

# ENSEÑANZA UNIVERSITARIA DE CIENCIAS ECONÓMICAS EN COLOMBIA

## UNIVERSITY TEACHING OF ECONOMICS IN COLOMBIA

Andrea Carolina Oviedo Pacheco \*

\*Universidad de Sucre, Colombia, [karol.199930@hotmail.com](mailto:karol.199930@hotmail.com)

---

### RESUMEN

El objetivo general de esta investigación es caracterizar la enseñanza universitaria de economía en Colombia. Los programas de economía en Colombia, surgen en un contexto en el que el país atravesaba cambios en sus instituciones (Montenegro, 2017). El gran reto de implementar nuevas tecnologías, informaciones y conocimientos (TIC) en el aprendizaje de esta disciplina (economía) surge como un factor primordial en la formación integral de los futuros profesionales. El trabajo se realiza mediante un análisis bibliométrico con una muestra de 1234 documentos publicados sobre los cursos de economía en la educación universitaria a través de la base de datos SCOPUS; por medio del software VOSviewer se obtiene la co-ocurrencia de las palabras claves relacionadas con la temática. La metodología también incluye un estudio cuantitativo y cualitativo de los programas de economía nacionales con un censo

poblacional de 85 planes de estudio los cuales deben ir encaminados a las actuales exigencias del mercado laboral, para afrontar las verdaderas problemáticas socio-económicas de Colombia. Posteriormente, el análisis comparativo de los planes de estudio permite formular una valoración crítica sobre su orientación hacia los preceptos de la nueva economía dada las circunstancias actuales del COVID19.

**Palabras clave:** plan de estudio; economía; bibliometría; formación profesional.

### ABSTRACT:

The general objective of this research is to characterize the university teaching of economics in Colombia. The economy programs in Colombia arise in a context in which the country was undergoing changes in its institutions (Montenegro, 2017). The great challenge of implementing new technologies, information and knowledge (ICT) in the

learning of this discipline (economics) emerges as a primary factor in the comprehensive training of future professionals. The work is carried out by means of a bibliometric analysis with a sample of 1234 documents published on economics courses in university education through the SCOPUS database; Through the VOSviewer software, the co-occurrence of the keywords related to the subject is obtained. The methodology also includes a quantitative and qualitative study of the national economic programs with a population census of 85 study plans which must be directed to the current demands of the labor market, to face the real socio-economic problems of Colombia. Subsequently, the comparative analysis of the study plans allows a critical assessment of their orientation towards the precepts of the new economy given the current circumstances of COVID19.

*Keywords:* pensum; economics; bibliometrics; professional training.

## INTRODUCCIÓN

La universidad, derivada del latín *universitas magistrorum et scholarium*, que aproximadamente significa “comunidad de maestros y alumnos” (Colish, 1997); es entendida como la

institución de enseñanza superior que comprende diversas facultades, y que confiere los grados académicos correspondientes por épocas y países entre colegios, institutos, departamentos, centros de investigación, escuelas profesionales (RAE, 2001). Por tanto, fundamenta, construye y materializa formalmente los planes de estudios académicos con base a las ofertas (programas) profesionales.

El plan de estudio, currículo o planes de estudios es la síntesis instrumental, la organización, los documentos guías y las experiencias de enseñanza-aprendizaje que deben ser cursados en una carrera profesional que se considera social y culturalmente valiosa. Este involucra las finalidades, contenidos y acciones necesarios que deben ser llevada a cabo por parte de los maestros y sus alumnos para desarrollar su currículo (Furlan, Casarini, Ibarrola, & Arnaz, 1996, 1999, 1984, 1981) incluyendo implícitamente la motivación que el estudiante necesita para alcanzar satisfactoriamente sus objetivos académicos y adquirir la responsabilidad de su futuro laboral.

Los programas de economía en Colombia, surgen en un contexto en el que el país

atravesaba cambios en sus instituciones (Montenegro, 2017). Desde la guerra de los mil días que generó desorden en el manejo económico, hasta la Primera Guerra Mundial con la disminución de los ingresos aduaneros que indujeron al gobierno retener los metales que respaldaban el valor del billete. Fue en 1923 que se crea el Banco de la República de Colombia y en 1931 que el sistema monetario del país queda desligado del patrón oro (Miesel, 1990). Con la Segunda Guerra Mundial, el crecimiento económico de Estados Unidos se eleva considerablemente mientras el de Colombia decae, por el estancamiento del comercio exterior como lo señala (Montenegro, 2017) en su propio estudio de 1992. A partir de aquí surge a la necesidad de enseñar economía en el país, por la alta demanda de políticas que se exigían y aprobaban entorno a las situaciones anteriormente señaladas; y que ameritaban el conocimiento económico para mejorar las variables macroeconómicas y estimular el crecimiento y desarrollo de la nación.

Después de 1945, es fundado el Instituto de Ciencias Económicas adscrito a la Facultad de Derecho de la Universidad

Nacional, que tuvo como objetivo desarrollar la especialización en economía en diversas carreras profesionales, principalmente aquellas con preparación jurídica (Rivera, 2002) El plan de estudios comprendía cinco áreas: teoría económica, economía política, ciencias sociales (historia), investigación, cálculo y control (hacienda pública, estadística, matemática, demografía, contabilidad, matemática financiera, finanzas superiores, balances fiscales y comerciales). Posteriormente, en 1952, este Instituto se convirtió en la Facultad de Ciencias Económicas que cobija los programas de economía, administración y contaduría. Aunque hoy día es complejo señalar qué Universidad (Nacional, Javeriana, Normal Superior) del país ofreció el primer programa de Economía independiente; todas poseían la visión de formar profesionales que estuvieran en contexto con las problemáticas sociales, políticas y económicas del mundo.

Con el auge económico de la región caribe en los años noventa y luego de su decaimiento; la Universidad de Sucre mediante el crea también la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas asumida por el Departamento de

Administración y Finanzas, que a inicios del siglo XX asume su autonomía como Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas con su respectivo programa de Economía (Unisucre, 2013). Entre los años 1996 y 2000, se dio un aumento de la cobertura en la educación superior en 14,4 puntos porcentuales; del total matriculados el 76,9% estudiaban carreras universitarias, siendo el área de economía la que concentra el mayor número de alumnos, seguido de administración, contaduría y ciencias afines (32,5%), las ingenierías, arquitectura y afines (19,5%) y las ciencias sociales y derecho (18, 2%); sin embargo, la calidad educativa de la institución quedó por debajo de la media nacional (Aguilera, 2005), entendiendo que la cobertura educativa no es sinónimo de calidad.

Por eso, es indispensable reconocer la importancia de la educación como valor social, moral, intelectual y pedagógico. Ya que las transformaciones de los sistemas educativos y el funcionamiento de sus instituciones, están relacionados con el desarrollo que no implica solamente un crecimiento económico, sino también el mejoramiento de las condiciones de vida que incluye por tanto la enseñanza. Según

el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) esta perspectiva refleja la que puede ser la relación entre educación y economía. Con los nuevos paradigmas mundiales surge la idea del pluralismo en la enseñanza de esta disciplina (economía) como un factor primordial para la formación de los futuros profesionales que se encausen en esto. Dado que una educación económica más integral y pluralista resulta indispensable para comprender el mundo y sus relaciones de una manera más acabada y completa, tomando más allá de los aspectos técnicos que actualmente se cursan en las aulas como lo señala (González & Espinoza, 2015).

Con la Nueva Economía, las instituciones académicas presentan un gran reto a nivel tecnológico, informacional y de conocimientos (TIC) en términos de accesibilidad, calidad, bienestar, entre otros. Las universidades a través de la programación continua de sus planes de estudio, pueden ir contextualizando los saberes e ir encaminándolos a las actuales y tan cambiantes exigencias del mercado laboral, no sólo para brindar una correcta enseñanza sino para que los profesionales en economía puedan aportar realmente a la

solución de las problemáticas económicas que afectan a la sociedad en general; sin embargo, esto muchas veces no logra ser efectivo porque la mayoría de las universidades públicas, por ejemplo, están experimentando un tipo similar de planificación curricular orientada hacia el mercado en sus títulos de grado y de posgrado (Rhoades & Slaughter, 2004).

La poca participación y concertación para la construcción de planes de estudios realmente equiparables con la realidad social en la formación profesional, se ve parcializada por diversas universidades que no permiten que los estudiantes accedan a perspectivas y métodos de otras disciplinas, que les pueden brindar la oportunidad de formarse de acuerdo a su propio proyecto de vida e intereses académicos. La economía como lo señala (Colander, 2007) citado por (González M., 2016, pág. 23) “siendo tan compleja, presenta errores de contenido que se enseñan o alinean básicamente a la teoría económica posible y no a la práctica, que también es necesaria”, lo que sugiere la combinación de planes que mantengan la base de la enseñanza económica habitual con las nuevas herramientas del saber que ofrece el nuevo mercado y que puede

permitir ver otra perspectiva de formación enfocada a las verdaderas necesidades y cambios de la sociedad. Con base en lo anterior, se plantea el siguiente interrogante: *¿Cuáles son las características de los planes de estudio de las ciencias económicas en Colombia?*

Para solucionar el problema planteado se propone el objetivo de caracterizar los planes de estudio de la carrera de economía en Colombia. Por lo que la estructura del trabajo es primero realizar un estudio bibliométrico sobre las categorías de investigación utilizando la base de datos SCOPUS y luego evaluar estadísticamente las características generales de los planes de estudio en Colombia.

