

DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Administración

No. 158, ISSN: 2463-1892
Septiembre de 2020

Atlas de la investigación en administración en América Latina Vol. 4

Julián David Cortés Sánchez



Universidad del
Rosario

**Atlas de la investigación en administración
en América Latina
Vol. 4**

Documento de investigación No. 158

Julián David Cortés Sánchez

Universidad del Rosario
Escuela de Administración
Editorial Universidad del Rosario
Bogotá D.C.
2020

Atlas de la investigación en administración en América Latina. Vol.4 / Julián David Cortés-Sánchez. -- Bogotá: Universidad del Rosario. Escuela de Administración, 2020.
44 páginas: ilustraciones (Documento de Investigación; No. 157, septiembre 2020.)
Incluye referencias bibliográficas.
ISSNe: 2463-1892

1. Administración -- América Latina -- investigaciones. 2. Investigación científica.
3. Administración -- innovaciones tecnológicas. 4. Bibliometría. 5. Revistas científicas.
6. Acceso a la información. I. Cortés-Sánchez, Julián David. II. Universidad del Rosario.
III. Título.

658 SCDD 20

Catalogación en la fuente -- Universidad del Rosario. CRAI

JAGH

septiembre 10 de 2020

Julián David Cortés Sánchez

Corrección de estilo
Lina Morales

Diagramación
Fredy Johan Espitia Ballesteros

Editorial Universidad del Rosario
<http://editorial.urosario.edu.co>

ISSNe: 2463-1892

* Las opiniones de los artículos sólo comprometen a los autores y en ningún caso a la Universidad del Rosario. No se permite la reproducción total ni parcial sin la autorización de los autores.
Todos los derechos reservados.

Primera edición: Septiembre de 2020
Hecho en Colombia
Made in Colombia

Contenido

Redes de coautoría de los países de América Latina en su posición geopolítica	8
Introducción	9
1. Metodología	11
1.1. Método.....	11
1.2. Datos, <i>software</i> y acceso abierto.....	13
2. Resultados y discusión	15
2.1. América Latina (2014-2018)	16
2.2. Argentina.....	17
2.3. Bolivia.....	18
2.4. Brasil	19
2.5. Chile	20
2.6. Colombia	21
2.7. Costa Rica	22
2.8. Cuba	23
2.9. Ecuador.....	24
2.10. Guatemala	25
2.11. Honduras.....	26
2.12. México	27
2.13. Nicaragua.....	28
2.14. Panamá.....	29
2.15. Paraguay	30
2.16. Perú.....	31
2.17. Puerto Rico.....	32
2.18. República Dominicana	33

2.19. Uruguay.....	34
2.20. Venezuela	35
Conclusiones.....	39
Referencias.....	41

Atlas de la investigación en administración en América Latina Vol. 4

Julián David Cortés Sánchez*

Agradecimientos

A Tito Simón y Flor Marina. También a Sara Posada, por la diagramación de las redes de coautoría en el mapa de América Latina y por ayudarme a pulir mi sentido de la estética y del orden.

Resumen

A diferencia de los anteriores tres volúmenes del *Atlas de la investigación en administración en América Latina*, en donde se modelaron, analizaron y discutieron redes construidas a partir de información, este volumen presenta redes de colaboración o coautoría a nivel institucional. Se estudiaron las redes de coautoría en más de 17 000 artículos del campo de negocios, administración y contabilidad indexados en la base de datos bibliográfica Scopus publicados por autores de América Latina (ALC). Se modelaron y visualizaron las redes de coautoría para ALC y para cada uno de los países, además de computar la densidad e intermediación de las redes y de los nodos, respectivamente. Las instituciones con mayor intermediación de ALC de diferentes países fueron las universidades de São Paulo (Brasil), los Andes (Colombia) y Chile (Chile). No hay una relación directa entre productividad e intermediación. Instituciones de Guatemala, Costa Rica y México han colaborado con universidades del norte global y con elevada

* Profesor principal, Escuela de Administración y Negocios, Universidad del Rosario (Colombia); investigador invitado, Instituto para el Desarrollo de Fudan, Universidad de Fudan (China). Correo electrónico: julian.cortess@urosario.edu.co

intermediación mundial, como Pennsylvania, Michigan y Maryland. Las redes de Paraguay, Bolivia u Honduras exhiben una estructura cerrada o densa, mientras que las de Colombia, México o Brasil, una estructura abierta o con múltiples cúmulos conectados indirectamente. Las tres universidades con mayor intermediación también enfocan sus esfuerzos de investigación en términos de elevada intermediación identificados en el tercer volumen del *Atlas* como *desarrollo sostenible* y *toma de decisiones*. Al igual que los tres volúmenes anteriores, se proveen los datos en acceso abierto.

Palabras clave

Investigación en administración, América Latina, bibliometría, mapas de ciencia, redes de coautoría.

Abstract

Unlike the previous three volumes of the *Atlas of Management Research in Latin America* where networks based on information were modeled, analyzed, and discussed, this volume presents collaboration or co-authorship networks at the institutional level. The co-authorship networks were studied based on more than 17 000 articles in the field of business, management and accounting indexed in the Scopus bibliographic database published by authors from Latin America (LAC). The co-authorship networks for LAC and each of the countries, were modeled and visualized, in addition to computing the density and betweenness of the networks and nodes, respectively. The institutions with the highest betweenness in LAC were the universities of São Paulo (Brazil), los Andes (Colombia), and Chile (Chile). There is no direct relationship between productivity and betweenness. Institutions in Guatemala, Costa Rica, and Mexico have collaborated with universities in the global north and with higher betweenness worldwide, such as Pennsylvania, Michigan, and Maryland. Networks from Paraguay, Bolivia, or Honduras exhibit a closed or dense structure, while those in Colombia, Mexico, or Brazil, an open structure or with multiple clusters connected indirectly. The three universities with the highest betweenness also focus their research efforts on topics of high intermediation identified in the third

volume of the *Atlas*, such as *sustainable development* and *decision making*. Like the three previous volumes, data are provided in open access.

Keywords

Management research, Latin-America, bibliometrics, science mapping, co-authorship.

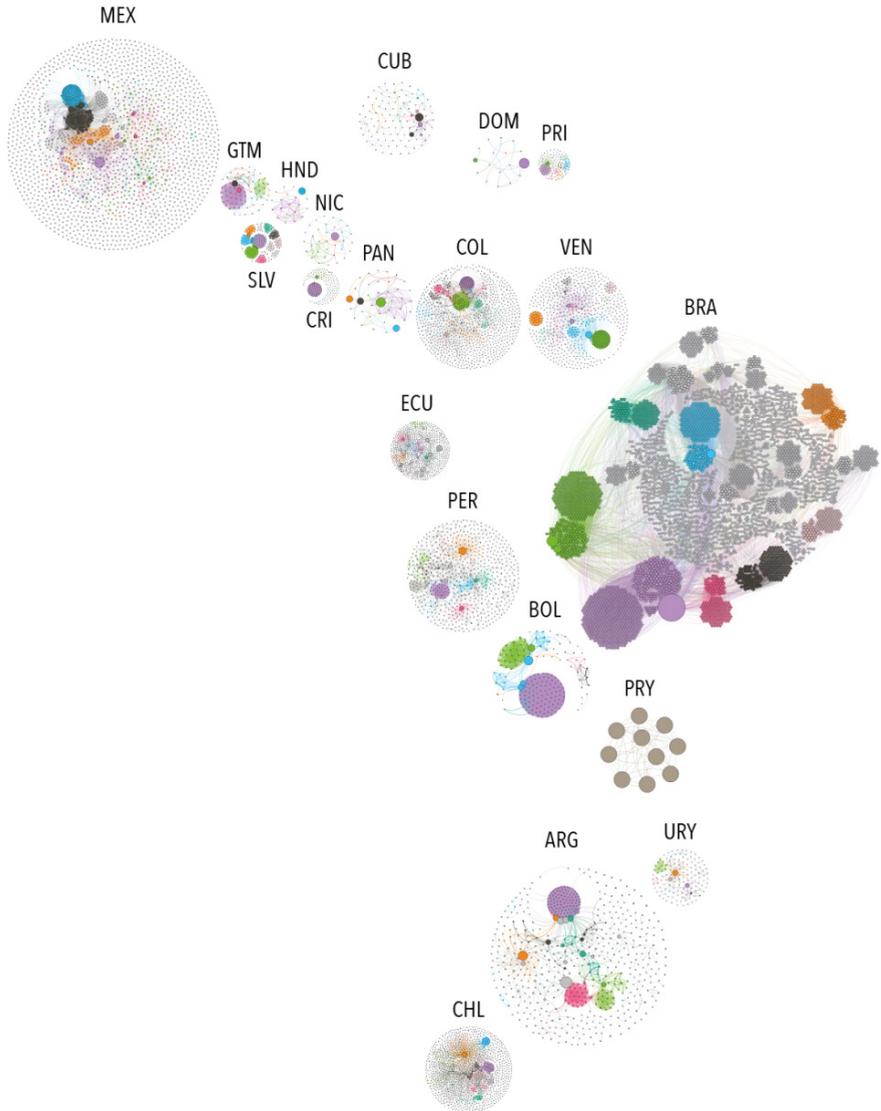
Resumo

Ao contrário dos anteriores três volumes do *Atlas da investigação em gestão na América Latina* onde se modelaram, analisaram e discutiram redes construídas a partir de informação, este volume apresenta redes de colaboração e co-autoria a nível institucional. Estudaram-se as redes de co-autoria em mais de 17 000 artigos do sector empresarial, gestão e contabilidade, indexados na base de dados bibliográfica Scopus e publicados por autores da América Latina (ALC). Modelaram-se e visualizaram-se as redes de co-autoria para a ALC e para cada um dos países, além de se calcular a densidade e intermediação das redes e dos respectivos nós. As instituições com maior intermediação da ALC foram as universidades de São Paulo (Brasil), los Andes (Colômbia), e Chile (Chile). Não há uma relação directa entre produtividade e intermediação. Instituições da Guatemala, Costa Rica e México colaboraram com Universidades do norte global e com elevada intermediação mundial, como as da Pensilvânia, Michigan e Maryland. As redes do Paraguai, Bolívia ou Honduras exibem uma estrutura fechada ou densa, ao passo que as da Colômbia, México ou Brasil, uma estrutura aberta ou com vários aglomerados ligados indirectamente. As três universidades com maior intermediação também centram os seus esforços de investigação nas palavras de elevada intermediação, identificadas no terceiro volume do *Atlas*, tais como *desenvolvimento sustentável* e *tomada de decisões*. A par do que ocorreu nos três volumes anteriores, os dados são de livre acesso.

