió generar síntesis comparativas y mapear líneas temáticas dominantes. Finalmente, los estudios fueron sistematizados en tres enfoques analíticos principales —modelos de multiplicador/Input–Output/ACE, estudios descriptivos de consumo y gasto directo, y efectos territoriales, urbanos y de mercado laboral—, lo que facilitó una lectura estructurada de la evidencia y su aplicabilidad para el caso de estudio en Nicaragua.

Normas éticas: La Fase 2 se basó en el análisis de documentos académicos de acceso público, por lo que no implicó intervención con personas ni manejo de datos personales. Se respetaron los principios de integridad académica, citación apropiada y uso legítimo de la información científica consultada. Los resultados de esta fase fueron utilizados exclusivamente con fines académicos y se expusieron con pleno respeto a la autoría y al contenido original de cada documento revisado.

Operacionalización de las variables – Fase 2

Tabla 2. Operacionalización de las variables - Fase 2: Revisión bibliométrica

Objetivo específico	Variable	Indicadores operativos	Fuente de información	Instrumento a utilizar para la recolección de información
Sistematizar los enfoques teóricos, metodológicos y hallazgos predominantes sobre el impacto económico del gasto estudiantil universitario, mediante una revisión sistemática de estudios previos.	Literatura científica especializada en impacto económico universitario desde el gasto estudiantil	- Tipología de estudios (teóricos, empíricos, mixtos) - Técnicas de medición utilizadas - Enfoques teóricos empleados - Resultados por región y temática - Modelos aplicados (ACE, multiplicador, etc.)	Scopus, Web of Science, OpenAlex	Protocolo PRISMA de revisión sistemática; matriz de codificación temática en Excel; gestor bibliográfico Mendeley

Fuente: elaboración propia

7.2.3 Fase 3: Estimación del gasto estudiantil

Tipo de estudio: La Fase 3 se enmarcó en el paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo descriptivo orientado a la medición precisa del comportamiento del consumo estudiantil universitario en el municipio de León. Este enfoque permite la recolección de datos numéricos, el análisis estadístico y la identificación de relaciones entre variables, con el objetivo de estimar el impacto económico del gasto estudiantil en un contexto territorial determinado.

La investigación es de corte transversal, dado que cada una de las tres mediciones (2020, 2021 y 2024) recoge información en un momento específico (septiembre de cada año referido que corresponde al segundo semestre del año lectivo), permitiendo establecer comparaciones puntuales, aunque no seguimiento individual de cohortes. Asimismo, se trata de un diseño no experimental, pues las variables no son manipuladas deliberadamente ni se introduce intervención alguna; el fenómeno es analizado tal como ocurre en su entorno natural. Este procedimiento responde a lo planteado por Hernández Sampieri et al. (2010), en cuanto a la observación sistemática de fenómenos sociales en escenarios reales, lo que en este caso permite identificar patrones de gasto y sus conexiones con la dinámica económica local.

Área y período de estudio: La investigación se desarrolló tomando como referencia la sede central de la UNAN-León, ubicada en el municipio de León, departamento de León. Esta sede concentra la mayor parte de la población estudiantil de la institución y representa un nodo territorial con alta incidencia en la dinámica económica urbana, lo que justifica su selección como unidad de análisis territorial.

El estudio empírico se estructuró como una medición longitudinal de carácter comparativo, basada en tres levantamientos de información realizados en los años 2020, 2021 y 2024. Cada una de estas mediciones se diseñó y ejecutó de forma independiente, aplicando un mismo modelo metodológico para garantizar la consistencia analítica. Esta estrategia permitió capturar variaciones temporales en el comportamiento del gasto estudiantil universitario, así como observar la estabilidad o transformación de los patrones de consumo en contextos socioeconómicos distintos. La triangulación de estos tres momentos aportó una base empírica sólida para analizar la vinculación económica entre la UNAN-León y el municipio de León a lo largo del tiempo.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Unidad de análisis: La unidad de análisis de esta fase correspondió al comportamiento de consumo de los estudiantes universitarios matriculados en la sede central de la UNAN-León, considerando tanto la modalidad regular como la modalidad por encuentro (sabatina). El estudio se enfocó en los patrones de gasto personal asociados a su permanencia académica, tales como alimentación, transporte, vivienda, telecomunicaciones y otros rubros de consumo recurrente, analizados desde una perspectiva económica territorial.

Población: La población del estudio estuvo conformada por los estudiantes matriculados en la sede central de la UNAN-León durante los años 2020, 2021 y 2024, incluyendo tanto a quienes cursaban la modalidad regular como la modalidad por encuentros sabatinos. Esta población representó el universo de estudiantes cuya actividad económica diaria estuvo vinculada con la dinámica del municipio de León, siendo actores clave en los flujos de consumo urbano.

Tabla 3. Estudiantes matriculados en la UNAN-León, modalidad regular y por encuentros sabatino, año lectivo 2020, 2021 y 2024

Área de Conocimiento	2020			2021			2024		
	Total	Reg.	Sab.	Total	Reg.	Sab	Total	Reg.	Sab
Ciencias y Tecnología	2,464	1,853	611	2,513	1,922	591	2,579	1,962	617
Ciencias Médicas	3,850	3,407	443	3,767	3,221	546	4,044	3,226	818
Ciencias Jurídicas y Sociales	1,324	755	569	1,462	744	718	1,540	837	703
Odontología	751	751	0	840	840	0	861	861	0
Ciencias Químicas	1,658	1,658	0	1,625	1,625	0	1,721	1,686	35
Ciencias de la Educación y Humanidades	4,697	1,314	3,383	4,926	1,354	3,572	4,934	1,260	3,674
Ciencias Agrarias y Veterinarias	1,513	1,202	311	1,796	1,279	517	1,900	1,275	625
Ciencias Económicas y Empresariales	5,375	2,643	2,732	5,374	2,436	2,938	5,688	2,006	3,682
Total general	21,632	13,583	8,049	22,303	13,421	8,882	23,267	13,113	10,154

Fuente: Registro Académico. Área de Conocimiento de Ciencias Económicas y Empresariales.

La estrategia de análisis se basó en la estratificación por ocho Áreas de Conocimiento que estructuraban la organización curricular de la UNAN-León. Este enfoque garantizó una distribución proporcional y homogénea de la variable gasto dentro de cada estrato, lo que permitió identificar diferencias significativas entre perfiles estudiantiles, modalidades y niveles de gasto.

Cálculo de la muestra: Dado que el objetivo central de esta fase fue estimar el gasto promedio por estudiante en el municipio de León, se utilizó un muestreo probabilístico estratificado con afijación proporcional, tomando como referencia los estudiantes matriculados en la sede central de la UNAN-León. Los estratos fueron definidos a partir de las ocho Áreas de Conocimiento existentes, lo que garantizó la representatividad de la muestra y la homogeneidad interna respecto al comportamiento del gasto. El tamaño muestral fue calculado empleando la fórmula propuesta por Scheaffer et al. (1990) para poblaciones finitas:

$$n = \frac{N \sigma^2 Z_{\alpha/2}^2}{(N-1)e^2 + Z_{\alpha/2}^2 \sigma^2} \quad (1)$$

Donde,

N: representa el tamaño de la población

$Z_{\alpha/2}$ es el percentil en la distribución normal para un 95% en las estimaciones. $Z_{\alpha/2} = 1.96$

σ^2 es la varianza de la población, como no se conoce, se estimó su valor con la varianza propuesta a conveniencia con el criterio de alcanzar resultados consistentes, $\hat{\sigma}^2 = s^2 = 150$, entonces la desviación típica estimada es $s = \text{C\$}12.24$.

e, es el error de muestreo aceptable. $e = \text{C\$}1$ córdoba.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

A partir de estos valores, se obtuvo un tamaño de muestra de 561 estudiantes para el año 2020 y 2021 y 562 para el año 2024. La distribución por estrato se realizó aplicando el método de afijación proporcional, utilizando la fórmula:

$$n_i = \frac{n}{N} N_i \quad (2)$$

donde N_i representa el tamaño poblacional del área de conocimiento i , quedando la muestra distribuida de la manera en la que se observa en la Tabla 4.

Sin embargo, se debe de plantear que, estimar el gasto estudiantil con precisión es un desafío de orden estadístico. Wilson (1975) demostró que, debido a la alta variabilidad del consumo por parte de los estudiantes, los resultados pueden estar sesgados si no se diseña adecuadamente el muestreo, lo que puede llevar a sobre o subestimaciones del gasto total.”

Tabla 4. Distribución de la muestra de estudiantes por Área de Conocimiento, UNAN-León, año lectivo 2020, 2021 y 2024

Área de Conocimiento	2020			2021			2024		
	Total	Reg.	Sab.	Total	Reg.	Sab	Total	Reg.	Sab
Ciencias y Tecnología	64	48	16	63	48	15	62	47	15
Ciencias Médicas	100	88	12	95	81	14	98	78	20
Ciencias Jurídicas y Sociales	35	20	15	37	19	18	37	20	17
Odontología	19	19	0	21	21	0	21	21	-
Ciencias Químicas	43	43	0	41	41	0	41	41	-
Ciencias de la Educación y Humanidades	122	80	42	124	34	90	119	30	89
Ciencias Agrarias y Veterinarias	39	31	8	45	32	13	46	31	15
Ciencias Económicas y Empresariales	139	68	71	135	61	74	38	49	89
Total general	561	397	164	561	337	224	562	318	244

Fuente: elaboración propia

Tipo de muestreo: El muestreo aplicado fue de tipo estratificado aleatorio proporcional, en el que cada estudiante de la sede central de la UNAN-León tuvo igual probabilidad de ser seleccionado dentro de su respectivo estrato. Los estratos fueron definidos por Área de Conocimiento, lo que permitió garantizar la representatividad de los resultados a nivel de estructura académica institucional, aunque no a nivel de carrera específica ni de procedencia geográfica del estudiante.

Si bien el objetivo principal no era caracterizar diferencias por sexo o carrera, se procuró mantener una adecuada heterogeneidad en la muestra final. Para ello, se promovió la participación de estudiantes de distintas carreras dentro de cada área y se buscó un equilibrio en la distribución por sexo, como medida de control para evitar sesgos estructurales en las estimaciones del gasto.

Criterios de inclusión y exclusión: Para garantizar la coherencia metodológica y la validez de los datos recolectados, se definieron los siguientes criterios de inclusión:

- Ser estudiante activo de la UNAN-León, matriculado en el año correspondiente a la medición (2020, 2021 o 2024).
- Estudiar en alguno de los recintos pertenecientes a la sede central de León, en las modalidades regular o por encuentros sabatino.
- Estar anuente a participar voluntariamente en la investigación.
- Haber firmado el consentimiento informado, conforme a los principios éticos de la investigación social.

De igual forma, se establecieron criterios de exclusión, con el fin de delimitar adecuadamente la población objetivo:

- Ser estudiante activo de la UNAN-León en la sede central, pero perteneciente a otras modalidades (virtual, a distancia u otras no incluidas en el diseño de muestreo).
- No manifestar voluntad de participación o negar el consentimiento informado al momento de la recolección de datos.

Proceso de recolección de información: La recolección de información se realizó a través de encuestas aplicadas de forma presencial y directa, utilizando un cuestionario estructurado en formato físico. El proceso estuvo precedido por una serie de actividades metodológicas orientadas a garantizar la validez y calidad del instrumento, así como la rigurosidad en el levantamiento de datos. Las etapas incluyeron:

- **Validación de contenido del cuestionario**, verificando que cada sección incluyera la totalidad de preguntas correspondientes, con un lenguaje claro, ordenado y accesible, a fin de minimizar registros incompletos o interpretaciones erróneas por parte de los encuestados.
- **Pilotaje del instrumento** con un grupo de 15 estudiantes seleccionados al azar, lo cual permitió evaluar la comprensión, estructura y completitud del cuestionario, haciendo los ajustes necesarios antes de su aplicación final.
- **Aplicación directa del instrumento**, mediante encuestadores capacitados. El cuestionario no fue autocompletado por los estudiantes, sino diligenciado por los encuestadores en entrevistas presenciales, lo que permitió controlar la calidad de las respuestas y resolver dudas en tiempo real.
- **Estrategia de campo:** los encuestadores recorrieron sistemáticamente las ocho Áreas de Conocimiento de la sede central de la UNAN-León. A cada estudiante seleccionado se le explicó el propósito de la investigación, los principios de confidencialidad y voluntariedad, y se procedió a leer el consentimiento informado. Solo tras su aceptación formal, se inició el llenado del instrumento.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Este procedimiento fue replicado en cada una de las mediciones (2020, 2021 y 2024), siguiendo los mismos lineamientos éticos y metodológicos, con el propósito de garantizar la comparabilidad entre los levantamientos y mantener la integridad del diseño longitudinal del estudio.

Variables: las principales variables utilizadas corresponden a:

- Gasto promedio en consumo de los estudiantes
- Área de Conocimiento
- Sexo
- Procedencia urbana o rural
- Estudiantes que residen dentro o fuera de León
- Modalidad regular o sabatina

Instrumento de recolección de información: No existe un instrumento validado para estimar gasto en consumo de estudiantes, sin embargo, literatura como Pastor et al. (2019), Garrido, et al. (2007), Bendaña y Vargas (2008) y Céspedes et al. (2013) sirvieron de guía para estructurar las secciones de la encuesta. Además, la variable consumo se fundamenta en la teoría microeconómica (Mankiw, 2011), lo que facilitó la comprensión de lo que se quería medir. El instrumento se sometió a un pilotaje para validar la claridad y consistencia de las preguntas. Las secciones que lo componen (ver anexo 1) son las siguientes:

- **Sección 1. Datos generales:** en las preguntas 1 a 12 se recogen características generales del estudiante, incluyendo la edad, el sexo, procedencia, estado civil, religión, departamento a que pertenece, año que cursa, ubicación del Área de Conocimiento a la que asiste, carrera o técnico que estudia y la modalidad.
- **Sección 2. ingreso de los estudiantes:** en la pregunta 13 a 16 se aborda las principales fuentes de ingresos de los estudiantes. Se añaden dos

variables relacionadas a número de personas que dependen del estudiante y que bienes posee relacionadas a su actividad educativa.

- **Sección 3. Gasto de los estudiantes:** en la pregunta 17 se plantean los principales rubros de gastos frecuentes de los estudiantes por importes mensuales.

Plan de análisis y procesamiento de la información

a. Depuración y control de calidad del total de las encuestas. En el procesamiento de los datos se detectó los siguientes tipos de errores: i. Valores extremos; ii. Valores ignorados; iii. Valores missing (faltantes) y; iv. Valores inconsistentes. Para detectar estos tipos de errores se construyeron sintaxis en el paquete SPSS 25 para cada una de las secciones del formulario, que realizaron los siguientes análisis:

- Análisis de frecuencia para determinar valores extremos, valores ignorados o valores missing de las variables continuas; y observar los saltos (flujos) existentes de las variables continuas.
- Tablas de contingencia o cruce de variables para detectar valores incongruentes o valores que no están relacionados con las variables correlacionadas.
- Análisis exploratorio, constituido por: diagrama de barras, diagramas de cajas, diagramas tallo hoja que permitan determinar la posición de los valores promedios, así como visualizar la distribución y cuantificación de las variables cuantitativas. Para los errores identificados que no cumplieran con algunos de los criterios, se buscó una solución que asegurara la eliminación de inconsistencias sin afectar los datos válidos originales.

b. Plan de análisis. Una vez depurada la base de datos, se realizaron los siguientes análisis estadísticos:

- Tablas de frecuencias y porcentajes para variables categóricas.

- Gráficos de barras
- Los resultados sobre ingresos de estudiantes y los gastos fueron expresados según la media. Se aplicaron pruebas t de Student para muestras independientes con el fin de evaluar las diferencias en el gasto promedio de consumo según variables dicotómicas, tales como sexo (hombre/mujer), residencia (León/no León), procedencia (urbana/rural) y modalidad de estudio (regular/sabatino).

Asimismo, se empleó ANOVA de un factor para contrastar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en el gasto promedio entre más de dos grupos independientes, particularmente en la variable Área de Conocimiento (ocho estratos).

- Todos los análisis estadísticos se realizaron mediante el software estadístico SPSS 25. Todos los valores de p informados se basaron en pruebas de dos caras con un nivel de significancia del 5% ($p < 0.05$).

Control de sesgos: Durante el diseño y ejecución de esta fase del estudio, se tomaron medidas específicas para minimizar los principales sesgos metodológicos que pudieran comprometer la validez interna de los resultados. En particular, se abordaron los siguientes tipos de sesgos:

- **Sesgo de información:** Para reducir el riesgo de errores derivados de ambigüedad, redacción deficiente o categorías mal estructuradas en el cuestionario, se realizó un pilotaje previo con 15 estudiantes. Esta etapa permitió identificar inconsistencias, reformular preguntas poco claras y ajustar el orden y formato del instrumento antes de su aplicación definitiva.
- **Sesgos inducidos por el entorno (distractores):** La aplicación presencial del instrumento fue cuidadosamente diseñada para minimizar influencias externas sobre las respuestas. Para ello, se implementaron dos mecanismos clave:

- **Privacidad:** Se aseguró de aplicar los cuestionarios en espacios que permitieran la privacidad del participante, evitando la presencia de terceros durante el proceso de entrevista.
- **Confidencialidad:** Las encuestas fueron aplicadas en modalidad anónima, sin registrar datos personales que pudieran identificar a los participantes. Esta condición fue claramente comunicada al inicio de la entrevista, con el fin de fomentar respuestas honestas y reducir el sesgo social deseado.

Tabla 5. Operacionalización de las variables - Fase 3

Objetivo específico	Variable	Indicadores operativos	Fuente de información	Instrumento a utilizar para la recolección de información
Analizar el comportamiento del consumo estudiantil en León entre 2020 y 2024, estimando sus efectos económicos agregados e identificando la estructura de gasto por rubros.	Consumo estudiantil universitario	- Gasto promedio mensual por estudiante - Distribución del gasto por rubros (alimentación, vivienda, transporte, etc.) - Variación del gasto entre 2020, 2021 y 2024 - Diferencias significativas por sexo, modalidad, procedencia, área de conocimiento	Encuestas aplicadas a estudiantes de la UNAN-León (años 2020, 2021 y 2024)	Cuestionario estructurado

Fuente: elaboración propia

7.2.4 Fase 4: Efecto multiplicador del gasto estudiantil

Tipo de estudio: El trabajo se enmarca en un estudio cuantitativo, observacional y no experimental, de alcance analítico-explicativo, con diseño longitudinal retrospectivo (tres cortes anuales: 2020, 2021 y 2024) y enfoque de evaluación de impacto económico mediante modelización por multiplicadores. La unidad de análisis es el gasto estudiantil agregado de la UNAN-León en el municipio de León; la unidad de observación operacional son los montos anuales (precios constantes 2024) desagregados por condición de residencia (foráneo/local) a través del parámetro p .

Justificación del diseño: No se manipulan variables ni se asignan tratamientos; por ello el diseño es observacional/no experimental. El alcance explicativo deriva de la transformación del gasto directo (Fase 3) en impacto total vía un mecanismo causal explícito: (i) identificación del componente exógeno del gasto (α_f, α_l), (ii) retención local (λ) que descuenta fugas, y (iii) multiplicadores M para aproximar efectos indirectos e inducidos. La longitudinalidad permite comparar magnitudes reales entre años y aislar cambios de composición (p. ej., variaciones en p_r). Se adopta un enfoque de multiplicadores parsimonioso (frente a IO/SAM) por disponibilidad de datos, replicabilidad y alineamiento con la literatura aplicada.

Modelo de estimación: El modelo transforma el gasto directo anual (precios constantes de 2024) en un impacto total, mediante (i) la identificación del componente exógeno que permanece en la economía local y (ii) la aplicación de multiplicadores. A continuación se presentan las ecuaciones y la notación.

1. Variables (notación y unidades)

- $G_{mensual}(t)$ — Gasto mensual agregado (millones C\$ corrientes).
- $G_{anual}^{corr}(t)$ — Gasto anual (corriente).

- $F_{IPC}(t)$ — Factor de actualización a precios 2024 (adimensional).
- $G_{anual}^{2024}(t)$ — Gasto directo anual en precios de 2024 (millones C\$).
- $p_f(t)$ — Proporción de estudiantes foráneos (adimensional).
- $p_l(t)$ — Proporción de estudiantes locales; se define $p_l(t) = 1 - p_f(t)$.
- α_f — Exogeneidad del gasto de foráneos (adimensional).
- α_l — Exogeneidad del gasto de locales (adimensional).
- λ — Coeficiente de retención local (adimensional).
- $Factor_t$ — Factor exogeneidad–retención del año t (adimensional).
- $G_{exógeno}(t)$ — Gasto exógeno retenido (millones C\$, reales 2024).
- M — Multiplicador (adimensional).
- $Impacto^M(t)$ — Impacto total (millones C\$, reales 2024).

2. Parámetros y datos de referencia

- Porcentaje de estudiantes foráneos $p_f(t)$: 2020 = 0.438; 2021 = 0.427; 2024 = 0.453.
- Meses académicos por año: 10.
- IPC (nivel): 2020 = 239.4; 2021 = 256.7; 2024 = 311.0 IPC_{2024} (base 2024).
- Parámetros adoptados: $\alpha_f = 0.85$; $\alpha_l = 0.40$; $\lambda = 0.70$; $M \in \{1.5$ (Conservador), 1.7 (Base), 2.0 (Alto)}.

3. Especificación del modelo y parámetros

Ecuación (1) – Anualización del gasto corriente:

$$G_{anual}^{corr}(t) = G_{mensual}(t) \times 10$$

- Propósito: anualizar el gasto mensual agregado a un año académico de 10 meses.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

- Supuestos: el calendario académico efectivo equivale a 10 meses; se excluyen recesos sin gasto significativo.
- Notas: se mantienen unidades en millones de C\$; no se mezclan con precios constantes aún.

Ecuación (2) – Factor de actualización por IPC:

$$F_{IPC}(t) = \frac{IPC_{2024}}{IPC_t}$$

- Propósito: convertir montos corrientes del año t a precios constantes de 2024.
- Supuestos: el IPC es un deflactor representativo para el consumo estudiantil; base 2024.
- Notas: se redondea $F_{IPC}(t)$ a 3–4 decimales para las tablas y así conservar más precisión en cálculos.

Ecuación (3) – Gasto anual real en precios 2024:

$$G_{anual}^{2024}(t) = G_{anual}^{corr}(t) \times F_{IPC}(t)$$

- Propósito: obtener el gasto anual directo a precios constantes 2024.
- Supuestos: homogeneidad temporal de canasta; consistencia de unidades (millones de C\$).

Ecuación (4) – Combinación exógena ponderada (con $p_l(t) = 1 - p_f(t)$):

$$Comb_{exog}(t) = p_f(t) \times \alpha_f + p_l(t) \times \alpha_l$$

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

- Propósito: estimar la fracción del gasto que es verdaderamente “nuevo” para la economía local.
- Variables: $p_f(t)$, $p_l(t) = 1 - p_f(t)$, α_f , α_l (adimensionales).
- Datos usados: : $p_f(2020)=0.438$; : $p_f(2021)=0.427$; : $p_f(2024)=0.453$ (de Fase 3).
- Parámetros adoptados: $\alpha_f = 0.85$ (foráneos), $\alpha_l = 0.40$ (locales).
- Justificación: α_f alto por reubicación de consumo (alquiler, alimentación, transporte) en León; α_l moderado por gasto desplazado que ocurriría aun sin estudiar.

Ecuación (5) – Factor exogeneidad–retención:

$$Factor_t = Comb_{exog}(t) \times \lambda$$

- Propósito: descontar fugas interjurisdiccionales y de importaciones, reteniendo solo el gasto que queda en León.
- Variables: $Factor_t$ (adimensional), $Comb_{exog}(t)$, $\lambda \in [0,1]$.
- Parámetro adoptado: $\lambda = 0.70$ (retención media-alta por vivienda, transporte y alimentos locales).
- Límites: λ debe estar en $[0,1]$; valores por rubro (λ_r) pueden mejorar precisión.
- Notas: la sensibilidad del impacto a λ es alta; se incluyen pruebas de estrés (0.60–0.80).

Ecuación (6) – Gasto exógeno retenido:

$$G_{exógeno}(t) = G_{anual}^{2024}(t) \times Factor_t$$

- Propósito: cuantificar la inyección neta de gasto que efectivamente permanece en la economía local.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

- Supuestos: neutralidad del nivel de precios 2024 en el periodo de análisis.
- Notas: este es el driver directo del impacto

Ecuación (7) – Impacto total con multiplicador:

$$Impacto^M(t) = G_{exógeno}(t) \times M$$

- Propósito: incorporar efectos indirectos e inducidos vía un multiplicador M .
- Escenarios: $M \in \{1.5 \text{ (Conservador)}, 1.7 \text{ (Base)}, 2.0 \text{ (Alto)}\}$; coherentes con el rango 1.3–2.3 de la literatura aplicada.
- Propiedades: el impacto es lineal en M ; cambios proporcionales en M escalan el resultado en la misma proporción.

Ecuación (8) – Simulación Monte Carlo (robustez de la Ecuación (7))

Para evaluar la robustez frente a la incertidumbre paramétrica, se implementa una simulación Monte Carlo sobre α_f , α_l y λ . Para cada año $t \in \{2020, 2021, 2024\}$ y para cada escenario de multiplicador $M \in \{1.5, 1.7, 2.0\}$, se generan S réplicas independientes y se calcula el $Impacto^M$ conforme a la Ecuación (7).

Distribuciones triangulares (mínimo, moda, máximo):

- $\alpha_f \sim \text{Tri}(0.80, 0.85, 0.90)$, $\alpha_l \sim \text{Tri}(0.30, 0.40, 0.50)$, $\lambda \sim \text{Tri}(0.60, 0.70, 0.80)$.
- Tratamiento de $p_f(t)$: se fija por año (2020=0.438; 2021=0.427; 2024=0.453).
- Tratamiento de M : bandas por escenarios fijos $\{1.5, 1.7, 2.0\}$.

Ecuación determinística (Eq. 7):

$$Impacto^M G_{anual}^{2024}(t) = [p_f(t)\alpha_f + p_l(t)\alpha_l] \lambda M$$

Ecuación de Monte Carlo (por réplica s):

$$Impacto^M(t, s) = G_{anual}^{2024}(t) [p_f(t)\alpha_f^{(s)} + p_l(t)\alpha_l^{(s)}] \lambda^{(s)} M$$

donde $s = 1, \dots, S$ indexa la réplica; α_f , α_l y λ provienen de sus triangulares en cada réplica; $p_f(t)$ y $p_l(t) = 1 - p_f(t)$ se mantienen fijos por año; y $G_{anual}^{2024}(t)$ se toma de la deflactación previa.

Diseño de simulación

- Réplicas: $S = 10,000$; semilla = 42.
- Independencia: $\alpha_f \perp \alpha_l \perp \lambda$ (opcional: probar $\rho = \pm 0.3$ entre α_f y λ).
- Soporte: truncamiento natural en $[0, 1]$ por forma triangular (no se esperan draws fuera de dominio).

Estadísticos a reportar por (t, M)

- Media, mediana, desviación estándar; percentiles p5, p10, p50, p90, p95; IQR; coeficiente de variación (CV).

4. Supuestos

- Dominio: $p_f(t), p_l(t), \alpha_f, \alpha_l, \lambda \in [0, 1]$; $p_l(t) = 1 - p_f(t)$; $Factor_t \in [0, 1]$.
- Unidades: todos los montos monetarios en millones de C\$, precios constantes 2024 (salvo $G_{mensual}(t)$ y $G_{anual}^{corr}(t)$ que son corrientes antes de deflactar).
- Redondeo: 2 decimales para montos; 4–6 para factores cuando se muestra sustitución numérica; conservar precisión interna.
- Sensibilidad: incluye $\pm 10\%$ en $\alpha_f, \alpha_l, \lambda$; estrés en λ (0.60–0.80) y M (1.5–2.0); bandas p10–p90 vía Monte Carlo.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

- Doble conteo: no se suman impactos de gasto estudiantil con institucionales sin desagregar; se evita contar dos veces los mismos encadenamientos.

5. Limitaciones:

- No se dispone de una matriz insumo–producto municipal ni de coeficientes técnicos sectoriales, lo que impide un análisis de impacto más detallado por ramas de actividad.
- El valor del multiplicador utilizado está basado en estimaciones indirectas o en la literatura internacional, ajustadas con criterio razonado, pero sin validación empírica local directa.
- El modelo no distingue entre consumo formal e informal, ni entre sectores de alta y baja productividad.

Consideraciones éticas: En la Fase 4 se estiman impactos económicos a partir de agregados anuales derivados de la Fase 3, sin tratar microdatos identificables ni variables personales; por tanto, se salvaguarda la privacidad y no existe riesgo de reidentificación. La modelización con multiplicadores se realiza bajo criterios de transparencia y prudencia: los parámetros α_f , α_l , λ y los multiplicadores M se documentan y justifican con literatura previa, y se evita la sobre-estimación mediante (i) reconocimiento explícito de exogeneidad parcial del gasto, (ii) descuento de fugas locales y (iii) reporte por escenarios (Conservador/Base/Alto).