A nivel mundial se han realizado numerosos estudios con referencia a los pensum o planes de estudios del programa de economía desde su enseñanza, calidad, aprendizaje, tecnologías, etc. Para este estudio, se ha tenido presente y se resalta la investigación de (Giraldo, 2016) en la que establece como la educación representa un instrumento clave para la movilidad social a través del empleo, que depende de factores importantes como el nivel de estudios y las competencias

generales y específicas con las que cuentan las personas. Para evaluar la calidad del programa de economía de la Universidad Militar Nueva Granada (UMNG) se analizó los perfiles laborales y los perfiles de los planes de estudio académicos. A través del observatorio laboral del Ministerio de Educación se analizó la ubicación de los egresados en economía de la UMNG y la percepción de los empleadores en las principales ciudades del país sobre los recién graduados de educación superior contratados. Asimismo, se revisó el plan de estudio académico ofrecido la carrera y se establecieron una serie de acciones para el mejoramiento del programa, como el manejo de las tecnologías y la necesidad de contar con un seminario donde sean los mismos estudiantes quienes definan sus electivas, entre otras:

Jaramillo (2016) establece que las ciencias sociales profundizan en el conocimiento de la realidad a través de dos procesos diferentes: la transformación de la sociedad que genera nuevos retos cognoscitivos, y el desarrollo de la controversia entre las corrientes teóricas que ofrecen distintas interpretaciones de la realidad social. La síntesis de estos procesos se traduce en los

planes de estudios académicos. La enseñanza de la economía enfrenta el gran reto de formar profesionales capaces de analizar los procesos económicos bajo una perspectiva científica, en el uso de herramientas como la lógica, la estadística y la econometría para la construcción de teorías y modelos económicos. Desde un ángulo estrictamente curricular, el plan de estudio debe ser abundante en: el estudio y discusión del pensamiento económico, el conocimiento de la realidad colombiana, el manejo de las herramientas matemáticas puras y aplicadas al estudio de los fenómenos socio-económicos, el desarrollo de procesos de investigación.

Por otro lado, (Terán, 2008) parte de realizar varias consideraciones acerca de cómo una persona se puede formar como economista y si es válido o no asistir a una universidad para conseguir tal propósito. La pregunta que se intenta contestar es si el Programa de Economía ofrecido por la Universidad de Nariño es el lugar ideal para aprender la ciencia económica. La respuesta a la pregunta anterior se basa en la investigación denominada “Historia del Programa de Economía en la Universidad de Nariño 1973-2003. Balance prospectivo”, en una entrevista realizada a

75 estudiantes del Programa de Economía en el 2006, estos contestaron de forma amplia y libre su opinión acerca del proceso de enseñanza/aprendizaje de la Economía. Dando como resultado que el Programa de Economía ofrecido por la Universidad de Nariño es un lugar adecuado para estudiar Economía debido a que tiene la misma secuencia en los planes de estudio que otras Facultades existentes en el país y en el exterior.

En el estudio de (Vondra, 2017), el mecanismo de control de calidad permite mejoras a largo plazo para un campo o programa de estudio, porque permite el buen funcionamiento de la institución o departamento educativo en la naturaleza real del entorno competitivo de las universidades. Los campos de estudios profesionales se han resuelto en la educación superior checa mediante la aprobación de la enmienda a la Ley de educación superior. Esto trae una nueva necesidad de mecanismos de control y mejora basados más en la conexión con la práctica de la industria que en las publicaciones académicas. Se presentan ejemplos de hallazgos recopilados y, se incluyen las expectativas del estudiante que subestiman la teoría, aunque es

necesaria para una comprensión básica de la industria. Lo que trae este trabajo es el mecanismo de desarrollo continuo propuesto que ayudó a mejorar el campo de estudios de licenciatura Multimedia en la práctica económica y también las recomendaciones generales que deberían ayudar a cualquier otro campo de estudio.

### **METODOLOGÍA**

Esta es una investigación cuantitativa y cualitativa. Cuantitativa:

- El análisis bibliométrico de una muestra de 1235 artículos científicos identificados en la base de Datos Scopus referentes a estudios sobre cursos de economía en la educación superior, determinando la co-ocurrencia mediante el software VOSviewer, para cumplir el primer objetivo específico desde: Clúster jerárquico de palabras clave, correlación de autorías, resúmenes, instituciones y países.
- El análisis comparativo de los planes de estudio de economía nacionales analizando el promedio de semestres, entre otras variables (Figura 1) que serán procesadas en el software estadístico SPSS 25.0, para obtener un análisis descriptivo y tabulación cruzada.

Cabe destacar que para cumplir con la revisión

de literatura que existente acerca de los planes de estudio de economía a nivel mundial, la utilización del análisis bibliométrico que como subdisciplina de la cienciometría consiste en proporcionar información sobre los resultados del proceso investigador, para (Rueda-Clausen, 2005) se ha convertido en una herramienta que permite calificar la calidad del proceso generador de conocimiento y el impacto de este proceso en el entorno. Por su parte (Pritchard A. , 1969) la expone como la aplicación de métodos matemáticos y estadísticos que analiza el curso de la comunicación escrita o literatura de carácter científico, así como a los autores que la producen. Con el análisis bibliométrico se pueden obtener una serie de indicadores, en este caso se obtendrán por medio de la base de datos SCOPUS que arroja diversidad de documentos por productividad de las publicaciones, de los autores, por instituciones, editoras y lugares de edición, con el análisis de la producción por su temática, citas, e índices de impacto que se requieren para el estudio.

Al igual que el software VOSviewer para construir o visualizar mapas bibliométricos de autores o revistas basados en datos de co-citas o de co-ocurrencia (Eck & Waltman, 2010). Para este estudio, será la creación de clústeres que permitan obtener la tendencia de las palabras clave relacionada con la temática.

**Marco Muestral.** Esta investigación tiene una muestra (N) de 1257 documentos publicados a nivel mundial sobre los cursos de economía en la educación universitaria recolectada a través de la base de datos SCOPUS. Primero se ha realizado un análisis de la información sustraída, para proseguir a la descomposición de los datos con el fin de obtener la caracterización de los parámetros de la muestra, los perfiles de las publicaciones y las palabras claves más co-ocurrentes. Cabe mencionar que, las muestras presentadas se han seleccionado en número (10) límite de publicaciones (Tablas 1, 2 y 3).

## RESULTADOS

Son diversos los estudios que se han realizado con referencia a los cursos de economía en la educación universitaria a nivel mundial, entendiéndose la importancia de esta área en el dinamismo de las sociedades y su impacto en la construcción de nuevas formas de enseñanza y aprendizaje. Antes de 1928 el mundo venía afrontando cambios estructurales no sólo en el ámbito económico sino en todos los aspectos sean sociales, culturales, político, etc. Con la Primera Guerra Mundial, las crisis financieras, y la demanda educativa,



exigían nuevos enfoques de estudio y atención académica.

A partir 1928 el campo investigativo de la gestión universitaria con base al desarrollo de los planes de estudio toma relevancia, con los acontecimientos históricos antes mencionado se intensifica la demanda de educación superior y, por ende, el incentivo a la investigación de nuevas áreas de conocimiento como lo fue y es la economía. En 1968 a 1992 empiezan a aparecer de forma continua o estacionaria publicaciones; luego en el 2000 ocurre un aumento significativo de investigaciones que llegan a las 50, 70 y 80 publicaciones respectivamente por año (Gráfico 1).

Las revistas académicas a nivel mundial que se han dedicado a publicar todos los años temas relacionados con la educación en economía, son la *Voprosy obrazovaniya/ Educational Studies Moscow* la que desde el 2014 publica trimestralmente por la Escuela Superior de Economía de la Universidad Nacional de Investigación (HSE) con cinco documentos por año; *Journal Of Economic Education* desde 1971 entre uno y dos publicaciones, *Proceeding Frontiers In Education Conference Fie*, presentó un declive desde el 2011 en el que paso de tres

artículos por año a dos; *Economics Of Education Review* presentaba dos publicaciones por año entre 2008-2010, luego tiene un decrecimiento para 2011 pasando a 1 publicación por año; *Internacional Journal of Emerging Technologies in Learning* 2009 se mantiene de forma estacionaria con 1 artículo por año, hasta 2019 con un aumento de 4 por año (Gráfico 2).

Los autores que representan mayores publicaciones son: Olga Zlatkin-troitschanskaia de la Universidad Johannes Gutenberg de Mainz, en Alemania, con 6 documentos de investigación en temas de competencias en educación superior, pedagogía, aprendizaje, perspectiva internacional, etc. y Forsters, M. con 5 artículos (Gráfico 3). En relación a países que publican más estudios, Estados Unidos posee 416 publicaciones avaladas y certificadas con respecto a cursos de economía en la educación universitaria, considerando que, destina muchos recursos (inversión) a la educación e investigación, concretamente en el campo de la formación superior para el mejoramiento y fortalecimiento de la calidad en la enseñanza.

Le siguen otras naciones como Reino Unido con 84, Rusia 66, Alemania 52, Australia y Canadá con 39, China 38, España 30, República Checa y Hungría 29 y 26 respectivamente (Gráfico 4).