Palavras-chave

Investigação em gestão, América Latina, bibliometria, mapas de ciencia, redes de co-autoria.

Redes de coautoría de los países de América Latina en su posición geopolítica



*Con un toque de pincel puede encogerse la Tierra;
al desenrollar el mapa encuentro la paz.
CAO SONG, Examen del "Mapa de los territorios
chinos y no chinos".*

Introducción

Este documento presenta el cuarto volumen del *Atlas de la investigación en administración en América Latina*. Los anteriores tres volúmenes discutieron los hallazgos de la cartografía científica (*science mapping*) de la investigación en negocios, administración y contabilidad (*business, management and accounting*) publicada en América Latina (ALC) empleando tres técnicas bibliométricas: acoplamiento bibliográfico [1], cocitaciones [2] y coocurrencia de palabras clave [3]. En este cuarto volumen se desarrolla y discute el paisaje del campo mediante las redes de coautoría. A diferencia de los tres volúmenes anteriores en donde se presentaron y discutieron propiedades globales y de intermediación de redes basadas en *información* (*i. e.*, citas y palabras clave), aquí se presentan redes basadas en la *colaboración* [4]. Se trabajó en un nivel intermedio de colaboración, analizando así la colaboración a nivel institucional. Aspectos adicionales se profundizarán en la sección “1. Metodología”.

Para recapitular los hallazgos de los anteriores tres volúmenes, se cita la conclusión del tercer volumen del *Atlas* (ver sección “Conclusiones” en [3]):

El tercer volumen del *Atlas de la investigación en administración en América Latina* agrega diversos elementos de los anteriores dos. En primer lugar, diversifica el análisis al basar su sustrato en palabras y términos clave y no en citas, directas o indirectas. Segundo, se encontró que el término de mayor intermediación no es un cuerpo teórico propio de la administración (*e. g.*, estrategia, gestión de recursos humanos, planificación financiera), sino el desarrollo sostenible.

Los siguientes términos en magnitud de intermediación, como toma de decisiones o modelos matemáticos, no coincidieron con los documentos de elevada intermediación de los anteriores volúmenes, y, además, tampoco son conceptos propios de la administración; por otro lado, si bien transversales, provienen de campos como la psicología o las matemáticas y la ingeniería. Se puede identificar también una intermediación de conceptos compartida a lo largo de ALC. Por ejemplo, toma de decisiones en Chile, Cuba, Ecuador, Nicaragua y Perú, y modelos matemáticos en Argentina y Venezuela.

Las redes de coautoría revelan la estructura de comunidades académicas [5] y del capital social [6] entendido —en el contexto de la investigación— como los recursos que integran los lazos personales (*i. e.*, equipos, tiempo de trabajo y conocimiento) y que son empleados para el desarrollo de los investigadores y sus proyectos [7]. El capital social, además, impulsa el desempeño de investigadores, grupos u organizaciones, y su impacto [8].

La implementación de coautorías en la investigación sobre administración ha abordado una diversa colección de temas relacionados con el estudio de empresas familiares [9], los determinantes de la productividad de investigadores en contabilidad [10] y administración [11], y la perspectiva de género en la conformación de equipos de investigación y coautores [12], [13]. Con otros objetivos, las redes de coautoría también han sido empleadas para comprender la influencia de la geografía en firmas intensivas en conocimiento (*e. g.*, biotecnología) [14] y para profundizar en el análisis bibliométrico de revistas puntuales como *IEEE Transactions on Engineering Management* [15], *Journal of Corporate Finance* [16] o *The Financial Review* [17] cuando cumplen 30, 25 o 50 años, respectivamente.

Haciendo eco en limitaciones previamente señaladas en los anteriores tres volúmenes, es innegable el enfoque restringido a investigadores e instituciones de países desarrollados [10], [11] —relegando a países en vías de desarrollo a elucubraciones posteriores— o a revistas en las cuales investigadores de ALC apenas alcanzan a figurar en un porcentaje ínfimo o, por otro lado, a las que consultan asiduamente pensando en la realización de ver su investigación allí algún día en el futuro.

Otras limitaciones relacionadas con incidencia en el campo pueden ser consultadas en la sección “Introducción” del primer volumen del *Atlas*. Con todo lo anterior, el objetivo de este cuarto volumen es identificar la estructura y las instituciones que juegan un papel de mediadoras en la colaboración de la investigación en administración de ALC durante el período 1998-2018 a través de las redes de coautoría. Las siguientes tres secciones presentan la metodología, los resultados acompañados de una discusión que aborda factores históricos y de enfoques de investigación en administración de las tres instituciones con mayor intermediación en ALC (Universidad de São Paulo, Brasil; Universidad de los Andes, Colombia; y Universidad de Chile, Chile). Por último, se exponen las conclusiones.

1. Metodología

1.1. Método

Hay varios niveles de redes de coautoría: países, instituciones o departamentos, e individual (autores/investigadores). En este volumen se abordarán redes institucionales por dos razones: se revelan conexiones intranacionales y, al menos en las publicaciones más recientes, se esquivan el problema de homonimia y desambiguación para los nombres de los autores, que se debe sortear cuando se hacen análisis a nivel de individuos. No obstante, incluso en el *top 20*, se presentó este problema con algunas instituciones. Para esos casos, se sumaron las características de intermediación de los registros repetidos. Lo anterior en el contexto de un estudio exploratorio.

Las coautorías registradas en un documento son la documentación de la colaboración entre dos o más autores —incluyendo también departamentos, instituciones o países—, y esta colaboración forma una red de coautoría [5]. En la figura 1 se presenta un ejemplo ficticio de coautoría. Las esferas (nodos) pueden ser autores, departamentos o instituciones, o países. Dos o más nodos están enlazados a través de un enlace (arista) si figuran como autores en un mismo documento. Los enlaces no son dirigidos (*i. e.*, los enlaces no tienen dirección) ni ponderados (*i. e.*, los enlaces no tienen un mayor peso que otros). En próximas fases del proyecto se considerarán estas excepciones.

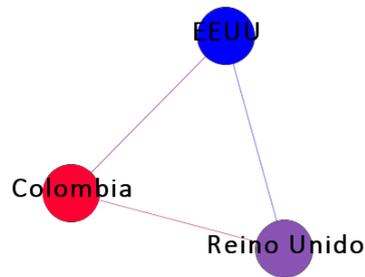
En la columna izquierda del ejemplo de la figura 1 se muestran tres artículos, cada uno publicado por diferentes grupos de autores afiliados a distintas instituciones de diferentes países, con excepción de un autor que figura como autor en los tres artículos. En la columna de la derecha se modelan las coautorías de los tres artículos en distintos niveles. La primera red presenta la coautoría de los autores en función de los países en donde se localizan las instituciones a las cuales se encuentran afiliados. Ya que las instituciones, independientemente de su número, están localizadas solo en tres países, cada país es representado por un nodo y enlazado a otro nodo por una arista. Esto pues instituciones de Estados Unidos y Colombia, Colombia y Reino Unido, y Reino Unido y Estados Unidos aparecen como coautoras en el primer, segundo y tercer artículo, respectivamente.

La estructura de la red se transforma cuando se profundiza hacia los otros dos niveles: instituciones y autores. Ya no hay tres países, sino cinco instituciones modeladas, tres de ellas (*i. e.*, U. Rosario, Caltech, U. Cambridge) con un mayor número de relaciones que las dos restantes (*i. e.*, U. Liverpool y U. Magdalena). A nivel de autores, se identifican diez, además de dos clústeres o comunidades bien definidas, lo que no pasaba con las anteriores dos redes. También emerge un autor con propiedades de intermediación entre estas dos comunidades (*i. e.*, Veloza, J.), lo que tampoco se identificaba. Esto se debe a que este autor aparece como autor en los tres artículos y está afiliado a tres instituciones localizadas en tres países distintos. Este autor además de consolidar el mayor número de enlaces con otros autores, también se constituye como un puente interinstitucional, la posibilidad de enlazar e integrar en el futuro al autor de la U. Magdalena con autores locales de U. Rosario (Colombia) e internacionales de Caltech (EE. UU.), U. Cambridge y U. Liverpool (Reino Unido).

Figura 1. Ejemplo de redes de coautoría a nivel nacional, institucional y autores

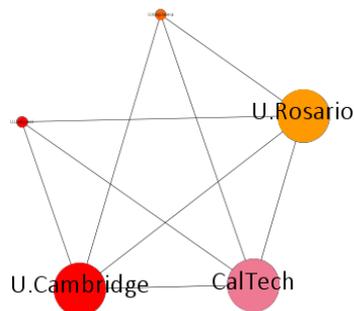
Artículo 1:
Autores: Veloza, J.^{1,2,3} y Valderrama, C.^{1,4}
Afiliaciones:
¹ Universidad del Rosario (Bogotá, Colombia).
² California Institute of Technology (Caltech) (Pasadena, EE. UU.).
³ University of Cambridge (Cambridge, Reino Unido).
⁴ Universidad del Magdalena (Santa Marta, Colombia).