La incertidumbre se comunica responsablemente a través de análisis de sensibilidad y Monte Carlo (con semilla y número de réplicas declarados), divulgando bandas de plausibilidad (p.ej., p5–p95) y no valores puntuales como certezas. Para prevenir estigmatización o interpretaciones indebidas, las comparaciones foráneo/local se presentan en clave económica y agregada, evitando atribuir rasgos o conductas a colectivos y subrayando que los resultados describen mecanismos de demanda y encadenamientos productivos, no méritos individuales. Se prohíbe el doble conteo con impactos institucionales y se aclaran

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

limitaciones (estructura productiva, sustitución de gasto, calidad de fuentes). Todo cálculo es reproducible (ecuaciones explícitas, supuestos trazables) y su uso se restringe a fines académicos y de política pública proporcional y equitativa; cualquier comunicación externa se acompaña de notas metodológicas y advertencias sobre alcance, supuestos y límites.

Tabla 6. Operacionalización de las variables - Fase 4

Objetivo específico	Variable	Indicadores operativos	Fuente de información	Instrumento a utilizar para la recolección de información
Calcular el efecto multiplicador del gasto estudiantil universitario sobre la economía urbana del municipio de León durante el período de estudio	Impacto económico total del gasto estudiantil (precios constantes 2024)	- Gasto mensual agregado por año $G_{mensual}(t)$ - Anualización: $G_{anual}^{corr}(t) = G_{mensual}(t) \times 10$ - Deflactación a 2024: $F_{IPC}(t) = \frac{IPC_{2024}}{IPC_t}$ $G_{anual}^{2024}(t) = G_{anual}^{corr}(t) \times F_{IPC}(t)$ - Mezcla foráneo/local: $p_f(t)$ observado; $p_l(t) = 1 - p_f(t)$ - Exogeneidad/retención adoptadas: $\alpha_f = 0.85$; $\alpha_l = 0.40$; $\lambda = 0.70$ - Combinación exógena: $Comb_{exog}(t) = p_f(t) \alpha_f + p_l(t) \alpha_l$ - Factor anual: $Factor_t = Comb_{exog}(t) \times \lambda$ - Gasto exógeno retenido: $G_{exógeno}(t) = G_{anual}^{2024}(t) \times Factor_t$	- Encuestas empíricas (2020, 2021, 2024) para $G_{mensual}(t)$ y $p_f(t)$. - IPC oficial (niveles anuales) para deflactación a base 2024. - Literatura científica (multiplicadores, exogeneidad y retención) para α_f, α_l, λ y M.	Cuestionario de gasto estudiantil (Fase 3) y base de microdatos agregada. - Plantilla de cálculo (Excel) con fórmulas de la Fase 4. - Módulo de sensibilidad (gráfico tornado) y Simulación Monte Carlo (Excel o script reproducible).

		• Escenarios de multiplicador: $M \in \{1.5, 1.7, 2.0\}$ • Impacto total por escenario: $Impacto^M(t) = G_{exógeno}(t) \times M$ • Descomposición: Directo $G_{exógeno}(t)$; Indirecto+Inducido = $(M - 1) \times G_{exógeno}(t)$ • Robustez (Monte Carlo): $Impacto^M(t, s) = G_{anual}^{2024}(t) \times [p_f(t) \alpha_f^{(s)} + p_l(t) \alpha_l^{(s)}] \times \lambda^{(s)} \times M$; $S = 10,000$; semilla 42; reporte p5–p95.		
--	--	---	--	--

Fuente: elaboración propia

7.3 Modelo bibliográfico utilizado

Para la citación y referencia de las fuentes utilizadas en esta investigación, se empleó el modelo de estilo APA en su 7.^a edición, el cual es ampliamente reconocido en las ciencias sociales y económicas. Este modelo establece directrices para la elaboración de citas en el texto, referencias completas al final del documento, y el formato de tablas y figuras.

XI. RESULTADOS

Los resultados de esta investigación se presentan de manera articulada en cuatro fases, siguiendo la lógica metodológica definida en el diseño del estudio. La primera fase, de carácter bibliométrico, permite dimensionar la producción científica internacional en torno al impacto económico de las universidades, con énfasis en el gasto estudiantil, mostrando las tendencias, patrones y redes temáticas que han configurado esta línea de investigación. En la segunda fase, se desarrolla una revisión sistemática de literatura que profundiza en los enfoques teóricos, metodológicos y empíricos predominantes, aportando una síntesis cualitativa que complementa la mirada cuantitativa inicial. La tercera fase traslada el análisis al terreno empírico, estimando el gasto estudiantil en León a partir de tres mediciones comparativas (2020, 2021 y 2024), lo que permite observar variaciones en la estructura de consumo y sus implicaciones económicas.

Finalmente, la cuarta fase amplía esta perspectiva mediante la aplicación de un modelo de multiplicador, que traduce el gasto directo en estimaciones del efecto económico agregado en el municipio, evidenciando la magnitud de los impactos inducidos. Esta secuencia de fases brinda una visión integral y progresiva, en la que cada etapa nutre a la siguiente y, en conjunto, permite comprender con mayor precisión el papel de la universidad como agente dinamizador de la economía local.

8.1 Resultados Fase 1: Revisión bibliométrica

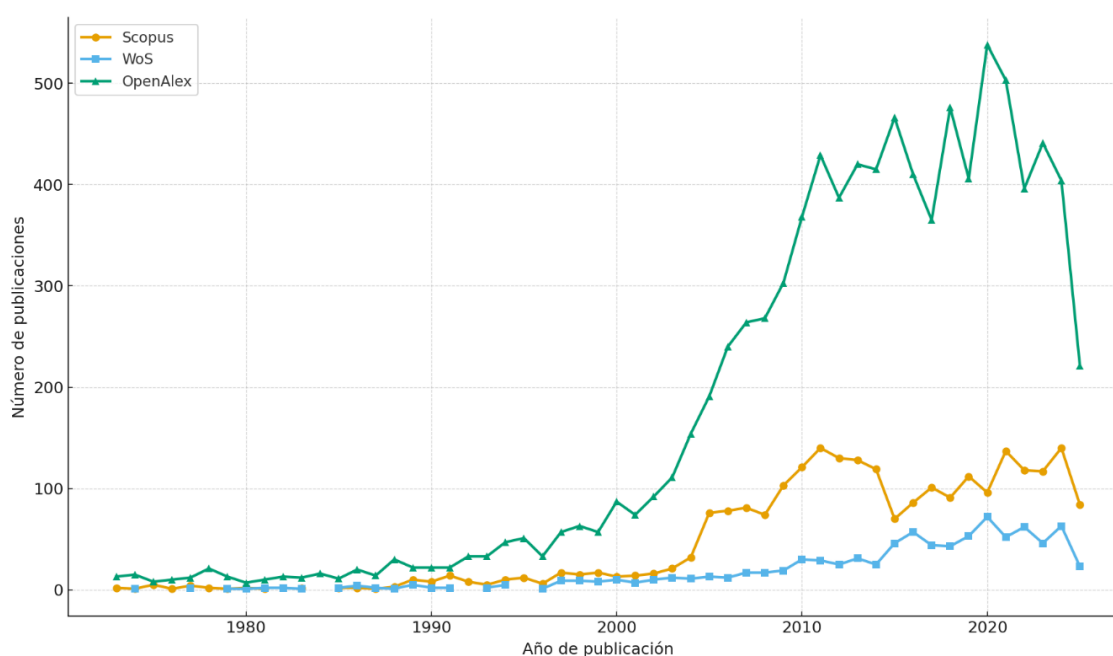
Los resultados obtenidos a partir del análisis bibliométrico permiten identificar las principales tendencias en la producción científica sobre el impacto económico de las universidades y en específico el gasto estudiantil. Para ello, se trabajó con las bases de datos Scopus, Web of Science (WoS) y Open Alex, seleccionando un corpus depurado de publicaciones que responden a la ecuación de búsqueda planteada en la metodología. La exploración incluyó indicadores clásicos de la

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

bibliometría, tales como la evolución temporal de publicaciones, la distribución por países, la frecuencia y co-ocurrencia de palabras clave, así como la identificación de los artículos más citados.

8.1.1 Caracterización de las publicaciones sobre el impacto económico de las universidades

Figura 1. Evolución temporal de publicaciones sobre el impacto económico de las universidades (1973–2025)



Fuente: elaboración propia

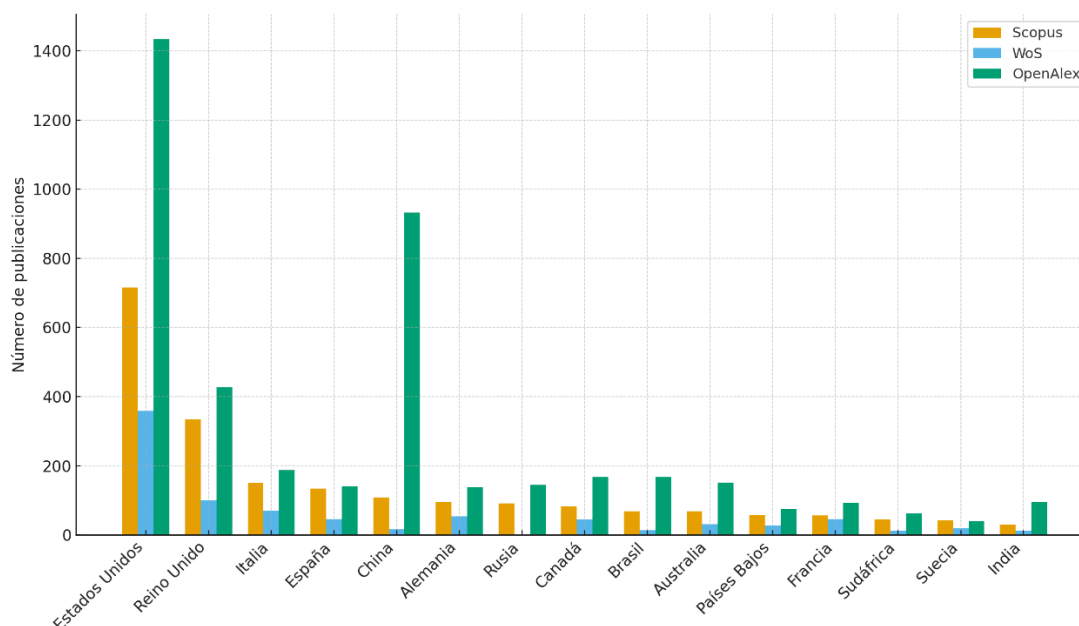
La Figura 1 muestra un crecimiento sostenido de la producción científica en el tema. Para 1973–1999 el volumen es incipiente; a partir de 2000 la curva se acelera y entre 2010–2021 se observa la mayor intensificación. En el corte 1973–2025 se contabilizan 2,449 publicaciones en Scopus, 891 en Web of Science y 9,094 en OpenAlex. En términos relativos, OpenAlex concentra 73.1% del total tri-fuente, Scopus 19.7% y WoS 7.2%; es decir, Scopus registra ~2.75 veces más que WoS, mientras OpenAlex reúne ~3.7 veces lo de Scopus. Esta diferencia obedece a la

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

cobertura: OpenAlex integra repositorios abiertos, tesis, preprints y capítulos, mientras que Scopus y WoS aplican criterios más estrictos de indexación. Aun así, las tres series coinciden en la tendencia ascendente, lo que confirma que la línea de *impacto económico universitario* se ha consolidado y ampliado en las últimas dos décadas. La ligera caída en los años más recientes (2024–2025) debe leerse con cautela por rezagos de indexación y no como un descenso sustantivo.

Esta lectura es una primera aproximación estructural antes del análisis específico de gasto estudiantil. El patrón temporal respalda la pertinencia del estudio: existe una masa crítica de trabajos, una trayectoria clara de expansión y un interés sostenido que justifica profundizar en la medición del efecto de la demanda estudiantil en la economía local.

Figura 2. Producción científica por país sobre el impacto económico de las universidades (Scopus, WoS y OpenAlex)



Fuente: elaboración propia

La distribución de la producción científica por país, como se muestra en la Figura 2, evidencia un patrón de concentración en naciones con sistemas universitarios

consolidados y con alta capacidad de publicación. En el período analizado, Estados Unidos encabeza de manera consistente en las tres bases consultadas, con 716 registros en Scopus, 358 en Web of Science y 1,434 en OpenAlex. Le siguen el Reino Unido (334, 100 y 427, respectivamente), Italia, España, China, Alemania, Rusia, Canadá, Brasil y Australia, que juntos conforman el núcleo de los diez países más productivos.

El contraste entre bases resulta significativo: OpenAlex presenta cifras mucho más altas debido a su inclusión de literatura gris y documentos de acceso abierto, mientras que Scopus y Web of Science muestran volúmenes menores, pero más depurados y sometidos a criterios editoriales exigentes. No obstante, la jerarquía de los países tiende a coincidir, confirmando que el liderazgo en esta línea de investigación está en manos de países anglosajones y europeos, con la emergencia de China como actor destacado en OpenAlex.

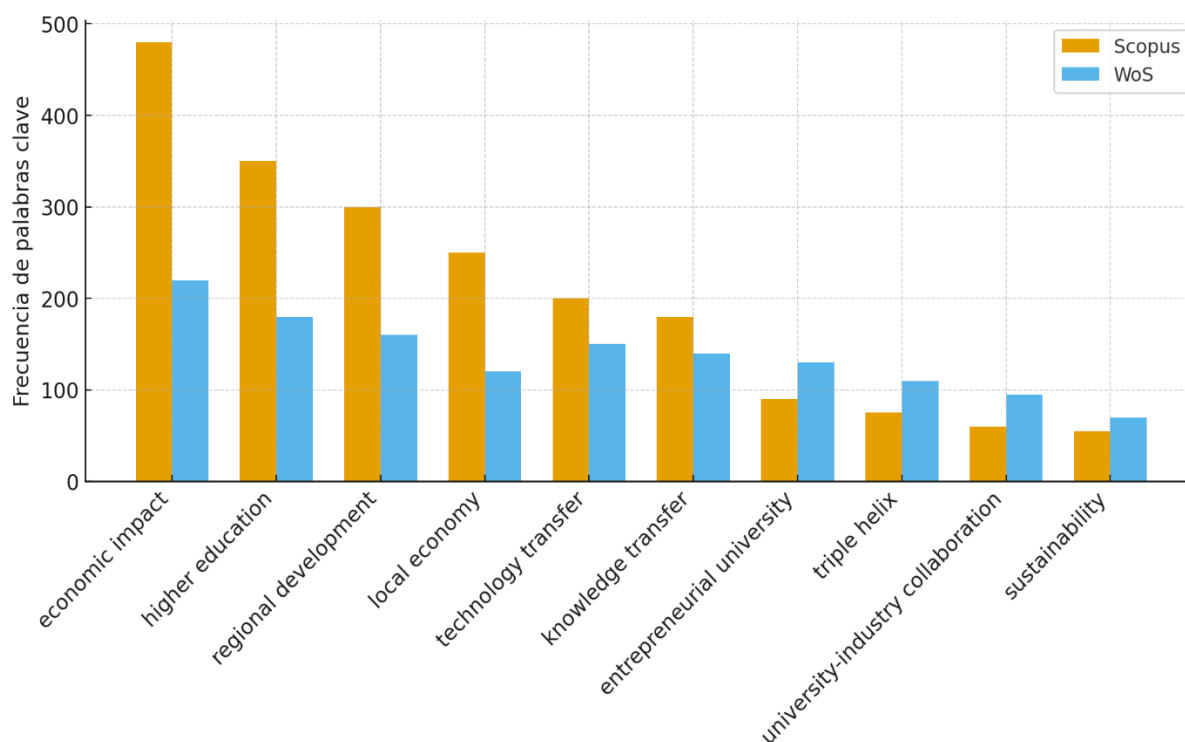
Por su parte, América Latina aparece de forma incipiente pero visible, con presencia de Brasil, México, Argentina, Chile, Colombia y Ecuador, lo que plantea un interés creciente en la región aunque aún limitado en comparación con los países de referencia. En África, destacan Sudáfrica, Nigeria y Egipto, con volúmenes bajos pero consistentes en más de una base.

La concentración observada no es casual: responde a la trayectoria histórica del campo. La literatura sobre el impacto económico de las universidades tiene sus raíces en Estados Unidos, donde desde la década de 1970 se desarrollaron los primeros modelos de medición —entre ellos el propuesto por Caffrey e Isaacs (1971)— que luego se convirtieron en referentes internacionales. El predominio actual de Estados Unidos y el Reino Unido en la producción científica refleja esa tradición investigativa temprana y su capacidad institucional para sostener líneas de investigación de largo plazo. Con el tiempo, este enfoque se ha expandido hacia Europa continental y Asia, y más recientemente hacia América Latina y África, aunque en estas regiones todavía se observa un desarrollo incipiente. Así, el mapa

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

de publicaciones no solo muestra una distribución geográfica desigual, sino también la genealogía intelectual de un campo académico que nació en contextos de alta consolidación universitaria y que hoy comienza a diversificarse en la agenda global.

Figura 3. Palabras clave en la investigación sobre el impacto económico de las universidades



Fuente: elaboración propia

El análisis de palabras clave constituye un insumo esencial para comprender la estructura conceptual del campo. Los resultados muestran que tanto en Scopus como en Web of Science existe un núcleo temático compartido, centrado en términos como *economic impact*, *higher education*, *regional development*, *local economy* y *technology transfer*. Estos conceptos reflejan la preocupación inicial de la literatura por medir los efectos económicos directos y regionales de las universidades, así como el papel de la transferencia de conocimiento en la economía.

No obstante, se observan matices entre ambas bases. En Scopus prevalece un enfoque más económico-operativo, con fuerte presencia de términos asociados a metodologías (*input-output analysis*, *multiplier*) y a indicadores de impacto regional. En cambio, Web of Science incorpora con mayor peso categorías vinculadas a la tercera misión universitaria y a la innovación institucional, como *entrepreneurial university*, *spin-offs*, *triple helix* y *knowledge transfer*. Este sesgo refleja el énfasis histórico de WoS en revistas del ámbito de la gestión universitaria y la innovación, complementando así la perspectiva más amplia de Scopus.

La comparación permite constatar que la literatura sobre impacto económico universitario se encuentra estructurada en torno a dos ejes: por un lado, el análisis cuantitativo de los efectos económicos y territoriales, que se concentra en medir el aporte de las universidades mediante modelos de insumo-producto, multiplicadores y estimaciones del gasto directo en las economías locales y regionales. Por otro, la dimensión institucional y de innovación, que resalta la tercera misión universitaria, la transferencia tecnológica, la creación de *spin-offs* y la colaboración con el entorno productivo bajo marcos como la triple y cuádruple hélice. La convergencia de ambos enfoques evidencia la maduración del campo, que pasó de estimaciones estrictamente económicas a visiones más integrales donde la universidad es concebida no solo como un agente de demanda, sino también como un actor estratégico en la generación de conocimiento, innovación y cohesión social.

Esta evolución refleja un cambio de paradigma: de considerar a la universidad como un ente aislado con efectos indirectos en la economía, a reconocerla como un motor activo de desarrollo regional y nacional, capaz de incidir en la transformación productiva, social y cultural de los territorios donde se inserta.

Figura 4. Mapa de Co-Ocurrencia de palabras clave (≥ 50 , Scopus, WoS)

75

El análisis de coocurrencia de palabras clave con un umbral de ≥ 50 ocurrencias presentado en la Figura 4 permite identificar la amplitud temática de la literatura sobre el impacto económico de las universidades. En el caso de Scopus (panel superior), la red se organiza alrededor de nodos centrales como *economic impact*, *regional development*, *local economy*, *higher education* y *sustainability*, que evidencian el peso de los enfoques cuantitativos y territoriales. La densidad de conexiones muestra que estos términos no funcionan de manera aislada, sino que se articulan con nociones como *input-output analysis*, *multiplier*, *employment* y *policy*, lo cual confirma la trayectoria de este campo en la medición de efectos directos e indirectos sobre la economía.

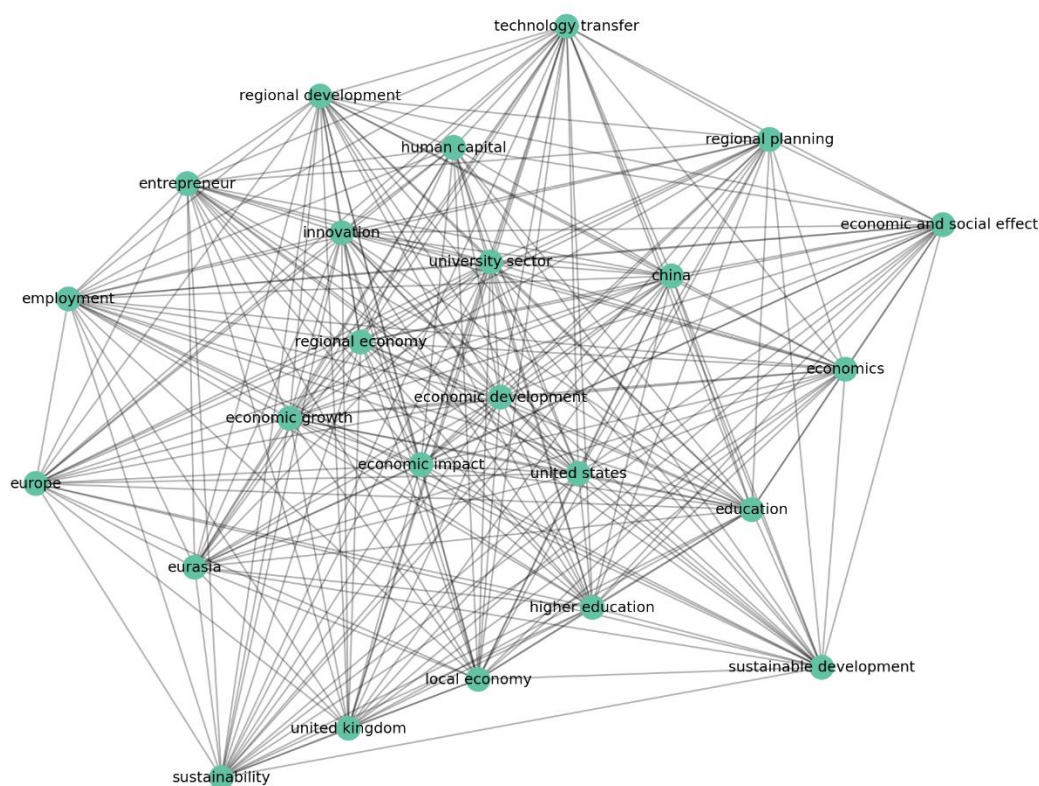
Por su parte, la red de Web of Science (panel inferior), aunque más dispersa, reproduce patrones semejantes. Se observan clústeres que giran en torno a *economic impact*, *regional development* y *higher education*, pero con una presencia más marcada de términos asociados a la tercera misión universitaria, como *entrepreneurial university*, *technology transfer*, *knowledge spillovers* y *spin-offs*. Este sesgo refuerza la orientación institucional propia de WoS, en contraste con la aproximación más metodológica de Scopus.

En términos generales, ambas redes muestran que la literatura ha transitado desde estimaciones centradas en los impactos económicos inmediatos hacia una concepción más amplia, en la que las universidades se reconocen como actores complejos de desarrollo, con capacidad de incidir simultáneamente en las dinámicas económicas, territoriales e institucionales. Esta evolución también revela un cambio en la manera de concebir el papel de la educación superior en la sociedad: de ser vistas únicamente como generadoras de gasto e inversión directa en la economía local, pasan a ser comprendidas como nodos estratégicos de innovación, cohesión social y transformación territorial. De hecho, la diversidad de términos que emergen en las redes refleja cómo el campo ha incorporado progresivamente perspectivas interdisciplinarias —economía, sociología, estudios de innovación, planificación

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

urbana— que amplían el alcance del análisis. En esta línea, el impacto económico universitario ya no se limita a cuantificar retornos financieros, sino que se entrelaza con debates sobre sostenibilidad, equidad regional y construcción de capacidades, consolidando así una visión holística que reconoce a las universidades como instituciones clave en la configuración del futuro económico y social de los territorios.

Figura 5. Mapa de Co-Ocurrencia de palabras clave (≥ 100 , Scopus con clústeres)



Fuente: elaboración propia

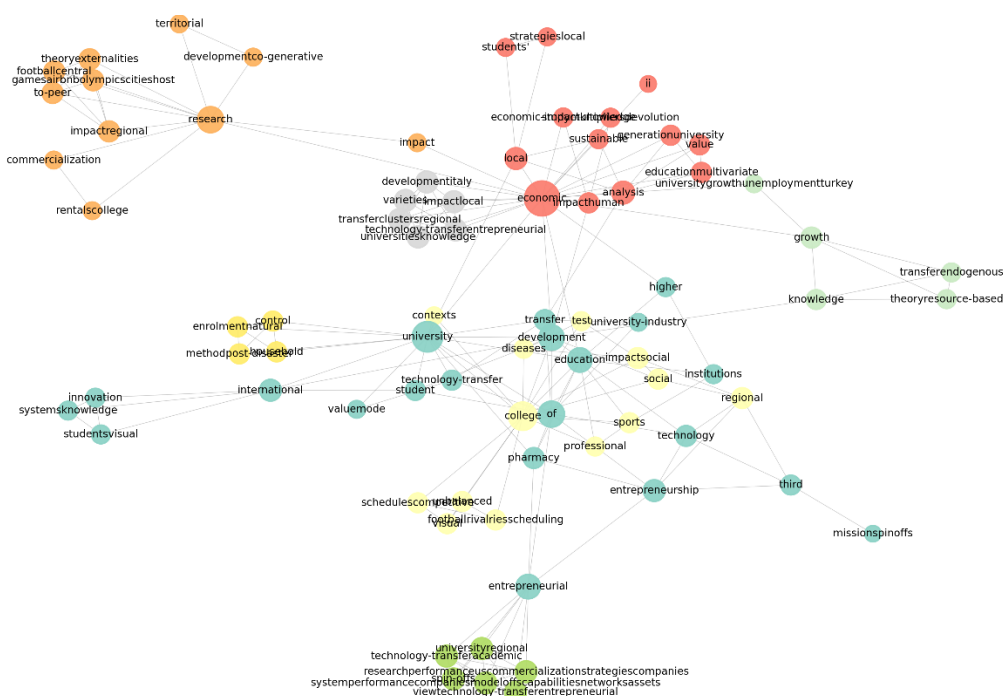
El análisis de co-ocurrencia de palabras clave en Scopus muestra una estructura temática consolidada en torno a tres núcleos conceptuales claramente definidos. El primero está orientado a los impactos económicos y territoriales, donde destacan términos como *economic impact*, *regional development*, *local economy* y *economic growth*. Estos descriptores reflejan la tradición cuantitativa de la literatura, centrada

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

en la medición directa de los efectos de las universidades sobre la economía y el desarrollo regional.

Un segundo núcleo se vincula con la dimensión institucional y de innovación, articulado por palabras como *higher education*, *university sector*, *technology transfer*, *innovation* y *entrepreneur*. Este bloque remite a las funciones ampliadas de la universidad —particularmente la tercera misión— y al rol de las instituciones como catalizadores de procesos de transferencia de conocimiento, emprendimiento y transformación productiva. Finalmente, emerge un tercer conjunto de términos asociados a agendas transversales y contextuales, como *sustainability*, *human capital*, *employment*, *education* y *Europe*. Este eje muestra la evolución hacia visiones más integrales, en las que los efectos de las universidades se interpretan en conexión con desafíos globales (empleo, sostenibilidad, cohesión territorial), y no únicamente como impactos locales o sectoriales.

Figura 6. Mapa de Co-Ocurrencia de palabras clave (≥ 100 , WoS con clústeres)



Fuente: elaboración propia

El análisis de co-ocurrencia en Web of Science presenta una red menos densa que la observada en Scopus, lo cual responde a la propia selectividad de esta base de datos y a su énfasis en literatura más depurada. Aun así, se distinguen con claridad varios núcleos temáticos que permiten comprender la orientación de la investigación sobre el impacto económico de las universidades.

En primer lugar, aparece un eje económico-territorial centrado en *economic development*, *regional economy*, *regional planning* y *economic and social effect*. Estos términos refuerzan la idea de que la literatura en WoS conserva un interés marcado por el análisis del papel de las universidades en los procesos de crecimiento y planificación regional, con énfasis en metodologías empíricas y aproximaciones de política pública.

Un segundo núcleo se concentra en la dimensión institucional e innovadora, donde destacan *higher education*, *university sector*, *technology transfer* e *innovation*. Esta configuración muestra cómo WoS privilegia estudios que abordan la capacidad de las universidades para dinamizar ecosistemas de conocimiento, subrayando la relevancia de la transferencia tecnológica y la creación de capital humano como ejes de impacto.

Finalmente, la red plantea un componente transversal en torno a *sustainability*, *human capital*, *employment* y *Europe*, el cual conecta el debate con los desafíos globales de desarrollo sostenible y con la agenda europea de innovación y cohesión territorial. En este sentido, aunque la base es más restringida, ofrece una mirada más alineada con enfoques de largo plazo y con la integración de las universidades en estrategias de desarrollo sostenible.