Las principales universidades que más publican acerca de los cursos de economía a nivel mundial son la Universidad de Tecnología y Economía de Budapest (Budapest University of Technology and Economics) de Hungría con veinte y uno de documentos. Seguido la Universidad Nacional de Investigación-Escuela Superior de Economía (National Research University Higher School of Economics) de Rusia con trece publicaciones por año. La Universidad Estatal de Pensilvania (Pennsylvania State University), con diez. La Universidad Purdue (Purdue University) de Estados Unidos con nueve investigaciones. La Universidad Johannes Gutenberg de Maguncia (Johannes Gutenberg University Mainz) de Alemania y la Universidad de Ámsterdam Van (University van Amsterdam) con ocho. La IIEEE con siete publicaciones por año. La Universidad Monash es una institución pública australiana y La Universidad de Wisconsin–Madison, también conocida como UW–Madison, Wisconsin,

University of Wisconsin, o UW con siete documentos certificados respectivamente, Y, por último, la Universidad de Calgary en Canadá con seis publicaciones por año (Gráfico 5).

Los documentos publicados están representados mayoritariamente por artículos en un 57,3% entendiendo a este como un trabajo de investigación o comunicación científica publicado en alguna revista especializada. Artículos de conferencia que se escriben con el objetivo de ser aceptados en una conferencia con el 31%, revistas en 5.2%, capítulos de libros 3.5%, libros 1.1%, notas 0.6%, encuestas 0,6%, conferencias 0.3%, editorial 0.3%, Cartas 0.2% y otros 0.1% (gráfico 6).

Las áreas de mayor investigación como se evidencia en la ilustración son las ciencias sociales con un 26.4%, y las ingenierías con un 17.8%, y otras con el 14.8% siendo las publicaciones de las ciencias económicas la séptima áreas más investigada con un 5.4%, aunque aún se evidencia una baja relación con otras carreras o áreas de estudio, la economía en cuanto a la educación sigue siendo un tema nueva y gran relevancia para los procesos de formación profesional (gráfico 7).

En el análisis estadístico de las variables del modelo de investigación aplicado a los

programas de economías de Colombia (Apéndices 1, 2 y 3), demuestran que el Sector privado es donde más se ubica este tipo de enseñanza, el reconocimiento del Ministerio de Educación Nacional que más se repite es el registro calificado, la mayoría de los programas de economía en Colombia tienen una vigencia de 7 años, predomina la modalidad presencial, con una moda de 144 créditos, 9 semestres, un periodo semestral de admisiones y un intervalo de costo de matrícula entre tres y seis millones de pesos colombianos (Tabla 4).

Evaluando el resultado de las frecuencias encontradas (Apéndice 3 y Gráfico 8), las mismas muestran que el 69% de los programas de economía se ubican en instituciones privadas con una desviación estándar de 0.463, esto demuestra como pudiera existir la posibilidad de que sea un programa con mayor énfasis a este sector predominante y que además los accesos de estudiantes de estratos más bajos tengan limitaciones para estudiar este tipo de carrera. Aunque ya se ha planteado que el registro calificado es la denominación preponderante, es un aliciente saber qué alta calidad tiene un 44% de frecuencia con una desviación de 0.496, lo que podría reflejar una creciente en la obtención de dicha distinción. Como se muestra en los

gráficos de tabulaciones cruzadas (Gráfico 9), el programa en el sector público (oficial) debe mejorar los estándares de calidad pues es el que presenta menor número de programas de alta calidad.

Realizando un análisis automático del modelo de regresión (Gráfico 10) se obtiene una precisión del 88%, siendo la vigencia en años la de con mayor importancia (Apéndice 4).

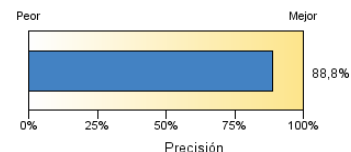
Gráfico 10.

Precisión del modelo automático de regresión lineal (Variable dependiente Reconocimiento del ministerio)

**Resumen del modelo**

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>Objetivo</b>                        | RECONOCIMIENTO_DEL_MINISTERIO  |
| <b>Preparación de datos automática</b> | Activada                       |
| <b>Método de selección de modelos</b>  | Pasos sucesivos hacia adelante |
| <b>Criterio de información</b>         | -275,066                       |

El criterio de información se utiliza para comparar con modelos. Los modelos con valores de criterio de información menores se ajustan mejor.



Fuente: SPSS 24.0

## CONCLUSIONES

Entre los principales resultados se muestra que Estados Unidos posee 416 publicaciones certificadas, siendo el país de mayor referencia sobre el estudio y perfeccionamiento del plan de estudio, seguido de Reino Unido (84), Rusia (66),

Alemania (52), Australia y Canadá (39), China (38), España (30), República Checa (29) y Hungría (26), siendo nula la presencia de Latinoamérica. Las variables que más se utilizan para el análisis de los planes de estudio resultaron ser competencias en educación superior, pedagogía, aprendizaje y perspectiva internacional. Las áreas de mayor investigación siguen siendo las ciencias sociales (26.4%), ingenierías (17,8%) y las económicas (5.4%).

El sector oficial en Colombia debe establecer medidas que permitan incrementar los registros de alta calidad de sus programas de economía, y no dejando esta responsabilidad en mayor proporción al sector privado.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguilera, M. (2005). *La economía del departamento de Sucre* (Vol. 63). (B. d. República, Ed.) Cartagena: Centro de Estudios Económicos Regionales (CEER). Obtenido de [https://www.banrep.gov.co/docum/Lectura\\_finanzas/pdf/DTSER-63-VE.pdf](https://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-63-VE.pdf)

barkun, R.-S. &. (2020).

Castells, M. (1997). *La era de la información*. Editorial Alianza.

Colander, D. (2007). *El arte de enseñar Economía*. Obtenido de

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3017900.pdf>

Colish, M. (1997). *Medieval Foundations of the Western Intellectual Tradition, 400-1400*. New York, Yale University: New Haven: Yale University Press.

Diaz, M. (2005). "Flexibilidad y organización de la educación superior". en *Flexibilidad académica y curricular en las instituciones de educación superior*, René Pedroza Flores, Bernardino García Briceño, 63–117.

Eck, V., & Waltman, L. (2010). *Encuesta de software: VOSviewer, un programa informático para el mapeo bibliométrico* (Vol. Scientometrics 84). Nueva Jersey. Obtenido de <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>

Escalona, L. (2008). *Flexibilidad curricular: elemento clave para mejorar la educación bibliotecológica* (Vol. 22(44)). Investigación bibliotecológica. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext)

Florez, J. (2000). *EDUCACIÓN Y CONOCIMIENTO: ¿OPORTUNIDADES DE DESARROLLO EN LA NUEVA ECONOMÍA?* Estrella digital. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/282443378\\_EDUCACION\\_Y\\_CONOCIMIENTO\\_OPORTUNIDADES\\_DE\\_DESARROLLO\\_EN\\_LA\\_NUEVA\\_ECONOMIA](https://www.researchgate.net/publication/282443378_EDUCACION_Y_CONOCIMIENTO_OPORTUNIDADES_DE_DESARROLLO_EN_LA_NUEVA_ECONOMIA)

Furlan, Casarini, Ibarrola, G., & Arnaz. (1996, 1999, 1984, 1981).

- Giraldo, L. (2016). *La calidad del programa de Economía de la Universidad Militar Nueva Granada desde la perspectiva de los estudiantes y los empresarios*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10654/15056>
- González, & Espinoza. (2015). *La formación académica de la economía en Chile: Experiencia De la Universidad de Santiago de Chile*. Estudios Nuevas Economía N°5.
- González, M. (2016). *Revisión de la enseñanza económica a lo largo de la historia: críticas y propuestas*. Ciudadela de Menorca. INSTITUTO PEDAGÓGICO LATINOAMERICANO Y CARIBEÑO.
- (1997). Metodología de la Investigación Educativa II. *Ministerio de Educación*.
- Jaramillo, A. (2016). *Perspectivas de la enseñanza de la economía en Colombia*. (U. d. EAFIT, Ed.) Ecos de Economía. Obtenido de <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/ecos-economia/article/view/2097/2064>
- Kelly, A. (1989). *The Curriculum: Theory and Practice*. London. *Paul Chapman Publishing*.
- Miesel, A. (1990). *Banco de la República: antecedentes, evolución y estructura*. Bogotá: Banco de la República. Obtenido de <http://babel.banrepcultural.org/digital/collecti on/p17054coll18/id/413/>
- MINEDUCACIÓN . (2016). La creación de programas de educación superior. Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/portal/Educacion-superior/Sistema-de-Educacion-Superior/235796:Creacion-de-programas-academicos>
- Ministerio de Educación Nacional. (2008). *Ley 1188*. Colombia. Obtenido de [https://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-229430\\_archivo\\_pdf\\_decreto1295.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1621/articulos-229430_archivo_pdf_decreto1295.pdf)
- Miranda, T. T. (2020). En defensa del método histórico-lógico desde la Lógica como ciencia. *Revista Cubana de Educación Superior*(39(2)), 4-5. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v39n2/0257-4314-rces-39-02-e16.pdf>
- Montenegro, Á. (2017). Los albores de la economía en Colombia. *Revista de Economía del Rosario*, 20(2), 307-324. Obtenido de <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/economia/a.6458>
- Pacheco, H. M. (2019). *urrículum, planes y programas de estudios*. Obtenido de [https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Recursos Estudios e Investigaciones/Attachments/34/27](https://web.oas.org/childhood/ES/Lists/Recursos%20Estudios%20e%20Investigaciones/Attachments/34/27)
- Palma, & Agudelo. (2010). Economics of culture, a new area specialization economy. *Revista de Economía institucional*(12(22)), 130-165.
- Pampillón, R. (2001). *La nueva economía: análisis, origen y consecuencias. Las amenazas y las oportunidades*.
- Pérez, G. G. (1996). *Metodología de la investigación educacional primera parte*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación . Obtenido de