Red de coautoría - nivel países



Artículo 2:
Autores: McCartney, P.^{1,4}, Lennon, J.^{1,4}, Starr, R.^{1,4}, Harrison, G.^{1,4} y Veloza, J.^{1,2,3}
Afiliaciones:
¹ University of Cambridge (Cambridge, Reino Unido).
² California Institute of Technology (Caltech) (Pasadena, EE. UU.).
³ Universidad del Rosario (Bogotá, Colombia).
⁴ University of Liverpool (Liverpool, Reino Unido).

Red de coautoría - nivel instituciones



Artículo 3:

Autores: Morrison, J.¹, Manzarek, R.¹, Krieger, R.¹, Densmore, J.¹ y Veloza, J.^{1,2,3}

Afiliaciones:

¹ California Institute of Technology (Caltech) (Pasadena, EE. UU.).

² University of Cambridge (Cambridge, Reino Unido).

³ Universidad del Rosario (Bogotá, Colombia).

Red de coautoría - nivel autores



Fuente: elaboración del autor.

También se calcularon la densidad e intermediación para cada una de las redes y nodos, respectivamente. Las ecuaciones para el cálculo de la densidad de las redes y la intermediación de los nodos se detallan en la sección “1.2. Métodos” del primer volumen del *Atlas* [1]. La densidad se comprende como la proporción de enlaces en una red en relación con el total de enlaces posibles. Si una red tiene densidad de uno (1) significa que *todos* los nodos de la red se encuentran conectados mutuamente. Siguiendo con el ejemplo de la figura 1, la densidad de la red *Nivel - instituciones* es de 0,9, pues faltaría una coautoría entre la U. Liverpool y la U. Magdalena para una densidad de 1. Frente a la intermediación, tres instituciones (*i. e.*, U. Cambridge, Caltech y U. Rosario) cuentan con la misma intermediación, con un indicador de 0,05; las dos instituciones restantes no cuentan con propiedad de intermediación alguna a pesar de tener relación con otras tres instituciones.

1.2. Datos, *software* y acceso abierto

Al igual que los anteriores tres volúmenes del *Atlas*, se empleó Scopus para analizar una muestra de 17768 artículos indexados en revistas del campo de administración, negocios y contabilidad (*business, management and accounting*) durante el período 1998-2018 en donde figurara al menos un investigador afiliado a alguna institución situada en ALC. La sección “1.2. Datos” del primer volumen del *Atlas* [1] presenta la producción por país, número de autores, artículos por investigador, entre otros. También se usaron los siguientes *softwares* y paquetes de R [18]: *Gephi* [19], *bibliometrix* [20] y *igraph* [21], respectivamente. Los algoritmos empleados para el modelamiento de redes fueron *circular graph* [22] y Fruchterman-Reingold [23],

dependiendo del tamaño de la red. Por su tamaño y por limitaciones de procesamiento, la red de ALC se analizó para los años 2014-2018. Los datos del proyecto se proveen en acceso abierto. Escaneando el código QR (figura 2) o siguiendo el enlace: https://research-data.urosario.edu.co/data-verse/atlas_administracion_latam, se tiene acceso a los siguientes *datasets*:

- a. Redes de ALC y de cada uno de los países en formato GML (*Graph Modeling Language*).
- b. Redes de ALC y de cada uno de los países en formato SVG (*Scalable Vector Graphics*).
- c. Archivos con métricas de centralidad de ALC y de cada uno de los países en formato CSV (*Comma-Separated Values*).

Figura 2. Código QR para acceso abierto al repositorio de archivos y mapas



2. Resultados y discusión

Los resultados presentados a continuación en las figuras 3 a 22 exhiben las redes de ALC 2017-2018 y de cada uno de los países de la región, con excepción de El Salvador. La tabla presentada en la sección inferior de cada red proporciona información sobre el número de nodos, enlaces, densidad e intermediación del *top* 10 de instituciones de cada país. Posteriormente, los resultados se discutirán contrastando los hallazgos de un influyente estudio sobre coautorías en el campo de la administración [24] y otro estudio que conmemoró los 25 años de la revista de enfoque regional en administración: *Latin American Business Review* [25]. Adicionalmente, se expondrán brevemente factores históricos y de enfoques de investigación de las tres instituciones y escuelas/departamentos/facultades de administración o negocios con mayor intermediación en ALC (Universidad de São Paulo, Brasil; Universidad de los Andes, Colombia; Universidad de Chile, Chile).

2.1. América Latina (2014-2018)

Figura 3. Red de coautorías de ALC 2014-2018



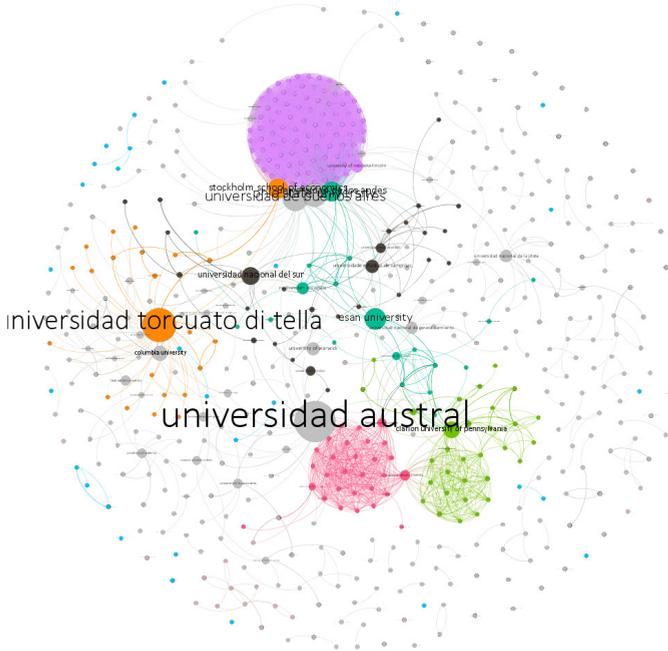
Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 1. Instituciones con mayor intermediación de ALC, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	8478
# enlaces	32028
Densidad	0,001
Institución	Intermediación
Universidade de São Paulo	0,109619
Universidad de los Andes	0,04681
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	0,033882
Universidad de Chile	0,026909
Universidade Federal de Santa Catarina	0,017577
Universidad Nacional de Colombia	0,016024
University of California	0,014444
Federal University of Rio de Janeiro	0,012823
Florida International University	0,009566
University of Valencia	0,008979

2.2. Argentina

Figura 4. Red de coautorías de Argentina

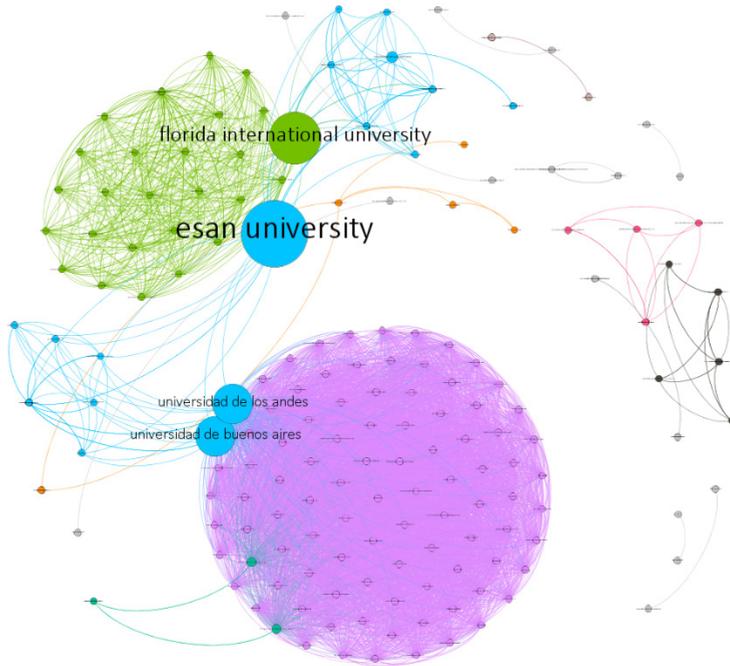


Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 2. Instituciones con mayor intermediación de Argentina, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	692
# enlaces	5876
Densidad	0,025
Institución	Intermediación
Universidad Austral	0,034595
Universidad Torcuato di Tella	0,095471
Universidad de Buenos Aires	0,06847
Ohio State University	0,034316
ESAN University	0,076253
Stockholm School of Economics	0,053328
Universidad de los Andes	0,053875
Universidad Nacional del Sur	0,042643
Clarion University of Pennsylvania	0,044546
Columbia University	0,031237

Figura 5. Red de coautorías de Bolivia



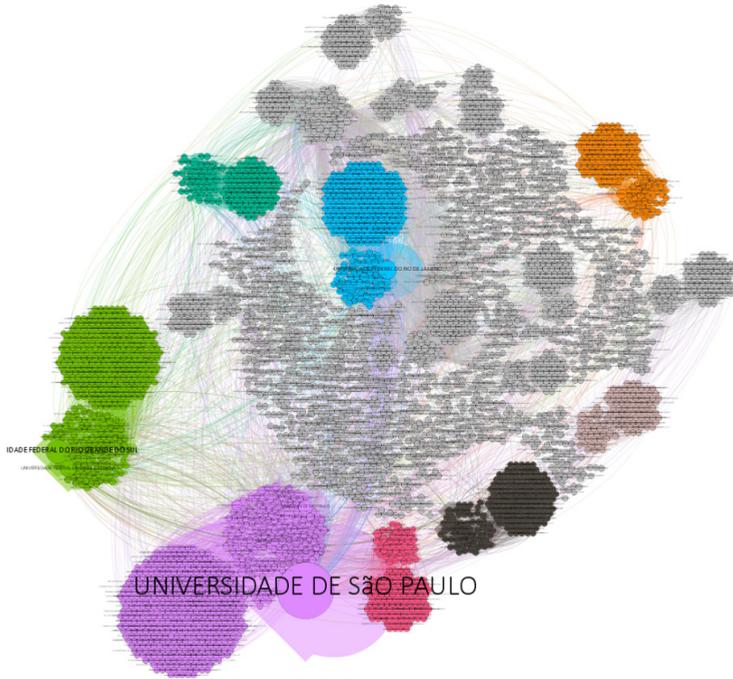
Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 3. Instituciones con mayor intermediación de Bolivia, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	189
# enlaces	5127
Densidad	0,289
Institución	Intermediación
ESAN University	0,241211
Florida International University	0,182785
Universidad de los Andes	0,133804
Universidad de Buenos Aires	0,133804
Universidad Privada Boliviana	0,016384
Hong Kong Polytechnic University	0,008135
City University of Hong Kong	0,008135

