



UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS  
PRIMER CLAUSTRO UNIVERSITARIO DE COLOMBIA

VIGILADA MINEDICACIÓN - SNIES 1704



Vicerrectoría  
Académica General

Dirección de Investigación e Innovación  
Sede Principal

Centro de Recursos para el Aprendizaje  
y la Investigación



# BOLETÍN **USTA** BIBLIOMÉTRICO

## 2020



Vigencia por seis años

**Boletín  
Bibliométrico USTA**

# Universidad Santo Tomás

## Boletín bibliométrico USTA

---

### 2020

ISSN 2665-5152 N.º 2 julio de 2020

Rector General

Fray José Gabriel Mesa Angulo, O. P.

Vicerrector Académico General

Fray Eduardo GONZÁLEZ GIL, O. P.

Directora Dirección de Investigación e  
Innovación Sede Principal  
Olga Lucia Ostos Ortiz

Observatorio de cienciometría USTA

#### Edición

Dirección de Investigación e Innovación  
Sede Principal  
Camilo Alejandro Corchuelo Rodríguez

#### Diseño y diagramación

CRAI USTA Bogotá  
María del Pilar Florian Escobar  
Carlos Arturo Prada Jiménez

#### Dirección Nacional de Investigación e Innovación Sede Principal

Camilo Alejandro Corchuelo Rodríguez

Cristian Alexander Vega Mosquera

Laura Camila Garnica Posada

#### CRAI USTA (Bogotá)

María del Pilar Florian Escobar

Luz Marina Páez

Diego Daniel Castillo Medellín

Carlos Arturo Prada Jiménez

#### Revista Diversitas

María Alejandra Millán Ramírez

<http://observatoriociencia.usta.edu.co>

<http://crai.usta.edu.co/>

# CONTENIDO

**01** Siglas y  
**ABREVIATURAS**

---

**02** Palabras del  
**EDITOR**

---

**03** Corriente  
**PRINCIPAL**

---

**16** Corriente  
**ALTERNA**

---

**27** Revistas  
**USTA**

---

**53** Patentes  
**USTA**

---

**70** Autores  
**USTA**

---

**85** Repositorio  
**INSTITUCIONAL**

---

Introducción  
Ficha técnica  
Metodología  
Resultados  
Gráficos y tablas

# SIGLAS Y ABREVIATURAS

<b>DOAJ:</b>	Directory of Open Access Journals
<b>OA:</b>	Open Access
<b>OCDE:</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
<b>OJS:</b>	Open Journal System
<b>POP:</b>	Harzing's Publish or Peris
<b>PROM:</b>	Promedio
<b>USTA:</b>	Universidad Santo Tomás
<b>WoS:</b>	Web of Science

## ÍNDICES BIBLIOMÉTRICOS

**E:** elimina los excesos de citas (citas no relevantes) del índice H normal para caracterizar los contenidos de mayor relevancia y citación.

**HC:** da más peso a los artículos recientes para evaluar el constante nivel de actividad académicas.

**G:** mejora la medición del índice H al nivelar las ponderaciones por los artículos con citación más alta.

**H:** Creado por Jorge Hirsch para medir el número de documentos publicados con citaciones  $>h$  (Hirsch, 2005).

**H5:** indicador de Google Scholar Metrics que mide el índice H en un periodo específico de tiempo de 5 años.

**Publindex:** Sistema Nacional de Indexación de Publicaciones Especializadas de Ciencia, Tecnología e Innovación.

**Redalyc:** Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal.

**SciELO:** Scientific Electronic Library Online.

# PALABRAS DEL EDITOR

En este segundo año de edición el boletín ha conseguido establecer, ajustar y optimizar metodologías propias para la recolección de información con el fin de garantizar su elaboración, aún en medio de condiciones tan complejas como las que afronta el país a causa del COVID-19. Por otra parte, desde el contexto institucional el fortalecimiento del Observatorio de Cienciometría y Bibliometría USTA como estrategia multicampus ha sido fundamental para la consolidación de procesos y servicios que beneficien a la comunidad académica de la Universidad Santo Tomás (Colombia). Esta publicación cuenta con el acostumbrado informe bibliométrico de las publicaciones USTA en Scopus, WoS y SciELO. Reconocimientos a los autores y revistas USTA donde hemos podido ampliar la población de análisis y la inclusión de nuevos indicadores como los índices E, HC y G. Posteriormente, los lectores encontraron el estudio de patentes de universidades colombianas realizado en conjunto con los jóvenes investigadores de la universidad, y que es la base para el desarrollo de servicios orientados a temas de propiedad intelectual y transferencia tecnología de los grupos de investigación de la USTA con el sector productivo, público y privado del país. Finalmente, se muestra con orgullo los resultados del repositorio institucional que en 2020 se ubica en el 2.º lugar a nivel nacional, de acuerdo con el Transparent Rankings.