- [https://www.academia.edu/35980655/Metodolog%C3%ADa\\_de\\_la\\_investigaci%C3%B3n\\_educacional\\_Primeraparte](https://www.academia.edu/35980655/Metodolog%C3%ADa_de_la_investigaci%C3%B3n_educacional_Primeraparte)
- Pritchard, A. (1969). *Statistical Bibliography or Bibliometrics?* (Vol. 25(4)). (J. o. Documentation, Ed.)
- RAE. (2001). *Diccionario de la Lengua Española (22.a ed)*. Obtenido de <http://www.rae.es/rae.html>
- RAE. (2011). Internet. *Diccionario de la Lengua Española (22.a ed)*. Obtenido de <https://www.rae.es/dpd/Internet>
- Rhoades, & Slaughter. (2004). *Capitalismo académico en la nueva economía: retos y decisiones*. American Academic.
- Rivera, M. (2002). "Institucionalización de los estudios económicos en la Universidad Nacional de Colombia, 1945-1952". En: *Búsquedas y logros desde la academia*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. Obtenido de [http://www.fce.unal.edu.co/media/files/CentroEditorial/catalogo/Libros\\_Digitalizados/Z\\_Antonio\\_Hernandez\\_2002\\_a.pdf](http://www.fce.unal.edu.co/media/files/CentroEditorial/catalogo/Libros_Digitalizados/Z_Antonio_Hernandez_2002_a.pdf)
- Rogers, A. (1999). *Elaboración participativa de planes de estudios para la educación y capacitación agrícola: una guía de capacitación*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/w9693s/W9693S00.htm>
- Rueda-Clausen, C. F.-R.-C. (2005). *Indicadores bibliométricos: origen, aplicación, contradicción y nuevas propuestas* (Vol. 8(1)). MedUNAB. Obtenido de <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/208>
- Serrano, A. (2020). *La nueva economía postcoronavirus*.
- Terán, A. (2008). *Percepción de los estudiantes de Economía de la Universidad de Nariño sobre la formación profesional*. (Vol. 9). Tendencias, ISSN 6124-8693. Obtenido de [file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/dcfichero\\_articulo.pdf](file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/dcfichero_articulo.pdf)
- Torres, C. A. (2006). *Metodología de la investigación: para la administración, economía, humanidades y ciencias*. Ciudad de México : Person Education . Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Unisucre. (2013). *Antecedentes y generalidades*. Obtenido de Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas: <https://www.unisucre.edu.co/administracion/index.php/antecedentes-y-generalidades>
- Vondra, Z. (2017). Mecanismo de control de calidad y mejoras del campo de estudio-enfocado al campo de estudio profesional. *Revista sobre eficiencia y responsabilidad en la educación y la ciencia*, 10 (1), 16-23. Obtenido de <https://doi.org/10.7160/eriesj.2017.100103>

## APÉNDICES

### Características de los Plan de estudio Ciencias Económicas

- SECTOR
- RECONOCIMIENTO\_DEL\_MINISTERIO
- VIGENCIA\_AÑOS
- MODALIDAD
- NÚMERO\_CRÉDITOS

**Figura 1. Modelo de investigación**

Tabla 1.

Parámetros de la muestra de investigación (cursos de economía en la educación universitaria)

| Category      | Items (N)   |
|---------------|---|
| Document type | Article (717); Conference Paper (397); Review (64); Book Chapter (43); Book (13); Note (7); Short Survey (7); Conference Review (4); Editorial (4); Letter (2); Other (1).  |
| Language      | English (1,155); German (29); Russian (29); French (14); Spanish (12); Japanese (5); Chinese (4); Italian (4); Dutch (3); Hungarian (3); Portuguese (3); Slovenian (3); Croatian (2); Czech (2); Lithuanian (2); Norwegian (1); Polish (1); Ukrainian (1); Undefined (5). |

Fuente: Elaboración propia basado en datos recuperados de la base de datos Scopus.

Tabla 2.

Perfiles de las publicaciones generales de los cursos de economía en la educación universitaria

| Categoría            | Número de publicaciones  |
|----------------------|--|
| Área de conocimiento | Social Sciences (514); Engineering (352); Medicine (187); Computer Science (161); Business, Management and Accounting (147); Economics, Econometrics and Finance (108); Decision Sciences (55); Environmental Science (53); Arts and Humanities (49); Energy (38). |
| País                 | United State (16); United Kingdown (84); Russian Federation (66); Germany (52); Australia (39); Canada (39); China (38); Spain (30); Czech Republican (29); Hungry (26).   |
| Institución          | Budapest University of Technology and Economics, Hungary (21); National Research University Higher School of Economics, Russia (14); Pennsylvania State University, United States (12); Purdue University,   |

|                        |  |
|------------------------|--|
|                        | United States (9); Universiteit van Amsterdam, Germany (8); Johannes Gutenberg Universitat Mainz, Germany (8); IEEE, United States (7); University of South Africa, Africa (7); Peter The Great St.Peterburg Polytechnic University, Russia (7).   |
| Recurso de publicación | ASEE Annual Conference And Exposition Conference Proceedings (83); ASEE Annual Conference Proceedings (36); Voprosy Obrazovaniya (13); Journal Of Economic Education (9); Proceedings Frontiers in Education Conference Fie (9); Economics Of Education Review (8); International Journal Of Emerging Technologies in Learning (7); Journal On Efficiency And Responsibility In Education And Science (7); European Journal Of Engineering Education (6); IEEE Global Engineering (6). |
| Autores                | Zlatkin-Troitschanskaia, O. (6); Förster, M. (5); D’Cruz, C. (4); Dahm, K.D. (4); Barnes, F.S. (3); Brückner, S. (3); Fuchs, E.F. (3); Giesbers, B. (3); Goldberg, J. (3); Graham, A.M. (3).   |
| Año                    | 2011 (56); 2012 (67); 2013 (54); 2014 (63); 2015 (77); 2016 (66); 2017 (74); 2018 (77); 2019 (81); 2020 (78)   |

Fuente: Basado en datos recuperados de la base de datos Scopus, 2020.

Tabla 3.

Las 10 palabras clave de alta frecuencia en el campo de investigación de los cursos de economía en la educación universitaria

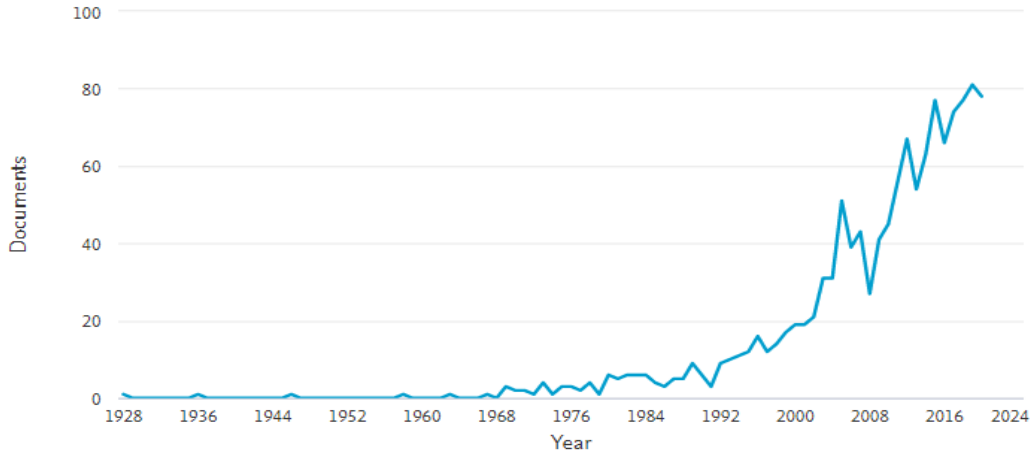
| Rank (Top 10) | Keywords              | N   |
|---------------|-----------------------|-----|
| 1             | Economics             | 458 |
| 2             | Education             | 410 |
| 3             | Students              | 293 |
| 4             | Teaching              | 263 |
| 5             | Engineering Education | 244 |
| 6             | Curricula             | 230 |
| 7             | Human                 | 218 |
| 8             | Article               | 198 |
| 9             | Humans                | 182 |
| 10            | Curriculum            | 125 |

Fuente: Basado en datos recuperados de la base de datos Scopus, 2020.



Gráfico 1.

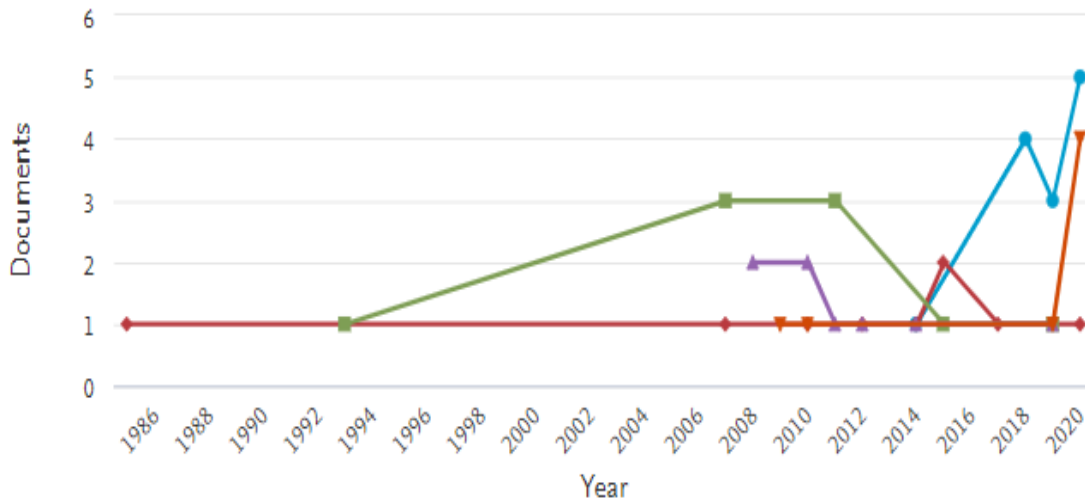
Publicaciones por año acerca de los cursos de economía.