Los resultados de WoS confirman que, aunque su base de literatura es más acotada, las discusiones sobre impacto económico universitario se articulan principalmente en torno a la interrelación de lo económico con lo institucional y lo

social. Frente a ello, Scopus despliega una red más amplia y heterogénea, mientras que WoS concentra la atención en núcleos vinculados con la política pública y la sostenibilidad, ofreciendo así un enfoque complementario que enriquece el análisis comparativo.

Tabla 7. Top 20 artículos más citados en Scopus (enfocados en universidad)

Autor(es)	Año	Título del artículo	Revista/ Fuente	Citas	DOI
R.A., Chetty, Raj A.J. et al.	2011	How does your kindergarten classroom affect your earnings? Evidence from project star	Quarterly Journal of Economics	743	https://doi.org/10.1093/qje/qjr041
R.P., Watermeyer, Richard Patrick et al.	2021	COVID-19 and digital disruption in UK universities: afflictions and affordances of emergency online migration	Higher Education	648	https://doi.org/10.1007/s10734-020-00561-y
M., Guerrero, Maribel et al.	2015	Economic impact of entrepreneurial universities' activities: An exploratory study of the United Kingdom	Research Policy	427	https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.10.008
J.L., Youtie, Jan Linker et al.	2008	Building an innovation hub: A case study of the transformation of university roles in regional technological and economic development	Research Policy	421	https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.04.012
A., Bramwell, Allison et al.	2008	Universities and regional economic development: The entrepreneurial University of Waterloo	Research Policy	421	https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.04.016
J., Drucker, Joshua et al.	2007	Assessing the regional economic development impacts of universities: A review of current approaches	International Regional Science Review	283	https://doi.org/10.1177/0160017606296731

A., Valero, Anna et al.	2019	The economic impact of universities: Evidence from across the globe	Economics of Education Review	276	https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.09.001
A.K., Agrawal, Ajay K. et al.	2003	The anchor tenant hypothesis: Exploring the role of large, local, R&D-intensive firms in regional innovation systems	International Journal of Industrial Organization	271	https://doi.org/10.1016/S0167-7187(03)00081-X
E., Uyarra, Elvira	2010	Conceptualizing the regional roles of universities, implications and contradictions	European Planning Studies	260	https://doi.org/10.1080/09654311003791275
J.M., Dempere, Juan M. et al.	2023	The impact of ChatGPT on higher education	Frontiers in Education	246	https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1206936
D., Urbano, David et al.	2013	Entrepreneurial Universities: Socioeconomic Impacts of Academic Entrepreneurship in a European Region	Economic Development Quarterly	224	https://doi.org/10.1177/0891242412471973
P.K., Wong, Poh Kam et al.	2007	Towards an "Entrepreneurial University" Model to Support Knowledge-Based Economic Development: The Case of the National University of Singapore	World Development	206	https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2006.05.007
M.P., Feldman, Maryann P. et al.	2003	Research universities and local economic development: Lessons from the history of the Johns Hopkins University	Industry and Innovation	203	https://doi.org/10.1080/1366271032000068078
R.T., Harrison, Richard T. et al.	2010	Voodoo institution or entrepreneurial university? spin-off companies, the	Regional Studies	196	https://doi.org/10.1080/00343400903167912

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

		entrepreneurial system and regional development in the UK			
P.S., Benneworth, Paul S. et al.	2005	University spin-off policies and economic development in less successful regions: Learning from two decades of policy practice	European Planning Studies	188	https://doi.org/10.1080/09654310500107175
E., Giuliani, Elisa et al.	2009	What drives the formation of 'valuable' university-industry linkages?. Insights from the wine industry	Research Policy	181	https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.02.006
R., Fini, Riccardo et al.	2017	Institutional determinants of university spin-off quantity and quality: a longitudinal, multilevel, cross-country study	Small Business Economics	173	https://doi.org/10.1007/s11187-016-9779-9
M., Guerrero, Maribel et al.	2017	The impact of Triple Helix agents on entrepreneurial innovations' performance: An inside look at enterprises located in an emerging economy	Technological Forecasting and Social Change	172	https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.06.015
H., Lawton Smith, Helen	2007	Universities, innovation, and territorial development: A review of the evidence	Environment and Planning C: Government and Policy	167	https://doi.org/10.1068/c0561
M., Chankseliani, Maia et al.	2021	Higher education contributing to local, national, and global development: new empirical and conceptual insights	Higher Education	163	https://doi.org/10.1007/s10734-020-00565-8

Fuente: elaboración propia

Tabla 8. Top 20 artículos más citados en WoS (enfocados en universidad)

Autor(es)	Año	Título del artículo	Revista/ Fuente	Citas	DOI
Bramwell, Allison; Wolfe, David A.	2008	Universities and regional economic development: The entrepreneurial University of Waterloo	Research Policy	348	https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.04.016
Guerrero, Maribel; Cunningham, James A.; Urbano, David	2015	Economic impact of entrepreneurial universities' activities : An exploratory study of the United Kingdom	Research Policy	346	https://doi.org/10.1016/j.respol.2014.10.008
Audretsch, David B.; Cunningham, James A.; Kuratko, Donald F.; et al.	2019	Entrepreneurial ecosystems: economic, technological, and societal impacts	Journal of Technolog y Transfer	262	https://doi.org/10.1007/s10961-018-9690-4
Drucker, Joshua; Goldstein, Harvey	2007	Assessing the regional economic development impacts of universities: A review of current approaches	Internation al Regional Science Review	240	https://doi.org/10.1177/0160017606296731
Findler, Florian; Schoenherr, Norma; Lozano, Rodrigo; et al.	2019	The impacts of higher education institutions on sustainability	Internation al Journal of Sustainabil ity in Higher Education	226	http://dx.doi.org/10.1108/IJSHE-07-2017-0114
Valero, Anna; Van Reenen, John	2019	The economic impact of universities: Evidence from across the globe	Economics of Education Review	211	https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.09.001

Hayter, Christopher S.; Nelson, Andrew J.; Zayed, Sherif	2018	Conceptualizing academic entrepreneurship ecosystems: a review, analysis and extension of the literature	Journal of Technology Transfer	169	https://doi.org/10.1007/s10961-018-9657-5
Giuliani, Elisa; Arza, Valeria	2009	What drives the formation of 'valuable' university-industry linkages?	Research Policy	164	https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.02.006
Fini, Riccardo; Fu, Kun; Mathisen, Marius T.	2017	Institutional determinants of university spin-off quantity and quality: a longitudinal, multilevel, cross-country study	Small Business Economics	144	https://doi.org/10.1007/s11187-016-9779-9
Leydesdorff, Loet; Fritsch, Michael	2006	Measuring the knowledge base of regional innovation systems in Germany in terms of synergy among technological, organizational, and geographic dimensions	Research Policy	144	https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.09.027
Trippl, Michaela; Sinozic, Tanja; Smith, Helen L.	2015	The Role of Universities in Regional Development: Conceptual Models and Policy Institutions in the UK, Sweden and Austria	European Planning Studies	128	
Kirchhoff, Bruce A.; Newbert, Scott L.; Hasan, Ibrahim	2007	The influence of university R & D expenditures on new business formations and employment growth	Entrepreneurship Theory and Practice	113	https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2007.00187.x
Howells, Jeremy; Ramlogan, Ronnie; Cheng, Shu-Li	2012	Innovation and university collaboration: paradox and complexity within the knowledge economy	Cambridge Journal of Economics	94	http://dx.doi.org/10.1093/cje/bes013

Leydesdorff, Loet; Fritsch, Michael	2006	Measuring the knowledge base of regional innovation systems in Germany in terms of synergy among technological, organizational, and geographic dimensions	Research Policy	144	https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.09.027
Audretsch, David B.; Belitski, Maksim	2021	Knowledge spillover entrepreneurship and regional development	Regional Studies	95	
Etzkowitz, Henry; Leydesdorff, Loet	2000	The dynamics of innovation: from National Systems and “Mode 2” to a Triple Helix of university–industry–government relations	Research Policy	92	https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4
Charles, David	2006	Universities as key knowledge infrastructures in regional innovation systems	Innovation: The European Journal of Social Science Research	88	http://dx.doi.org/10.1080/13511610600608013

Fuente: elaboración propia

La comparación entre los artículos más citados en Scopus y Web of Science presentados en la Tabla 7 y Tabla 8 muestra tanto convergencias como matices en la construcción del campo sobre el impacto económico de las universidades. En ambos rankings sobresalen trabajos publicados en revistas de alto impacto como *Research Policy*, *Economics of Education Review* y *International Regional Science Review*, lo que confirma que el eje de la discusión se sitúa en los vínculos entre universidad, innovación y desarrollo territorial.

En Scopus, el listado enfatiza la dimensión de la universidad como actor emprendedor y como motor de innovación regional. Destacan las contribuciones de

Guerrero et al. (2015, 2017) y Valero y Van Reenen (2019), que exploran desde la evaluación empírica del impacto económico global de las universidades hasta el papel de la triple hélice en contextos emergentes. Asimismo, artículos como los de Bramwell y Wolfe (2008) o Youtie y Shapira (2008) manifiestan la transformación de las universidades en polos de innovación y desarrollo local.

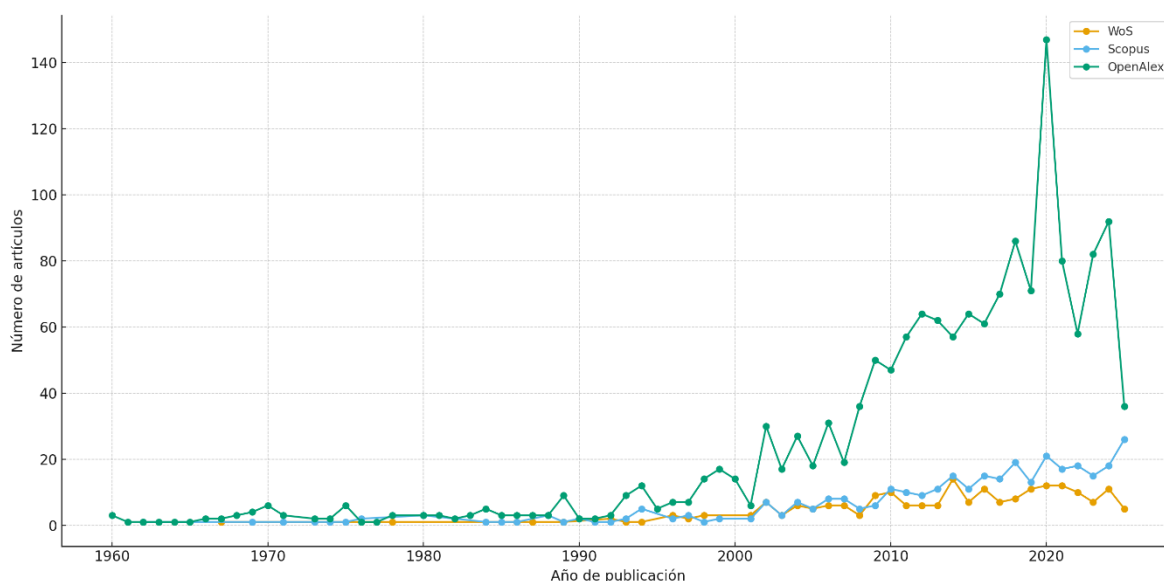
En Web of Science, aunque aparecen coincidencias notables —como *Universities and regional economic development* de Bramwell y Wolfe (2008), *Economic impact of entrepreneurial universities' activities* de Guerrero et al. (2015) y *The economic impact of universities* de Valero y Van Reenen (2019)—, también se incorporan estudios con un énfasis más conceptual y metodológico. Ejemplo de ello son los trabajos de Leydesdorff y Fritsch (2006), que aportan un marco para medir la base de conocimiento regional, y de Etzkowitz y Leydesdorff (2000), que consolidan la perspectiva de la triple hélice como enfoque explicativo del rol universitario en los sistemas de innovación.

Un rasgo distintivo de WoS es la mayor visibilidad de artículos sobre ecosistemas de emprendimiento académico y sostenibilidad institucional, como los de Hayter et al. (2018), Audretsch et al. (2019) y Findler et al. (2019), que amplían el análisis más allá del impacto económico directo para incluir la articulación de redes, prácticas sostenibles y dinámicas sociales. En contraste, en Scopus emergen con más fuerza estudios de caso de alcance regional, donde las universidades son analizadas en contextos específicos de desarrollo local, como Waterloo o Johns Hopkins.

En conjunto, ambos listados permiten identificar un núcleo duro de autores y temas recurrentes —universidades emprendedoras, spin-offs, vínculos universidad-industria, desarrollo territorial— al tiempo que muestran matices en la orientación de cada base de datos: Scopus privilegia la evidencia empírica y los estudios de impacto regional concreto, mientras que WoS aporta un espectro más amplio de marcos teóricos y aproximaciones conceptuales que enriquecen la comprensión del papel de la universidad en el desarrollo económico.

8.1.2 Caracterización de las publicaciones sobre gasto estudiantil en las universidades

Figura 7. Evolución temporal de publicaciones sobre el gasto estudiantil (1960–2025)



Fuente: elaboración propia

La evolución temporal de las publicaciones presentada en la Figura 7 evidencia una trayectoria diferenciada según la base de datos utilizada, lo que refleja no solo la amplitud de cobertura de cada índice, sino también las prioridades temáticas y regionales que cada uno incorpora. Para lograr esta amplitud, la búsqueda incluyó un conjunto de palabras clave que abarcan distintas expresiones del gasto estudiantil (*student spending*, *student expenditure*, *student expenses*, *student outlays*, *student budget*, *student costs*, *student living expenses*), lo que permitió capturar tanto estudios centrados en consumo directo como en costos de vida vinculados a la experiencia universitaria.

En total, se identificaron 208 artículos en WoS, 331 en Scopus y 1544 en OpenAlex, cifras que evidencian diferencias en cobertura entre bases. En el caso de OpenAlex, se observa un crecimiento temprano, con registros dispersos desde la década de 1960, pero es a partir de los años 2000 cuando emerge un ascenso sostenido que culmina en un punto máximo en 2020 con 147 artículos. Este comportamiento responde al carácter más inclusivo de OpenAlex, que indexa literatura en múltiples idiomas y de diversa naturaleza, capturando tanto estudios empíricos de gran escala como análisis sectoriales de menor circulación en bases tradicionales.

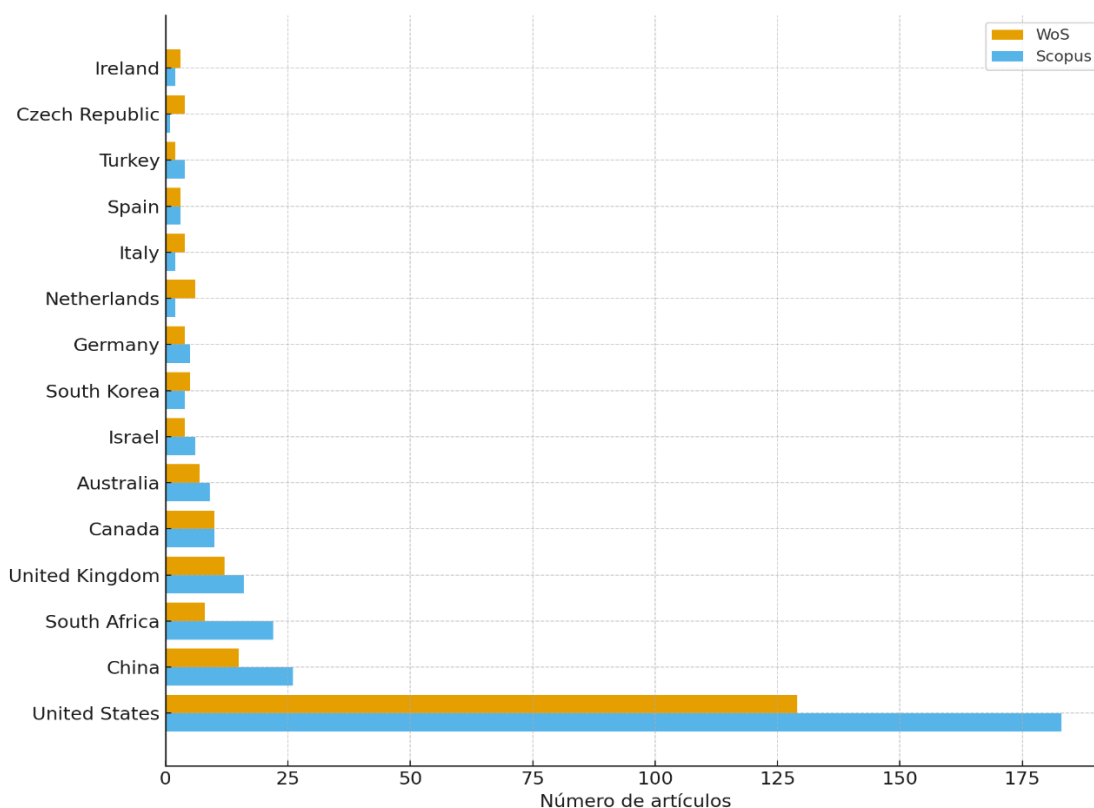
Scopus, por su parte, muestra un patrón más contenido en volumen, pero con una curva ascendente nítida a partir del inicio del nuevo milenio. La concentración de artículos se intensifica desde 2010, alcanzando su máximo en 2025 con 26 documentos, lo que sugiere que la preocupación por los efectos del gasto estudiantil en las economías locales se ha instalado como un campo emergente dentro de las ciencias sociales aplicadas, especialmente en áreas como *Economics*, *Business* y *Education Policy*. Esta base ofrece, además, un mayor equilibrio en términos de calidad y alcance, ya que privilegia publicaciones con revisión por pares en revistas consolidadas.

En contraste, WoS presenta la serie más fragmentada, con presencia esporádica de artículos en las décadas previas al año 2000 y un repunte en la década de 2010, donde se alcanza el mayor número de publicaciones en 2014. Su menor densidad no necesariamente refleja una ausencia de interés en la temática, sino más bien la selectividad rigurosa de este índice, que tiende a privilegiar artículos de alto impacto académico. La intermitencia en la producción detectada en WoS también puede asociarse al hecho de que, durante mucho tiempo, los estudios de gasto estudiantil se abordaban como parte de investigaciones de economía de la educación más amplias, sin constituir una línea autónoma de indagación.

Desde el punto de vista comparativo de las tres bases, puede sostenerse que la literatura sobre gasto estudiantil y sus efectos económicos ha pasado de ser un

tema abordado de manera dispersa a constituir una subcorriente cada vez más visible dentro del campo más amplio de los estudios de impacto económico universitario. El contraste entre OpenAlex, con su cobertura masiva y diversa, y WoS, con su selectividad más estricta, muestra que coexisten dos dinámicas: por un lado, la proliferación de estudios aplicados y regionales que documentan los efectos inmediatos del consumo estudiantil en economías locales; y por otro, contribuciones más acotadas en revistas de alto impacto que incorporan el gasto estudiantil como parte de análisis estructurales del papel de la universidad en el desarrollo. Scopus, en tanto, se sitúa en un punto intermedio, evidenciando que se trata de una literatura en expansión y con creciente legitimidad académica, aunque todavía subordinada al conjunto más amplio de investigaciones sobre la economía de la educación y el impacto económico de la educación superior.

Figura 8. Producción científica por país sobre el gasto estudiantil (Scopus y WoS)



Fuente: elaboración propia

El análisis por países muestra un patrón altamente concentrado en torno a los Estados Unidos, que lidera con una diferencia notable en ambas bases. En Scopus, concentra 183 artículos, mientras que en WoS alcanza 129, lo que confirma la centralidad de este país en la producción académica sobre gasto estudiantil y sus efectos económicos. Esta primacía refleja no solo la dimensión del sistema universitario estadounidense, sino también la tradición consolidada de estudios empíricos sobre educación superior, financiamiento y su impacto regional.

En un segundo nivel se sitúa China, que registra 26 artículos en Scopus y 12 en WoS, lo cual evidencia un crecimiento reciente en la producción académica de este país, en línea con la expansión de su sistema universitario y las políticas de internacionalización que han intensificado el interés por los costos y beneficios asociados a la movilidad estudiantil. Algo similar ocurre con Sudáfrica (22 en Scopus, 8 en WoS) y el Reino Unido (16 en Scopus, 12 en WoS), dos casos que combinan tradición en investigación educativa con contextos específicos de políticas públicas que han impulsado la indagación en torno a los gastos estudiantiles y su vínculo con economías locales.

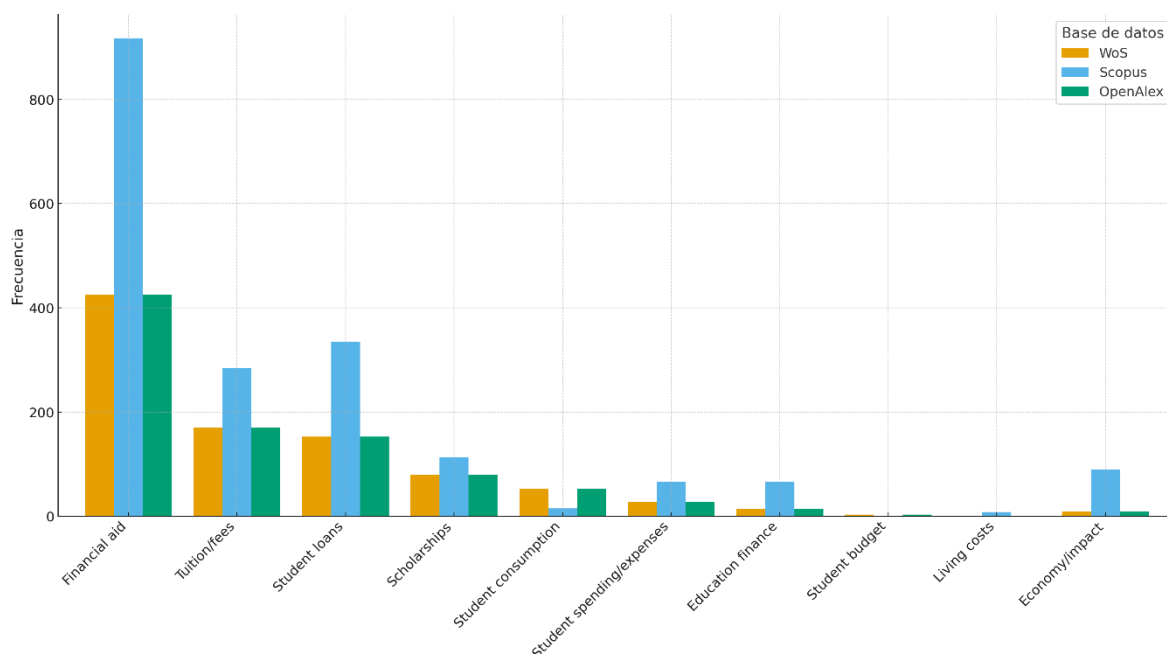
El grupo intermedio lo conforman países como Canadá, Australia, Israel, Alemania, Italia, Países Bajos y Irlanda, que aparecen de manera consistente en ambas bases, aunque con volúmenes más modestos. En estos casos, el interés suele articularse con temas de internacionalización universitaria, presencia de estudiantes extranjeros y los efectos de estos flujos en comunidades receptoras.

Finalmente, se observa un conjunto amplio de países con contribuciones puntuales, que van desde América Latina (Chile, Brasil) hasta Europa del Este y Asia (República Checa, Turquía, Malasia). Su participación, aunque reducida en número de artículos, es significativa porque indica que la temática trasciende los sistemas universitarios centrales y ha comenzado a ser explorada en contextos periféricos o

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

emergentes, generalmente a través de estudios de caso o investigaciones vinculadas a problemáticas locales.

Figura 9. Palabras clave en la investigación sobre gasto estudiantil



Fuente: elaboración propia

El análisis de frecuencias temáticas evidencia una marcada asimetría en los enfoques de la literatura, que dependen tanto de la base de datos como de las tradiciones de investigación que privilegia cada una. En WoS (208 artículos), los términos dominantes son *financial aid* (426 ocurrencias), *tuition/fees* (170) y *student loans* (153). Esto muestra que la mayor parte de la producción indexada en esta base concibe el gasto estudiantil principalmente desde la óptica del financiamiento de la educación superior —becas, ayudas y préstamos—, más que desde un enfoque económico-territorial. La presencia de términos como *student consumption* (52) o *student spending/expenses* (28) es minoritaria, y las referencias a *economy/impact* alcanzan 9 ocurrencias, lo que refuerza la idea de que, en WoS, el gasto estudiantil es tratado en gran medida como un asunto de acceso, costo y equidad.

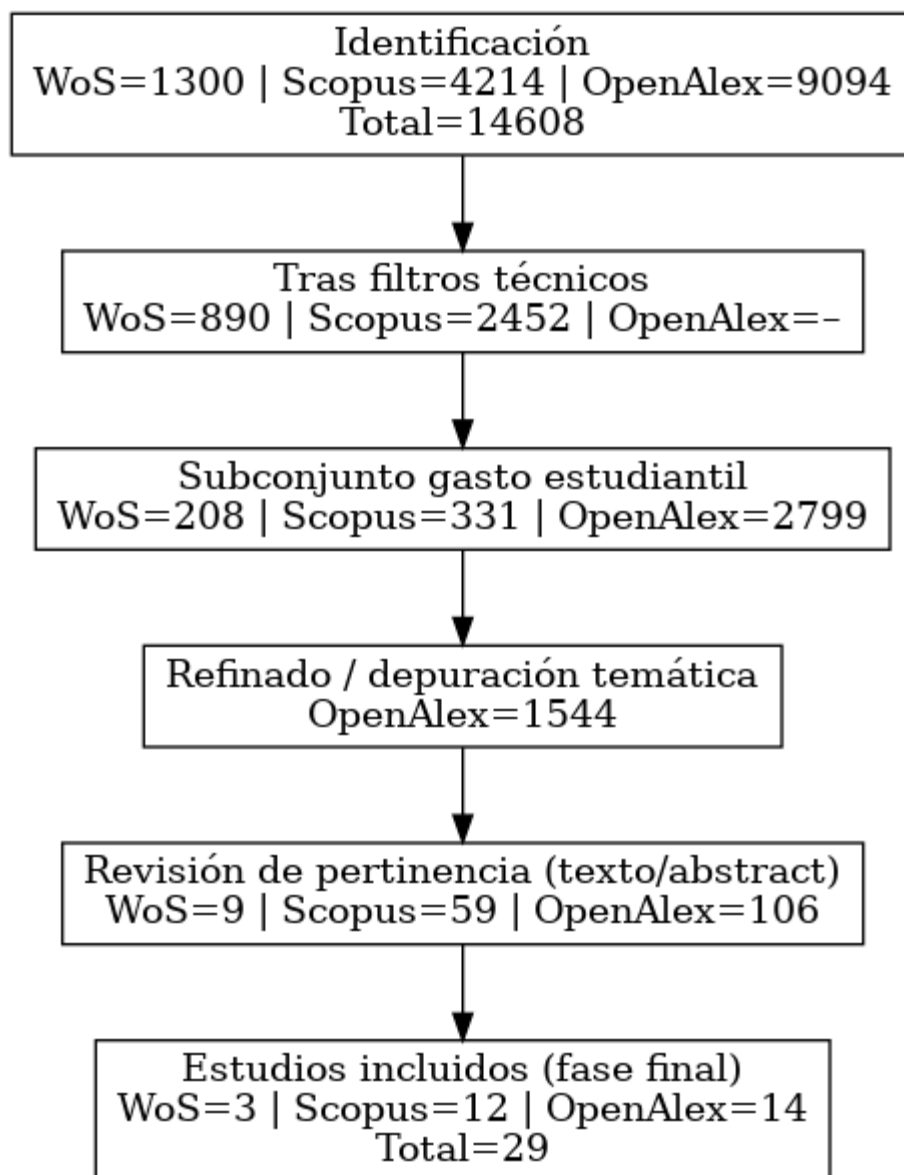
Scopus (331 artículos) amplifica esta tendencia, con frecuencias incluso mayores: *financial aid* (917), *student loans* (335) y *tuition/fees* (284) dominan ampliamente la -producción. Sin embargo, a diferencia de WoS, esta base muestra una presencia algo más visible de términos asociados a impactos económicos (*economy/impact*, 90; *student spending/expenses*, 66), lo que revela que aquí conviven dos perspectivas: una centrada en el financiamiento individual de la educación y otra, más incipiente, que aborda los efectos del consumo estudiantil en la economía local y regional.

En el caso de OpenAlex (1544 artículos), los resultados parecen replicar en parte los de WoS, aunque con un volumen mayor de documentos. Aquí también prevalecen los términos vinculados a financiamiento (*financial aid*, *tuition/fees*, *student loans* y *scholarships*), mientras que las referencias a *student consumption*, *student spending* y *economy/impact* son relativamente marginales. Esto expone que la cobertura más amplia de OpenAlex no necesariamente implica una diversificación temática, sino más bien una intensificación de la misma lógica: el gasto estudiantil concebido como un problema de costos educativos y mecanismos de apoyo financiero.

De manera comparativa, el hallazgo más relevante es que, pese a las diferencias de cobertura entre bases, el núcleo de la literatura internacional sobre gasto estudiantil no ha estado orientado hacia el análisis del impacto económico territorial, sino hacia el estudio del financiamiento educativo y las desigualdades en el acceso. Los términos que interesan directamente (*student consumption*, *student spending*, *living costs*, *economy/impact*) aparecen de forma marginal en las tres bases, lo cual confirma que el análisis del gasto estudiantil como vector de dinamismo económico local constituye todavía un campo periférico y en construcción dentro de la literatura académica.