No obstante, esta publicación de carácter divulgativo no es ajena a las tensiones y discusiones en torno a la sociología de la ciencia, las métricas e indicadores que se dan en el mundo. En este sentido, se atienden y se acogen las iniciativas como la Declaración DORA, el manifiesto de Leiden, Redalyc, Foro Latinoamericano sobre Evaluación Científica (FOLEC), CWTS Leiden, Snowball Metrics, Manual de Valencia, Next-generation metrics, entre otras.

Los indicadores bibliométricos que aquí se presentan son tan sola una de las maneras que la universidad usa para medir el impacto de sus resultados académicos y científicos, pero no deben ser los únicos. Hay una creciente necesidad de establecer una política de ciencia abierta que vele por la democratización del conocimiento producido en la USTA, de esta manera se espera dejar de lado practicas perversas como el pago por publicación APC, el reconocimiento de incentivos por publicación en revistas en cuartiles y demás situaciones que promueve el modelo hegemónico de las editoriales como Elsevier, Springer, Wiley-Blackwell, Taylor & Francis y Sage (CASRAI project, 2019; CLACSO, 2019; Coordinación del OCTS et al., 2017; (Declaration on Research Assessment) & Pardal-Peláez, 2018; López-Aguado & Arbeláez-Vargas, 2016; Repiso, 2018; Studies (CWTS), 2019; UE, 2017).

Camilo Alejandro Corchuelo Rodríguez


 [ORCID 0000-0002-5489-6602](https://orcid.org/0000-0002-5489-6602)




CORRIENTE  
**PRINCIPAL**

# Corriente PRINCIPAL

Fray Eduardo GONZÁLEZ GIL, O. P.

 ORCID 0000-0002-7692-1020

Olga Lucia Ostos Ortiz

 ORCID 0000-0002-6477-9872

En el siglo XIX, con el paradigma de la Universidad Alemana, surgió la llamada ciencia académica vinculada a la profesionalización del trabajo científico y a la consolidación de la investigación científica como una función relevante. Desde entonces, el acto de publicar es un hecho inevitable para la construcción de nuevo conocimiento (Kuhn, 1971).

La difusión científica transfiere este conocimiento a ciertos grupos o sectores sociales de una forma académica para su aprovechamiento directo, poniendo al alcance de toda la sociedad las técnicas y conocimientos para que sean utilizados por todos. El impacto científico viene determinado por las citas que reciben los trabajos, es decir, por la implicación que un trabajo de investigación ha tenido en los siguientes trabajos de investigación. Sin embargo, es importante resaltar, por una parte, que en ciencia se puede tener visibilidad sin impacto pero no se logra tener impacto sin visibilidad, y por otra, que la excelencia se logra a partir de la masa crítica de visibilidad internacional, debido a que la investigación visible internacionalmente impacta sobre la calidad de las universidades y es crucial para el desarrollo de los países (Katz & Martin, 1997; Martin & Irvine, 1983).

La producción científica publicada en revistas de corriente principal (*main stream journals*), es decir, indizadas en bases de datos internacionales de prestigio y que tienen influencia en el desarrollo del conocimiento universal, constituyen un indicador de calidad de la investigación que se produce, ya que son publicaciones integradas en sistemas de indización y resumen que exigen el cumplimiento de criterios de calidad: revisión por pares, normas para autor, estructura de los artículos, proceso de edición, visibilidad, impacto, aspectos éticos por parte del autor y el editor, entre otros (Abelson, 1990).

Los sistemas de evaluación de la producción científica en revistas que están indizadas en bases de datos comprensivas de carácter internacional, permiten que la actividad científica sea vista e interpretada dentro del contexto social en la que se encuentra enmarcada. Por tanto, las evaluaciones del desempeño científico deben ser sensibles al contexto conceptual, social, económico e histórico del sistema donde se efectúan las mediciones (Gómez, Ortiz, Gallego, & García, 2019; Lotka, 1926).