Fuente: Scopus (2020)

Gráfico 2.

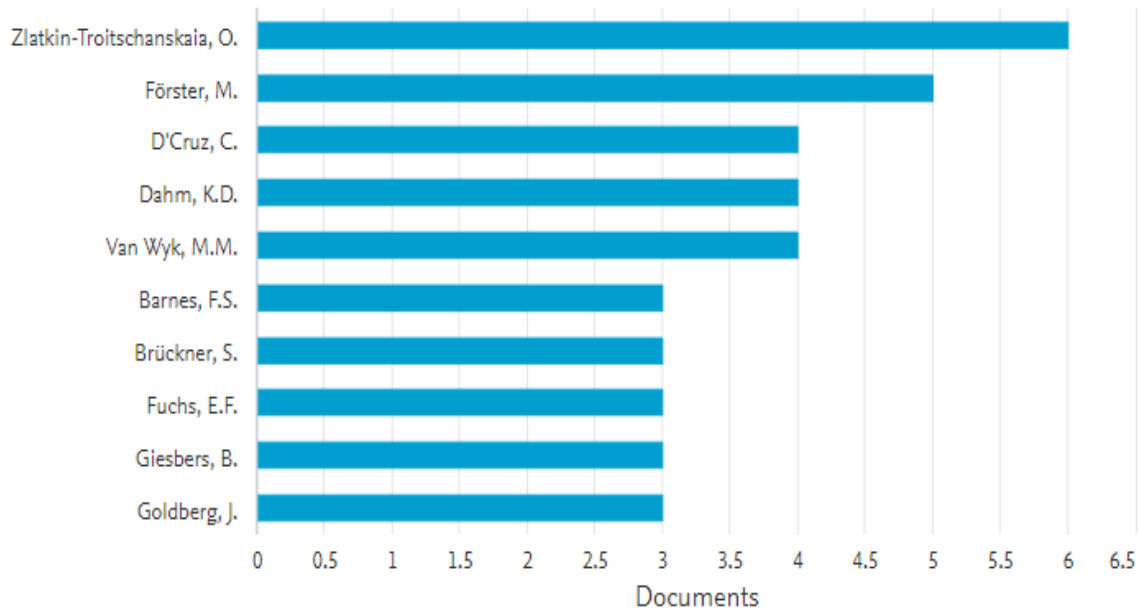
Publicaciones por año de cursos de economía por revistas internacionales.



Fuente: Scopus (2020)

Gráfico 3.

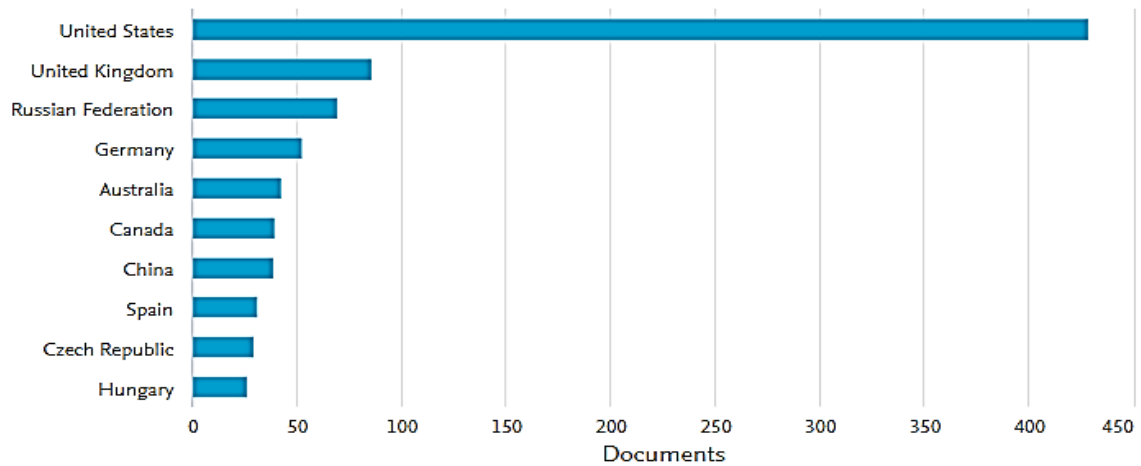
Publicaciones por autores-comparación de recuentos.



Fuente: Scopus (2020)

Gráfico 4.

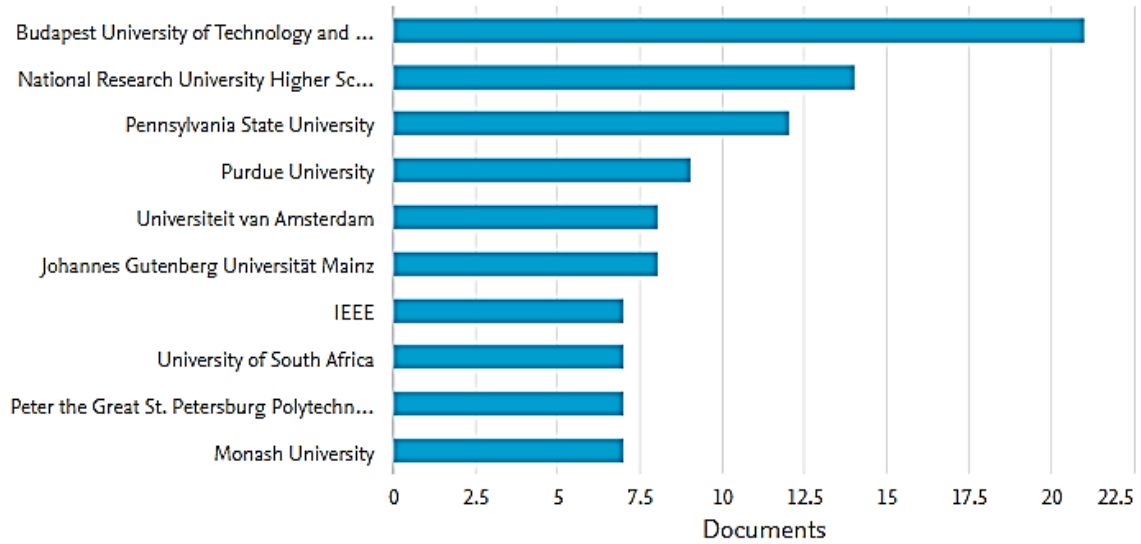
Publicaciones por países y territorios.



Fuente: Scopus (2020)

Gráfico 5.

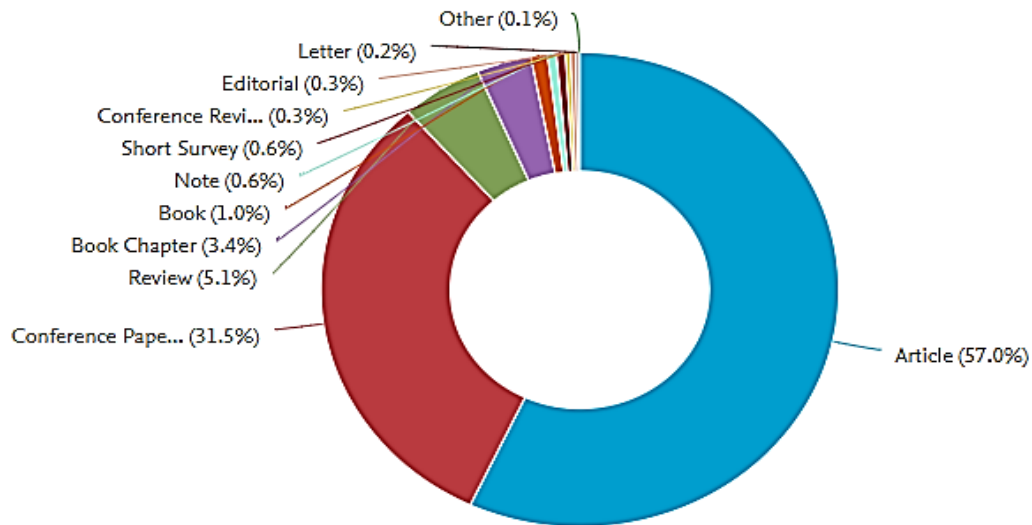
Publicaciones de cursos de economía por afiliación de Universidades.



Fuente: Scopus (2020)

Gráfico 6.