8.2 Resultados Fase 2: Revisión sistemática de literatura sobre gasto estudiantil

Figura 10. Esquema Prisma – Gasto estudiantil en la Universidad



Fuente: elaboración propia

El proceso de depuración documental, guiado por la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), permitió

evidenciar la magnitud y, al mismo tiempo, la selectividad de la literatura vinculada al impacto económico del gasto estudiantil universitario (véase Figura 10). En una primera etapa, la búsqueda sistemática en las tres bases consideradas (WoS, Scopus y OpenAlex) arrojó un universo inicial de 14,608 registros. Este volumen se fue reduciendo conforme se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión previamente definidos, lo que aseguró la pertinencia temática de los estudios retenidos.

En WoS, la base más restrictiva, de los 1300 registros iniciales se pasó a 890 tras los filtros técnicos (artículos y áreas temáticas específicas), y finalmente a un subconjunto de 208 documentos directamente asociados al gasto estudiantil. No obstante, la revisión de pertinencia a nivel de títulos y resúmenes dejó en evidencia que solo tres estudios cumplían de manera estricta con los criterios de inclusión, mostrando el carácter altamente selectivo de esta fuente.

En Scopus, con un mayor alcance, se identificaron 4214 documentos en la búsqueda inicial, de los cuales 2452 permanecieron tras aplicar filtros de tipo documental y áreas de conocimiento. El subconjunto específico de gasto estudiantil quedó en 331 documentos, que al ser revisados con mayor detalle se redujeron a 59 potencialmente pertinentes. De ellos, únicamente 12 estudios fueron considerados para la fase final, representando un equilibrio entre volumen de publicaciones y calidad temática.

En contraste, OpenAlex, con una cobertura más amplia e inclusiva, identificó en su búsqueda inicial 9094 documentos, que al aplicar la ecuación de gasto estudiantil se redujeron a 2799. Dada la elevada presencia de publicaciones asociadas a ámbitos de salud, nutrición y consumo no económico, se aplicó un refinamiento adicional mediante operadores de exclusión, lo que dejó un corpus más ajustado de 1544 estudios. Tras la revisión de pertinencia, se retuvieron 106 documentos, de los cuales 14 fueron finalmente incluidos en la síntesis sistemática.

De manera general, el corpus final quedó conformado por 29 estudios, distribuidos de manera desigual entre las bases: 3 en WoS, 12 en Scopus y 14 en OpenAlex. Este resultado refleja no solo las diferencias en cobertura y selectividad de cada base, sino también la incipiente consolidación del tema del gasto estudiantil como objeto de estudio económico. Mientras WoS concentra contribuciones de referencia en revistas de alto impacto, Scopus articula literatura de alcance intermedio y OpenAlex permite captar trabajos emergentes y aplicaciones regionales que enriquecen la diversidad del campo.

Tabla 9. Estudios sobre el gasto estudiantil y su impacto económico: enfoques de multiplicador, Input–Output y ACE

Referencia (APA 7)	País o Región	Enfoque metodológico	Unidad de análisis	Tipo de impacto medido	Hallazgos principales
Caffrey, J., & Isaacs, H. (1971). <i>Estimating the impact of a college or university on the local economy</i> . Washington, DC: American Council on Education.	EE. UU.	Modelo ACE (American Council on Education)	Universidades y comunidades locales	Impactos directos, indirectos e inducidos (empleo, ingreso, consumo, gasto estudiantil)	Documento pionero que establece la metodología ACE para medir el impacto económico universitario. Define explícitamente el rol del gasto estudiantil y el institucional como motores de efectos multiplicadores en la economía local, sentando las bases de investigaciones posteriores.
Wilson, J. H., & Raymond, R. D. (1973). The economic impact of a university upon the local community. <i>Annals of Regional Science</i> , 7(2), 130–142.	EE. UU. (Kent, Ohio)	Modelos multiplicador y análisis crítico; comparación de métodos tradicionales vs estimaciones con ajustes al valor agregado local y fugas económicas.	Universidad y comunidad local (estudiantes, facultad y personal)	Impactos directos, indirectos, empleo derivado, valor agregado local, evaluación de errores conceptuales	Demuestran que los multiplicadores tradicionales sobreestimaban los efectos económicos al ignorar fugas de gasto. Con ajustes más conservadores, el impacto estimado de la universidad se reduce a menos de la mitad. El artículo aporta un marco crítico que afina la validez de las estimaciones de impacto.
Wilson, J. H. (1975). The student expenditure impact of a	EE. UU.	Estudio descriptivo de consumo/gasto o directo	Estudiantes universitarios y su gasto local	Gasto estudiantil como componente del impacto	El autor muestra que los estudios previos sobre impacto económico tienden a sobreestimar el efecto del gasto estudiantil debido a

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

university on the local economy. <i>Annals of Regional Science</i> , 9, 122–126.				económico universitario	estimaciones imprecisas y a la alta variabilidad en los patrones de consumo. Señala la necesidad de aplicar técnicas de muestreo más rigurosas para medir adecuadamente este componente del impacto universitario.
Carroll, M., & Smith, B. (2006). Estimating the economic impact of universities: the case of Bowling Green State University. <i>The Industrial Geographer</i> , 3(2), 1–12.	EE. UU. (Bowling Green, Ohio)	Modelo Input–Output / Multiplicador	Universidad y entorno local	Impactos directos, indirectos e inducidos	El estudio muestra que el gasto universitario y estudiantil genera un efecto económico relevante en empleo, ingresos y actividad regional. Resalta que el consumo estudiantil, a menudo subestimado, es un componente clave para dinamizar sectores como vivienda, transporte y servicios locales.
Jabalameli, F., Ahrari, M., & Khandan, A. (2010). <i>The economic impact of University of Tehran on the Tehran District economy</i> . Reporte académico, University of Tehran.	Irán (Teherán)	Modelo multiplicador keynesiano aplicado a gasto universitario y estudiantil	Universidad de Teherán y su población estudiantil (62,475 estudiantes en 2006–2007)	Impacto económico local en producción, ingreso y empleo	El análisis demuestra que el gasto de los más de 62 mil estudiantes constituye un motor de demanda fundamental para la economía del distrito. El consumo se concentra en vivienda, alimentación, transporte y servicios básicos, generando efectos multiplicadores positivos sobre el ingreso y el empleo. El estudio confirma el rol de la universidad como impulsor económico local, siendo el gasto estudiantil un canal principal de transmisión.
Soza-Amigo, S., Vásquez Barrientos, J. A., & Llanquilef Barría, F. (2022). Impacto económico del gasto de los estudiantes universitarios en el desarrollo local: Un estudio de caso en la comuna de Puerto Montt, Chile. <i>Revista Geográfica</i>	Chile (Puerto Montt)	Modelos multiplicador / Input–Output / ACE	Estudiantes universitarios comparados con turistas nacionales	Impacto multiplicador: efectos directos, indirectos e inducidos	El gasto estudiantil tiene un peso significativo en la economía local, comparable al gasto de los turistas nacionales. Los multiplicadores muestran efectos inmediatos que favorecen especialmente a sectores vinculados con servicios y consumo estudiantil, consolidando a la población universitaria como un factor clave en la dinámica económica de Puerto Montt.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Venezolana, 63(1), 208–220.					
Carrascal-Incera, A., Kitsos, A., & Gutierrez-Posada, D. (2022). Universities, students and regional economies: A symbiotic relationship? <i>Regional Studies</i> , 56(6), 892–908.	Reino Unido (regiones NUTS-2)	Modelo multirregional de Input–Output (SEIM-UK)	Estudiantes universitarios según nivel y región de residencia	Impacto económico del gasto estudiantil en GVA, empleo y spillovers interregionales	Se estima que el gasto anual de los estudiantes supera las £45 mil millones. Los efectos multiplicadores muestran que ese gasto produce impactos muy variados según la región (17% general y 12% con el sector educativo): aquellas con industrias diversificadas capturan mayor valor añadido y empleo. Se identifican también spillovers significativos hacia regiones vecinas, mostrando que el impacto del gasto estudiantil trasciende el área universitaria inmediata.
Grasset, C., & García, B. (2018). <i>El impacto económico de los estudiantes internacionales en España</i> . Madrid: Servicio Español para la Internacionalización de la Educación (SEPIE).	España	Descriptivo de gasto + evaluación de multiplicadores	Estudiantes internacionales en programas Erasmus+, Study Abroad, cursos de idiomas y posgrados (2017–2018)	Impacto económico directo e indirecto; efecto multiplicador del gasto	Se estima que 1.044.898 estudiantes internacionales generaron un impacto global de €3.795 millones. El gasto presenta un efecto multiplicador de 2,27: por cada euro destinado a matrícula, se gastaron €1,27 adicionales en alojamiento, alimentación, transporte y otros sectores, demostrando la relevancia del consumo estudiantil en la economía nacional.
Hermannsson, K., McGregor, P. G., & Swales, J. K. (2013). <i>Consumption expenditures in economic impact studies: An application to university students</i> . Strathclyde Discussion Papers / Strathprints.	Escocia (Reino Unido)	Estudio descriptivo + Modelo Input–Output	Estudiantes universitarios de instituciones escocesas; diferenciados por origen (locales vs externos)	Gasto directo y efectos en output regional bajo distintos supuestos	El estudio analiza cómo los supuestos sobre exogeneidad del gasto estudiantil modifican los resultados. Cuando parte del gasto proviene de estudiantes locales, los modelos IO tienden a sobreestimar el impacto. Con ajustes conservadores, las estimaciones resultan más realistas, aportando una reflexión metodológica clave en la literatura.
Hermannsson, K., Lisenkova, K., McGregor, P. G., & Swales, J. K. (2013). The	Escocia (Reino Unido)	Input–Output con restricción presupuestaria regional	Instituciones de educación superior escocesas	Impactos directos, indirectos e inducidos; diferencias	Los autores muestran que los impactos aparentan ser homogéneos cuando se tratan en conjunto, pero difieren

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

expenditure impacts of individual higher education institutions and their students on the Scottish economy under a regional government budget constraint: Homogeneity or heterogeneity? <i>Environment and Planning A</i> , 45(3), 710–727.			(HEIs) y sus estudiantes	por fuente de ingreso institucional	sustancialmente al desagregar por fuente de financiamiento (público vs externo). HEIs menos dependientes de fondos públicos generan mayores impactos netos. El gasto estudiantil exógeno refuerza esta heterogeneidad, revelando la importancia de considerar la restricción presupuestaria en los modelos.
Hermannsson, K., Lisenkova, K., McGregor, P. G., & Swales, J. K. (2015). The expenditure impacts of London's higher education institutions: The role of diverse income sources. <i>Studies in Higher Education</i> , 40(9), 1641–1659.	Londres, Reino Unido	Input–Output regional con multiplicadores balanceados	Universidades de Londres y sus estudiantes	Impactos directos, indirectos inducidos; producción regional y empleo	El estudio muestra que el tamaño de la institución explica buena parte del impacto, pero al diferenciar por fuentes de ingreso, emergen diferencias marcadas. Las universidades con mayor dependencia de fondos públicos generan impactos netos menores, mientras que aquellas con ingresos externos logran efectos mayores. El gasto estudiantil exógeno amplía esta heterogeneidad, ofreciendo un panorama más realista de la contribución universitaria a la economía londinense.
Pereira López, X., Fernández Fernández, M., & Carrascal-Incera, A. (2016). The economic impact of international students in a regional economy from a tourism perspective. <i>Tourism Economics</i> , 22(1), 125–140.	Galicia, España	Modelo Input–Output regional adaptado; encuesta de gasto internacional	Estudiantes internacionales residentes en Galicia	Impacto económico directo e inducido en turismo, alojamiento y restauración	El estudio concluye que los estudiantes internacionales generan un impacto económico positivo, aunque menor que el turismo convencional. En algunos casos el efecto neto puede ser incluso negativo si se consideran costos asociados a servicios públicos. No obstante, se argumenta que el gasto internacional representa una inyección de demanda externa con relevancia en sectores de servicios, particularmente alojamiento y restauración.

Fuente: elaboración propia

La Tabla 9 muestra cómo los estudios que emplean multiplicadores, modelos Input–Output y la metodología ACE han situado al gasto estudiantil en distintos niveles de centralidad dentro de sus estimaciones de impacto. En los trabajos fundacionales de Caffrey e Isaacs (1971) el gasto de los estudiantes aparece como un motor explícito de efectos multiplicadores, mientras que en los estudios de Wilson y Raymond (1973) o Wilson (1975) se le aborda críticamente, destacando los problemas metodológicos de sobreestimación y la necesidad de depurar las técnicas de muestreo. Investigaciones posteriores, como las de Carroll y Smith (2006) en Ohio o Jabalameli et al. (2010) en Teherán, retoman la variable de manera aplicada, evidenciando que su contribución al empleo y a la actividad local es significativa, aunque situada dentro de un marco más amplio que incluye el gasto institucional.

La incorporación de casos latinoamericanos, como el de Soza-Amigo et al. (2022) en Puerto Montt, amplía la evidencia empírica al mostrar que el consumo estudiantil puede alcanzar magnitudes comparables al turismo, lo que permite visibilizarlo como un factor de dinamismo económico en ciudades intermedias. En paralelo, la literatura europea más reciente introduce matices territoriales y multirregionales. Grasset y García (2018) revelan que los estudiantes internacionales aportan un volumen sustancial de demanda externa a la economía española, mientras que Carrascal-Incera et al. (2022) destacan cómo los efectos del gasto se redistribuyen entre regiones con distinta capacidad de absorción, generando beneficios diferenciados y spillovers hacia áreas vecinas.

Los aportes de Hermannsson y colaboradores (2013, 2015) terminan de matizar este panorama al mostrar que no todas las universidades ni todos los patrones de gasto estudiantil producen los mismos resultados: el origen de los ingresos que financian el consumo, la proporción de estudiantes locales frente a externos y el grado de dependencia de fondos públicos modifican de forma sustancial los impactos estimados. Esto evidencia que el gasto estudiantil, aun cuando no siempre es la variable principal de análisis, se constituye en un componente decisivo dentro

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

de los modelos de impacto económico universitario, aportando tanto un caudal de demanda como una vía de diferenciación territorial e institucional.

Tabla 10. Estudios descriptivos de consumo estudiantil universitario y gasto directo

Referencia (APA 7)	País o Región	Enfoque metodológico	Unidad de análisis	Tipo de impacto medido	Hallazgos principales
Kelly, J. M., & Peterson, R. T. (1971). How much money do students spend in a college town? <i>College Management</i> .	EE. UU.	Estudio descriptivo basado en encuestas de gasto estudiantil	Estudiantes universitarios en una ciudad universitaria	Impacto directo del gasto en la economía local	Encuesta pionera que estima el volumen de recursos destinados por los estudiantes al consumo en la localidad, mostrando que el gasto estudiantil es un motor económico relevante para comercios y servicios urbanos vinculados a la vida universitaria.
Cliff, N. (1963). Student economic behavior and attitudes. <i>ETS Research Bulletin</i> , RB-63-05.	EE. UU.	Estudio descriptivo de comportamiento o económico (cuestionario sobre ingresos, financiamiento y gasto)	Estudiantes solicitantes de becas y sus familias	Gasto estudiantil y actitudes hacia financiamiento y ayuda	El análisis muestra que la contribución familiar al gasto depende de los recursos económicos disponibles y de los patrones de consumo del estudiante. Quienes trabajan tienden a gastar más; las mujeres dependen en mayor medida del estatus familiar. Se evidencian percepciones de insuficiente orientación sobre becas y préstamos, así como actitudes variadas frente a la ayuda federal.
Gray, L., Lamanette, M., Silva, A., & Budden, M. C. (2009). College students' attitudes and responses toward the current economy and its implications for marketing managers. <i>American Journal of Business Education</i> , 2(6).	EE. UU. (Southern Louisiana University)	Descriptivo de gasto/consumo o mediante encuesta	Estudiantes universitarios de una universidad regional	Cambios en gasto directo, hábitos de consumo y uso de crédito/deuda	El estudio muestra que, pese a los efectos de la recesión, los estudiantes no reducen de forma significativa su gasto general. Sí adaptan sus patrones de consumo: optan por marcas más económicas, disminuyen ahorros o aumentan deudas, pero mantienen el gasto esencial, lo que refuerza la estabilidad del consumo estudiantil en contextos de crisis.
Giler-Macías, S. M., Márquez-Nevárez, D. A., & Bazurto-García,	Ecuador (Puerto López)	Descriptivo de gasto	Estudiantes y docentes	Gasto directo en vivienda, alimentación,	La comunidad universitaria foránea contribuye significativamente a la economía

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

O. A. (2024). Comunidad universitaria foránea y su aporte a la economía local. <i>Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun</i> , 8(15, Ed. Esp.), 166–178.			foráneos de la ULEAM	transporte y servicios	local mediante su consumo, especialmente en vivienda, alimentación y transporte. Este flujo dinamiza los ingresos municipales y refuerza el comercio local en Puerto López.
Kamis, J., Abdul Samad, N., Lee, S. P., Rasli, S., Hajali, S. H. M., & Ee Fee Peing, S. (2021). Money attitude and socio-demographic factors as determinants of university students' spending behavior in Shah Alam, Malaysia. <i>Jurnal Ilmiah Akuntansi Universitas Pamulang</i> , 9(1), 65–77.	Malasia (Shah Alam)	Descriptivo de gasto/consumo con encuesta cuantitativa	Estudiantes de tres universidades (UNISEL, MSU, UiTM)	Comportamiento de gasto estudiantil según actitudes hacia el dinero	Se halló que las actitudes hacia el dinero (power-prestige y anxiety) influyen significativamente en el comportamiento de gasto, mientras que los factores sociodemográficos no tuvieron efectos estadísticamente relevantes. La edad mostró un efecto positivo pero débil en el gasto.
Özyakışir, D., & Şayan, S. (2016). The contribution of graduate student expenditures to Kars economy: A field study on Kafkas University. <i>Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi</i> .	Turquía (Kars)	Descriptivo de gasto con encuestas	Estudiantes de posgrado de Kafkas University	Gasto directo/consumo estudiantil y contribución agregada	Cada estudiante gasta en promedio 600,19 TL al mes (~200 USD). Con 16.044 estudiantes, el gasto mensual agregado alcanza 9,6 millones TL, lo que equivale a ~25,8 millones USD anuales, confirmando el peso del gasto estudiantil como dinamizador económico local.
Edronova, V. N. (2023). Differentiated approach to the assessment of students' expenses and sources of their financing: Evidence from the National	Rusia (Nizhny Novgorod)	Descriptivo de gasto y financiamiento	Estudiantes de la Universidad Estatal Lobachevsky	Distribución de gastos y fuentes de financiamiento	Los gastos varían según residencia y modalidad de estudio. La ayuda familiar es la principal fuente de financiamiento, aunque un tercio de los estudiantes trabaja. Se observa heterogeneidad en transporte, comunicaciones, educación adicional y actividades

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod. <i>Economic Analysis: Theory and Practice</i> , 22(1), 72–89.					culturales, reflejando distintos patrones de consumo.
Palese, A., Bortoluzzi, G., Achil, I., Jarosova, D., Notara, V., Vagka, E., ... Skela-Savič, B. (2014). Students' and families' expenditures to attend a nursing programme in 2011–2012: A comparison of five southern European countries. <i>Journal of Advanced Nursing</i> , 70(2), 323–335.	República Checa, Grecia, Italia, Eslovaquia y Eslovenia	Estudio comparativo mixto (cuantitativo y cualitativo)	Estudiantes de programas de enfermería y sus familias	Gasto educativo directo (% del ingreso familiar)	El costo anual de asistir a programas de enfermería varía notablemente entre países: 15 % del ingreso medio en Eslovaquia, ~10 % en Grecia, ~11 % en Italia, ~12 % en Eslovenia y ~5 % en República Checa. Se identifican gastos adicionales (uniformes, transporte) y escaso apoyo financiero para aliviar esta carga.
Walling, A., Nilsen, K., Callaway, P., Grothusen, J., Gillenwater, C., King, S., & Unruh, G. (2017). Student expenses in residency interviewing. <i>Kansas Journal of Medicine</i> , 10(3), 50–54.	Estados Unidos (Kansas)	Descriptivo de gasto con encuestas	Estudiantes de medicina en entrevistas de residencia	Costos directos de viaje, alojamiento y aplicación	Los estudiantes gastan en promedio 3.500 USD en entrevistas, con gran variación (20–12.000 USD). Estos costos se convierten en barrera para aceptar entrevistas, afectando la elección de especialidades. Los estudiantes de áreas no primarias enfrentan mayores gastos.
Diachkova, A. V., Avramenko, E. S., & Melikova, M. Kh. (2020). Budget, motives and strategies for financial independence of undergraduates. <i>Economic Consultant</i> , 32(4), 94–107.	Rusia (Ekaterimburgo, Ural Federal University)	Descriptivo de gasto y fuentes de financiación	Estudiantes de licenciatura en Economía y Finanzas Aplicadas	Estrategias de financiamiento y gasto estudiantil	El apoyo familiar sigue siendo la fuente predominante, aunque muchos estudiantes buscan trabajos a tiempo parcial como estrategia de independencia financiera. Se evidencian motivaciones mixtas (necesidad económica y experiencia laboral), aunque la autonomía plena es limitada por la dependencia del respaldo parental.

Fuente: elaboración propia

La Tabla 10 reúne estudios que abordan el gasto estudiantil desde una perspectiva descriptiva, generalmente mediante encuestas o análisis de patrones de consumo. En este conjunto, la variable del gasto se coloca en primer plano como flujo directo de recursos hacia la economía local, pero también aparece vinculada a dimensiones socioculturales, familiares o actitudinales que influyen en la forma en que los estudiantes administran y distribuyen sus recursos.

Los trabajos más tempranos, como el de Kelly y Peterson (1971), representan un esfuerzo pionero por cuantificar cuánto dinero destinan los estudiantes al consumo en una ciudad universitaria. Su hallazgo principal fue evidenciar que el gasto estudiantil, aun sin mediaciones institucionales, constituye un motor económico clave para negocios locales. En la misma línea, aunque con un enfoque más conductual, Cliff (1963) analizó cómo los ingresos, la contribución familiar y el trabajo estudiantil condicionan las decisiones de gasto, subrayando la dependencia estructural de muchos estudiantes respecto de sus familias y el papel de las actitudes frente a la ayuda financiera. Décadas después, Gray et al. (2009) confirmaron que, incluso en contextos de recesión económica, los estudiantes tienden a sostener sus niveles de consumo, aunque modifican sus hábitos hacia bienes de menor costo o recurren al endeudamiento, mostrando la resiliencia del consumo estudiantil frente a crisis externas.

Los aportes más recientes amplían el espectro geográfico y temático. En América Latina, Giler-Macías et al. (2024) muestran cómo la presencia de estudiantes y docentes foráneos dinamiza las economías locales mediante gastos en vivienda, transporte y alimentación, mientras que en Asia, Kamis et al. (2021) introducen el componente de las actitudes hacia el dinero como determinante del comportamiento de consumo, con resultados que evidencian la influencia de dimensiones psicológicas por encima de variables sociodemográficas. Estudios aplicados en Turquía, como el de Özyakışir y Şayan (2016), estiman montos concretos de gasto

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

mensual y su agregado anual, demostrando la magnitud de la contribución estudiantil a economías locales relativamente pequeñas.

En Europa y Rusia, la investigación toma un matiz comparativo y de financiamiento. Edronova (2023) y Diachkova et al. (2020) analizan cómo las fuentes de recursos —ayuda familiar, becas, trabajos parciales— configuran patrones diferenciados de consumo, mientras que Palese et al. (2014) ponen de relieve la carga financiera que representa cursar programas de enfermería en cinco países del sur de Europa, medida como proporción del ingreso familiar. Estos hallazgos introducen una perspectiva de equidad, evidenciando que los costos educativos no solo tienen un peso económico directo, sino que condicionan las trayectorias formativas de los estudiantes y sus familias.

Finalmente, Walling et al. (2017) ilustran cómo gastos extraordinarios asociados a procesos específicos, como las entrevistas de residencia médica, pueden convertirse en barreras de acceso o movilidad académica, con impactos diferenciales según la especialidad elegida. Este tipo de estudios extiende la discusión más allá del gasto cotidiano, al mostrar cómo ciertos desembolsos puntuales influyen en las oportunidades profesionales de los estudiantes.

En conjunto, la evidencia recogida muestra que los estudios descriptivos no solo cuantifican el gasto estudiantil como flujo económico, sino que también revelan las tensiones entre dependencia familiar, estrategias de financiamiento, resiliencia frente a crisis y desigualdades en la carga financiera. De esta manera, el gasto estudiantil emerge no solo como un factor de dinamización local, sino como un indicador sensible de las condiciones sociales, institucionales y culturales que atraviesan a las comunidades universitarias.

Tabla 11. Estudios de consumo estudiantil y sus efectos territoriales, urbanos y de mercado laboral

Referencia (APA 7)	País o Región	Enfoque metodológico	Unidad de análisis	Tipo de impacto medido	Hallazgos principales
Baade, R. A., Baumann, R. W., & Matheson, V. A. (2011). Big men on campus: Estimating the economic impact of college sports on local economies. <i>Regional Studies</i> , 45(3), 371–380.	Estados Unidos (ciudades universitarias de Florida)	Comparación de ventas tributables; análisis ex post de eventos deportivos	Ciudades anfitrionas de partidos de fútbol americano y baloncesto universitario	Impacto directo en ventas locales y empleo	Los autores muestran que los deportes universitarios tienen un impacto económico limitado en las ciudades anfitrionas. El baloncesto masculino prácticamente no altera las ventas locales, mientras que el fútbol americano genera aumentos moderados en el comercio (~US\$ 2–3 millones por partido). Estos resultados contrastan con las estimaciones infladas de promotores y evidencian que los efectos territoriales de los eventos deportivos universitarios suelen ser mucho más modestos de lo que se proclama.
Love, J. H., & McNicoll, I. H. (1988). The regional economic impact of overseas students in the UK: A case study of three Scottish universities. <i>Regional Studies</i> , 22(1), 11–18.	Reino Unido (Escocia)	Modelo multiplicador regional	Estudiantes internacionales en tres universidades escocesas	Gasto directo como inyección de ingresos externos	El gasto de los estudiantes internacionales se identifica como una inyección de “nuevo ingreso” para la economía regional, lo que lo convierte en un factor clave para las finanzas locales. Gran parte de este gasto se concentra en alojamiento privado, alimentación, transporte y consumo minorista, sectores que muestran mayor dinamismo en regiones con fuerte presencia de estudiantes extranjeros.
Siegfried, J. J., Sanderson, A. R., & McHenry, P. (2007). The economic impact of colleges and universities. <i>Economics of Education Review</i> , 26(5), 546–558.	Estados Unidos	Revisión crítica de estudios previos (Input–Output, ACE, descriptivos)	Instituciones de educación superior y comunidades locales	Impactos directos, indirectos y riesgos metodológicos	La revisión revela que muchos estudios sobre impacto económico universitario sobrestiman sus resultados por problemas metodológicos: dificultad para distinguir entre gasto nuevo y gasto desplazado, riesgos de doble conteo y uso de multiplicadores poco realistas. El

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

					artículo concluye que, aunque el gasto estudiantil es relevante, su contribución territorial debe evaluarse con criterios más rigurosos para no exagerar su peso en las economías locales.
Hyde, W., & Augenblick, J. (1980). <i>Community college students, costs and finances: A review of research literature</i> . Denver, CO: Education Finance Center, Education Commission of the States.	Estados Unidos (community colleges)	Revisión de literatura sobre costos y financiamiento	Estudiantes de community colleges y sus familias	Costos estudiantiles y barreras de acceso	Los costos de matrícula, materiales y transporte representan barreras significativas para estudiantes de bajos ingresos. El estudio también señala la falta de consistencia en la definición de gasto estudiantil y la ausencia de datos actualizados en esa época.
Hermannsson, K., McGregor, P. G., & Swales, J. K. (2018). Students' consumption expenditures in economic impact studies: Assumptions revisited in an input-output approach for Scotland. <i>Regional Studies, Regional Science</i> , 5(1), 57–77.	Escocia, Reino Unido	Revisión metodológica en modelos Input–Output	Estudiantes universitarios de instituciones escocesas, diferenciados por origen	Impacto económico del gasto estudiantil bajo supuestos de exogeneidad parcial	El análisis de literatura sobre community colleges muestra que los costos asociados a matrícula, materiales y transporte representan una barrera significativa para el acceso de estudiantes de bajos ingresos, afectando de manera desigual a distintas comunidades. Estos hallazgos sugieren que, en contextos locales, la capacidad de los estudiantes para sostener su permanencia depende directamente de la estructura de costos educativos, con implicaciones territoriales en términos de equidad y desarrollo comunitario.
Drucker, J., & Goldstein, H. (2007). Assessing the regional economic development impacts of universities: A review of current approaches. <i>International Regional Science</i>	Principalmente Estados Unidos (revisión de literatura)	Revisión de enfoques empíricos (IO, ACE, producción, cuasi-experimentales)	Universidades y regiones en estudios previos	Impactos de demanda y oferta (capital humano, I+D, innovación)	Los autores identifican cuatro enfoques principales para medir el impacto económico universitario: estudios de gasto, encuestas, funciones de producción y análisis cuasi-experimentales. Plantean que los estudios de gasto —incluido el estudiantil— suelen exagerar los beneficios si no se consideran fugas y desplazamientos. Recomiendan integrar enfoques

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Review, 30(1), 20–46.					que capten los efectos de largo plazo vinculados al capital humano, la innovación y el emprendimiento, resaltando así el rol de las universidades como motores de desarrollo regional.
Florax, R. J. G. M. (1992). <i>The university: A regional booster? Economic impacts of academic knowledge infrastructure</i> . Aldershot: Avebury. (Tesis doctoral, University of Twente).	Países Bajos y comparación europea	Enfoque econométrico espacial y modelos de infraestructura	Regiones COROP y universidades como infraestructura de conocimiento	Impactos en crecimiento regional, empleo, innovación y capital humano	La investigación evidencia que las universidades actúan como infraestructuras de conocimiento con efectos económicos que van más allá del gasto inmediato. Sus resultados muestran que las instituciones universitarias impulsan el crecimiento regional, el empleo y la innovación, aunque con beneficios desiguales: las regiones con bases económicas diversificadas logran capturar mejor estas externalidades, mientras que las más rezagadas se benefician en menor medida.