En esta edición del Boletín Bibliométrico de la Universidad Santo Tomás se presentan los datos más relevantes de la producción académica de nuestros investigadores en Scopus y WoS, la distribución de dicha producción por área del conocimiento, la red de colaboración nacional e internacional, los investigadores con mayor producción académica en estas bases y los temas más relevantes de la producción USTA. Para la Universidad es fundamental analizar de forma crítica y permanente estos indicadores, entre otros aspectos para tomar decisiones de políticas y lineamientos que permitan aumentar la producción y la visibilidad con el objetivo de mejorar la calidad académica y el impacto del conocimiento generado.

# FICHA TÉCNICA

## EXPRESIÓN DE BÚSQUEDA WEB OF SCIENCE

(OO=universidad santo tomas AND CU=COLOMBIA) OR (OO=saint thomas aquinas univer sity AND CU=COLOMBIA) OR (OO=saint thomas university AND CU=COLOMBIA) OR (OO=santo tomás university AND CU=COLOMBIA) OR (OO=santo tomas university AND CU=COLOMBIA) OR (OO= Univ Santo Tomas AND CU=COLOMBIA) NOT ((OO=Univ Santo Tomas AND CU=Philippines) OR (OO=Univ Santo Tomas Hosp AND CU=Philippines) OR (OO=Univ Santo Tomas AND CU=Chile))



Periodo de análisis: hasta 2019  
Fecha de consulta: 4/03/2019



Herramientas: VantagePoint versión 11, Microsoft Excel, Harzing's Publish or Peris versión 7.12.257.7189



Datos abiertos:  
Scopus / DOI: 10.5281/zenodo.3902816  
WoS / DOI: 10.5281/zenodo.3902790

## Más información:

DATOS USTA

<http://observatoriocienciometria.usta.edu.co/index.php/metricas-usta/corriente-principal>