2.4. Brasil

Figura 6. Red de coautorías de Brasil

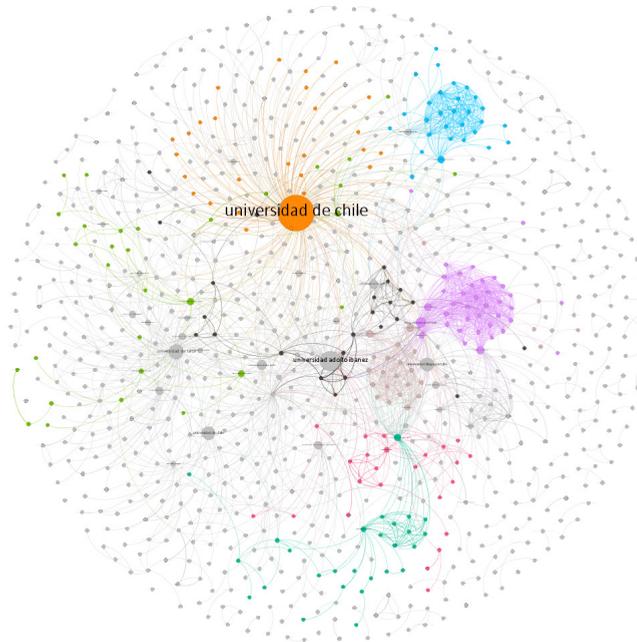


Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 4. Instituciones con mayor intermediación de Brasil, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	4660
# enlaces	20314
Densidad	0,002
Institución	Intermediación
Universidade de São Paulo	0,209537
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	0,059355
Federal University of Rio de Janeiro	0,044837
Universidade Federal de Santa Catarina	0,040968
Universidade Federal de Minas Gerais	0,016794
Universidade Presbiteriana Mackenzie	0,015599
Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro	0,012895
Universidade Federal Fluminense	0,011161
State University of Campinas	0,010549
Universidade de Brasília	0,010243

Figura 7. Red de coautorías de Chile



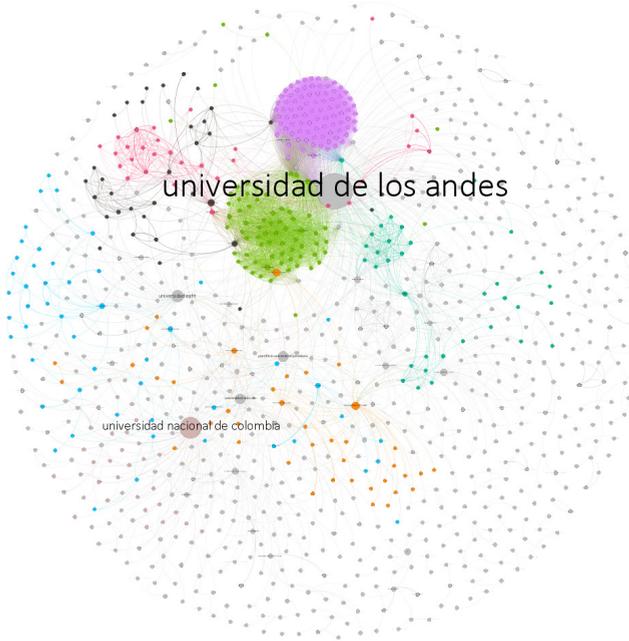
Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 5. Instituciones con mayor intermediación de Chile, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	1044
# enlaces	2795
Densidad	0,003
Institución	Intermediación
Universidad de Chile	0,00987
Universidad Adolfo Ibáñez	0,003771
Universidad de Talca	0,002439
Universidad Diego Portales	0,002273
Universidad Andrés Bello	0,001433
Florida International University	0,001383
Universidad de los Andes	0,001137
Universidad Técnica Federico Santa María	0,000942
Lingnan University	0,00087
Universidad de la Frontera	0,000854

2.6. Colombia

Figura 8. Red de coautorías de Colombia

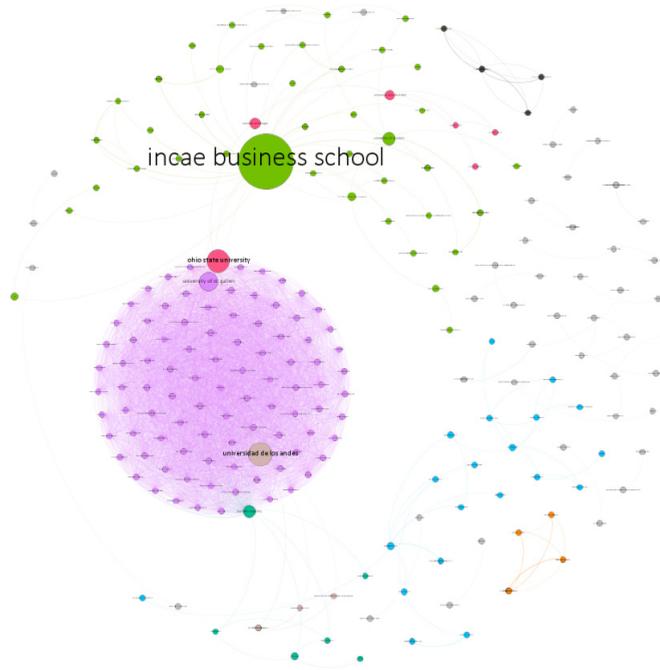


Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 6. Instituciones con mayor intermediación de Colombia, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	1113
# enlaces	8763
Densidad	0,014
Institución	Intermediación
Universidad de los Andes	0,297999
Universidad Nacional de Colombia	0,162915
Universidad EAFIT	0,07693
Pontificia Universidad Javeriana	0,061803
Universidad del Valle	0,060127
Universidad del Norte	0,038428
University of Valencia	0,032499
Universidad del Rosario	0,032491
Universidad ICESI	0,030235

Figura 9. Red de coautorías de Costa Rica



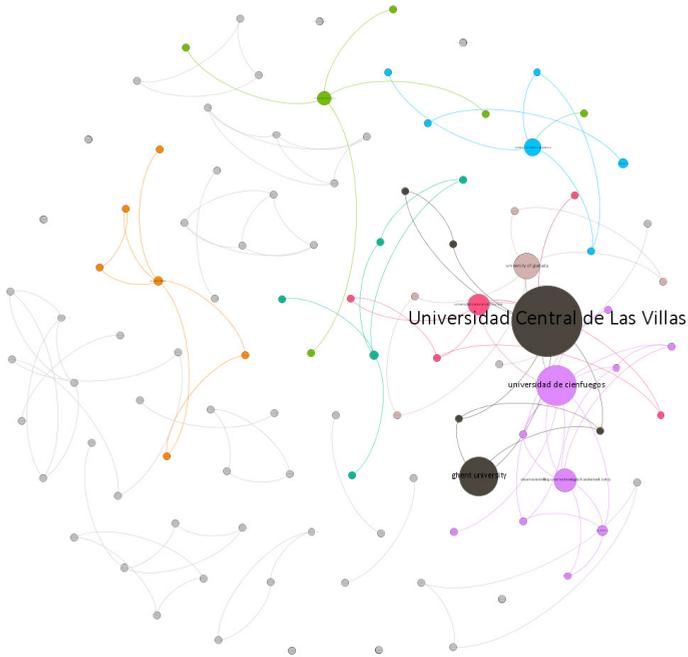
Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 7. Instituciones con mayor intermediación de Costa Rica, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	241
# enlaces	4760
Densidad	0,165
Institución	Intermediación
INCAE Business School	0,209315
Universidad de los Andes	0,074733
Ohio State University	0,071141
University of St. Gallen	0,053533
University of London	0,029225
Cornell University	0,026464
University of Michigan	0,021199
Universidad Torcuato di Tella	0,016074
Florida International University	0,010873
Northeastern University	0,00763

2.8. Cuba

Figura 10. Red de coautorías de Cuba

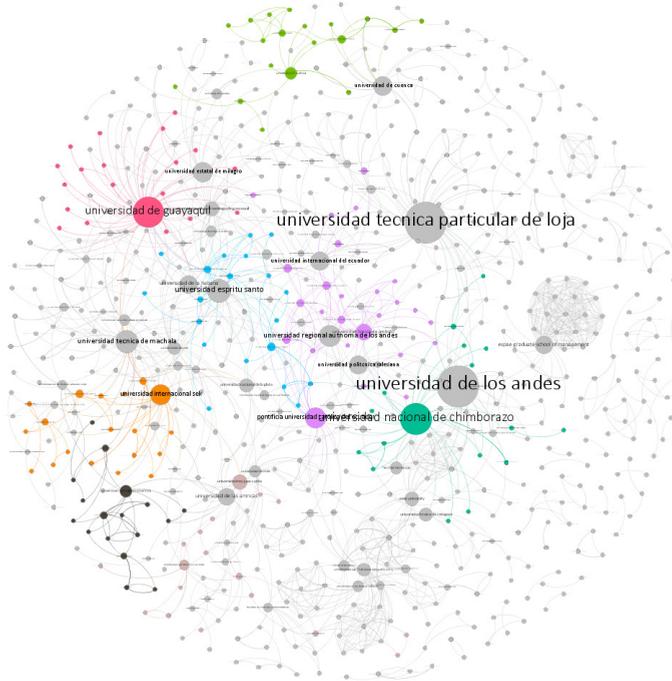


Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 8. Instituciones con mayor intermediación de Cuba, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	109
# enlaces	116
Densidad	0,02
Institución	Intermediación
Universidad Central de las Villas	0,052744
Universidad de Cienfuegos	0,027546
Ghent University	0,026208
University of Granada	0,01507
Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (vito)	0,012913
Universidad Nacional de Colombia	0,011384
Instituto Nacional de Astrofísica	0,00819
Universidad de Holguín	0,005405
Universidad de la Costa	0,002157
Havana University	0,001966