Fuente: elaboración propia

La Tabla 11 concentra aquellos estudios que abordan el impacto universitario desde una perspectiva territorial más amplia, en la que el gasto estudiantil se inserta en dinámicas urbanas, regionales y de mercado laboral. Estos trabajos no solo se enfocan en la cuantificación directa del consumo, sino también en las formas en que dicho gasto interactúa con estructuras locales de desarrollo, revela limitaciones metodológicas o se convierte en un canal de transmisión de desigualdades regionales.

Un primer grupo de investigaciones enfatiza la naturaleza diferenciada de los impactos según el contexto territorial. Baade, Baumann y Matheson (2011) muestran que, en ciudades universitarias, los eventos deportivos generan efectos económicos bastante menores a los proclamados por actores locales: mientras el baloncesto masculino carece de relevancia, el fútbol americano produce aumentos moderados en ventas, lo que evidencia cómo las economías urbanas pueden sobredimensionar los beneficios asociados a la actividad universitaria. En otro

escenario, Love y McNicoll (1988) confirman que los estudiantes internacionales actúan como portadores de “nuevo ingreso” para las regiones escocesas, canalizando recursos frescos hacia sectores como vivienda, restauración y transporte, con efectos multiplicadores que resaltan la capacidad de este colectivo para dinamizar la economía más allá del campus.

Otro bloque de estudios se centra en las limitaciones metodológicas y conceptuales. Siegfried, Sanderson y McHenry (2007) realizan una revisión crítica que advierte sobre problemas como el doble conteo y la dificultad de separar gasto adicional de gasto desplazado, mostrando que el impacto estudiantil puede ser relevante, pero debe evaluarse bajo criterios de mayor rigor para no exagerar su peso en el desarrollo regional. Hermannsson, McGregor y Swales (2018) profundizan en esta línea metodológica, evidenciando que los resultados dependen de los supuestos aplicados: en regiones con predominio de estudiantes locales, asumir que todo el gasto es exógeno lleva a sobreestimar los efectos; al ajustar el modelo, los impactos aparecen más acotados y realistas, lo que expone la necesidad de incorporar la composición territorial de la matrícula en los análisis.

La discusión sobre equidad territorial también aparece en trabajos como el de Hyde y Augenblick (1980), quienes, aunque no miden impactos económicos directos, señalan cómo los costos educativos en community colleges funcionan como barreras de acceso que afectan de forma desigual a distintas comunidades, trasladando la cuestión del gasto estudiantil al terreno de la distribución de oportunidades y la justicia social. Una mirada aún más amplia ofrece Drucker y Goldstein (2007), quienes sistematizan distintos enfoques y sostienen que los análisis centrados únicamente en el gasto tienden a sobreestimar los beneficios; por ello, recomiendan integrar perspectivas de largo plazo que consideren capital humano, innovación y emprendimiento como variables que vinculan a las universidades con sus entornos.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Finalmente, Florax (1992) lleva esta discusión a un plano más estructural al analizar las universidades como infraestructuras de conocimiento. Su tesis muestra que estas instituciones tienen efectos persistentes sobre el crecimiento económico, el empleo y la innovación, pero que dichos beneficios no se distribuyen de manera homogénea: las regiones con economías diversificadas son las que más logran capitalizar la presencia universitaria, mientras que las más rezagadas capturan menos de estas externalidades.

En general, estos estudios muestran que el impacto del gasto estudiantil no puede entenderse únicamente como una suma de consumos individuales, sino como parte de procesos territoriales más amplios, donde se entrelazan dinámicas de mercado, estructuras de costos, desigualdades regionales y capacidades locales de absorción. Al integrar perspectivas críticas, metodológicas y estructurales, esta línea de investigación revela tanto el potencial como las limitaciones de la universidad como agente de desarrollo territorial.

8.3 Resultados Fase 3: Estimación del gasto estudiantil

La tercera fase de la investigación permitió estimar con precisión el gasto estudiantil mensual y anual de la población universitaria de la UNAN-León, expresado en córdobas corrientes. Este ejercicio no solo aporta una visión cuantitativa del volumen de recursos movilizados por los estudiantes en el municipio de León, sino que también ofrece una base empírica sólida para analizar la estructura del consumo, sus principales categorías y la cobertura de cada rubro en términos de incidencia estudiantil. La sistematización de los datos recogidos en los tres levantamientos (2020, 2021 y 2024) hace posible identificar tanto la magnitud agregada del gasto como sus variaciones temporales, lo que constituye un insumo indispensable para la comprensión del impacto económico que la comunidad universitaria ejerce sobre la dinámica urbana local.

Asimismo, se analizaron relaciones estadísticas entre las variaciones del gasto y características sociodemográficas y académicas de los estudiantes —como sexo, procedencia (urbana o rural), modalidad de estudio (regular o sabatino) y área de conocimiento a la que pertenece y si los estudiantes son foráneos o locales— mediante la aplicación de pruebas t y ANOVA, lo que permitió detectar diferencias significativas en los patrones de consumo según estos perfiles.

8.3.1 Características generales de los encuestados

Tabla 12. Características sociodemográficas de la población en estudio

Característica	2020	2021	2024
	Total N=561	Total N=561	Total N=562
Sexo			
Hombre	250 (44,5%)	268 (47,8%)	235 (41,9%)
Mujer	311 (55,5%)	293 (52,2%)	327 (58,1%)
Edad			
Promedio (DE)	21 (2,3%)	21 (3,48)	20 (1,21)
15-20	285 (50,8%)	341 (60,8%)	348 (62,0%)

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

21-24	191 (34,1%)	157 (28,8%)	146 (26,0%)
25-28	49 (8,7%)	39 (7,0%)	40 (7,2%)
29-32	16 (2,9%)	13 (2,2%)	13 (2,4%)
33-más	20 (3,6%)	11 (2,0%)	25 (2,6%)
Estado civil			
Soltero/a	466 (83,1%)	486 (86,6%)	485 (86,3%)
Unión de hecho estable	58 (10,3%)	42 (7,5%)	70 (12,5%)
Casado/a	33 (5,9%)	27 (4,8%)	7 (1,2%)
Divorciado/a	4 (0,7%)	6 (1,1%)	0 (0,0%)
Religión			
Católico/a	292 (52,1%)	331 (59,0%)	290 (51,6%)
Evangélico/a	153 (27,3%)	124 (22,1%)	217 (38,7%)
Testigo de Jehová	30 (5,3%)	12 (2,1%)	18 (3,2%)
Mormón	2 (0,4%)	3 (0,5%)	18 (3,2%)
Otra	84 (15,0%)	91 (16,2%)	19 (3,3%)
Modalidad			
Diurno	397 (70,8%)	337 (60,1%)	318 (56,6%)
Sabatino	164 (29,2%)	224 (39,9%)	244 (43,4%)
Procedencia			
Urbano	434 (77,2%)	425 (75,8%)	463 (82,3%)
Rural	128 (22,8%)	136 (24,2%)	99 (17,7%)
Año académico cursando			
I año	135 (24,1%)	126 (22,5%)	130 (23,1%)
II año	165 (29,4%)	182 (32,4%)	170 (30,2%)
III año	106 (18,9%)	114 (20,3%)	103 (18,3%)
IV año	91 (16,2%)	82 (14,6%)	87 (15,5%)
V año	64 (11,4%)	57 (10,2%)	72 (12,8%)

Fuente: elaboración propia en base a encuestas

En la Tabla 12 se sintetizan las características sociodemográficas de la muestra estudiantil encuestada en tres mediciones: 2020, 2021 y 2024. El primer aspecto relevante es la distribución por sexo. En 2020, la proporción de mujeres fue mayor (55,5%) frente al 44,5% de hombres. En 2021 se observó una recomposición con un ligero aumento de la representación masculina (47,8%) y una reducción en la femenina (52,2%), aunque en 2024 la tendencia volvió a inclinarse hacia una clara mayoría de mujeres (58,1%). Estos resultados, aunque no constituyen un censo, sugieren que la feminización de la matrícula universitaria se mantiene y tiende a

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

intensificarse, en correspondencia con lo reportado a nivel nacional, donde la participación femenina supera a la masculina en la educación superior (CNU, 2024).

La edad promedio de la muestra se mantiene dentro del rango típico de jóvenes universitarios, con medias de 21 años en 2020 y 2021, y un ligero descenso a 20 años en 2024. La distribución etaria refuerza este patrón: en los tres levantamientos, el grupo de 15 a 20 años concentra la mayoría de los encuestados, aumentando del 50,8% en 2020 al 60,8% en 2021 y al 62,0% en 2024. En contraste, el grupo de 21 a 24 años, que en 2020 representaba un tercio (34,1%), se reduce al 26,0% en 2024. Estos resultados permiten inferir que, de manera consistente, los estudiantes encuestados corresponden en su mayoría a edades típicas de ingreso y permanencia inicial en estudios universitarios (Näslund-Hadley et al., 2012).

En cuanto al estado civil, la condición de soltería se presenta como predominante en todas las mediciones, con un 83,1% en 2020, 86,6% en 2021 y 86,3% en 2024. La unión de hecho estable muestra ligeras variaciones, con un incremento hacia 2024 (12,5%), mientras que la proporción de casados/as tiende a disminuir, pasando de 5,9% en 2020 a 1,2% en 2024. El divorcio aparece con una frecuencia marginal y desaparece en la última medición. Estos hallazgos, aunque derivados de una muestra, muestran que la mayoría de los estudiantes encuestados se encuentran en una etapa del ciclo de vida con bajos niveles de compromisos familiares formales.

La afiliación religiosa evidencia un cambio progresivo. En 2020, algo más de la mitad de los encuestados se identificó como católico/a (52,1%), proporción que aumentó en 2021 (59,0%) pero descendió en 2024 (51,6%). Los estudiantes evangélicos, en cambio, muestran un crecimiento sostenido desde 27,3% en 2020 hasta 38,7% en 2024. Otras denominaciones presentan fluctuaciones menores: los Testigos de Jehová disminuyen, los mormones aumentan levemente y la categoría “otra religión” se reduce significativamente en 2024. Estas variaciones permiten observar una

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

diversificación en las identidades religiosas de los estudiantes, en línea con transformaciones sociales más amplias en Nicaragua.

La modalidad académica también refleja cambios. En 2020 predominaba la matrícula diurna (70,8%), pero en 2021 se redujo al 60,1% y en 2024 al 56,6%. De forma inversa, la modalidad sabatina creció hasta alcanzar el 43,4% en la última medición. Aunque los resultados derivan de una muestra, plantean un aumento en la demanda de modalidades que facilitan compatibilizar estudio y trabajo, lo que refleja tanto transformaciones socioeconómicas en la población estudiantil como ajustes en la oferta institucional.

En cuanto a la procedencia, la mayoría de los encuestados proviene de zonas urbanas, con un incremento progresivo del 77,2% en 2020 al 82,3% en 2024. En paralelo, la proporción de estudiantes rurales desciende del 22,8% al 17,7%. Estas cifras apuntan a una tendencia de mayor concentración de la matrícula en áreas urbanas, asociada tanto a la ampliación de la oferta universitaria en las ciudades como a la implementación de políticas de acceso a la educación superior en Nicaragua que han fortalecido la cobertura en zonas rurales mediante programas como *Universidad en el Campo*. Este último ha permitido que una parte de la demanda rural se atienda directamente en sus territorios, lo cual podría explicar la reducción relativa de estudiantes rurales que se trasladan a la sede central de León.

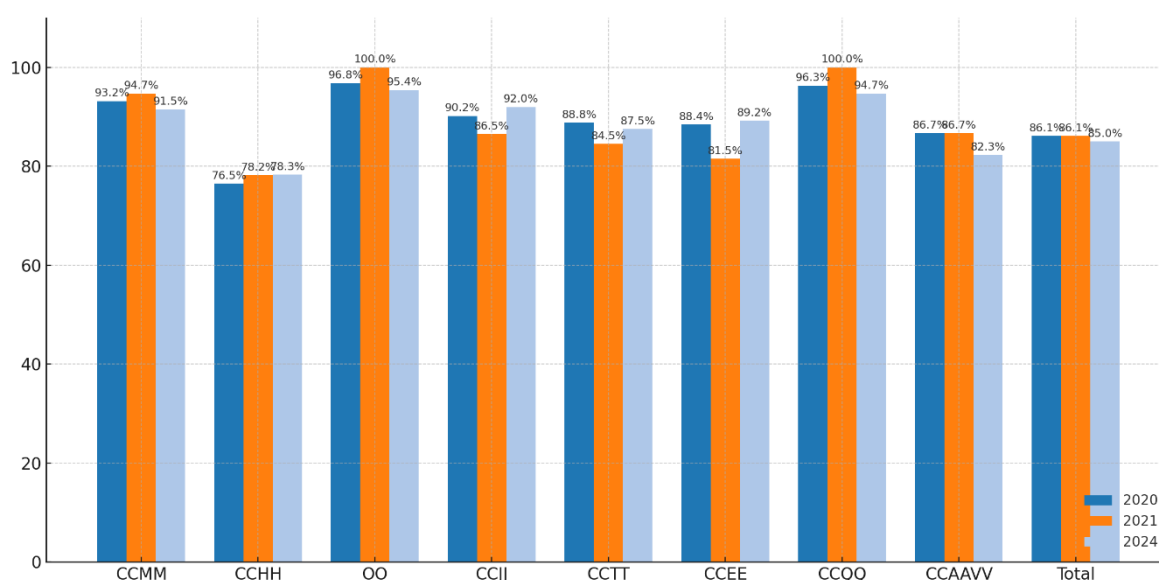
La distribución por año académico muestra estabilidad relativa, con predominio en los ciclos iniciales. El primer año se mantiene entre el 22,5% y el 24,1% en los distintos levantamientos, mientras que el segundo año oscila entre el 29,4% y el 32,4%. Los niveles superiores presentan proporciones menores: tercero y cuarto año tienden a descender, mientras que quinto año crece moderadamente hasta alcanzar 12,8% en 2024. Es importante destacar que la muestra fue seleccionada de manera aleatoria, de modo que estas diferencias no obedecen a una selección intencional, sino que reflejan la composición natural de la matrícula al momento de cada medición. En términos generales, la mayor presencia de estudiantes en los

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

primeros años es un patrón común en las universidades, vinculado al ingreso continuo de nuevas cohortes y al flujo natural de avance académico en la educación superior.

8.3.2 Fuente de ingresos y dependencia económica

Figura 11. Porcentaje de dependencia económica de los estudiantes por Áreas de Conocimiento, UNAN-León, 2020, 2021 y 2024



^a Prueba de hipótesis calculada con test de chi-cuadrado de Pearson ($p < 0.001$)

CCMM: Área de Conocimiento de Ciencias Médicas, CCHH: Área de Conocimiento de Ciencias de la Educación y Humanidades, OO: Área de Conocimiento de Odontología, CCJJ: Área de Conocimiento de Ciencias Jurídicas y Sociales, CCTT: Área de Conocimiento de Ciencias y Tecnología, CCEE: Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, CCQQ: Área de Conocimiento de Ciencias Químicas, CAV: Área de Conocimiento de Ciencias Agrarias y Veterinarias
Fuente: elaboración propia en base a encuestas

La Figura 11 muestra que, en las tres mediciones, los niveles de dependencia económica de los estudiantes se mantienen elevados en todas las Áreas de Conocimiento de la UNAN-León, oscilando en la mayoría de los casos por encima del 85%. Este patrón no resulta sorprendente si se considera que la población encuestada está constituida fundamentalmente por jóvenes universitarios cuya

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

principal ocupación es el estudio y que, en consecuencia, dependen en gran medida del apoyo familiar o de redes cercanas para cubrir sus gastos de manutención.

En un análisis comparativo, se observa que los porcentajes de dependencia se mantienen relativamente estables entre los tres levantamientos, con ligeras variaciones que no modifican la tendencia general. En prácticamente todas las Áreas de Conocimiento los valores se sitúan por encima del 85%, lo cual reafirma que la dependencia económica constituye un rasgo ampliamente compartido por la población estudiantil de la UNAN-León. Áreas como Odontología (OO) y Ciencias Químicas (CCQQ) registran niveles particularmente altos, cercanos o superiores al 95% en las tres mediciones, mostrando un patrón de estabilidad que refleja la homogeneidad en el perfil de los encuestados. Otras Áreas como Ciencias Médicas (CCMM) y Ciencias Económicas y Empresariales (CCEE) también presentan niveles de dependencia muy altos, lo que reafirma el perfil predominante de estudiantes que se concentran en su formación académica sin involucrarse de manera principal en actividades laborales.

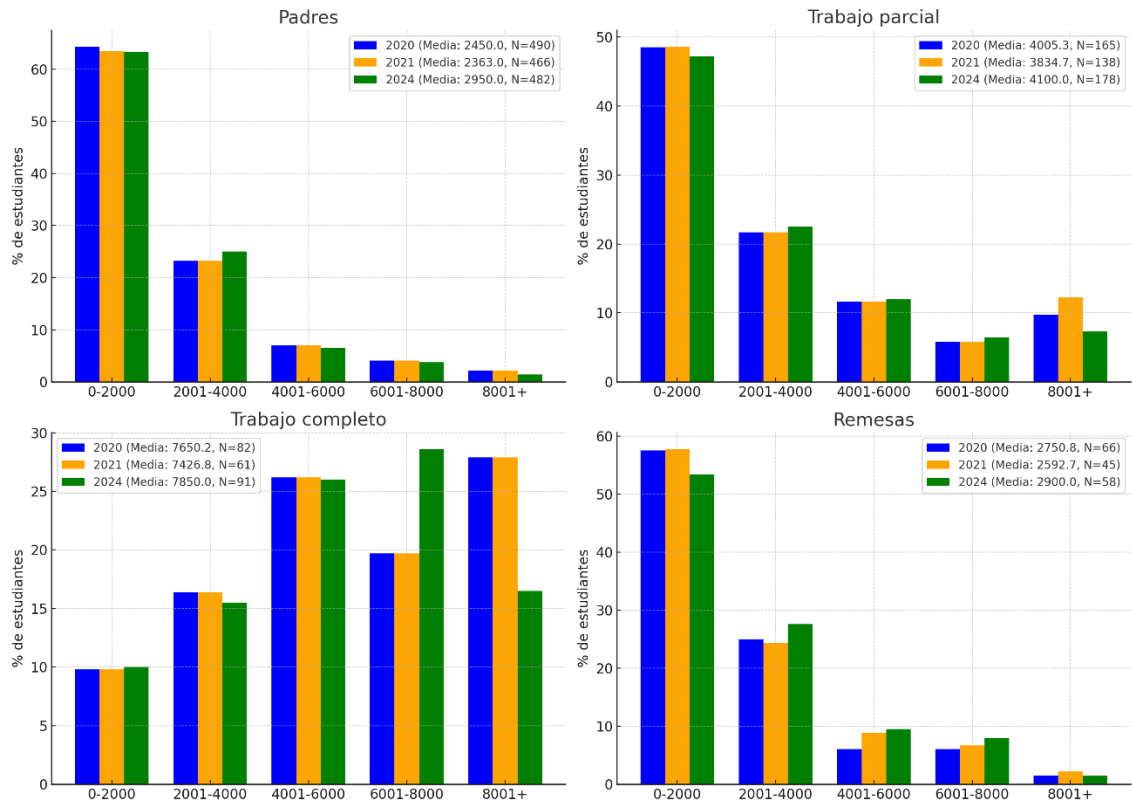
No obstante, la prueba de hipótesis aplicada mediante el test de chi-cuadrado de Pearson ($p < 0.001$) confirma que las diferencias entre Áreas de Conocimiento son estadísticamente significativas. En este sentido, resulta ilustrativo que en Humanidades (CCHH) y en parte en Económicas (CCEE), donde existe una proporción importante de estudiantes en modalidad por encuentro, los niveles de dependencia tiendan a ser relativamente más bajos que en áreas como Medicina (CCMM) u Odontología (OO), en las que la mayoría de la matrícula corresponde a modalidad regular. Ello resalta que el tipo de modalidad académica podría incidir, aunque de forma indirecta, en los patrones de dependencia económica, ya que los estudiantes por encuentro tienden en mayor medida a combinar estudios con algún tipo de actividad laboral.

Un aspecto positivo a destacar es que estos altos niveles de dependencia no deben interpretarse como una debilidad, sino más bien como una expresión del carácter

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

inclusivo del sistema universitario nicaragüense, donde la gratuidad de la educación superior ha permitido el acceso a estudiantes provenientes de hogares con recursos limitados (Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional [GRUN], 2021). Este rasgo está en consonancia con la misión de la UNAN-León como institución pública que democratiza el acceso a la educación superior, asegurando que la condición económica no constituya una barrera insalvable para la formación profesional.

Figura 12. Distribución porcentual de los ingresos mensuales de los estudiantes según fuente de financiamiento (2020, 2021 y 2024)



Fuente: elaboración propia en base a encuestas

La Figura 12 presenta la distribución porcentual de los ingresos mensuales de los estudiantes de la UNAN-León según las principales fuentes de financiamiento identificadas: padres, trabajo parcial, trabajo completo y remesas, para los años 2020, 2021 y 2024. El análisis muestra un patrón consistente en el que la mayoría

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

de los estudiantes depende económicamente de sus padres, con más del 60% ubicados en el rango de ingresos de 0 a 2000 córdobas en las tres mediciones. A pesar de esta concentración en niveles bajos de apoyo, las medias reportadas se incrementan de C\$2450 en 2020 (N=490) a C\$2950 en 2024 (N=482), lo cual señala un leve aumento en la capacidad de los hogares para sostener a sus hijos, aunque todavía dentro de márgenes limitados. Este hallazgo reafirma el carácter predominantemente dependiente de la población estudiantil, en línea con su perfil juvenil y su dedicación principal a los estudios.

En el caso de los estudiantes con trabajo parcial, la distribución de ingresos evidencia una mayor heterogeneidad. Casi la mitad de este grupo recibe menos de C\$2000 mensuales, mientras que entre un 20% y un 25% se ubica en el rango de 2001 a 4000 córdobas, y un porcentaje menor, aunque no despreciable, supera los 6000 córdobas. Las medias se mantienen estables entre C\$3835 en 2021 (N=138) y C\$4100 en 2024 (N=178), lo que refleja que este tipo de empleo constituye una fuente complementaria que diversifica los ingresos, pero que difícilmente asegura un nivel económico suficiente para cubrir plenamente los costos de la vida universitaria. Este comportamiento resulta coherente con la naturaleza flexible y de baja remuneración que caracteriza a los empleos estudiantiles de medio tiempo.

Los estudiantes que trabajan a tiempo completo conforman el grupo con los ingresos más altos. En este segmento, las distribuciones se concentran entre los rangos de 4001 a 8000 córdobas y en la categoría de más de 8000 córdobas, con una media que oscila entre C\$7427 en 2021 (N=61) y C\$7850 en 2024 (N=91). El hecho de que alrededor de un 40% de este grupo alcance ingresos superiores a C\$6000 mensuales posiciona a los trabajadores de tiempo completo como una minoría económicamente más solvente dentro de la población estudiantil. Sin embargo, su tamaño muestral relativamente reducido indica que esta no es una condición representativa del conjunto estudiantil, sino más bien un subconjunto específico que combina estudios con una alta dedicación laboral.

Finalmente, los estudiantes que reciben remesas presentan un perfil intermedio. Más de la mitad de ellos se ubican en el rango de 0 a 2000 córdobas, y la media de ingresos se mantiene en torno a los C\$2593 en 2021 (N=45) y C\$2900 en 2024 (N=58), mostrando solo una ligera mejora en el tiempo. La baja proporción de estudiantes que superan los 6000 córdobas en esta categoría refleja que las remesas constituyen un apoyo económico complementario, más que una fuente principal de sostenimiento. Esta dinámica confirma que, aunque las remesas representan una estrategia relevante para algunos hogares, no configuran un factor determinante en la estructura de ingresos de la mayoría de los estudiantes de la UNAN-León.

Más allá de las diferencias en magnitud entre las fuentes de ingreso, lo que destaca de los resultados es la capacidad de los estudiantes para sostener su trayectoria académica en un marco de limitaciones económicas. El predominio del apoyo familiar y la combinación con ingresos parciales o remesas refleja una estructura de resiliencia financiera que, aunque modesta, permite a la mayoría continuar sus estudios. Esta dinámica encuentra respaldo en la política de gratuidad universitaria vigente en Nicaragua, que reduce de manera significativa las barreras de acceso, y en programas como Universidad en el Campo, que amplían la cobertura hacia sectores tradicionalmente excluidos. De este modo, el comportamiento económico de los estudiantes no solo ilustra su dependencia de diversas fuentes de apoyo, sino también la manera en que el sistema de educación superior ha generado condiciones favorables para que, aun en contextos de ingresos bajos, la formación universitaria se mantenga como una opción real y alcanzable para amplios sectores de la juventud nicaragüense.

8.3.3 Gasto estudiantil

Tabla 13. Gasto promedio de los estudiantes (2020, 2021 y 2024)

Categoría	2020 (Media)	Valor p ^a	2021 (Media)	Valor p ^a	2024 (Media)	Valor p ^a
Áreas de Conocimiento						
Ciencias y Tecnología	1792.6	<0.001	1736.8	<0.001	2250.5	<0.001
Ciencias Médicas	1827.0		1877.0		2162.7	
Ciencias Jurídicas y Sociales	2862.1		3058.3		3956.7	
Odontología	2365.3		2419.6		2755.1	
Ciencias Químicas	1895.3		1941.0		2519.4	
Educación y Humanidades	2940.5		3111.8		3662.5	
Ciencias Agrarias y Veterinarias	3626.4		3816.8		4016.80	
Ciencias Económicas y Empresariales	2035.3		2235.3		2461.3	
Modalidad						
Diurno	1962.0	0.09	2128.4	0.06	2689.9	<0.12
Sabatino	2890.9		3006.2		3561.7	<
Procedencia						
León	2443.3	<0.001	2395.8	<0.027	2735.7	<0.001
Fuera de León	2717.1		2591.6		3284.2	
Sexo del estudiante						
Hombre	2616.1	0.023	2832.9	0.006	3206.9	<0.041
Mujer	2095.7		2155.1		2768.2	
Área de residencia						
Urbano	2324.8	0.26	2395.8	0.34	2610.2	0.46
Rural	2155.1		2591.6		2324.8	
Población total						
Población total	2370.5		2478.9		3607.4	

a Prueba de hipótesis de medias entre grupos realizada mediante la t de Student para muestras independientes (dos grupos) y ANOVA de un factor (más de dos grupos), con un nivel de significancia del 5%.

Fuente: elaboración propia en base a encuestas

El patrón temporal presentado en la Tabla 13 resalta un crecimiento del gasto promedio en 2024 respecto de 2021 (población total: C\$2 478,9 → C\$3 607,4), tras la ligera contracción observada entre 2020 y 2021 (C\$2 370,5 → C\$2 478,9). Este repunte no es uniforme entre categorías, pero sí consistente con una recuperación

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

del gasto de consumo estudiantil en bienes y servicios cotidianos (alimentación, transporte, telecomunicaciones y vivienda compartida), lo que amplifica los vínculos cotidianos entre la universidad y la economía urbana de León.

Las Áreas de Conocimiento presentan diferencias estadísticamente significativas (ANOVA, $p < 0,05$), con Ciencias Agrarias y Veterinarias y Educación y Humanidades situándose de forma persistente en el tramo alto de gasto promedio (2021: C\$3 816,8 y C\$3 111,8; 2024: C\$4 016,8 y C\$3 662,5, respectivamente), mientras Ciencias y Tecnología y Ciencias Químicas se ubican en niveles más contenidos (2021: C\$1 736,8 y C\$1 941,0; 2024: C\$2 250,5 y C\$2 519,4, respectivamente). El contraste entre áreas define perfiles de consumo diferenciados asociados a intensidad de movilidad, tiempos de permanencia en campus, requerimientos de materiales y organización de la jornada académica. Esta característica intrainstitucional importa para la estimación de impacto: la literatura advierte que la heterogeneidad por programas debe tratarse explícitamente para evitar proyecciones agregadas sesgadas (por ejemplo, Wilson & Raymond, 1973; Siegfried et al., 2007).