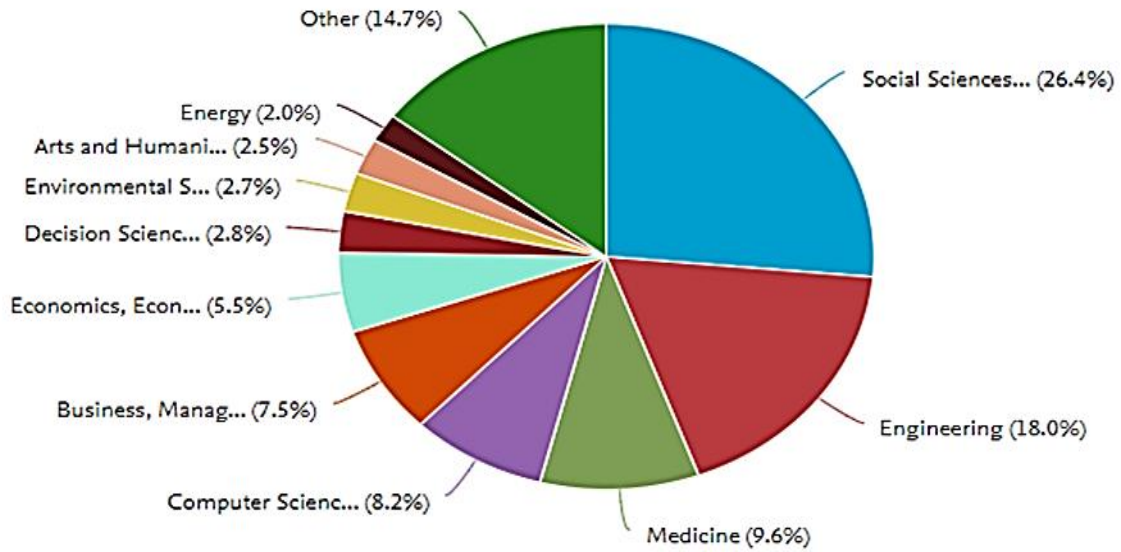
Tipos publicaciones de cursos de economía.



Fuente: Scopus (2020)

Gráfico 7.

Publicaciones por áreas temáticas.



Fuente: Scopus (2020)

Tabla 4.

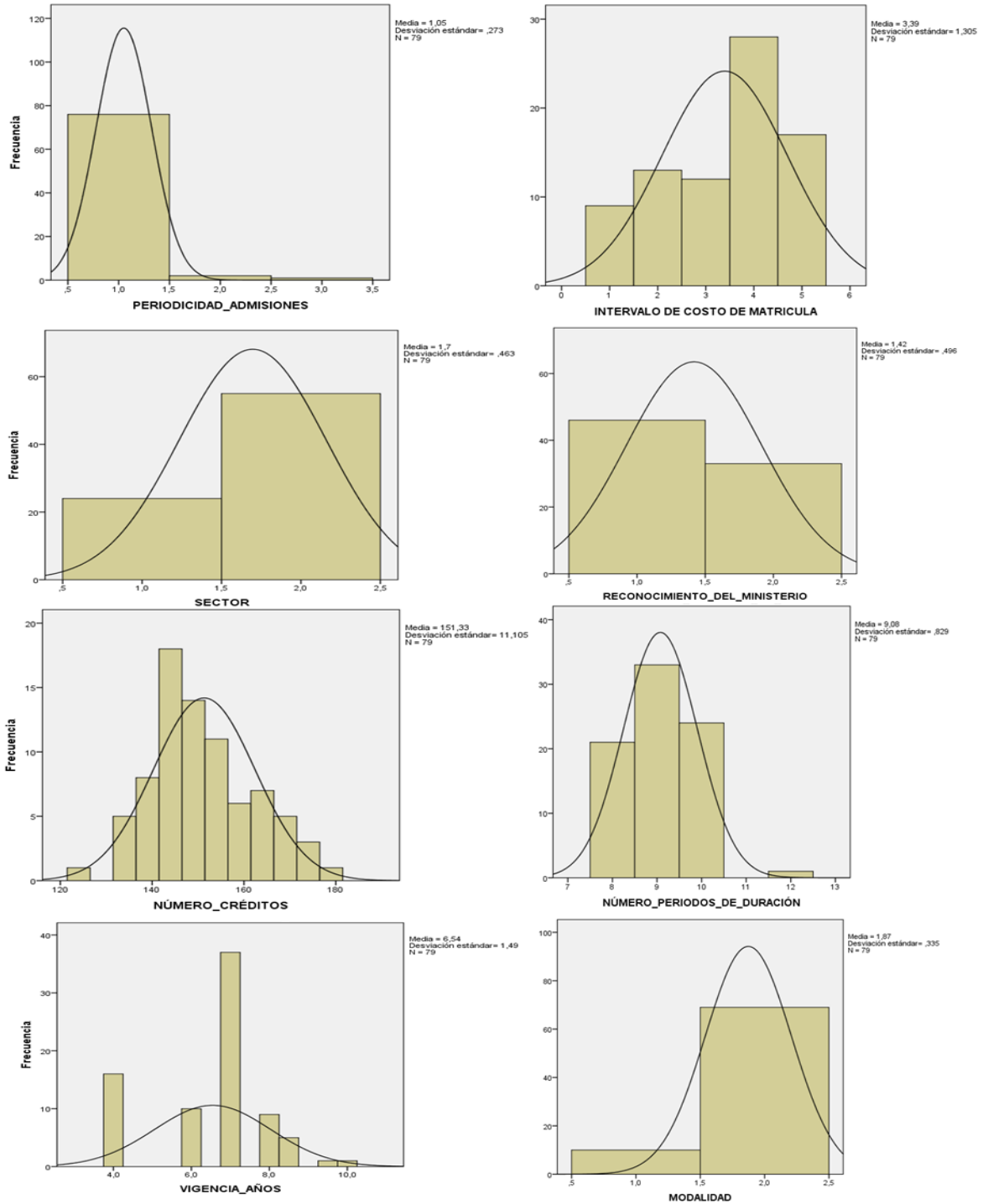
Estadísticos descriptivos

|                             | A        | B      | C      | D     | E       | F     | G      | H      |
|-----------------------------|----------|--------|--------|-------|---------|-------|--------|--------|
| N                           | Válido   | 79     | 79     | 79    | 79      | 79    | 79     | 79     |
|                             | Perdidos | 0      | 0      | 0     | 0       | 0     | 0      | 0      |
| Moda                        | 2        | 1      | 7      | 2     | 144     | 9     | 1      | 4      |
| Desviación estándar         | 0,463    | 0,496  | 1,4897 | 0,335 | 11,105  | 0,829 | 0,273  | 1,305  |
| Varianza                    | 0,214    | 0,246  | 2,219  | 0,112 | 123,326 | 0,686 | 0,074  | 1,703  |
| Asimetría                   | -0,87    | 0,34   | -0,515 | -2,29 | 0,383   | 0,411 | 5,913  | -0,486 |
| Error estándar de asimetría | 0,271    | 0,271  | 0,271  | 0,271 | 0,271   | 0,271 | 0,271  | 0,271  |
| Curtosis                    | -1,276   | -1,934 | -0,292 | 3,327 | -0,239  | 0,37  | 37,146 | -0,916 |

Leyenda: A=Sector, B=Reconocimiento\_Del\_Ministerio C=Vigencia\_Años, D=Modalidad, E=Número\_Créditos, F=Número\_Periodos\_De\_Duración, G=Periodicidad\_Admisiones, H=Intervalo De Costo De Matricula.

Gráfico 8.

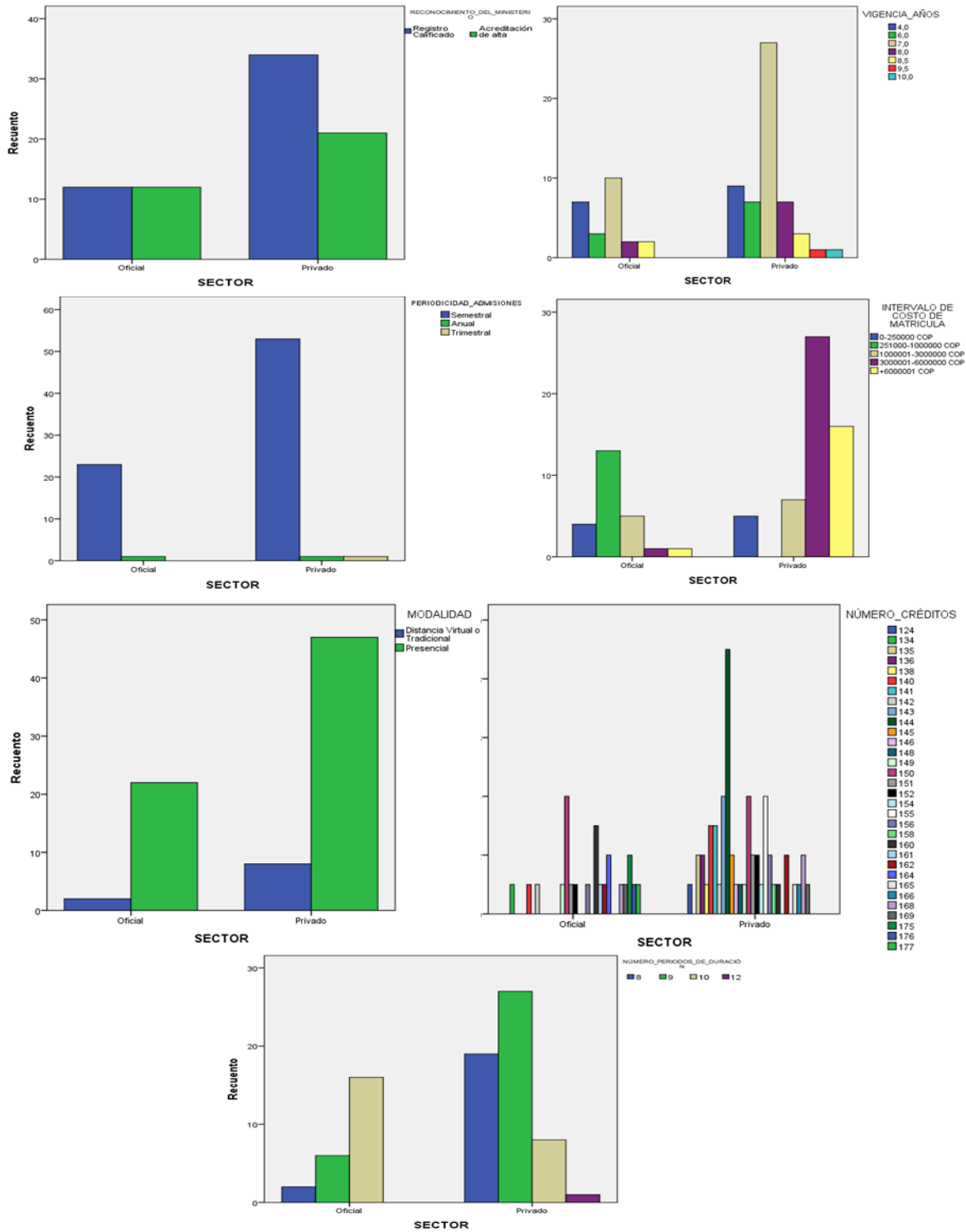
Histogramas de medias de las variables.