Figura 11. Red de coautorías de Ecuador



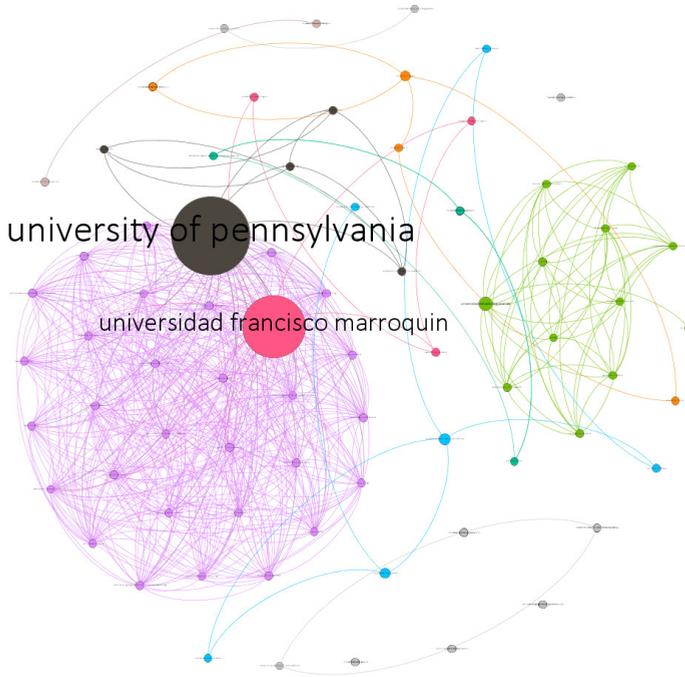
Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 9. Instituciones con mayor intermediación de Ecuador, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	802
# enlaces	1682
Densidad	0,005
Institución	Intermediación
Universidad de los Andes	0,139288
Universidad Técnica Particular de Loja	0,138692
Universidad Nacional de Chimborazo	0,103458
Universidad de Guayaquil	0,099824
Universidad Espíritu Santo	0,070948
Universidad Técnica de Machala	0,067023
Universidad Regional Autónoma de los Andes	0,064934
Pontificia Universidad Católica del Ecuador	0,06132
Universidad Internacional SEK	0,059469
Universidad Estatal de Milagro	0,05609

2.10. Guatemala

Figura 12. Red de coautorías de Guatemala



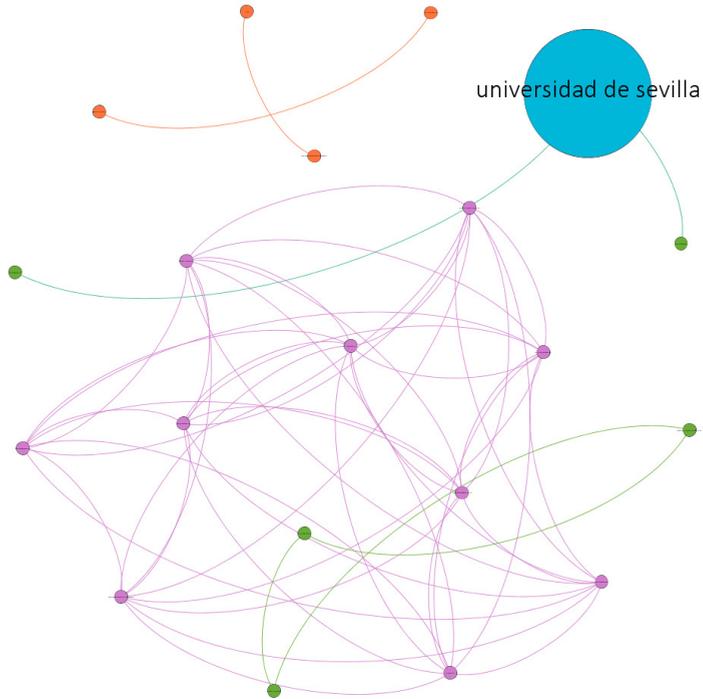
Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 10. Instituciones con mayor intermediación de Guatemala, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	83
# enlaces	567
Densidad	0,167
Institución	Intermediación
University of Pennsylvania	0,039747
Universidad Francisco Marroquín	0,030864
Universidad del Valle de Guatemala	0,003011
University of North Carolina at Pembroke	0,001807
Universidad Rafael Landívar	0,001204
University of Navarra	0,001204
Texas Christian University	0,000151

2.11. Honduras

Figura 13. Red de coautorías de Honduras



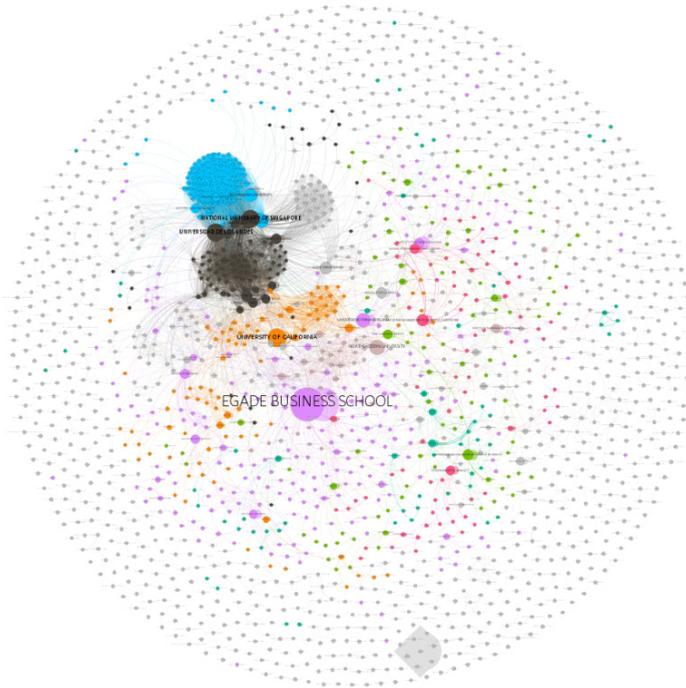
Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 11. Instituciones con mayor intermediación de Honduras, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	20
# enlaces	52
Densidad	0,274
Institución	Intermediación
Universidad de Sevilla	0,005848
Universidad Nacional Autónoma de Honduras	0
Universidad de Huelva	0
Universidad de los Andes	0
Northwestern University	0

2.12. México

Figura 14. Red de coautorías de México



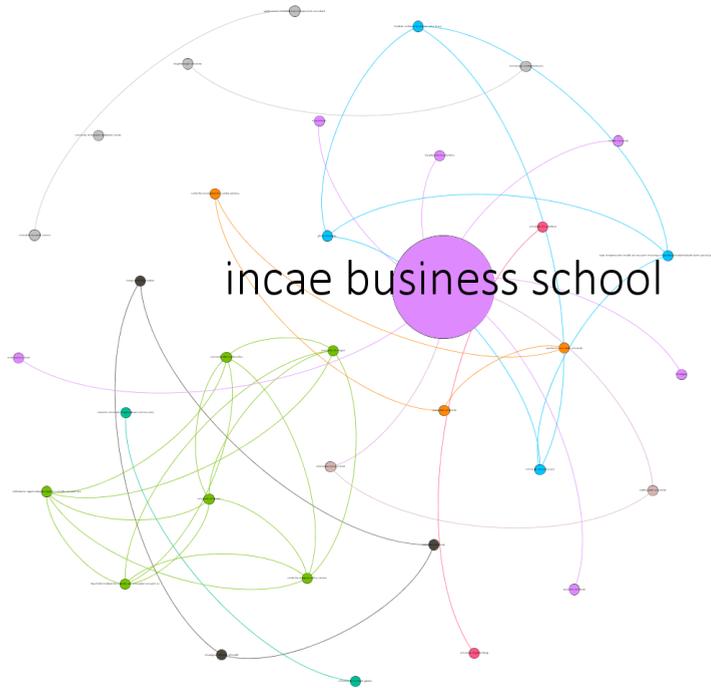
Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 12. Instituciones con mayor intermediación de México, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	1892
# enlaces	12 106
Densidad	0,007
Institución	Intermediación
EGADE Business School	0,051636
University of California	0,025986
Universidad de los Andes	0,025097
National University of Singapore	0,024807
Northeastern University	0,019615
University of Maryland	0,018439
Universidad Panamericana	0,017935
Alexandria University	0,016517
University of Queensland	0,014705
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	0,014633