En modalidad, el sabatino presenta medias superiores al diurno en las tres mediciones (2020: C\$2 890,9 vs. C\$1 962,0; 2021: C\$3 006,2 vs. C\$2 128,4; 2024: C\$3 561,7 vs. C\$2 689,9), y aunque los valores de p se mantienen en el límite de significancia (2021: $p = 0,06$; 2024: $p < 0,12$), la tendencia reafirma que los estudiantes de fines de semana tienen un patrón de gasto relativamente más elevado, probablemente por costos adicionales asociados a desplazamientos y consumo fuera del hogar. La coherencia de esta pauta con lo observado en la estructura de dependencia económica refuerza la validez externa del hallazgo sin incurrir en sobrelecturas causales.

La procedencia muestra señales claras: quienes provienen de fuera de León tienden a gastar más que los originarios del municipio (2021: C\$2 591,6 vs. C\$2 395,8; 2024: C\$3 284,2 vs. C\$2 735,7), y el diferencial es estadísticamente significativo (p

$< 0,05$), en línea con los mayores costos de alojamiento y movilidad. El contraste urbano–rural, sin embargo, no presenta significancia estadística en ninguno de los tres levantamientos ($p > 0,05$), aunque se observa un comportamiento diferenciado: en 2020 y 2024, los urbanos reportan promedios más altos (C\$2 324,8 y C\$2 610,2), mientras que en 2021 los rurales superan a los urbanos (C\$2 591,6 vs. C\$2 395,8). Esta oscilación puede reflejar variaciones coyunturales en costos de transporte y vivienda, más que un patrón estructural de largo plazo. Desde la perspectiva de política, estas diferencias territoriales indica que los shocks de gasto estudiantil no son homogéneos espacialmente, con efectos locales y de *spillovers* diferenciados; el metaanálisis de nuestra Fase 2 coincide con evidencia multirregional (p. ej., Carrascal-Incera et al., 2022) que documenta impactos disparados por estructura productiva y encadenamientos locales.

Por sexo, los hombres registran sistemáticamente medias superiores a las mujeres en los tres cortes temporales (2020: C\$2 616,1 vs. C\$2 095,7; 2021: C\$2 832,9 vs. C\$2 155,1; 2024: C\$3 206,9 vs. C\$2 768,2), con diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$). Aunque el diseño no experimental no permite atribuir causalidad, la combinación de movilidad, participación laboral parcial y patrones de consumo diferenciados puede contribuir a esta brecha. La estabilidad de la diferencia a lo largo de las mediciones indica que no es un resultado espurio de un solo año, sino un rasgo persistente que conviene modelar explícitamente en las estimaciones de impacto.

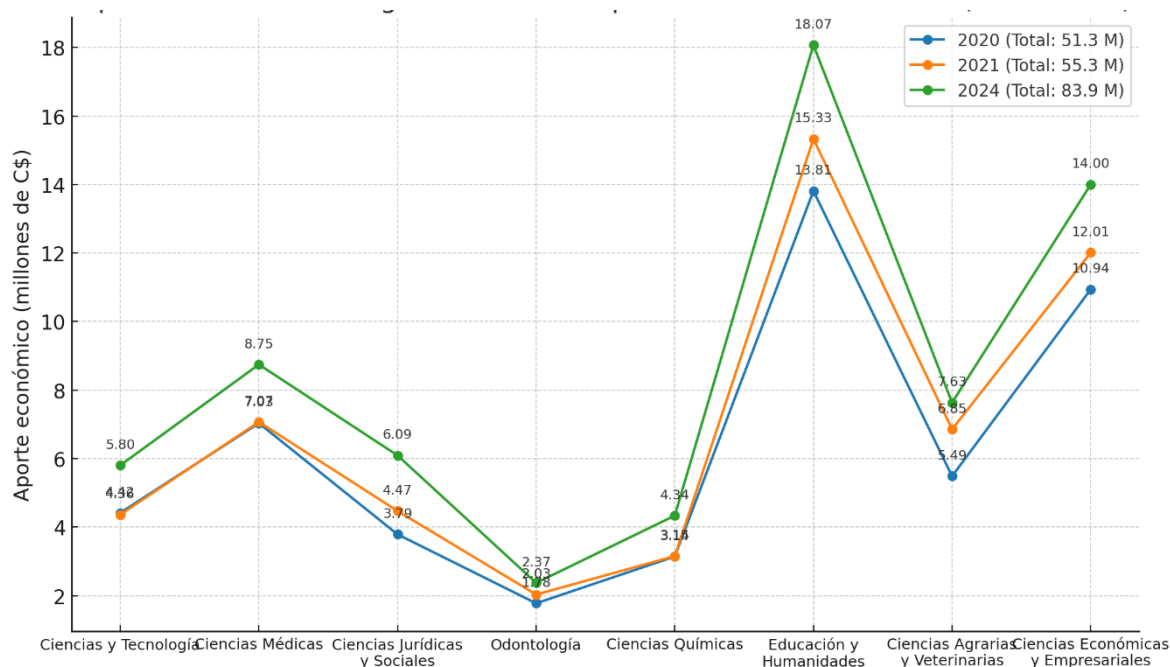
Los contrastes internos que aquí se documentan convergen con la literatura que reconoce al gasto estudiantil como un vector de demanda local relevante, pero heterogéneo: los enfoques ACE/Input-Output muestran que la composición del gasto por subgrupos altera los multiplicadores y los encadenamientos (Caffrey & Isaacs, 1971; Carroll & Smith, 2006); parte de la revisión identifica sesgos por supuestos fuertes (plena exogeneidad del gasto, doble conteo, fugas) y recomienda ajustes conservadores (Wilson & Raymond, 1973; Siegfried et al., 2007) o exogeneidad parcial del gasto estudiantil (Hermannsson et al., 2013, 2018). La

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

evidencia comparada (SEPIE, multiplicador $\approx 2,27$ para estudiantes internacionales) advierte además la variación territorial (Carrascal-Incera et al., 2022) y sectorial (Soza-Amigo et al., 2022), útil para contextualizar los resultados locales.

En este marco, las diferencias por Áreas de Conocimiento, modalidad y procedencia dotan de estructura al gasto estudiantil en León: no se trata de una “masa” homogénea, sino de carteras de consumo asociadas a rutinas académicas y trayectorias de vida. De cara a la modelación, esto propone avanzar hacia multiplicadores estratificados y escenarios con exogeneidad parcial del gasto (ponderando la fracción efectivamente “nueva” para la economía local), de modo que el vínculo universidad–territorio se estime con parsimonia y validez externa, evitando tanto la sub- como la sobre-estimación del impacto.

Figura 13. Aporte económico del gasto de estudiantes en millones de córdobas al municipio de León



Fuente: elaboración propia en base a encuestas

La Figura 13 presenta la estimación del aporte del gasto estudiantil a la economía local de León, tomando como base el gasto promedio mensual por estudiante

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

multiplicado por la matrícula en cada Área de Conocimiento. Los resultados muestran un incremento sostenido en el tiempo: en 2020 el gasto total mensual ascendió a aproximadamente C\$51,3 millones, en 2021 a C\$55,3 millones y en 2024 alcanzó los C\$83,9 millones. Proyectado al calendario académico de diez meses, el aporte directo de los estudiantes en 2024 representó cerca de C\$839 millones en términos nominales, sin ajuste por inflación, lo que permite dimensionar la magnitud de este flujo para la economía del municipio.

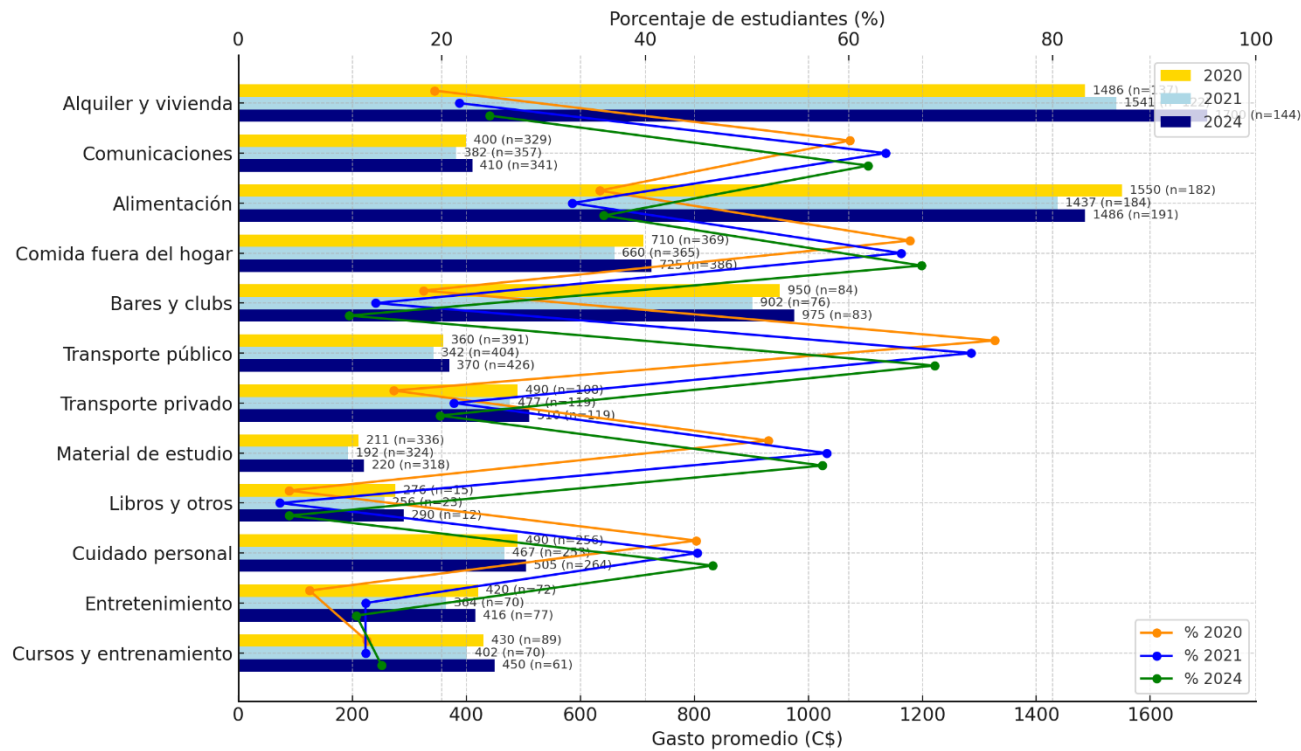
Al desagregar por Áreas de Conocimiento, se aprecia que el mayor aporte corresponde a Educación y Humanidades y Ciencias Económicas y Empresariales, que combinan elevados niveles de matrícula con un gasto promedio intermedio, generando montos absolutos destacados en cada año. También resultan relevantes Ciencias Agrarias y Veterinarias y Ciencias Jurídicas y Sociales, donde la contribución se sostiene por el mayor gasto medio de sus estudiantes, aun con poblaciones más reducidas. En contraste, áreas como Ciencias y Tecnología y Ciencias Químicas exhiben aportes más bajos, al reflejar menores promedios de gasto y tamaños de matrícula intermedios. Esta heterogeneidad interna muestra cómo la estructura académica condiciona la magnitud del gasto agregado que dinamiza a la ciudad.

Los resultados de este estudio confirman lo planteado en la literatura internacional. Por ejemplo, Bendaña y Vargas (2008) estimaron que el gasto estudiantil en León aportaba alrededor de C\$162,9 millones anuales en un ciclo de diez meses, equivalente a C\$16,2 millones por mes. Comparado con el escenario actual, la magnitud observada en 2024 (C\$83,9 millones mensuales) refleja un crecimiento sustancial en el papel de la población estudiantil como motor de demanda local. Aunque los contextos no son directamente comparables con estudios europeos o latinoamericanos que han aplicado modelos ACE, input-output o multiplicador, la evidencia converge en señalar que el gasto directo de los estudiantes genera encadenamientos importantes en rubros como vivienda, alimentación, transporte, comercio y servicios.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

En este sentido, los hallazgos refuerzan que el gasto estudiantil constituye un flujo estable y territorialmente concentrado, que sostiene a diversos sectores de la economía leonesa. Más allá de las limitaciones del cálculo en términos nominales, la proyección confirma que el impacto económico de los estudiantes no solo es significativo en volumen, sino también estratégico para la planificación del desarrollo local.

Figura 14. Distribución del gasto promedio y porcentaje de estudiantes por rubro de consumo en los años 2020, 2021 y 2024.



Fuente: elaboración propia en base a encuestas

La Figura 14 muestra un patrón estable de concentración del gasto en tres rubros: alquiler y vivienda, alimentación y movilidad. En términos de intensidad monetaria, vivienda encabeza de forma consistente los tres cortes (C\$1,486 en 2020; C\$1,541 en 2021; C\$1,700 en 2024), seguida por alimentación (C\$1,550 en 2020; C\$1,437

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

en 2021; C\$1,486 en 2024). El transporte se sitúa en un segundo escalón: transporte público (C\$360→342→370) y transporte privado (C\$490→477→510). Los rubros de consumo discrecional —bares y clubs, entretenimiento y cursos/entrenamiento— exhiben promedios medios (C\$400–C\$975) y mayor variabilidad entre años. La cobertura (líneas superiores) confirma la dualidad típica de canastas estudiantiles: alta incidencia con bajo gasto promedio por estudiante (p. ej., comunicaciones 63,6% y materiales de estudio 57,8% en 2021) frente a baja incidencia con alto gasto promedio por estudiante (vivienda 21,7% en 2021; bares y clubs 13,5%).

Esta dualidad permite diferenciar dos motores de impacto local: (i) rubros de alto desembolso por usuario pero cobertura acotada (alojamiento), que generan flujos altos pero concentrados; y (ii) rubros de baja a media erogación pero cobertura masiva (comunicaciones, materiales, transporte público, comidas fuera del hogar), que movilizan volumen transaccional alto por frecuencia y capilaridad. A nivel de encadenamientos territoriales, el primer grupo tensiona mercados específicos con pagos de periodicidad mensual (alquiler), mientras el segundo induce flujo de caja diario/semanal en comercio y servicios de proximidad (comiderías, fotocopadoras, recargas), reforzando la rotación de caja en la ciudad universitaria.

La trayectoria 2020→2021→2024 ofrece una lectura coyuntural de los patrones de gasto. Entre 2020 y 2021 se registran reducciones moderadas en rubros asociados a la presencialidad (comida fuera del hogar: C\$710→660; bares y clubs: C\$950→902), comportamiento coherente con las restricciones de movilidad y los cambios de hábitos de consumo. En 2024 se observa una recuperación de estos gastos hacia niveles similares o ligeramente superiores (comida fuera del hogar C\$725; bares y clubs C\$975), mientras que el rubro de vivienda mantiene una tendencia ascendente consistente con la presión de precios en alquiler y servicios básicos. El transporte público, por su parte, se mantiene en un intervalo estrecho (C\$360–370), lo que refleja estabilidad relativa en el costo unitario por uso y/o ajustes compensados por la frecuencia de desplazamientos.

La estructura de comunicaciones y materiales de estudio merece una lectura específica. Aun con promedios relativamente bajos (C\$382 y C\$192 en 2021), su cobertura (63,6% y 57,8%) posiciona a ambos como bienes de consumo casi universal en la vida académica. Esto implica que su incidencia agregada en la economía local proviene menos del monto por transacción y más de la frecuencia y número de usuarios. Por diseño, son rubros de elasticidad ingreso moderada: cambios de ingreso no desplazan drásticamente su consumo, porque están anclados a requerimientos de conectividad y materiales mínimos para estudiar.

La lectura de vivienda es distinta: baja cobertura (21,7% en 2021) pero alto desembolso unitario y rigidez contractual. Este patrón replica lo documentado en universidades europeas, donde la vivienda domina el gasto estudiantil, seguida de alimentación y transporte (Pastor et al., 2018; Céspedes et al., 2013), y coincide con hallazgos en instituciones de EE. UU. (Robey & Kathleen, 2021). En América Latina, Rojas (2011) muestra que cambios en ingresos estudiantiles elevan la demanda por alquiler —mediada por condiciones de hacinamiento— y confirman el carácter necesario de transporte, alimentación y materiales para la reproducción cotidiana de la vida estudiantil. La Figura 14 reafirma ese núcleo de bienes básicos en el caso analizado.

Un elemento clave para la transmisión del gasto a la economía local es la modalidad de pago. Dado el perfil de la canasta (alquiler, transporte público, comiderías, fotocopadoras, bares), predomina el uso de efectivo en una parte sustantiva de las transacciones, lo que: (i) aumenta la velocidad de circulación del dinero en circuitos de barrio; (ii) reduce la intermediación financiera; y (iii) dificulta la trazabilidad estadística del gasto, subestimando su magnitud en registros formales.

El contraste cobertura–intensidad también orienta prioridades: donde la cobertura es alta y el gasto promedio por estudiante es bajo (comunicaciones, materiales, transporte público, comidas fuera), acciones transversales (p. ej., convenios, redes

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

de descuentos, competencia entre oferentes) tienen alto potencial de alivio en el costo de vivir y estudiar. Donde la cobertura es baja y el gasto promedio por estudiante es alto (alquiler), el espacio de política pasa por mercado de vivienda para estudiantes (oferta de habitaciones reguladas, estándares mínimos de servicios, incentivos a alquiler formal) para atenuar la presión del renglón más pesado del presupuesto.

Finalmente, el cambio 2020→2024 permite aislar dos hechos estilizados: (a) la resiliencia del núcleo de gasto básico —vivienda y alimentación mantienen su centralidad aun con shocks—; y (b) la reexpansión del consumo social-presencial (comidas fuera del hogar, ocio) cuando se restablecen condiciones de movilidad y sociabilidad, reactivando sectores intensivos en trabajo local. La combinación de barras (intensidad) y líneas (cobertura) en la Figura 14 no solo describe montos: explica la mecánica de transmisión del gasto estudiantil sobre el tejido económico urbano —qué sectores absorben más caja, con qué frecuencia y bajo qué formas de pago— y, por tanto, dónde las políticas de apoyo y articulación universidad-ciudad pueden ser más efectivas.

8.4 Resultados Fase 4: Efecto multiplicador del gasto estudiantil

El objetivo de esta fase es cuantificar el impacto económico del gasto estudiantil de la UNAN-León sobre la economía del municipio de León, transformando la información de gasto directo en impactos totales (directos + encadenamientos) mediante una metodología de multiplicadores ampliamente utilizada en la literatura internacional (Caffrey & Isaacs, 1971; Elliott & Leslie, 1996; Siegfried et al., 2007). A diferencia de las fases previas —orientadas a medir y caracterizar el gasto— aquí se operacionaliza un mecanismo causal explícito que conecta el gasto de los estudiantes con la producción e ingresos locales.

El procedimiento se sustenta en tres pilares: (i) anualización y expresión del gasto en precios constantes de 2024 (deflactación por IPC); (ii) identificación del componente exógeno retenido —la fracción del gasto que representa una inyección neta y permanece en León tras descontar desplazamientos y fugas— a partir de la mezcla foráneo/local $p_f(t)$, las fracciones de exogeneidad α_f , α_l y el coeficiente de retención λ ; y (iii) aplicación de multiplicadores M documentados en estudios previos para construir escenarios de impacto. Los resultados se reportan en córdobas de 2024 e incluyen la descomposición entre el efecto directo (gasto exógeno retenido) y los encadenamientos (indirecto + inducido), con ejercicios de sensibilidad y Monte Carlo que aseguran robustez y transparencia de los supuestos.

8.4.1 Definición y justificación de los parámetros del modelo

Tabla 14. Parámetros utilizados (Fase 4)

Parámetro	Significado	Rango en la literatura	Valor adoptado para León	Justificación
Exogeneidad del gasto (α_f)	Fracción del gasto de estudiantes foráneos que constituye inyección nueva a la economía local	0.60 – 0.90 (Wilson (1975); Hermannsson et al. (2013, 2018))	0.85	Los foráneos trasladan la mayor parte de su consumo a León (alquiler, alimentación, transporte). Se descuenta un 15% por fugas en bienes importados.
Propensión marginal a consumir localmente (α_l)	Fracción del gasto de estudiantes locales considerada exógena (nuevo gasto inducido por la universidad)	0.30 – 0.50 Wilson & Raymond (1973); Hermannsson et al. (2013)	0.40	Los locales habrían realizado parte del gasto aunque no estudiaran. Se considera nuevo solo el consumo vinculado directamente a la vida universitaria.
Propensión marginal a consumir foráneo (ajuste retención local)	Fracción del gasto de estudiantes foráneos realizado en la economía local (alquiler, alimentos, etc.), utilizado para ajustar los valores de λ y α_f	0.70 – 0.90 Soza-Amigo et al. (2022); Pereira López et al. (2016); Grasset & García (2018); Love & McNicoll (1988)	0.80	La cesta foránea en León se concentra en alquiler, alimentos, transporte urbano y servicios locales; todos con alta territorialidad. Las fugas se asocian a compras ocasionales en otras ciudades, bienes durables/importados y servicios en línea; su peso es menor dentro del presupuesto mensual típico.

Coeficiente de fuga (λ)	Proporción del gasto que permanece en la economía local tras fugas hacia otros territorios o mercados externos	0.60 – 0.80 Wilson & Raymond (1973); Hermannsson et al. (2015)	0.70	León retiene buena parte del gasto (vivienda, transporte, alimentación), pero pierde en rubros con alta dependencia de Managua y bienes importados.
M (mult.)	Relación entre el gasto exógeno retenido y el impacto total en la economía local (incluye efectos indirectos e inducidos)	1.3 – 2.3 Wilson & Raymond (1973); Carroll & Smith (2006); Soza-Amigo et al. (2022); Grasset & García (2018); Carrascal-Incera et al. (2022); Glasson (2003); Harris (1997)	Conservador: 1.5; Base: 1.7; Alto: 2.0	Se usan tres escenarios siguiendo la literatura internacional y adaptados al grado de encadenamientos de León.

Fuente: elaboración propia en base a literatura

La Tabla 14 sintetiza los parámetros clave del modelo de multiplicadores utilizados para cuantificar el impacto del gasto estudiantil en León. Para cada parámetro se indica su significado operacional, el rango reportado en la literatura, el valor adoptado para el caso de León y la justificación correspondiente. Los parámetros de exogeneidad del gasto por condición de residencia (α_f , α_l), junto con el coeficiente de retención local λ —interpretado como retención neta tras fugas—, determinan el gasto exógeno retenido sobre el cual se aplican los multiplicadores M para obtener los efectos directos, indirectos e inducidos.

La fila “Propensión marginal a consumir foráneo (ajuste retención local)” se incluye como insumo de calibración que respalda la elección de α_f y λ ; no se aplica de manera adicional en las ecuaciones para evitar doble conteo. Los rangos provienen de la revisión sistemática y estudios comparados de impacto universitario; los valores adoptados responden a la estructura de gasto observada en León y a

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

criterios de prudencia y replicabilidad. Todos los resultados se reportan en córdobas de 2024 y se someten a análisis de sensibilidad y simulación Monte Carlo para evaluar la robustez de los supuestos.

8.4.2 Cálculo del impacto económico del gasto estudiantil

Tabla 15. Gasto directo anual (millones C\$, reales 2024)

Año	Gasto mensual agregado (millones C\$ corrientes)	Gasto anual (millones C\$ corrientes) ajustados a 10 meses	IPC del año (nivel)	Gasto directo anual (millones C\$, reales 2024)	Factor a precios 2024	Gasto directo anual (millones C\$, reales 2024)
2020	51.3	513	239.4	666.429	1.299	666.429
2021	55.3	553	256.7	669.977	1.212	669.977
2024	83.9	839	311.0	839.0	1	839.0

Fuente: elaboración propia

Con base en la Fase 3, el gasto mensual agregado de los estudiantes ascendió a 51.3, 55.3 y 83.9 millones de córdobas corrientes en 2020, 2021 y 2024, respectivamente. El primer paso consiste en anualizar los montos para un período académico de 10 meses, de acuerdo con la siguiente expresión:

$$G_{anual}^{corr}(t) = G_{mensual}(t) \times 10$$

De esta forma se obtiene un gasto anual corriente de 513.0 millones en 2020, 553.0 millones en 2021 y 839.0 millones en 2024.

Para hacer comparables los valores interanuales, se convierten a precios constantes de 2024, utilizando como deflactor el índice de precios al consumidor (IPC). El factor de actualización se calcula como:

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

$$F_{IPC}(t) = \frac{IPC_{2024}}{IPC_t}$$

donde $IPC_{2024} = 311.0$ e IPC_t corresponde al nivel del índice en cada año de referencia. El gasto real se obtiene entonces como:

$$G_{anual}^{2024}(t) = G_{anual}^{corr}(t) \times F_{IPC}(t)$$

Aplicando este procedimiento, se obtiene:

- 2020: $513.0 \times (311.0 / 239.4) = 666.43$ millones de córdobas constantes de 2024.
- 2021: $553.0 \times (311.0 / 256.7) = 669.98$ millones de córdobas constantes de 2024.
- 2024: $839.0 \times (311.0 / 311.0) = 839.00$ millones de córdobas constantes de 2024.

En términos reales, los resultados muestran una estabilidad relativa entre 2020 y 2021, con un incremento marginal de 0.5%, seguida de una aceleración significativa en 2024, con un aumento superior al 25% respecto a 2021. Este comportamiento confirma el repunte del gasto estudiantil identificado en la Fase 3, y constituye la base para la estimación de los efectos multiplicadores en los apartados siguientes.

Tabla 16. Gasto exógeno retenido por año (con parámetros y factor)

Año	p_f	p_l	α_f	α_l	λ	Factor_t	Gasto directo anual (millones C\$, reales 2024)	G_exógeno (MM C\$)
2020	0.438	0.562	0.85	0.4	0.7	0.41797	666.43	278.547747
2021	0.427	0.573	0.85	0.4	0.7	0.41450	669.98	277.710060
2024	0.453	0.547	0.85	0.4	0.7	0.42269	839.00	354.641105

Fuente: elaboración propia

Ecuaciones utilizadas (simbolización original):

$$Comb_{exog}(t) = p_f(t) \alpha_f + p_l(t) \alpha_l$$

$$Factor_t = Comb_{exog}(t) \times \lambda$$

$$G_{exógeno}(t) = G_{anual}^{2024}(t) \times Factor_t$$

Detalle del cálculo por año:

Año 2020:

- $p_f = 0.438$; $p_l = 1 - p_f = 0.562$.
- Combinación exógena = $(p_f \times \alpha_f + p_l \times \alpha_l) = (0.438 \times 0.85 + 0.562 \times 0.40) = 0.59710$.
- Factor_exog.-retención = $Comb_{exog} \times \lambda = 0.59710 \times 0.70 = 0.417970$.
- $G_{exógeno}$ retenido = $G_{anual}^{2024} \times \text{Factor} = 666.43 \times 0.417970 = 278.547747$ (millones C\$).

Año 2021:

- $p_f = 0.427$; $p_l = 1 - p_f = 0.573$.
- Combinación exógena = $(p_f \times \alpha_f + p_l \times \alpha_l) = (0.427 \times 0.85 + 0.573 \times 0.40) = 0.59215$.
- Factor_exog.-retención = $Comb_{exog} \times \lambda = 0.59215 \times 0.70 = 0.414505$.
- $G_{exógeno}$ retenido = $G_{anual}^{2024} \times \text{Factor} = 669.98 \times 0.414505 = 277.710060$ (millones C\$).

Año 2024:

- $p_f = 0.453$; $p_l = 1 - p_f = 0.547$.
- Combinación exógena = $(p_f \times \alpha_f + p_l \times \alpha_l) = (0.453 \times 0.85 + 0.547 \times 0.40) = 0.60385$.
- Factor_exog.-retención = $Comb_{exog} \times \lambda = 0.60385 \times 0.70 = 0.422695$.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

- $G_{\text{exógeno}} \text{ retenido} = G_{\text{anual}}^{2024} \times \text{Factor} = 839.00 \times 0.422695 = 354.641105$ (millones C\$).

La Tabla 16 muestra cómo el gasto anual real en 2024 $G_{\text{anual}}^{2024}(t)$ se transforma en gasto exógeno retenido $G_{\text{exógeno}}(t)$ mediante un factor anual Factor_t , construido a partir de la mezcla foráneo/local $p_f(t)$, las fracciones de exogeneidad α_f y α_l , y el coeficiente de retención λ . En términos sustantivos, alrededor del 42% del gasto anual de los estudiantes se convierte, tras descontar desplazamientos y fugas, en una inyección neta que permanece en la economía de León.

En 2020, el nivel de $G_{\text{anual}}^{2024}(t)$ asciende a C\$ 666.43 millones y el factor anual Factor_t se sitúa en 0.418, lo que produce un gasto exógeno retenido de C\$ 278.55 millones. En 2021, $G_{\text{anual}}^{2024}(t)$ aumenta levemente hasta C\$ 669.98 millones, pero el descenso de la proporción de estudiantes foráneos $p_f(t)$ ($0.438 \rightarrow 0.427$) reduce mínimamente Factor_t a 0.415; en consecuencia, el gasto exógeno retenido prácticamente se mantiene (C\$ 277.71 millones). Es decir, la ligera expansión del gasto total fue neutralizada por una composición menos favorable, dado que $\alpha_f > \alpha_l$.