Fuente: SPSS 24.0

Gráfico 9.

Tabulación cruzada por sector



Fuente: SPSS 24.

## Apéndice 1.

## Programas Universitarios a nivel nacional

| Universidades  | Lugar         | Créditos | Duración(semestral) | Costo     |
|--|---------------|----------|---------------------|-----------|
| Universidad Nacional de Colombia                     | Bogotá, D.C.  | 151      | 9                   | -         |
| Universidad Nacional de Colombia                     | Medellín      | 150      | 10                  | -         |
| Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia     | Tunja         | 175      | 10                  | 453192    |
| Universidad del Cauca                                | Popayán       | 176      | 10                  | 410602    |
| Universidad Sur colombiana                           | Neiva         | 152      | 10                  | 2848569   |
| Universidad Militar-Nueva Granada                    | Bogotá, D.C.  | 156      | 9                   | 3425000   |
| Universidad de los Llanos                            | Villavicencio | 158      | 10                  | 1228924   |
| Universidad Popular del Cesar                        | Valledupar    | 169      | 10                  | 920501    |
| Universidad-Colegio Mayor de Cundinamarca            | Bogotá, D.C.  | 140      | 8                   | 1533000   |
| Universidad Popular del Cesar                        | Aguachica     | 177      | 10                  | 920501    |
| Universidad de Antioquia                             | Medellín      | 150      | 10                  | 626470    |
| Universidad del Atlántico                            | Barranquilla  | 160      | 9                   | 237617726 |
| Universidad del Valle                                | Cali          | 149      | 9                   | 551060    |
| Universidad Industrial de Santander                  | Bucaramanga   | 175      | 10                  | 703351    |
| Universidad de Cartagena                             | Cartagena     | 168      | 9                   | 748386    |
| Universidad de Nariño                                | Pasto         | 161      | 10                  | 255731    |
| Universidad del Tolima                               | Ibagué        | 162      | 10                  | -         |
| Universidad del Quindío                              | Armenia       | 160      | 10                  | 616175    |
| Universidad de Pamplona                              | Pamplona      | 164      | 10                  | -         |
| Universidad de Pamplona                              | Pamplona      | 164      | 10                  | 603639    |
| Universidad del Magdalena -Un magdalena-             | Santa Marta   | 142      | 9                   | 524695    |
| Universidad de Sucre                                 | Sincelejo     | 134      | 8                   | 1242174   |
| Universidad de la Guajira                            | Riohacha      | 160      | 10                  | 1025340   |
| Pontificia Universidad Javeriana                     | Bogotá, D.C.  | 160      | 9                   | 13190904  |
| Pontificia Universidad Javeriana                     | Cali          | 144      | 8                   | 8882000   |
| Universidad Santo Tomas                              | Bogotá, D.C.  | 145      | 9                   | 5180482   |
| Universidad Santo Tomas                              | Bucaramanga   | 140      | 9                   | 4714000   |
| Universidad Externado de Colombia                    | Bogotá, D.C.  | 162      | 9                   | 9352992   |
| Fundación Universidad de Bogotá - Jorge Tadeo Lozano | Bogotá, D.C.  | 143      | 9                   | 5980245   |
| Universidad Central                                  | Bogotá, D.C.  | 143      | 9                   | 5173508   |
| Universidad Pontificia Bolivariana                   | Toribio       | 136      | 12                  | -         |

|   |              |     |    |          |
|---|--------------|-----|----|----------|
| Universidad Pontificia Bolivariana                | Medellín     | 141 | 8  | 8462974  |
| Universidad de la Sabana                          | Chía         | 154 | 8  | 13250158 |
| Universidad EAFIT                                 | Medellín     | 141 | 9  | 10453628 |
| Universidad del Norte                             | Barranquilla | 143 | 8  | 7816515  |
| Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario       | Bogotá, D.C. | 140 | 8  | 13499022 |
| Fundación Universidad de América                  | Bogotá, D.C. | 149 | 8  | 3418583  |
| Universidad de San Buenaventura                   | Cali         | 150 | 9  | 5016000  |
| Universidad de San Buenaventura                   | Bogotá, D.C. | 144 | 10 | 4347834  |
| Universidad Católica de Colombia                  | Bogotá, D.C. | 143 | 9  | 3411273  |
| Universidad de Manizales                          | Manizales    | 142 | 8  | 5504081  |
| Universidad de Manizales                          | Manizales    | 138 | 8  | 1905031  |
| Fundación Universidad Autónoma de Colombia -FUAC- | Bogotá, D.C. | 152 | 9  | 2885000  |
| Universidad Pontificia Bolivariana                | Montería     | 136 | 8  | 6139040  |
| Universidad Sergio Arboleda                       | Bogotá, D.C. | 158 | 10 | 6240000  |
| Universidad la Gran Colombia                      | Bogotá, D.C. | 155 | 9  | 3352790  |
| Universidad la Gran Colombia                      | Bogotá, D.C. | 144 | 8  | 2225000  |
| Universidad la Gran Colombia                      | Armenia      | 162 | 10 | 2898000  |
| Universidad de la Salle                           | Bogotá, D.C. | 169 | 10 | 5053905  |
| Universidad Santiago de Cali                      | Cali         | 165 | 9  | -        |
| Universidad Libre                                 | Cali         | 155 | 10 | 4022550  |
| Universidad Libre                                 | Pereira      | 155 | 9  | 3500939  |
| Universidad de Medellín                           | Medellín     | 156 | 9  | 5197980  |
| Universidad de los Andes                          | Bogotá, D.C. | 135 | 8  | 17961195 |
| Universidad Autónoma Latinoamericana - UNAULA-    | Medellín     | 150 | 10 | 3295000  |
| Corporación Universidad Piloto de Colombia        | Bogotá, D.C. | 144 | 10 | 5541008  |
| Universidad Cooperativa de Colombia               | Bogotá, D.C. | 151 | 8  | 3319110  |
| Universidad Autónoma de Bucaramanga - UNAB-       | Bucaramanga  | 140 | 9  | 3623984  |
| Universidad Autónoma de Manizales                 | Manizales    | 156 | 9  | 6793176  |
| Universidad Antonio Nariño                        | Bogotá, D.C. | 146 | 8  | 3722000  |
| Universidad ICESI                                 | Cali         | 166 | 10 | 9590152  |
| Universidad ICESI                                 | Cali         | 171 | 10 | 10050414 |
| Universidad Autónoma de Occidente                 | Cali         | 150 | 9  | 5901000  |
| Universidad de Ibagué                             | Ibagué       | 168 | 9  | 3734830  |



|  |              |     |    |         |
|--|--------------|-----|----|---------|
| Universidad Tecnológica de Bolívar                 | Cartagena    | 155 | 9  | 3790800 |
| Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales    | Bogotá, D.C. | 154 | 9  | 3494400 |
| Universidad Nacional Abierta y a Distancia - UNAD- | Bogotá, D.C. | 150 | 10 | 98000   |
| Institución Universitaria Colegios de Colombia     | Chía         | 168 | 9  | -       |
| Fundación universitaria los libertadores           | Bogotá, D.C. | 144 | 9  | 3392000 |
| Fundación Universitaria de Popayán                 | Popayán      | 150 | 9  | 2747958 |
| Politécnico Grancolombiano                         | Bogotá, D.C. | 145 | 8  | 3873405 |
| Politécnico Grancolombiano                         | Bogotá, D.C. | 135 | 9  | 2260900 |
| Fundación Universitaria del Área Andina            | Bogotá, D.C. | 144 | 8  | -       |
| Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito    | Bogotá, D.C. | 152 | 9  | 7100100 |
| Universidad EAN                                    | Bogotá, D.C. | 144 | 8  | 6822000 |
| Universidad EAN                                    | Bogotá, D.C. | 144 | 9  | 4208000 |
| Universidad EIA                                    | Envigado     | 144 | 8  | -       |
| Corporación Universitaria del Caribe -CECAR-       | Sincelejo    | 141 | 8  | 2469124 |
| corporación universitaria Iberoamericana           | Bogotá, D.C. | 148 | 9  | 3300000 |
| Corporación Universitaria de Ciencia y Desarrollo  | Bogotá, D.C. | 151 | 8  | 2697000 |
| Corporación Universitaria de Asturias              | Bogotá, D.C. | 124 | 8  | 4256500 |