2.13. Nicaragua

Figura 15. Red de coautorías de Nicaragua



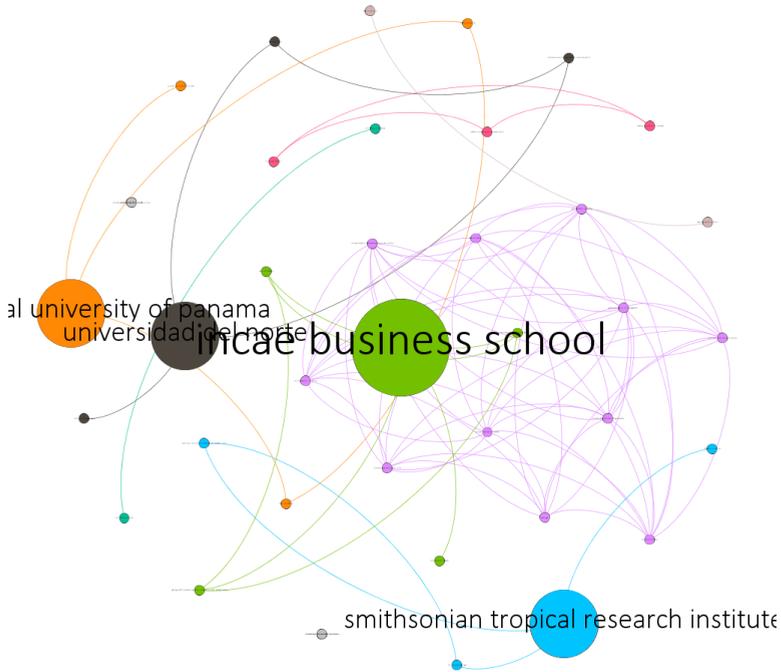
Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 13. Instituciones con mayor intermediación de Nicaragua, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	34
# enlaces	40
Densidad	0,071
Institución	Intermediación
INCAE Business School	0,048128
University of Gothenburg	0
University of Canterbury	0
Columbia University	0
Nicaraguan Ministry of Health	0
Dengue Relief Foundation	0

2.14. Panamá

Figura 16. Red de coautorías de Panamá

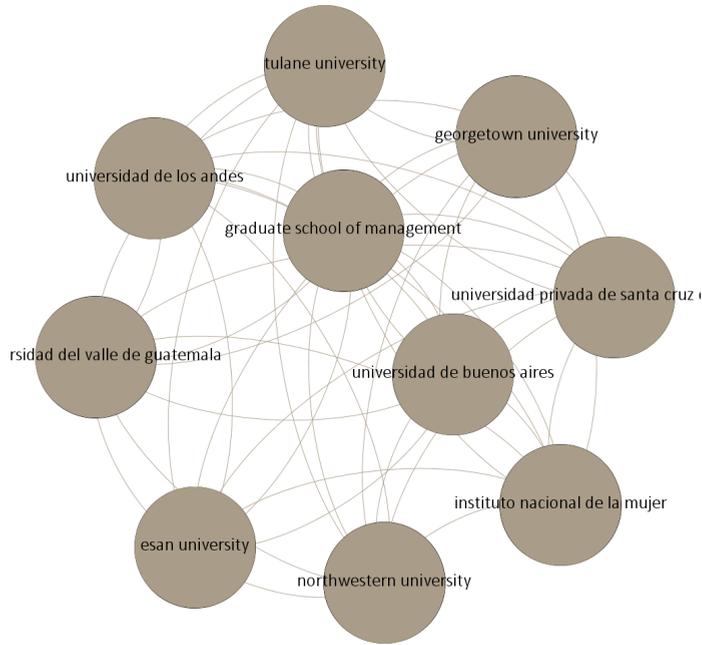


Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 14. Instituciones con mayor intermediación de Panamá, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	39
# enlaces	81
Densidad	0,109
Institución	Intermediación
INCAE Business School	0,004267
Smithsonian Tropical Research Institute	0,002845
Universidad del Norte	0,002845
Technological University of Panama	0,002845

Figura 17. Red de coautorías de Paraguay



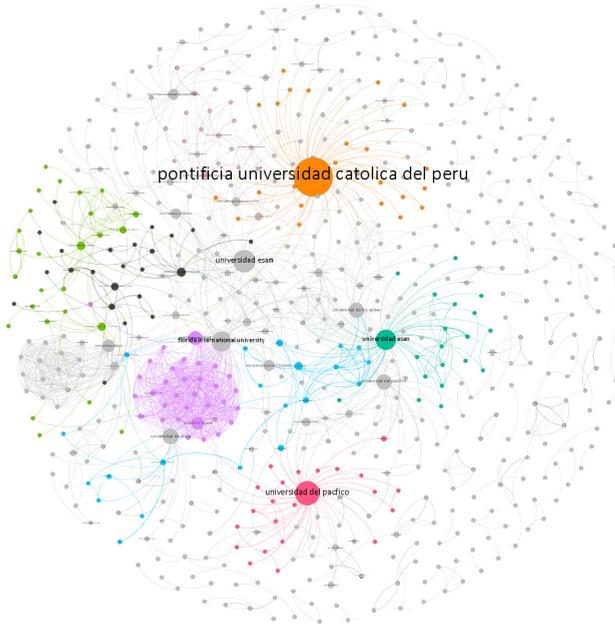
Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 15. Instituciones con mayor intermediación de Paraguay, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	10
# enlaces	45
Densidad	1
Institución	Intermediación
Universidad de los Andes	0
Northwestern University	0
Graduate School of Management	0
Universidad de Buenos Aires	0
ESAN University	0
Georgetown University	0
Universidad del Valle de Guatemala	0
Instituto Nacional de la Mujer	0
Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra	0
Tulane University	0

2.16. Perú

Figura 18. Red de coautorías de Perú

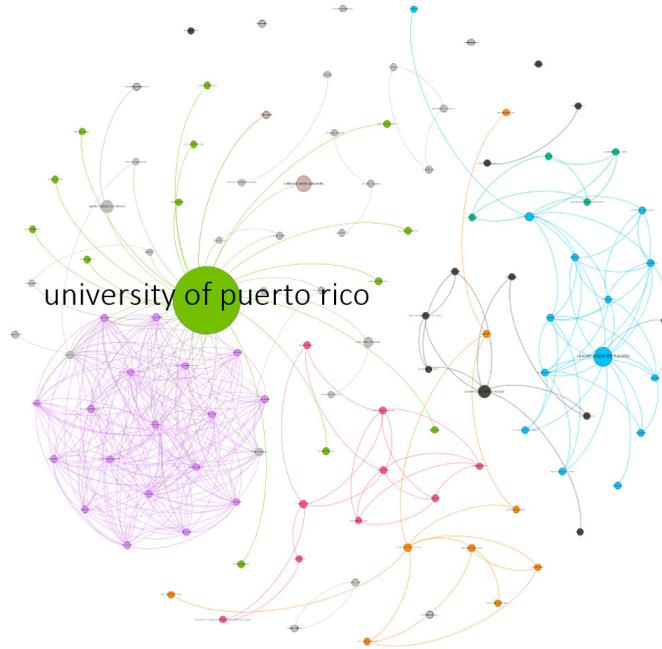


Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 16. Instituciones con mayor intermediación de Perú, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	694
# enlaces	1883
Densidad	0,008
Institución	Intermediación
Pontificia Universidad Católica del Perú	0,200269
Universidad ESAN	0,16682
Universidad del Pacífico	0,097451
Florida International University	0,075563
Universidad de los Andes	0,05248
Universidad de Piura	0,051949
Universidad del Pacífico	0,050985
EADA Business School	0,045893
IESE Business School	0,037215
University of Ottawa	0,03721

Figura 19. Red de coautorías de Puerto Rico



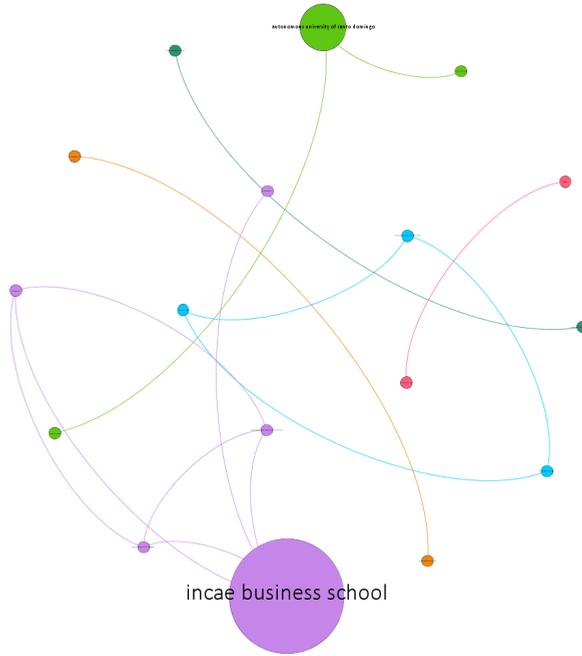
Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 17. Instituciones con mayor intermediación de Puerto Rico, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	117
# enlaces	346
Densidad	0,051
Institución	Intermediación
University of Puerto Rico	0,14443
Universidad del Turabo	0,028304
Colorado State University	0,019557
James Madison University	0,013328
University of Texas at El Paso	0,013183
Iowa State University	0,006809
Oslo School of Management	0,003651
University of Central Florida	0,002752
University of Seville	0,001738
University of South Florida	0,001376

2.18. República Dominicana

Figura 20. Red de coautorías de República Dominicana

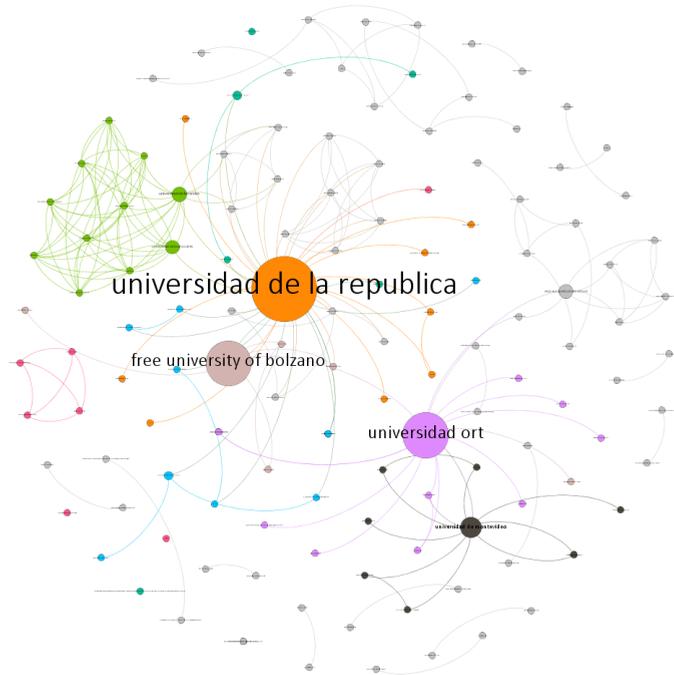


Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 18. Instituciones con mayor intermediación de República Dominicana, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	17
# enlaces	15
Densidad	0,11
Institución	Intermediación
INCAE Business School	0,025
Autonomous University of Santo Domingo	0,008333
University of Guelph	0
Instituto Especializado de Estudios Superiores Loyola	0
Instituto de Medio Ambiente	0