El panorama cambia en 2024: el gasto anual real $G_{\text{anual}}^{2024}(t)$ crece de forma marcada hasta C\$ 839.00 millones y la mezcla foráneo/local mejora ($p_f(t) = 0.453$), elevando Factor_t a 0.423. Como resultado, el gasto exógeno retenido alcanza C\$ 354.64 millones, un incremento del 27.7% respecto a 2021. Un ejercicio contrafactual simple indica que, si en 2024 se hubiese mantenido el mismo Factor_t de 2021, el gasto exógeno sería aproximadamente C\$ 347.94 millones; la diferencia con el observado ($\approx$ C\$ 6.70 millones) se asocia a la mejora del factor, mientras que el resto del aumento proviene del mayor volumen de $G_{\text{anual}}^{2024}(t)$. En suma, el salto de 2024 está impulsado principalmente por el crecimiento del gasto real, con un aporte adicional, aunque menor, de la composición más intensiva en estudiantes foráneos.

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Desde la perspectiva paramétrica, el hecho de que $\alpha_f > \alpha_l$ implica que aumentos en $p_f(t)$ elevan sistemáticamente la combinación exógena y, por ende, $Factor_t$. A su vez, la retención λ actúa como un escalador lineal: cualquier variación en su valor se traslada proporcionalmente al gasto exógeno retenido. La estabilidad interanual del factor en torno a 0.42 demuestra que la capacidad de captura local — particularmente en vivienda, alimentación y transporte urbano— es estructural, mientras que las fugas asociadas a bienes importados o servicios centralizados se mantienen relativamente constantes.

Dado que el efecto directo del modelo coincide con $G_{exógeno}(t)$, los resultados de impacto total por escenarios se anclan en esta base: con multiplicadores M dentro de los rangos adoptados, la participación del componente directo en el total se ubica entre 50% y 66.7%, y la parte restante corresponde a encadenamientos indirectos e inducidos. En términos sustantivos, la Tabla 16 confirma que el sistema mantuvo estabilidad entre 2020 y 2021 y que, en 2024, la combinación de mayor gasto real y leve mejora en composición/retención se tradujo en una inyección neta sensiblemente mayor sobre la economía de León.

Tabla 17. Impacto total por escenarios de multiplicador (Conservador, Base y Alto)

Año	$G_{exógeno}$ (MM C\$)	M_1	Impacto (MM C\$)	M_2	Impacto (MM C\$)	M_3	Impacto (MM C\$)
2020	278.547747	1.5	417.821621	1.7	473.531170	2.0	557.095494
2021	277.710060	1.5	416.565090	1.7	472.107102	2.0	555.420120
2024	354.641105	1.5	531.961658	1.7	602.889879	2.0	709.282210

Nota: Escenarios: $M_1 = 1.5$ (Conservador), $M_2 = 1.7$ (Base), $M_3 = 2.0$ (Alto). Montos en millones de córdobas a precios constantes de 2024.

Fuente: elaboración propia

Ecuación utilizada (simbolización original):

$$Impacto^M G_{exógeno}(t) \times M$$

Detalle numérico de los impactos por escenario:

Año 2020:

- Impacto ($M = 1.5$) = $278.547747 \times 1.5 = 417.821621$ (millones C\$).
- Impacto ($M = 1.7$) = $278.547747 \times 1.7 = 473.531170$ (millones C\$).
- Impacto ($M = 2.0$) = $278.547747 \times 2.0 = 557.095494$ (millones C\$).

Año 2021:

- Impacto ($M = 1.5$) = $277.710060 \times 1.5 = 416.565090$ (millones C\$).
- Impacto ($M = 1.7$) = $277.710060 \times 1.7 = 472.107102$ (millones C\$).
- Impacto ($M = 2.0$) = $277.710060 \times 2.0 = 555.420120$ (millones C\$).

Año 2024:

- Impacto ($M = 1.5$) = $354.641105 \times 1.5 = 531.961658$ (millones C\$).
- Impacto ($M = 1.7$) = $354.641105 \times 1.7 = 602.889879$ (millones C\$).
- Impacto ($M = 2.0$) = $354.641105 \times 2.0 = 709.282210$ (millones C\$).

Notas metodológicas:

- $\alpha_f = 0.85$; $\alpha_l = 0.40$; $\lambda = 0.70$; $p_f(t)$ según Fase 3 (2020: 0.438; 2021: 0.427; 2024: 0.453).

Los valores de la Tabla 17 reflejan el escalamiento lineal del impacto total a partir de la base exógena retenida $G_{exógeno}(t)$ y del escenario de multiplicador M . En 2020 y 2021, las diferencias entre impactos son pequeñas porque la base exógena es prácticamente la misma; en 2024, el aumento de $G_{exógeno}(t)$ —resultado del mayor gasto real y de una composición foráneo/local levemente más favorable— se traduce en una expansión material del impacto en todos los escenarios:

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

aproximadamente C\$ 532 MM ($M_1 = 1.5$), C\$ 603 MM ($M_2 = 1.7$) y C\$ 709 MM ($M_3 = 2.0$).

Substantivamente, el componente directo coincide con la base exógena $G_{exógena}(t)$, mientras que los encadenamientos (indirecto + inducido) corresponden al diferencial entre el total y el directo. Así, la participación del directo sobre el total depende del escenario de M : en contextos conservadores, el directo representa alrededor de dos tercios del impacto; en contextos altos, converge a la mitad. Esta lectura es coherente con la literatura de multiplicadores y con la estructura productiva local: la economía de León captura con estabilidad la mayor parte del gasto en vivienda, alimentos y transporte, mientras que mantiene fugas en bienes importados y servicios centralizados.

En términos de política y gestión universitaria/municipal, la evidencia indica que la palanca más determinante es el volumen de gasto real que logra traducirse en inyección neta —esto es, elevar $G_{exógena}(t)$ mediante mejoras en la retención λ y en la composición foráneo/local $p_f(t)$. Dado el comportamiento estable de los parámetros, los cambios en M amplifican el resultado pero no lo determinan: son la base exógena y su retención las que explican el salto observado en 2024.

8.4.3 Validación y análisis de sensibilidad

1. Chequeos internos de consistencia

Verificación: el factor exogeneidad–retención debe estar en $[0,1]$ y aumentar cuando crece p_f , α_f , α_l o λ . Resultado: los factores base están en rango y guardan relación monótona con los parámetros.

Tabla 18. Chequeos internos de consistencia del $Factor_t$ (base)

Año	Factor en [0,1]	$Factor_t$ (base)
2020	Sí	0.417970
2021	Sí	0.414505
2024	Sí	0.422695

Fuente: elaboración propia

2) Sensibilidad univariada ($\pm 10\%$) con $M = 1.7$

Se varió cada parámetro por separado (α_f , α_l , λ) manteniendo lo demás constantes.

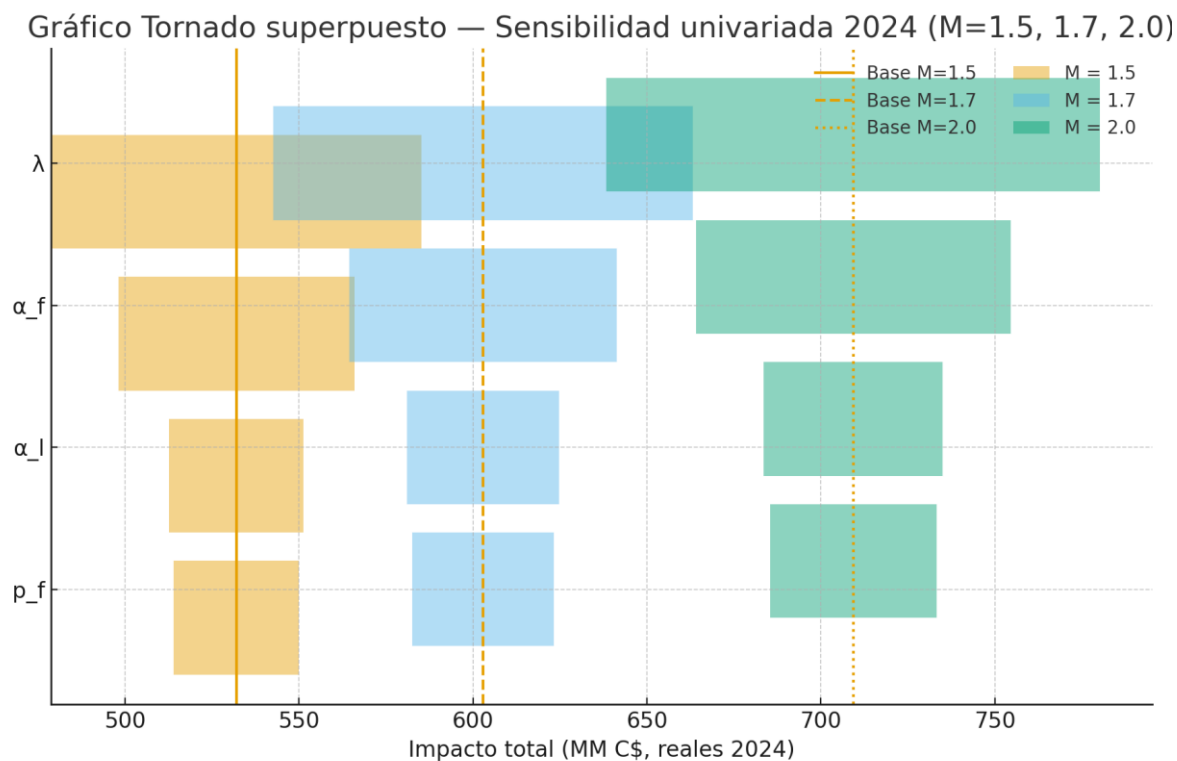
Los resultados muestran la elasticidad del impacto total - parámetro.

Tabla 19. Sensibilidad univariada ($\pm 10\%$) del $Impacto^M(t)$ con $M = 1.7$

Año	Parámetro	Cambio	$Impacto^M(t)$ base (MM C\$)	$Impacto^M(t)$ con cambio (MM C\$)	% variación vs base
2020	α_f	$\alpha_f - 10\%$	473.531170	444.005855	-6.24%
2020	α_f	$\alpha_f + 10\%$	473.531170	503.056485	6.24%
2020	α_l	$\alpha_l - 10\%$	473.531170	455.703368	-3.76%
2020	α_l	$\alpha_l + 10\%$	473.531170	491.358972	3.76%
2020	λ	$\lambda - 10\%$	473.531170	426.178053	-10.00%
2020	λ	$\lambda + 10\%$	473.531170	520.884287	10.00%
2021	α_f	$\alpha_f - 10\%$	472.107102	443.169962	-6.13%
2021	α_f	$\alpha_f + 10\%$	472.107102	501.044242	6.13%
2021	α_l	$\alpha_l - 10\%$	472.107102	453.833531	-3.87%
2021	α_l	$\alpha_l + 10\%$	472.107102	490.380672	3.87%
2021	λ	$\lambda - 10\%$	472.107102	424.896392	-10.00%
2021	λ	$\lambda + 10\%$	472.107102	519.317812	10.00%
2024	α_f	$\alpha_f - 10\%$	602.889879	564.446101	-6.38%
2024	α_f	$\alpha_f + 10\%$	602.889879	641.333656	6.38%
2024	α_l	$\alpha_l - 10\%$	602.889879	581.044668	-3.62%
2024	α_l	$\alpha_l + 10\%$	602.889879	624.735089	3.62%
2024	λ	$\lambda - 10\%$	602.889879	542.600891	-10.00%
2024	λ	$\lambda + 10\%$	602.889879	663.178866	10.00%

Fuente: elaboración propia

Figura 15. Tornado de sensibilidad del $Impacto^M(2024)$ para $M \in \{1.5, 1.7, 2.0\}$.



Fuente: elaboración propia

3) Pruebas de estrés ($\lambda = 0.60 / 0.70 / 0.80$ y $M \in \{1.5, 1.7, 2.0\}$)

Se exploran combinaciones de retención local (λ) y multiplicadores (M). La economía local más abierta ($\lambda = 0.60$) reduce los impactos; una mayor retención ($\lambda = 0.80$) los incrementa de forma proporcional.

Tabla 20. Pruebas de estrés por retención λ y multiplicador M

Año	λ	$G_{exógeno}$ (MM C\$)	M	Impacto (MM C\$)
2020	0.60	238.755212	1.5	358.132818
2020	0.60	238.755212	1.7	405.883860
2020	0.60	238.755212	2.0	477.510424
2020	0.70	278.547747	1.5	417.821621
2020	0.70	278.547747	1.7	473.531170
2020	0.70	278.547747	2.0	557.095494
2020	0.80	318.340282	1.5	477.510424
2020	0.80	318.340282	1.7	541.178480
2020	0.80	318.340282	2.0	636.680565
2021	0.60	238.037194	1.5	357.055791
2021	0.60	238.037194	1.7	404.663230
2021	0.60	238.037194	2.0	476.074388
2021	0.70	277.710060	1.5	416.565090
2021	0.70	277.710060	1.7	472.107102
2021	0.70	277.710060	2.0	555.420120
2021	0.80	317.382926	1.5	476.074388
2021	0.80	317.382926	1.7	539.550974
2021	0.80	317.382926	2.0	634.765851
2024	0.60	303.978090	1.5	455.967135
2024	0.60	303.978090	1.7	516.762753
2024	0.60	303.978090	2.0	607.956180
2024	0.70	354.641105	1.5	531.961658
2024	0.70	354.641105	1.7	602.889879
2024	0.70	354.641105	2.0	709.282210
2024	0.80	405.304120	1.5	607.956180
2024	0.80	405.304120	1.7	689.017004
2024	0.80	405.304120	2.0	810.608240

Fuente: elaboración propia

4) Monte Carlo (N = 15,000) con rangos de literatura, M = 1.7

Distribuciones triangulares: $\alpha_f \sim \text{Tri}(0.80, 0.85, 0.90)$, $\alpha_l \sim \text{Tri}(0.30, 0.40, 0.50)$, $\lambda \sim \text{Tri}(0.60, 0.70, 0.80)$. Se reportan percentiles p10, p50 y p90 del $Factor_t$, del $G_{exógeno}$ y del $Impacto^M$ con $M = 1.7$.

Tabla 21. Resultados de Monte Carlo (percentiles p10–p50–p90)

Año	$Factor_t$ p10	$Factor_t$ p50	$Factor_t$ p90	$G_{exógeno}$ p10 (MM C\$)	$G_{exógeno}$ p50 (MM C\$)	$G_{exógeno}$ p90 (MM C\$)	Impacto p10 (M=1.7)	Impacto p50 (M=1.7)	Impacto p90 (M=1.7)
2020	0.38	0.42	0.46	252.86	278.18	304.48	429.86	472.90	517.61
2021	0.38	0.41	0.45	251.92	277.34	303.75	428.26	471.48	516.37
2024	0.38	0.42	0.46	322.19	354.12	387.36	547.73	602.00	658.51

Fuente: elaboración propia

Los chequeos de consistencia confirman que el mecanismo central del modelo opera correctamente: el factor anual de exogeneidad–retención $Factor_t$ permanece dentro de $[0,1]$ y responde de forma monótona a cambios en la mezcla foráneo/local p_f , las fracciones de exogeneidad α_f y α_l , y la retención λ .

La sensibilidad univariada ($\pm 10\%$) con $M = 1.7$ muestra tres regularidades. Primero, cambios en λ se trasladan uno a uno al impacto total, lo que refleja el papel de la retención como “cuello de botella” de la captura local: un León más abierto (λ menor) reduce directamente el impacto, mientras que mejoras de retención —por ejemplo, acuerdos de alquiler asequible cercanos a campus, fortalecimiento del transporte urbano y compras públicas locales— lo incrementan en igual proporción. Segundo, variaciones en α_f tienen un efecto mayor que en α_l , coherente con que el gasto foráneo representa inyección verdaderamente nueva en la ciudad. Tercero, las elasticidades son estables entre años, lo que expone que los resultados no dependen de condiciones atípicas de un solo período.

Las pruebas de estrés combinan escenarios de $\lambda = 0.60/0.70/0.80$ con $M \in \{1.5, 1.7, 2.0\}$. Para 2024, el rango resultante va de ~C\$ 456 MM ($\lambda=0.60$, $M=1.5$) a ~C\$ 811 MM ($\lambda=0.80$, $M=2.0$). Este abanico cuantifica el “margen de política” disponible:

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

medidas que eleven la retención local —por ejemplo, incentivos a residencias estudiantiles en barrios colindantes, convenios con arrendadores para contratos formales con servicios locales, promoción del comercio de cercanía y medios de pago locales— trasladan parte de la demanda actualmente fugada hacia proveedores de León.

El ejercicio de Monte Carlo ($N=15,000$) con $\alpha_f \sim \text{Tri}(0.80, 0.85, 0.90)$, $\alpha_l \sim \text{Tri}(0.30, 0.40, 0.50)$ y $\lambda \sim \text{Tri}(0.60, 0.70, 0.80)$, y $M = 1.7$, arroja bandas de plausibilidad que contienen el caso base: para 2024 el p50 del impacto (C\$ 602.00 MM) coincide prácticamente con el valor base, mientras que p10–p90 (C\$ 547.73–658.51 MM) delimitan escenarios conservador y optimista. Estas bandas no son meros rangos aritméticos: incorporan la incertidumbre estructural documentada en la literatura sobre multiplicadores en contextos urbanos comparables.

En clave de política educativa y económica, tres palancas destacan por su tracción potencial: (i) retención (λ): viviendas estudiantiles de gestión mixta universidad–municipio, tarifas de transporte urbano para estudiantes y compras institucionales a proveedores locales; (ii) composición (p_f): atracción de estudiantes foráneos de corredores departamentales cercanos mediante becas de manutención condicionadas al arrendamiento en León; (iii) exogeneidad local (α_l): programas de prácticas y vida universitaria que induzcan nuevo consumo local en estudiantes residentes. Ninguna medida por sí sola sustituye el rol del volumen de gasto, pero todas elevan la fracción que efectivamente se transforma en demanda para la ciudad.

IX. CONCLUSIONES

El estudio bibliométrico permitió constatar que la literatura internacional sobre impacto económico universitario ha evolucionado con enfoques amplios centrados en los efectos de demanda y en metodologías de tipo ACE, input-output o multiplicador. Dentro de esa producción científica, el gasto estudiantil aparece mayoritariamente como una variable transversal, escasamente analizada de forma autónoma. La sistematización de trabajos previos en Nicaragua corroboró ese vacío, al mostrar que la mayoría de los estudios se limitan a describir tendencias globales sin aislar la magnitud del consumo estudiantil, lo cual refuerza la pertinencia de esta investigación para aportar evidencia empírica localizada.

La investigación confirma que el gasto estudiantil universitario en León constituye un vector económico de magnitud creciente y estructural, cuya evolución entre 2020 y 2024 refleja tanto dinámicas coyunturales como la consolidación de patrones de consumo estables. El análisis muestra un aumento del gasto promedio en el período más reciente, acompañado de una estructura heterogénea en la distribución de recursos: rubros como vivienda concentran montos elevados en grupos reducidos, mientras que alimentación, transporte y comunicaciones sostienen flujos de menor cuantía individual pero alta cobertura poblacional. Esta dualidad configura un entramado de impactos que refuerza los vínculos cotidianos entre la universidad y la economía urbana, revelando la centralidad del gasto estudiantil como motor de demanda local.

Asimismo, las diferencias estadísticamente significativas encontradas por sexo, procedencia y áreas de conocimiento evidencian que el impacto no es homogéneo, sino estratificado por perfiles sociodemográficos y académicos. Los estudiantes hombres y foráneos muestran mayores niveles de gasto, mientras que ciertas áreas académicas concentran promedios más altos, rasgos que deben ser considerados para evitar generalizaciones simplistas en la modelación de impactos.

La estimación del efecto multiplicador confirma que el gasto estudiantil no se limita a un impacto directo sobre los sectores de consumo inmediato, sino que desencadena una dinámica de encadenamientos que amplifica su alcance en la economía urbana de León. Incluso bajo supuestos conservadores de exogeneidad del gasto y retención parcial de los flujos monetarios, los escenarios proyectados muestran coeficientes multiplicadores que elevan de manera sustantiva la incidencia total del consumo universitario sobre el producto local. Estos hallazgos evidencian que el gasto estudiantil constituye un motor económico estable y predecible, con capacidad de generar efectos indirectos e inducidos que fortalecen el tejido empresarial y los ingresos de los hogares en la ciudad. En consecuencia, su inclusión en los análisis de planificación territorial resulta indispensable para comprender de forma integral el vínculo universidad–ciudad y para dimensionar su contribución estratégica al desarrollo económico local.

Limitaciones del estudio

Si bien la investigación aporta evidencia novedosa sobre el impacto económico del gasto estudiantil en León, conviene reconocer ciertas limitaciones. En primer lugar, el análisis se circunscribe a un horizonte temporal acotado (2020–2024), lo cual restringe la posibilidad de identificar ciclos de largo plazo o contrastar con períodos de crisis anteriores. En segundo término, la estimación del multiplicador se fundamenta en supuestos paramétricos tomados de la literatura internacional y adaptados al caso de León; aunque se realizaron pruebas de sensibilidad y simulaciones, persiste la incertidumbre inherente a toda modelización de este tipo. Finalmente, el estudio se concentra en el gasto estudiantil como variable de interés y no incorpora otros canales de impacto universitario —como el empleo generado por la institución o la transferencia de conocimiento—, lo que delimita el alcance de las conclusiones a la dimensión de consumo y su propagación en la economía local.

Asimismo, debe reconocerse la dificultad de capturar con precisión el funcionamiento integral del sistema económico local, particularmente en lo referente

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

a sectores informales y actividades no registradas, cuya magnitud introduce márgenes de subestimación. Del mismo modo, las limitaciones logísticas y presupuestarias impidieron extender el análisis a otras ciudades universitarias del país, restringiendo la posibilidad de establecer comparaciones territoriales. A ello se suma la elevada variabilidad en los patrones de consumo estudiantil y la sensibilidad de los resultados a las condiciones muestrales, advertida ya en la literatura clásica (Wilson, 1975), lo cual constituye un desafío persistente para este tipo de estudios. Si bien estas restricciones no invalidan los hallazgos, sí invitan a interpretarlos en el marco de un ejercicio focalizado y con un alcance analítico acotado al caso de León.

X. RECOMENDACIONES

Los resultados de esta investigación no buscan traducirse en una receta de políticas, sino en orientaciones derivadas de la evidencia que pueden guiar nuevas agendas académicas y técnicas relacionadas con el impacto económico universitario.

En el plano metodológico, se recomienda dar continuidad a las mediciones periódicas del gasto estudiantil, lo que permitiría identificar tendencias de largo plazo y contrastar los efectos en otros contextos coyunturales. Asimismo, resulta pertinente ampliar el análisis hacia otros canales de impacto económico de la universidad, tales como el empleo directo e indirecto generado por la institución, la transferencia de conocimiento al tejido productivo, la capacidad de innovación y emprendimiento universitario, negocios locales, concentración de las actividades económicas - universidad y la atracción de financiamiento externo a través de proyectos de investigación. Estos ejes ofrecen una ruta natural para construir un panorama más integral de la contribución universitaria al desarrollo local.

Desde la perspectiva técnica, la experiencia obtenida en esta tesis sugiere que las estimaciones pueden fortalecerse mediante mejoras en la captura de información sobre consumo estudiantil, especialmente en sectores informales o no registrados que suelen quedar subestimados. De igual modo, se recomienda avanzar en metodologías que integren con mayor precisión el coeficiente de retención local, incorporando encuestas específicas a arrendadores, proveedores de servicios básicos y comercios de cercanía. Finalmente, el uso sistemático de simulaciones de sensibilidad y análisis estocásticos debería consolidarse como parte de futuras investigaciones, ya que permiten traducir la incertidumbre de los supuestos en márgenes de plausibilidad que otorgan mayor solidez a los hallazgos.

XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anderson Economic Group. (2018). *Empowering Michigan: 11th Edition of the University Research Corridor Economic Impact Report*.
- Arbo, P., & Benneworth, P. (2007). Understanding the regional contribution of higher education institutions: A literature review. *OECD Education Working Papers*, No. 9. <https://doi.org/10.1787/161208155312>
- Armstrong, H.W. (1993). The local income and employment impact of Lancaster University. *Urban Studies*, 30(10), 1653-1668. <https://doi.org/10.1080/00420989320081641>
- Baade, R. A., Baumann, R. W., & Matheson, V. A. (2011). Big men on campus: Estimating the economic impact of college sports on local economies. *Regional Studies*, 45(3), 371–380. <http://dx.doi.org/10.1080/00343400903241519>
- Balsiger, J., Persson, L., & Stauffacher, M. (2017). Transformative learning and education for sustainable development. *GAIA - Ecological Perspectives for Science and Society*, 26(4), 357–359. <https://doi.org/10.14512/gaia.26.4.15>
- Barbier, E. B. (2010). Poverty, development, and environment. *Environment and Development Economics*, 15(6), 635–660
- Barth, M., & Rieckmann, M. (2016). State of the art in research on higher education for sustainable development. In M. Barth et al. (Eds.), *Handbook of Higher Education for Sustainable Development* (pp. 100–115). Routledge.
- Benito, M., Casani de Navarrete, F., Romera, R., y Sanz, E. (2016). *El impacto económico y social de las universidades públicas madrileñas en la región. análisis en el corto plazo. Análisis en el corto plazo*. Conferencia de Consejos Sociales de la Comunidad de Madrid.
- Beck, R., Elliot, D., Meisel, J., & Wagner, M. (1995). Economic impact studies of regional public colleges and universities. *Growth and Change*, 26(2), 245-260. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2257.1995.tb00170.x>
- Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. University of Chicago Press.

- Bendaña, S. y Vargas, M. (2008). *Análisis de la distribución de los gastos de los estudiantes de la UNAN – León y su incidencia en la economía del municipio en el primer semestre del año 2008* [Tesis de grado, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León]. <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/2530>
- Benner, C., & Pastor, M. (2015). *Equity, Growth, and Community: What the Nation Can Learn from America's Metro Areas*. University of California Press.
- Benneworth, P., & Sanderson, A. (2009). *The regional engagement of universities: Building capacity in a sparse innovation environment*. *Higher Education Management and Policy*, 21(1), 123–140.
- Benneworth, P., Pinheiro, R., & Karlsen, J. (2017). Strategic agency and institutional change: Investigating the role of universities in regional innovation systems (RISs). *Regional Studies*, 51(2), 235–248. <https://doi.org/10.1080/00343404.2016.1215599>
- Benneworth, P., & Fitjar, R. D. (2019). Contextualizing the role of universities to regional development: introduction to the special issue. *Regional Studies, Regional Science*, 6(1), 331–338. <https://doi.org/10.1080/21681376.2019.1601593>
- BiGGAR Economics. (2017). *Economic Contribution of the LERU Universities*. A report to LERU.
- Bleaney, M. F., Binks, M. R., Greenaway, D., Reed, G. V., & Whynes, D. K. (1992). What does a University add to its local economy? *Applied Economics*, 24(3), 305–311. <https://doi.org/10.1080/00036849200000143>
- Bonaccorsi, A. (2014). *Knowledge, diversity and performance in European higher education: A changing landscape*. Edward Elgar Publishing.
- Bramwell, A., & Wolfe, D. A. (2008). Universities and regional economic development: The entrepreneurial University of Waterloo. *Research Policy*, 37(8), 1175–1187. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.04.016>
- Breznitz, S. M., & Feldman, M. P. (2012). The engaged university. *The Journal of Technology Transfer*, 37, 139–157. <https://doi.org/10.1007/s10961-010-9183-6>

- Bristow, G., & Healy, A. (2014). Regional resilience: An agency perspective. *Regional Studies*, 48(5), 923–935. <https://doi.org/10.1080/00343404.2013.854879>
- Brooks, R., & Waters, J. (2011). *Student mobilities, migration and the internationalization of higher education*. Palgrave Macmillan.
- Caffrey, J., & Isaacs, H. H. (1971). *Estimating the impact of a College or University on the Local Economy*. American Council on Education.
- Caniëls, M. C., & Van Den Bosch, H. (2011). The role of Higher Education Institutions in building regional innovation systems. *Papers of the Regional Science Association*, 90(2), 271–287. <https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2010.00344.x>
- Carrascal-Incera, A., Kitsos, A., & Gutierrez-Posada, D. (2022). Universities, students and regional economies: A symbiotic relationship? *Regional Studies*, 56(6), 892–908. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1925236>
- Carroll, M., & Smith, B. (2006). Estimating the economic impact of universities: the case of Bowling Green State University. *The Industrial Geographer*, 3(2), 1–12.
- Castañeda, A. (2015). *El impacto del Centro Universitario de la Costa Sur en el municipio de Autlán de Navarro, Jalisco, México* (Tesis doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, Departamento de Pedagogía Sistemática y Social, Programa de Doctorado en Educación y Sociedad.
- Céspedes, J., Guarnido, A., Amate, I., Berino, L., Cano, C., García, J. y Tarifa, J. (2013). *Estudio del impacto de la Universidad de Almería en la Provincia*. Universidad de Almería.
- Charles, D., Kitagawa, F., & Uyarra, E. (2014). Universities in crisis? New challenges and strategies in two English city-regions. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 7(2), 327–348. <https://doi.org/10.1093/cjres/rst029>
- Cliff, N. (1963). Student economic behavior and attitudes. *ETS Research Bulletin*, RB-63-05.
- Consejo Nacional de Universidades. (2021). *Rendición Social de Cuentas 2020*.
- Consejo Nacional de Universidades. (2024). *Informe Anual de la ejecución financiera y física del presupuesto 2023*.

- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Cuesta González, A. (2020). Universidad, innovación y desarrollo. *RELAPAE*, (12), 97-112.
- Diachkova, A. V., Avramenko, E. S., & Melikova, M. Kh. (2020). Budget, motives and strategies for financial independence of undergraduates. *Economic Consultant*, 32(4), 94–107. <http://dx.doi.org/10.46224/ecoc.2020.4.9>
- Drucker, J., & Goldstein, H. (2007). Assessing the Regional Economic Development Impacts of Universities: A Review of Current Approaches. *International Regional Science Review*, 30(1), 20–46. <https://doi.org/10.1177/0160017606296731>
- Duranton, G., & Puga, D. (2004). *Micro-foundations of urban agglomeration economies*. In Henderson, J. V. & Thisse, J.-F. (Eds.), *Handbook of Regional and Urban Economics* (Vol. 4, pp. 2063–2117). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1574-0080\(04\)80005-1](https://doi.org/10.1016/S1574-0080(04)80005-1)
- Economic and Public Policy Research Group. (2020). *FY18 University of Massachusetts Economic Contribution Analysis*, UMass Donahue Institute.
- Edronova, V. N. (2023). Differentiated approach to the assessment of students' expenses and sources of their financing: Evidence from the National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 22(1), 72–89. <http://dx.doi.org/10.24891/ea.22.1.72>
- Etzkowitz, H., & Zhou, C. (2017). The Triple Helix. In *Routledge eBooks*. <https://doi.org/10.4324/9781315620183>
- Felsenstein, D. (1996). The University in the Metropolitan Arena: Impacts and public policy implications. *Urban Studies*, 33(9), 1565–1580. <https://doi.org/10.1080/0042098966501>
- Filho, W. L., Vargas, V. R., Salvia, A. L., Brandli, L. L., Pallant, E., Klavins, M., Ray, S., Moggi, S., Maruna, M., Conticelli, E., Ayanore, M. A., Radovic, V., Gupta, B., Sen, S., Paço, A., Michalopoulou, E., Saikim, F. H., Koh, H. L., Frankenberger, F., . . . Vaccari, M. (2019). The role of higher education

- institutions in sustainability initiatives at the local level. *Journal of Cleaner Production*, 233, 1004–1015. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.059>
- Florax, R. J. G. M. (1992). *The university: a regional booster? Economic impacts of academic knowledge infrastructure*. Avebury.
- Fowkes, A. S. (1983). The economic impact of higher education in the Yorkshire and Humberside region of England. *Higher Education*, 12(5), 591-596.
- Fujita, M., Krugman, P., & Venables, A. J. (1999). *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*. MIT Press.
- Gaete Quezada, R. (2015). Relación de la universidad con la ciudad: un estudio de caso. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 21(2), 275–287. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28041012007>
- Garrido, R., Gallo, M., Trípodí, D., Pindado, F., y Prado, J. (2007). *El impacto de la universidad de Alcala sobre la economía local*. Universidad de Alcalá.
- Garrido-Yserte, R. and Gallo-Rivera, M. T. (2010). The impact of the university upon local economy: three methods to estimate demand-side effects. *Annals in Regional Science*, 44(1), 39-67. <http://dx.doi.org/10.1007/s00168-008-0243-X>
- Giler-Macías, S. M., Márquez-Nevárez, D. A., & Bazurto-García, O. A. (2024). Comunidad universitaria foránea y su aporte a la economía local. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun*, 8(15, Ed. Esp.), 166–178.
- Glaeser, E. L. (2011). *Triumph of the City: How Our Greatest Invention Makes Us Richer, Smarter, Greener, Healthier, and Happier*. Penguin Press.
- Glasson, J. (2003). The Widening Local and Regional Development Impacts of the Modern Universities — A Tale of Two Cities (and North-South Perspectives). *Local Economy*, 18(1), 21-37. <https://doi.org/10.1080/0269094032000073799>
- Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional. (2021). *Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026*. [https://www.pndh.gob.ni/documentos/pnlc-dh/PNCL-DH_2022-2026\(19Jul21\).pdf](https://www.pndh.gob.ni/documentos/pnlc-dh/PNCL-DH_2022-2026(19Jul21).pdf)

- Goddard, J., & Vallance, P. (2013). *The University and the City* (1st ed.). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203068366>
- Goldstein, H. A., Maier, G., & Luger, M. (1995). The university as an instrument for economic and business development: U.S. and European comparisons. In D. Dill & B. Sporn (Eds.), *Emerging patterns of social demand and university reform: Through a glass darkly* (pp. 105–133). Pergamon.
- González-Pérez, J. M., Irazábal, C., & Lois González, R. C. (Eds.). (2023). *The Routledge Handbook of Urban Studies in Latin America and the Caribbean: Cities, Urban Processes and Policies*. Routledge.
- Gray, L., Lamanette, M., Silva, A., & Budden, M. C. (2009). College students' attitudes and responses toward the current economy and its implications for marketing managers. *American Journal of Business Education*, 2(6).
<https://doi.org/10.19030/ajbe.v2i6.4085>
- Harris, R. I. D. (1997). The Impact of the University of Portsmouth on the Local Economy. *Urban Studies*, 34(4), 605–626. <https://doi.org/10.1080/0042098975943>
- Harris, D. N., & Holley, M. (2016). *Universities as Anchor Institutions: Economic and Community Engagement in Urban America*. Southern Methodist University.
<https://www.smu.edu/-/media/Site/Simmons/EdLeadership/EPL-Faculty/Harris-PDFs/Universities-as-Anchor-Institutions.pdf>
- Harrison, J., & Turok, I. (2017). Universities, knowledge and regional development. *Regional Studies*, 51(7), 977–981. <https://doi.org/10.1080/00343404.2017.1328189>
- Harvey, D. (2008). The right to the city. *New Left Review*, 53, 23–40.
- Hassan, S., Read, J., Riley, R., Pugh, A., & Green, A. (2024). *Civic Universities and Economic Impact: A Scoping Review*. City-REDI, University of Birmingham.
- He, Z., Meng, X., Dong, Y., & Sun, H. (2024). Analysis of college students' consumption behavior data based on fractional-order firefly optimization clustering algorithm. *Applied Sciences*, 15(14), 7723.
<https://doi.org/10.3390/app15147723>

- Henning, M., Stam, E., & Wenting, R. (2013). Path dependence research in regional economic development: cacophony or knowledge accumulation? *Regional Studies*, 47(8), 1145–1167. <https://doi.org/10.1080/00343404.2012.750422>
- Hermannsson, K., McGregor, P. G., & Swales, J. K. (2013). *Consumption expenditures in economic impact studies: An application to university students*. Strathclyde Discussion Papers / Strathprints.
- Hermannsson, K., Lisenkova, K., McGregor, P. G., & Swales, J. K. (2013). The expenditure impacts of individual higher education institutions and their students on the Scottish economy under a regional government budget constraint: Homogeneity or heterogeneity? *Environment and Planning A*, 45(3), 710–727. <https://doi.org/10.1068/a45233>
- Hermannsson, K., Lisenkova, K., McGregor, P. G., & Swales, J. K. (2015). The expenditure impacts of London's higher education institutions: The role of diverse income sources. *Studies in Higher Education*, 40(9), 1641–1659. <https://doi.org/10.1080/03075079.2014.899338>
- Hermansson, K., McGregor, P. G., & Swales, J. K. (2018). Students' consumption expenditures in economic impact studies: assumptions revisited in an input–output approach for Scotland. *Regional Studies, Regional Science*, 5(1), 57–77. <https://doi.org/10.1080/21681376.2018.1428499>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --.). McGraw-Hill.
- Hirschman, A. O. (1958). *The Strategy of Economic Development*. Yale University Press.
- Holton, M., & Riley, M. (2013). Student geographies: Exploring the diverse geographies of students and higher education. *Geography Compass*, 7(1), 61–74. <https://doi.org/10.1111/gec3.12013>
- Hyde, W., & Augenblick, J. (1980). *Community college students, costs and finances: A review of research literature*. Denver, CO: Education Finance Center, Education Commission of the States.

- Jabalameli, F., Ahrari, M., & Khandan, A. (2010). *The economic impact of University of Tehran on the Tehran District economy*. Reporte académico, University of Tehran.
- Kamis, J., Abdul Samad, N., Lee, S. P., Rasli, S., Hajali, S. H. M., & Ee Fee Peing, S. (2021). Money attitude and socio-demographic factors as determinants of university students' spending behavior in Shah Alam, Malaysia. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Universitas Pamulang*, 9(1), 65–77. <http://dx.doi.org/10.32493/jiaup.v9i1.7075>
- Kanbur, R., & Venables, A. J. (Eds.). (2005). *Spatial Inequality and Development*. Oxford University Press.
- Kelly, J. M., & Peterson, R. T. (1971). How much money do students spend in a college town? *College Management*.
- Kelly, U., McNicoll, I., & White, J. (2010). *The impact of universities on the UK economy*. Universities UK.
- Kempton, L., Goddard, J., Edwards, J., Hegyi, F. B., & Elena-Perez, S. (2013). *Universities and smart specialisation*. S3 Policy Brief Series No. 03/2013, European Commission.
- Kettunen, J. (2016). Book review: Universities and Regional Development: A Critical Assessment of Tensions and Contradictions. *Excellence in Higher Education*, 6(1 & 2), 21–22. <https://doi.org/10.5195/ehe.2015.145>
- Krugman, P. (1991). *Increasing returns and economic geography*. *Journal of Political Economy*, 99(3), 483–499.
- Lazzeroni, M., & Piccaluga, A. (2015). Beyond 'town and gown': The role of the university in small and medium-sized cities. *Industry and Higher Education*, 29(1), 11–23. <http://dx.doi.org/10.5367/ihe.2015.0241>
- Leff, E. (2015). *La apuesta por la vida: Imaginación sociológica e imaginarios sociales en los territorios sustentables*. Siglo XXI Editores.
- Leslie, L. L., & Slaughter, S. A. (1992). Higher education and regional development. In W. E. Becker, & D. R. Lewis (Eds.), *The economics of American higher education*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

- Lewis, J. A. (1988). Assessing the Effect of the Polytechnic, Wolverhampton on the Local Economy. *Urban Studies*, 25(1), 53-61. <https://doi.org/10.1080/00420988820080051>
- Leslie, L. L., & Lewis, D. R. (2001). Economic magnet and multiplier effects of the University of Minnesota. En D. Hearn & D. Lewis (Eds.), *The Public Research University: Serving the Public Good in New Times* (pp. 117–144). University Press of America.
- London Economics. (2024). *The economic impact of higher education teaching, research and innovation: Report for Universities UK*.
- Love, J. H., & McNicoll, I. H. (1988). The regional economic impact of overseas students in the UK: A case study of three Scottish universities. *Regional Studies*, 22(1), 11–18. <https://doi.org/10.1080/00343408812331344730>
- Lozano, R., Ceulemans, K., & Seatter, C. S. (2015). Teaching organisational change management for sustainability: Designing and delivering a course at the University of Leeds to better prepare future sustainability change agents. *Journal of Cleaner Production*, 106, 205–215. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.03.031>
- Luque, T., del Barrio, S., y Aguayo, J. (2009). *Estudio del impacto económico de la Universidad de Granada en su entorno*. Universidad de Granada.
- Mallick, L., P. Das y K. Pradhan (2016). Impacto del gasto educativo en el crecimiento económico en los principales países asiáticos: evidencia del análisis econométrico. *Theoretical and Applied Economics*. XXIII (2), 173-186.
- Mankiw, N. G., (2012). *Principios de economía* (6a. ed.). Cengage Learning.
- Marcano Requena, F. (2011). Universidad y Ciudad. *Bitácora Urbano Territorial*, 18(1), 76–82. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/22653>
- Maringe, F., & Gibbs, P. (2009). *Marketing higher education: Theory and practice*. McGraw-Hill Education.

- Markusen, A., & Schrock, G. (2006). The distinctive city: Divergent patterns in growth, hierarchy and specialization. *Urban Studies*, 43(8), 1301–1323. <http://dx.doi.org/10.1080/00420980600776392>
- Martin, R., & Sunley, P. (2006). Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography*, 6(4), 395–437. <https://doi.org/10.1093/jeg/lbl012>
- Martínez, M., Piñero, F., y Figueroa, S. (2013). *El papel de la universidad en el desarrollo*. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires; Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO).
- Maurrasse, D. J. (2007). *Leveraging colleges and universities for urban economic revitalization: An action agenda*. Brookings Institution Press.
- Mayer, H., & Motoyama, Y. (2020). Entrepreneurship in small and medium-sized towns. *Entrepreneurship & Regional Development*, 32(7–8), 467–472. <https://doi.org/10.1080/08985626.2020.1798556>
- McMahon, W. W. (2009). *Higher Learning, Greater Good: The Private and Social Benefits of Higher Education*. Johns Hopkins University Press.
- Miles, S. (2010). *Spaces for Consumption: Pleasure and Placelessness in the Post-Industrial City*. SAGE Publications.
- Myrdal, G. (1957). *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. Duckworth.
- Näslund-Hadley, E., Meza, D., Arcia, G., Rápalo, R., y Rondón, C. (2012). *Educación en Nicaragua: Retos y oportunidades*. Inter-American Development Bank. <https://doi.org/10.18235/0009934>
- Neffke, F., Henning, M., & Boschma, R. (2011). How do regions diversify over time? Industry relatedness and the development of new growth paths in regions. *Economic Geography*, 87(3), 237–265. <https://doi.org/10.1111/j.1944-8287.2011.01121.x>
- Özyakışir, D., & Şayan, S. (2016). The contribution of graduate student expenditures to Kars economy: A field study on Kafkas University. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. <http://dx.doi.org/10.9775/kausbed.2016.040>

- Ospina González, J. E., Montenegro Mendoza, L., Rodelo Olmos, G. M., & Miranda Passo, J. C. (2024). La Universidad como agente de desarrollo socioeconómico en Latinoamérica. *Dictamen Libre*, (34), 179–190.
- Palese, A., Bortoluzzi, G., Achil, I., Jarosova, D., Notara, V., Vagka, E., ... Skela-Savič, B. (2014). Students' and families' expenditures to attend a nursing programme in 2011–2012: A comparison of five southern European countries. *Journal of Advanced Nursing*, 70(2), 323–335. <https://doi.org/10.1111/jan.12192>
- Pastor, J., Pérez, F., y Fernández, J. (2009). *El impacto económico regional de las universidades: Una aplicación a las universidades valencianas*. En XXXV Reunión de Estudios Regionales. Congreso de la Asociación Española de Ciencia Regional.
- Pastor, J., Peraita, C., y Pérez, F. (2016). Estimating the long-term economic impacts of Spanish universities on the national economy. *Papers in Regional Science*, 95(4), 673-692.
- Pastor, J., Pérez, F., Aldás, J., Goerlich, F., Pérez, P., Serrano, L., Caralán, A., Soler, A., y Zaera, I. (2019). *Cuarto informe. La contribución socioeconómica de las universidades públicas valencianas*. Sistema de Información de las Universidades Valencianas Públicas.
- Pastor, J., Aldás, J., Serrano, L., Benages, E., y Soler, Á. (2018). *Estudio de la contribución de la universidad de Córdoba a su entorno económico y social*. Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (Ivie).
- Pawlowska, E., & Martínez-Roget, F. (2009). Una aproximación al impacto económico directo del turismo académico: El caso de los intercambios Erasmus en la Universidad de Santiago de Compostela. *Revista Galega de Economía*, 18(2).
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., . . . Alonso-Fernández, S. (2021). Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de

- revisiones sistemáticas. *Revista Española De Cardiología*, 74(9), 790–799. <https://doi.org/10.1016/j.recesp.2021.06.016>
- Pereira López, X., Fernández Fernández, M., & Carrascal-Incera, A. (2016). The economic impact of international students in a regional economy from a tourism perspective. *Tourism Economics*, 22(1), 125–140. <https://doi.org/10.5367/te.2014.0414>
- Perroux, F. (1955). *Note sur la notion de "pôle de croissance"*. *Économie appliquée*, 8(1-2), 307-320.
- Pike, A., Rodríguez-Pose, A., & Tomaney, J. (2006). *Local and regional development*. Routledge.
- Pike, A., Rodríguez-Pose, A., & Tomaney, J. (2010). *Handbook of Local and Regional Development*. Routledge.
- Pike, A., Rodríguez-Pose, A., & Tomaney, J. (2017). *Local and Regional Development* (2nd ed.). Routledge.
- Power, D., & Scott, A. J. (2004). *Cultural industries and the production of culture*. Routledge.
- Psacharopoulos, G., & Patrinos, H. A. (2018). Returns to investment in education: a decennial review of the global literature. *Education Economics*, 26(5), 445–458. <https://doi.org/10.1080/09645292.2018.1484426>
- Puga, D. (2002). *European regional policies in light of recent location theories*. *Journal of Economic Geography*, 2(4), 373–406. <https://doi.org/10.1093/jeg/2.4.373>
- Pugh, A., Read, J., Riley, R., & Hassan, S. (2024). *Demonstrating the Economic Impacts of Civic Universities*. City-REDI, University of Birmingham.
- Quan, X. (2016). Regional Economic Development—A Survey of Theories in Regional Economic Development. *Asian Research Policy*, 7, 17-32.
- Rizzo, M. J. (2004). *The public interest in higher education*. CHERI Working Paper 55, Cornell University.
- Robey, J., & Kathleen, B. (2021). *Economic Impact of Western Michigan University Homer Stryker M.D. School of Medicine*. Report prepared for the Western Michigan University Homer Stryker M.D. School of Medicine.

- Rodríguez-Pose, A. (2013). Do institutions matter for regional development? *Regional Studies*, 47(7), 1034–1047. <https://doi.org/10.1080/00343404.2012.748978>
- Rodríguez-Pose, A., & Hardy, D. (2015). Addressing poverty and inequality in the rural economy from a regional development perspective. *Applied Geography*, 61, 11–23. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2015.02.005>
- Rodríguez-Pose, A. (2018). *The revenge of the places that don't matter (and what to do about it)*. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 11(1), 189–209. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsx024>
- Rodríguez-Pose, A., & Griffiths, J. (2021). Developing intermediate cities. *Regional Science Policy & Practice*, 13(3), 441–457. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12421>
- Rojas, M. (2012). Estimación y análisis de los gastos e ingresos económicos de la población flotante estudiantil universitaria de pregrado en la ciudad de Tunja, Colombia. *Revista Apuntes del CENES*, 31(53), 179-199.
- Román, Y. (2013). Universidad y ciudad: una relación urbana, antigua, tensa y compleja. *Revista Pre-til*, (29).
- Salas, M. (2008). *Economía de la Educación. Aspectos Teóricos y actividades prácticas*. Pearson Educación.
- Scheaffer, R. L., Mendenhall, W., & Ott, L. (1990). *Elementary Survey Sampling* (3rd ed.). PWS-Kent Publishing.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1–17.
- Sedlacek, S. (2013). The role of universities in fostering sustainable development at the regional level. *Journal of Cleaner Production*, 48, 74–84. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.01.029>
- Sheffield, E. C. (2015). *Universities and their Communities: The Role of Anchor Institutions in Regional Development*. In D. B. Jones (Ed.), *Higher Education and Economic Development: A Global Perspective* (pp. 87-103). Palgrave Macmillan.

- Siegfried, J. J., Sanderson, A. R., & McHenry, P. (2007). The economic impact of colleges and universities. *Economics of Education Review*, 26(5), 546-558. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2006.07.010>
- Simha, O. R. (2005), The economic impact of eight research universities on the Boston region. *Tertiary Education and Management*, 11, 269–278. <https://doi.org/10.1007/s11233-005-5113-9>
- Soza-Amigo, S., Vásquez, J., y Llanquilef, F. (2022). Impacto económico del gasto de los estudiantes universitarios en el desarrollo local. Un estudio de caso en la comuna de Puerto Montt, Chile. *REVISTA GEOGRÁFICA VENEZOLANA*, 63(1), 208–220. <https://doi.org/10.53766/rgv/2022.63.01.12>
- Steinacker, A. (2005). The Economic Effect of Urban Colleges on their Surrounding Communities. *Urban Studies*, 42(7), 1161–1175. <https://doi.org/10.1080/00420980500121335>
- Sterling, S., Maxey, L., & Luna, H. (Eds.). (2013). *The Sustainable University: Progress and Prospects*. Routledge.
- Storper, M. (2013). *Keys to the City: How Economics, Institutions, Social Interaction, and Politics Shape Development*. Princeton University Press.
- Sudmant, W. (2009). *The economic impact of the University of British Columbia*. Planning and Institutional Research, UBC, Vancouver.
- Sustainable Development Solutions Network. (2020). *Acelerando la educación para los ODS en las universidades: Una guía para universidades, centros terciarios e instituciones de educación superior* (versión en español). SDSN. Recuperado de <https://files.unsdsn.org/accelerating-education-for-the-sdgs-in-unis-ES-web.pdf>
- Subhash, S., Aboubacar, D., & Harfst, K. (2011). *The economic impact of Southern Illinois University Carbondale in the Region and the State of Illinois*. SIU Southern Illinois University Carbondale.
- Torres, T., Enciso, P., Farré, M., y Sala, M. (2010). El impacto de la Universidad en el ámbito económico y del conocimiento. El caso de la Universidad de Lleida. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 10(3).

- Trencher, G., Yarime, M., McCormick, K. B., Doll, C. N., & Kraines, S. B. (2014). Beyond the third mission: Exploring the emerging university function of co-creation for sustainability. *Science and Public Policy*, 41(2), 151–179. <https://doi.org/10.1093/scipol/sct044>
- Trippl, M., Sinozic, T., & Lawton Smith, H. (2015). The role of universities in regional development: Conceptual models and policy institutions in the UK, Sweden and Austria. *European Planning Studies*, 23(9), 1722–1740. <https://doi.org/10.1080/09654313.2015.1052782>
- Sánchez-Barrioluengo, M., & Benneworth, P. (2019). Is the entrepreneurial university also regionally engaged? Analysing the influence of university's structural configuration on third mission performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 141, 206–218. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.10.017>
- Uyarra, E. (2010). Conceptualizing the regional roles of universities, implications and contradictions. *European Planning Studies*, 18(8), 1227–1246. <https://doi.org/10.1080/09654311003791275>
- Vázquez Barquero, A. (2007). *Desarrollo, redes e innovación. Lecciones sobre desarrollo endógeno*. Ediciones Pirámide.
- Valero, A., & Van Reenen, J. (2019). The economic impact of universities: Evidence from across the globe. *Economics of Education Review*, 68, 53–67. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.09.001>
- Wals, A. E. J. (2019). Sustainability-oriented ecologies of learning: A response to systemic global dysfunction. In M. Peters (Ed.), *Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory* (pp. 1–8). Springer.
- Watson, P., Wilson, J., Thilmany, D., & Winter, S. (2013). Determining economic contributions and impacts: What is the difference and why do we care? *Journal of Regional Analysis and Policy*, 43(1), 1–15.
- Wilson, J. H., & Raymond, R. D. (1973). The economic impact of a university upon the local community. *Annals of Regional Science*, 7(2), 130–142. <https://doi.org/10.1007/BF01283489>

- Wilson, J. H. (1975). The student expenditure impact of a university on the local economy. *The Annals of Regional Science*, 9(1), 122–126. <https://doi.org/10.1007/bf01284993>
- Wójcik, D., & Ioannou, S. (2020). COVID-19 and finance: Market developments so far and potential impacts on the financial sector and centres. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 111(3), 387–397. <https://doi.org/10.1111/tesg.12434>
- Yang, C., Wen, H., Jiang, D., Xu, L., & Hong, S. (2022). Analysis of college students' canteen consumption by broad learning clustering: A case study in Guangdong Province, China. *PLoS ONE*, 17(10), e0276006. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276006>
- You, C., Awang, S.R. & Wu, Y. (2024). Bibliometric analysis of global research trends on higher education leadership development using Scopus database from 2013–2023. *Discov Sustain*, 5(1). <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00432-x>
- Zhang, Q., Larking, C., & Lucey, B. (2016). *The Economic Impact of Higher Education Institutions in Ireland*. Working paper. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2508614>
- Zuti, B., & Lukovics, M. (2014). How to measure the local economic impact of the universities' third mission activities? In *MISC eBooks* (pp. 1209–1215). <https://doi.org/10.5281/zenodo.227111>

XII. ANEXOS

Anexo 1. Cuestionario para determinar el consumo promedio de estudiantes

Cuestionario para Estudiantes

Estimados estudiantes, soy investigador del Área de Conocimiento de Ciencias Económicas y Empresariales (UNAN-LEÓN), me dirijo a ustedes para solicitarle su colaboración en el Estudio Doctoral: **Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial**, cuyo Objetivo de la Fase 3 es **Analizar el comportamiento del consumo estudiantil en León entre 2020 y 2024, estimando sus efectos económicos agregados e identificando la estructura de gasto por rubros**. Su información será de ayuda primordial ya que los resultados y conclusiones dependerán de esta.

TEMA 1: DATOS GENERALES		
P1. Fecha: dd/mes/año	P2: Edad	
P3. Sexo:	1. Hombre 2. Mujer	
P4. Procedencia:	1. Urbano 2. Rural	
P5. Estado civil	1. Soltero/a 2. Unión de hecho estable 3. Casado/a 4. Divorciado 5. Viudo/a	
P6. Religión	1. Católico/a 2. Evangélico/a 3. Testigo de Jehová 4. Mormón 5. Otra	
P7. Departamento:	1. León 2. Managua 3. Chinandega 4. Estelí 5. Matagalpa 6. Jinotega 7. Chontales 8. Costa Caribe Norte 9. Costa Caribe Sur 10. Granada 11. Madriz 12. Masaya 13 Nueva Segovia 14. Río San Juan 15 Rivas 16. Boaco 17. Carazo	
P8. Municipio		
P9. Año que cursa:	1. Primero 2. Segundo 3. Tercero 4. Cuarto 5. Quinto 6. Sexto	
P10. Área de Conocimiento:	1. Ciencias Médicas 2. Ciencias de la Educación y Humanidades 3. Odontología 4. Ciencias Jurídicas y Sociales 5. Ciencia y Tecnología 6. Ciencias Económicas y Empresariales 7. Ciencias Químicas 8. Ciencias Agrarias y Veterinarias	
P11. Carrera:		
P12. Modalidad	1. Diurno 2. Sabatino 3. Dominical	
TEMA 2: INGRESOS DE LOS ESTUDIANTES		
P13. Actualmente, ¿Cuál es el origen de los ingresos que dispones para cubrir tus gastos en la Universidad? (puede señalar más de una respuesta)		

Vínculos entre universidad y economía local: el gasto estudiantil como fuente de dinamismo sectorial

Origen	Marque con X	Indique el importe promedio mensual
Padres		
Trabajo del estudiante a tiempo parcial		
Trabajo regular del estudiante a tiempo completo		
Trabajo del conyugue del estudiante		
Remesa		
Otro. Especifique		
Total		
P14.	¿Cuántas personas dependen de ti económicamente?	
P15.	¿Es usted económicamente dependiente?	1. Si 2. No
P16.	¿Qué bienes posee y están relacionados a su educación universitaria? Múltiple	1. Celular 2. PC portátil 3. PC de escritorio 4. Tableta 5. Acceso a internet en tu casa, cuarto, residencia 6. Acceso a internet por planes en tu celular 7. Vehículo 8. Motocicleta 9. Bicicleta 10. Otro, Específica
TEMA 3: GASTOS DE LOS ESTUDIANTES		
P17. De los siguientes gastos realizados frecuentemente , indica a cuánto asciende el importe mensual que realizas en cada categoría en la localidad donde estudias (si vives con tus padres o familiares no registres gastos comunes, sólo indica aquellos gastos que involucren un pago directo por tu parte)		
Actividad		Importe mensual
Alquiler y otros pagos relacionados con la vivienda (agua, luz, gas, teléfono, artículos de limpieza hogar, etc.)		
Comunicaciones (teléfono móvil, internet)		
Alimentación (compras en supermercados y otros)		
Comida fuera del hogar (restaurantes, comidería, cafeterías, etc.)		
Bares y clubs		
Transporte público		
Transporte privado (moto, automóvil, taxi)		
Material de estudio (libros, fotocopias, encuadernaciones, etc.)		
Libros, revistas, diarios, CDs, DVDs, etc.		
Artículos y servicios para el cuidado personal		
Entretenimiento (cine, teatro, espectáculos deportivos, etc.)		
Cursos, entrenamiento (academias, gimnasios, etc.)		
Otros gastos mensuales (especificar)		
Total (suma de todos los gastos)		
Comentarios		
¿Te importa darme tu correo y teléfono?		

¡Muchas gracias por su colaboración!