## Apéndice 2.

### Programas Universitarios a nivel regional (Costa Caribe)

| Universidades                       | Lugar        | Créditos | Duración(semesteral) | Costo   |
|-------------------------------------|--------------|----------|----------------------|---|
| Universidad del Norte               | Barranquilla | 143      | 8                    | \$8,051,000                                     |
| Universidad Tecnológico del Bolívar | Cartagena    | 155      | 9                    | \$3.790.800                                     |
| Universidad del Atlántico           | Barranquilla | 136      | 8                    | Entre \$330.000 a \$1.600.000 (estratificación) |
| Universidad Pontificia Bolivariana  | Montería     | 136      | 8                    | \$5.347.360                                     |

| Universidad                                | Ciudad        | Frecuencia | Porcentaje | De acuerdo a la declaración de renta. |
|--|---------------|------------|------------|---------------------------------------|
| Universidad de Cartagena                   | Cartagen a    | 168        | 10         | Entre \$432.889 a \$2.440.422         |
| Universidad del Magdalena                  | Santa Marta   | 142        | 9          | (estratificación)                     |
| Universidad de Sucre                       | Sincelejo     | 134        | 8          | Entre \$1.316.704,5 a \$3.511.212     |
| Corporación Universitaria del Caribe-CECAR | Sincelejo     | 140        | 8          | (estratificación)                     |
| Universidad Popular del Cesar              | Valledup ar   | 169        | 10         | \$2.518.506                           |
| Universidad Simón Bolívar                  | Barranqu illa | 154        | 9          | Menos de \$877.803 (SMMLV)            |
|  |               |            |            | -                                     |

### Apéndice 3.

#### Frecuencia de las variables analizadas.

| Variables | Descripción                     | Frecuencia | Porcentaje  | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|-----------|---------------------------------|------------|-------------|-------------------|----------------------|
| A         | 1. Oficial                      | 24         | 30,4        | 30,4              | 30,4                 |
|           | 2. Privado                      | 55         | <b>69,6</b> | 69,6              | 100                  |
| B         | 1. Registro Calificado          | 46         | <b>58,2</b> | 58,2              | 58,2                 |
|           | 2. Acreditación de alta calidad | 33         | 41,8        | 41,8              | 100                  |
| C         | 4 años                          | 16         | 20,3        | 20,3              | 20,3                 |
|           | 6 años                          | 10         | 12,7        | 12,7              | 32,9                 |
|           | 7 años                          | 37         | <b>46,8</b> | 46,8              | 79,7                 |
|           | 8 años                          | 9          | 11,4        | 11,4              | 91,1                 |
|           | 8,5 años                        | 5          | 6,3         | 6,3               | 97,5                 |
|           | 9,5 años                        | 1          | 1,3         | 1,3               | 98,7                 |
|           | 10 años                         | 1          | 1,3         | 1,3               | 100                  |
| D         | Distancia Virtual o Tradicional | 10         | 12,7        | 12,7              | 12,7                 |
|           | Presencial                      | 69         | <b>87,3</b> | 87,3              | 100                  |
|           | E                               |            |             |                   |                      |
|           | 124 Créditos                    | 1          | 1,3         | 1,3               | 1,3                  |
|           | 134 Créditos                    | 1          | 1,3         | 1,3               | 2,5                  |
|           | 135 Créditos                    | 2          | 2,5         | 2,5               | 5,1                  |
|           | 136 Créditos                    | 2          | 2,5         | 2,5               | 7,6                  |

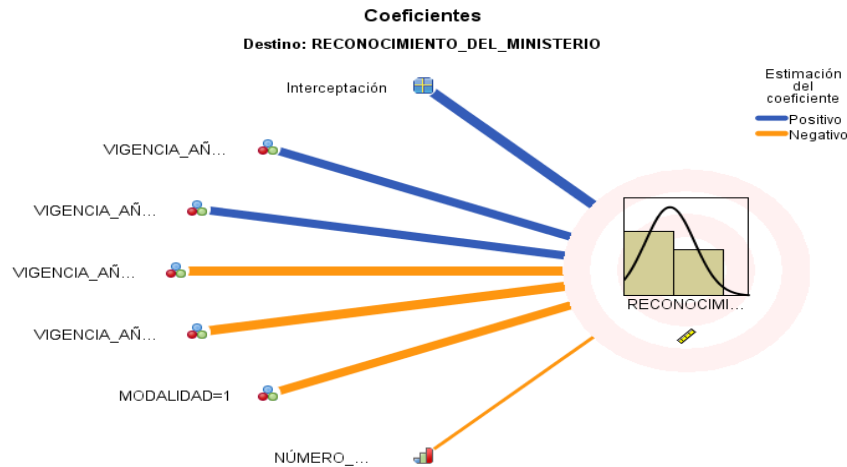
|   |              |    |             |      |      |
|---|--------------|----|-------------|------|------|
|   | 138 Créditos | 1  | 1,3         | 1,3  | 8,9  |
|   | 140 Créditos | 4  | 5,1         | 5,1  | 13,9 |
|   | 141 Créditos | 3  | 3,8         | 3,8  | 17,7 |
|   | 142 Créditos | 2  | 2,5         | 2,5  | 20,3 |
|   | 143 Créditos | 4  | 5,1         | 5,1  | 25,3 |
|   | 144 Créditos | 9  | <b>11,4</b> | 11,4 | 36,7 |
|   | 145 Créditos | 2  | 2,5         | 2,5  | 39,2 |
|   | 146 Créditos | 1  | 1,3         | 1,3  | 40,5 |
|   | 148 Créditos | 1  | 1,3         | 1,3  | 41,8 |
|   | 149 Créditos | 2  | 2,5         | 2,5  | 44,3 |
|   | 150 Créditos | 8  | <b>10,1</b> | 10,1 | 54,4 |
|   | 151 Créditos | 3  | 3,8         | 3,8  | 58,2 |
|   | 152 Créditos | 3  | 3,8         | 3,8  | 62   |
|   | 154 Créditos | 1  | 1,3         | 1,3  | 63,3 |
|   | 155 Créditos | 4  | 5,1         | 5,1  | 68,4 |
|   | 156 Créditos | 3  | 3,8         | 3,8  | 72,2 |
|   | 158 Créditos | 1  | 1,3         | 1,3  | 73,4 |
|   | 160 Créditos | 4  | 5,1         | 5,1  | 78,5 |
|   | 161 Créditos | 1  | 1,3         | 1,3  | 79,7 |
|   | 162 Créditos | 3  | 3,8         | 3,8  | 83,5 |
|   | 164 Créditos | 2  | 2,5         | 2,5  | 86,1 |
|   | 165 Créditos | 1  | 1,3         | 1,3  | 87,3 |
|   | 166 Créditos | 1  | 1,3         | 1,3  | 88,6 |
|   | 168 Créditos | 3  | 3,8         | 3,8  | 92,4 |
|   | 169 Créditos | 2  | 2,5         | 2,5  | 94,9 |
|   | 175 Créditos | 2  | 2,5         | 2,5  | 97,5 |
|   | 176 Créditos | 1  | 1,3         | 1,3  | 98,7 |
|   | 177 Créditos | 1  | 1,3         | 1,3  | 100  |
| F | 8 Semestres  | 21 | 26,6        | 26,6 | 26,6 |
|   | 9 Semestres  | 33 | <b>41,8</b> | 41,8 | 68,4 |
|   | 10 Semestres | 24 | 30,4        | 30,4 | 98,7 |
|   | 12 Semestres | 1  | 1,3         | 1,3  | 100  |
| G | Semestral    | 76 | <b>96,2</b> | 96,2 | 96,2 |
|   | Anual        | 2  | 2,5         | 2,5  | 98,7 |
|   | Trimestral   | 1  | 1,3         | 1,3  | 100  |
| H | 0-250000 COP | 9  | 11,4        | 11,4 | 11,4 |

|                     |    |      |      |      |
|---------------------|----|------|------|------|
| 251000-1000000 COP  | 13 | 16,5 | 16,5 | 27,8 |
| 1000001-3000000 COP | 12 | 15,2 | 15,2 | 43   |
| 3000001-6000000 COP | 28 | 35,4 | 35,4 | 78,5 |
| +6000001 COP        | 17 | 21,5 | 21,5 | 100  |

Fuente: SPSS 24.0

Apéndice 4.

Coefficientes del modelo automático



**Coeficientes**  
Destino: RECONOCIMIENTO\_DEL\_MINISTERIO

| Término del modelo                        | Coeficiente    | Sig. | Importancia |
|---|----------------|------|-------------|
| Interceptación                            | 1,738          | ,000 |             |
| VIGENCIA_AÑOS_transformed=0               | 0,262          | ,000 | 0,965       |
| VIGENCIA_AÑOS_transformed=1               | 0,286          | ,000 | 0,965       |
| VIGENCIA_AÑOS_transformed=2               | -0,667         | ,000 | 0,965       |
| VIGENCIA_AÑOS_transformed=3               | -0,722         | ,000 | 0,965       |
| VIGENCIA_AÑOS_transformed=4               | 0 <sup>a</sup> |      | 0,965       |
| MODALIDAD=1                               | -0,239         | ,000 | 0,030       |
| MODALIDAD=2                               | 0 <sup>a</sup> |      | 0,030       |
| NÚMERO PERIODOS DE DURACIÓN_transformed=0 | -0,080         | ,080 | 0,006       |
| NÚMERO PERIODOS DE DURACIÓN_transformed=1 | 0 <sup>a</sup> |      | 0,006       |

<sup>a</sup>Este coeficiente se establece en cero porque es redundante.