Figura 21. Red de coautorías de Uruguay



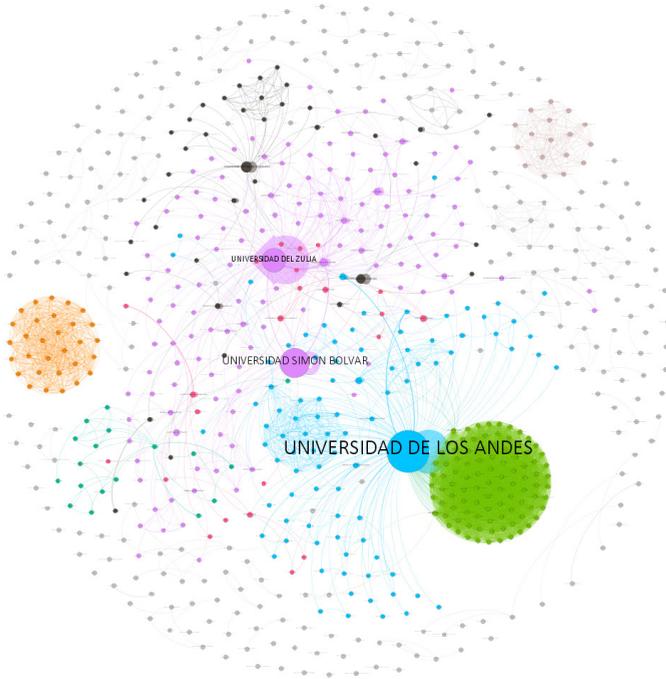
Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 19. Instituciones con mayor intermediación de Uruguay, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	135
# enlaces	215
Densidad	0,024
Institución	Intermediación
Universidad de la República	0,28044
Universidad ORT	0,186567
Free University of Bolzano	0,183144
Universidad de Montevideo	0,067445
Universidad de los Andes	0,037594
ESCP Europe Business School	0,034115
Universidad de Buenos Aires	0,03333
Kore University of Enna	0,008865
Universidade da Coruna	0,008865
Universidad de Valencia	0,000505

2.20. Venezuela

Figura 22. Red de coautorías de Venezuela



Fuente: elaboración del autor con base en Scopus y procesado con *bibliometrix* [20], *igraph* [21] para en R [18] y *Gephi* [19].

Tabla 20. Instituciones con mayor intermediación de Venezuela, número de enlaces y nodos, y densidad de la red

# nodos	709
# enlaces	6955
Densidad	0,028
Institución	Intermediación
Universidad de los Andes	0,19886
Universidad Simón Bolívar	0,130223
Universidad del Zulia	0,099903
Universidad Central de Venezuela	0,034354
Universidad de Carabobo	0,025827
Universidad de la Costa	0,019379
Universidad de Oriente	0,012993
Tulane University	0,012235
University of Hull	0,011
Universidad Nacional de Colombia	0,009934

A nivel individual, los países con mayor densidad fueron: Paraguay (1), Bolivia (0,28), Honduras (0,27), Guatemala (0,16), Costa Rica (0,16). Estos mismos países figuraron dentro de un margen de baja productividad —menos de 200 artículos en 20 años— cuando, por ejemplo, instituciones de Brasil o México publicaron 8291 y 2647 artículos durante el mismo período, respectivamente. Si las instituciones que investigan sobre administración publican y su número es reducido a nivel nacional, podrían estar conformando redes de estructura cerrada (*closed structures*), esto es, cuando la mayoría de miembros de una red están mutuamente asociados [26]. Lo positivo de las redes con este tipo de estructura es la generación de confianza y entendimiento mutuo, además de una mejor comunicación y fortalecimiento de normas prosociales. Algunas de las desventajas consisten en que la información que circula por la red puede tornarse redundante, además de limitar el desarrollo de los actores [27].

Redes institucionales de países con elevada productividad, como Colombia (2268) —además de los enunciados previamente—, exhiben una baja densidad, como 0,014 para Colombia, 0,007 para México o 0,002 para Brasil. Estas redes de estructura abierta (*open structures*) permiten el flujo de información e ideas nuevas mediante instituciones conectadas indirectamente, e instituciones con elevada intermediación pueden capitalizar recursos estratégicos. Sin embargo, el precio de intervenir en el flujo de información e ideas novedosas requiere de una comunicación más refinada y disímil a la empleada previamente, aparte de iniciar el cultivo de confianza [26].

Comparando las propiedades de densidad de red calculadas en otros estudios, la densidad de la red para ALC (0,001) es mayor a la de la red de coautoría conformada por revistas de Estados Unidos y Europa (0,0002) [24]. No obstante, ambas densidades son considerablemente reducidas. La diferencia radica en que la red de ALC es institucional y no individual, como lo es la del estudio en discusión, de modo que podría incluir una mayor cantidad de autores aislados. El clúster más numeroso de ALC congregó al 10% del total de instituciones (nodos), mientras que en el del estudio en discusión [24] congregó al 45,5% de todos los autores.

Con relación a la propiedad de intermediación calculada en el estudio discutido [24], los autores con mayor indicador estaban afiliados a instituciones de Estados Unidos, como las universidades de Pennsylvania State, Stanford, Maryland, North Carolina at Chapel Hill, Pennsylvania, Texas

A&M, Michigan, Notre Dame, Washington y Vanderbilt. Los investigadores afiliados a estas instituciones, en su mayoría, han sido editores de alguna de las revistas de administración del *top* 10 más influyente y tres de ellos han sido presidentes de The Academy of Management [24]. En las redes institucionales aquí presentadas, solamente tres países también señalaron alguna de las instituciones con elevada intermediación nombradas dentro del *top* 10. Entre ellas, instituciones de Guatemala han colaborado conjuntamente con la Universidad de Pennsylvania, Costa Rica con la de Universidad de Michigan y México con la de Universidad de Maryland. Por lo tanto, son muy pocos los países de ALC que también han integrado instituciones con elevada intermediación en el campo de la administración a nivel global.

El estudio conmemorativo de la revista *Latin American Business Review* [25] presenta, entre otros, un análisis de la red coautorías sin gran detalle sobre las métricas globales y de centralidad. En la red expuesta en ese estudio sobresalen algunas instituciones con base en el número de relaciones (grado), lo que no es lo mismo que una elevada intermediación. Algunas de estas universidades locales son: São Paulo, Católica de Río de Janeiro y Campinas. Como universidades del norte global figuran Illinois, Manchester y Kansas. Una excepción como institución es la aparición del Banco Central de Brasil, dado que las instituciones con mayor intermediación identificadas aquí son, sin excepción, universidades. Frente a esto, la Universidad de Kansas sobresale con una elevada intermediación en la red México. Sin embargo, este análisis es apenas exploratorio por la omisión precisa del indicador de intermediación en [25].

En el siguiente apartado, se presentan y discuten aspectos históricos y de contexto de la investigación en administración de las tres universidades con mayor intermediación: Universidad de São Paulo, Brasil; Universidad de los Andes, Colombia; y Universidad de Chile, Chile. Se destaca que estas instituciones se encuentran dentro de las más productivas de ALC, no obstante, no hay una relación directa con su intermediación. Con la excepción de la Universidad de São Paulo, que concentra la mayor productividad de la región (1512 artículos) y la mayor intermediación, la de Chile (390 artículos) ocupa el séptimo lugar; y los Andes (273 artículos), el número 16 en cuanto producción neta. Incluso la Universidad Nacional de Colombia (378 artículos) supera a los Andes en productividad.

La Universidad de São Paulo es una institución pública fundada en 1934 [28]. Figura en tercer lugar en ALC y en el 118 a nivel mundial en el QS World University Ranking [29]. La Facultad de Economía, Administración y Contabilidad fue fundada en 1946 [30]. La producción académica en administración y negocios figura en el cuarto lugar en ALC y entre la franja 51-100 a nivel mundial de acuerdo con el QS World University Ranking by Subject [31]. Las palabras clave con mayor presencia en las investigaciones son: innovación, desarrollo sostenible y gestión de proyectos [32].

La Universidad de los Andes, en segundo lugar, es una institución privada fundada en 1948 [33]. Figura en el octavo lugar en ALC y en el 272 a nivel mundial en el QS World University Ranking [29]. Su Facultad de Administración se fundó en 1972 [34]. En el escalafón por áreas de conocimiento de QS ocupa el tercer lugar en ALC y, al igual que la Universidad de São Paulo, se ubica en la franja 51-100 [31]. Las palabras clave que sobresalen en sus investigaciones son: impresión digital, desarrollo sostenible y cadenas de abastecimiento [32].

La Universidad de Chile, al igual que la de São Paulo, es una institución pública fundada en 1839 [35]. Se ubica en el séptimo lugar en ALC y en el 208 a nivel mundial en el QS World University Ranking [29]. Como se llamó en su momento, la Facultad de Comercio y Economía Industrial se fundó en 1934 [36]. En el área de conocimiento de negocios y administración, el escalafón de QS ocupa el séptimo lugar en ALC y se encuentra en la franja 101-150 a nivel mundial. Las palabras clave de mayor visibilidad son: innovación, programación entera (*integer programming*) y toma de decisiones [32].

En suma, 2 de 3 instituciones son públicas, las unidades enfocadas en la investigación sobre administración tienen al menos 70 años, con un sobresaliente protagonismo regional (*top 10*) y un relativo protagonismo global (franja 51-150). Tanto la Universidad de São Paulo como los Andes sobresalen en investigación del término de mayor centralidad de la región identificado en el tercer volumen del *Atlas* [3]: desarrollo sostenible. El término de *toma de decisiones*, el cual se consolidó como el de mayor intermediación en 5 de los 20 países analizados en el tercer volumen del *Atlas* [3], también sobresale en las investigaciones hechas por la Universidad de Chile.

Conclusiones

En este cuarto volumen del *Atlas de la investigación en administración en América Latina* se modelan, analizan y discuten las propiedades de densidad e intermediación de las redes de colaboración a nivel institucional, a diferencia de las redes presentadas en los tres volúmenes anteriores cuyo insumo eran citas y palabras clave. Los resultados mostraron que las redes de mayor densidad fueron, a su vez, la de los países con una productividad reducida como Paraguay, Bolivia u Honduras. Estas redes proyectaban una estructura cerrada, lo que fomenta la confianza entre los actores, pero torna redundante las ideas y el conocimiento que fluye por ella. Países con elevada productividad, como Colombia, México o Brasil, ensamblan estructuras abiertas en donde emergen instituciones con elevada intermediación con la posibilidad de conectar clústeres levemente conectados, pero que inciden en un elevado costo en términos de refinamiento de la comunicación. En comparación con la densidad de redes de coautoría de Estados Unidos y Europa, la red de ALC es más densa.

En el mismo plano comparativo con Estados Unidos y Europa, solo tres países de ALC han integrado a su red universidades, universidades de dichas regiones con elevada intermediación, por ejemplo, la Universidad de Pennsylvania en la red de Guatemala, la Universidad de Michigan en la de Costa Rica y la Universidad de Maryland en la de México. Redes de coautoría enfocadas en ALC y basadas en la investigación en administración no han profundizado en las propiedades de intermediación. Algunos factores de antigüedad y de enfoque de investigación acerca de las instituciones con mayor intermediación (*i. e.*, Universidad de São Paulo, Brasil; Universidad de los Andes, Colombia; y Universidad de Chile, Chile) se resumen en que tienen al menos 70 años de fundación, se encuentran posicionadas a nivel global y a nivel específico en el campo de administración, y han enfocado sus esfuerzos en temas de elevada intermediación como el *desarrollo sostenible* y la *toma de decisiones*. Es importante recalcar que la intermediación no tiene una relación directa con la productividad neta de las instituciones.

En el espíritu de las conclusiones de los volúmenes anteriores, los insumos en acceso abierto permitirán a investigadores e instituciones realizar triangulaciones o replicaciones, análisis detallados a nivel nacional y ampliar la comprensión integrando otras métricas de centralidad. Sería de gran valor integrar datos bibliográficos de otras fuentes como WoS, Latindex o SciELO, y la inclusión de otros campos asociados como *ciencias de la decisión*. Una fase más avanzada y con mayor disponibilidad de recursos podría desarrollar una versión web y así mejorar la interactividad con los mapas y sus detalles, tanto los presentados aquí como en versiones anteriores.

Referencias

- [1] Cortés-Sánchez, J. D. (2020a). *Atlas de la investigación en administración en América Latina Vol. 1* (No. 155). <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/28293>
- [2] Cortés-Sánchez, J. D. (2020b). *Atlas de la investigación en administración en América Latina Vol. 2* (No. 156). <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/28292>
- [3] Cortés-Sánchez, J. D. (2020b). *Atlas de la investigación en administración en América Latina Vol. 3* (No. 157). <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/29080>
- [4] Yan, E., & Ding, Y. (2012). Scholarly network similarities: how bibliographic coupling networks, citation networks, cocitation networks, topical networks, coauthorship networks, and cword networks relate to each other. *J. Am. Soc. Inf. Sci. Technol.*, 63(7), 1313-1326. <https://doi.org/10.1002/asi.22680>
- [5] Newman, M. E. J. (2004). Coauthorship networks and patterns of scientific collaboration. *Proc. Natl. Acad. Sci.*, 101(suppl 1), 5200-5205. <https://doi.org/10.1073/pnas.0307545100>
- [6] Putman, R. (1993). *Making democracy work: civic traditions in modern Italy*. Princeton: Princeton University Press.
- [7] Li, E. Y., Liao, C. H., & Yen, H. R. (2013). Co-authorship networks and research impact: a social capital perspective. *Res. Policy*, 42(9), 1515-1530. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.06.012>
- [8] Okoli, C., & Oh, W. (2007). Investigating recognition-based performance in an open content community: a social capital perspective. *Inf. Manag.*, 44(3), 240-252. <https://doi.org/10.1016/j.im.2006.12.007>
- [9] Debicki, B. J., Matherne III, C. F., Kellermanns, F. W., & Chrisman, J. J. (2009). Family business research in the new millennium: an overview of the who, the where, the what, and the why. *Fam. Bus. Rev.*, 22(2), 151-166. <https://doi.org/10.1177/0894486509333598>
- [10] Rutledge, R., & Karim, K. (2009). Determinants of coauthorship for the most productive authors of accounting literature. *J. Educ. Bus.*, 84(3), 130-134. <https://doi.org/10.3200/JOEB.84.3.130-134>

- [11] Seibert, S. E., Kacmar, K. M., Kraimer, M. L., Downes, P. E., & Noble, D. (2017). The role of research strategies and professional networks in management scholars' productivity. *J. Manage.*, *43*(4), 1103-1130. <https://doi.org/10.1177/0149206314546196>
- [12] McDowell, J. M., Singell Jr., L D., & Stater, M. (2006). Two to tango? Gender differences in the decisions to publish and coauthor. *Econ. Inq.*, *44*(1), 153-168. <https://doi.org/10.1093/ei/cbi065>
- [13] Boschini, A., & Sjögren, A. (2007). Is team formation gender neutral? Evidence from coauthorship patterns. *J. Labor Econ.*, *25*(2), 325-365. <https://doi.org/10.1086/510764>
- [14] Ding, W. W., Levin, S. G., Stephan, P. E., & Winkler, A. E. (2010). The impact of information technology on academic scientists' productivity and collaboration patterns. *Manage. Sci.*, *56*(9), 1439-1461. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1100.1195>
- [15] Marzi, G., Caputo, A., Garces, E., & Dabić, M. (2020). A three decade mixed-method bibliometric investigation of the *IEEE Transactions on Engineering Management*. *IEEE Trans. Eng. Manag.*, *67*(1), 4-17. <https://doi.org/10.1109/TEM.2018.2870648>
- [16] Baker, H. K., Kumar, S., & Pattnaik, D. (2020). Twenty-five years of the *Journal of Corporate Finance*: a scientometric analysis. *J. Corp. Financ.*, 101572. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2020.101572>
- [17] Baker, H. K., Kumar, S., & Pattnaik, D. (2020). Fifty years of *The Financial Review*: a bibliometric overview. *Financ. Rev.*, *55*(1), 7-24. <https://doi.org/10.1111/fire.12228>
- [18] R Core Team. (2014). *R: a language and environment for statistical computing*. Vienna: R Foundation for Statistical Computing.
- [19] Bastian, M., Heymann, S., & Jacomy, M. (2009). Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks. In *International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*. <https://gephi.org/users/publications/>
- [20] Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: an R-tool for comprehensive science mapping analysis. *J. Informetr.*, *11*(4), 959-975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- [21] The Igraph Core Team. (2019). *Igraph - Network analysis software*. <https://igraph.org/>

- [22] Six, J. M., & Tollis, I. G. (2006). A framework and algorithms for circular drawings of graphs. *J. Discret. Algorithms*, 4(1), 25-50. <https://doi.org/10.1016/j.jda.2005.01.009>
- [23] Fruchterman, T. M. J., & Reingold, E. M. (1991). Graph drawing by force-directed placement. *Softw. Pract. Exp.*, 21(11), 1129-1164. <https://doi.org/10.1002/spe.4380211102>
- [24] Köseoglu, M. A., Sehitoglu, Y., & Craft, J. (2015). Academic foundations of hospitality management research with an emerging country focus: a citation and co-citation analysis. *Int. J. Hosp. Manag.*, 45, 130-144. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.12.004>
- [25] Kumar, S., Pandey, N., & Tomar, S. (2020). Twenty years of *Latin American Business Review*: a bibliometric overview. *Lat. Am. Bus. Rev.*, 21(2), 197-222. <https://doi.org/10.1080/10978526.2020.1722683>
- [26] Putman, R. (2001). *Bowling alone: the collapse and revival of American community*. Princeton: Princeton University Press.
- [27] Prell, C. (2009). Linking social capital to small-worlds: a look at local and network-level processes and structure. *Methodol. Innov. Online*, 4(1), 8-22. <https://doi.org/10.1177/205979910900400102>
- [28] University of São Paulo. <https://www5.usp.br/institucional/a-usp/>
- [29] Quacquarelli Symonds. (2020). *QS World University Rankings 2019: top global universities*. <https://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2019>
- [30] Faculdade de Economia Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. <http://www.fea.usp.br/>
- [31] Quacquarelli Symonds. (2020). *QS World University Rankings for Business & Management Studies 2020*. <https://www.topuniversities.com/university-rankings/university-subject-rankings/2020/business-management-studies>
- [32] Scopus. (2020). *Scopus - Document search | Signed in*. <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>
- [33] Universidad de los Andes. *Nuestra historia*. <https://uniandes.edu.co/es/universidad/informacion-general/historia>
- [34] Universidad de los Andes. *La Facultad - Facultad de Administración*. <https://administracion.uniandes.edu.co/index.php/es/facultad/sobre-la-facultad/la-facultad>

- [35] Biblioteca del Congreso Nacional. (1842). *Ley Universidad de Chile. Su creación*. <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1081247&idParte=>
- [36] Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile. *Historia de la Facultad*. <http://www.fen.uchile.cl/es/quienes-somos/historia-facultad>