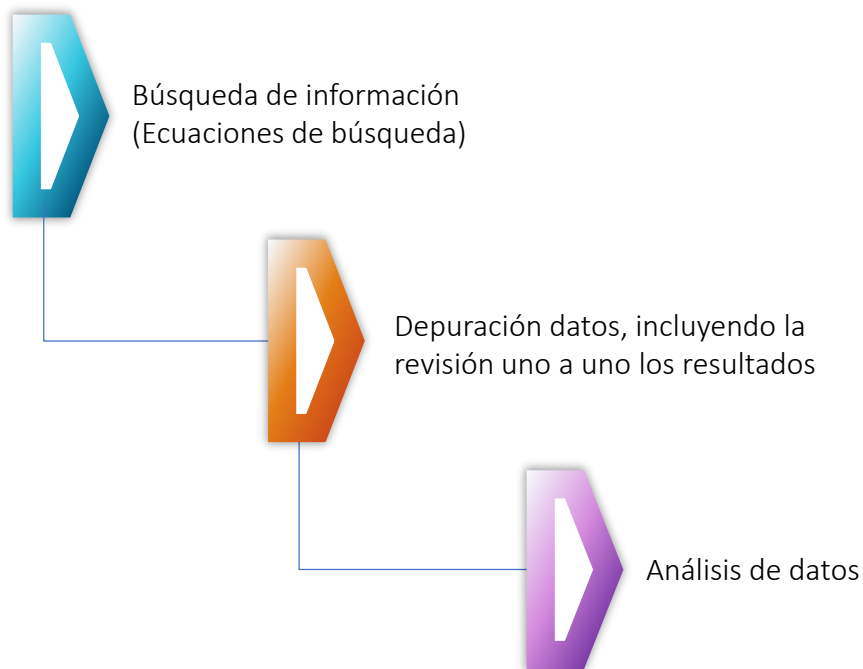
Métricas USTA en

<https://repository.usta.edu.co/handle/11634/16267>

## EXPRESIÓN DE BÚSQUEDA Scopus

(AFFILORG ( "universidad santo tomás" OR "universidad santo tomas" OR "saint thomas aquinas university" OR "saint thomas university" OR "santo tomás university" OR "santo tomas university" )) AND (EXCLUDE (AF-ID,"Universidad del Norte Santo Tomas de Aquino" 60000851)) AND ( EXCLUDE (AF-ID,"Universidad FASTA de la Fraternidad de Agrupaciones Santo Tomas de Aquino" 60027203)) AND (EXCLUDE (AF-ID,"Universidad Santo Tomas, Santiago" 60009128) AND (EXCLUDE ( AF-ID,"University of Santo Tomas Hospital" 60071489)) AND (EXCLUDE ( AF-ID,"St. Thomas University, Miami" 60026192)) AND (EXCLUDE (AF-ID,"Saint Thomas University, Fredericton" 60018810)) AND (EXCLUDE (AF-ID,"Saint Thomas University" 119159448)) AND (EXCLUDE (AF-ID,"Universidad Santo Tomas de Oriente y Medio Día" 115480135)) AND (EXCLUDE ( AF-ID,"Santo Tomas University Hospital" 113845649)) AND (EXCLUDE (AF-ID,"Family Health Center of Los Lagos" 114163380)) AND (EXCLUDE ( AF-ID,"Universidad Santo Tomás Talca" 120956329)) AND ( EXCLUDE (AF-ID,"Santo Tomas University" 112880585)) AND (EXCLUDE (AF-ID,"University of Santo Tomas, Manila" 60071488)) AND ( EXCLUDE (AF-ID,"University of St. Thomas, Minnesota" 60009635)) AND ( EXCLUDE (AF-ID," Saint Thomas Hospital Nashville" 60028779)) AND ( EXCLUDE (AF-ID,"University of St. Thomas - Houston" 60030200)) AND ( EXCLUDE (AF-ID,"Universidad Finis Terrae" 60105368)) AND ( EXCLUDE ( AFFILORG ("Santo Tomas University, Concepción, Chile" OR "Pontificia Universidad Santo Tomas de Aquino, Chile" OR "Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, Ejercito 146, Santiago de Chile, Chile" OR "Saint Thomas University School of Law, United States" OR "Canadian Citizenship and Human Rights, Saint Thomas University, Fredericton" OR "Saint Thomas University of Florida" OR "Saint Thomas University, United States")) AND (EXCLUDE (TITLE-ABS-KEY-AUTH("Santo Tomas University, Concepción, Chile" OR "Pontificia Universidad Santo Tomas de Aquino, Chile" OR "Escuela de Medicina Veterinaria, Universidad Santo Tomás, Ejercito 146, Santiago de Chile, Chile" OR "Saint Thomas University School of Law, United States" OR "Canadian Citizenship and Human Rights, Saint Thomas University, Fredericton" OR "Saint Thomas University of Florida" OR "Saint Thomas University, United States"))

# METODOLOGÍA



Con respecto a la primera publicación de este boletín se hicieron dos ajustes para garantizar la integridad y calidad de los datos, así:

- No se integró la colección Emerging Sources Citation Index (ESCI) en WoS.
- En la depuración se realizó la verificación uno a uno de los documentos en ambas plataformas.

# RESULTADOS

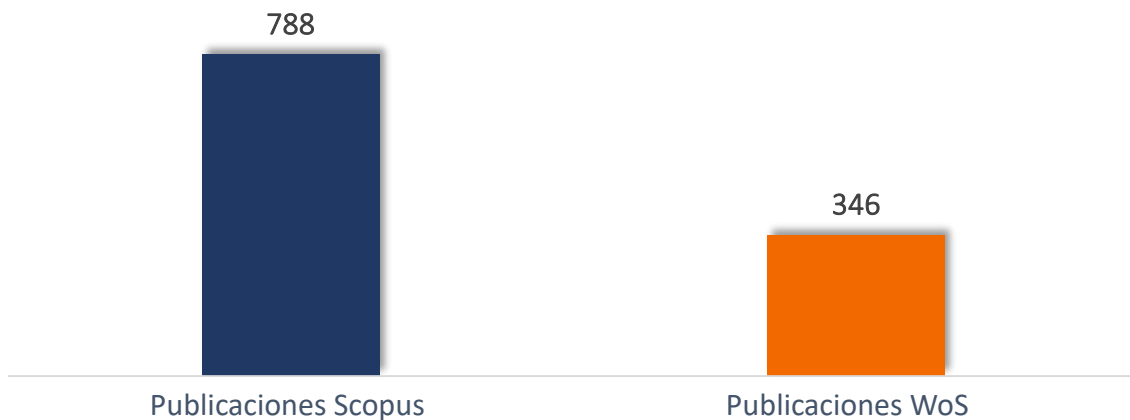


Gráfico 1. Total de publicaciones USTA en Scopus y WoS (1987-2019)

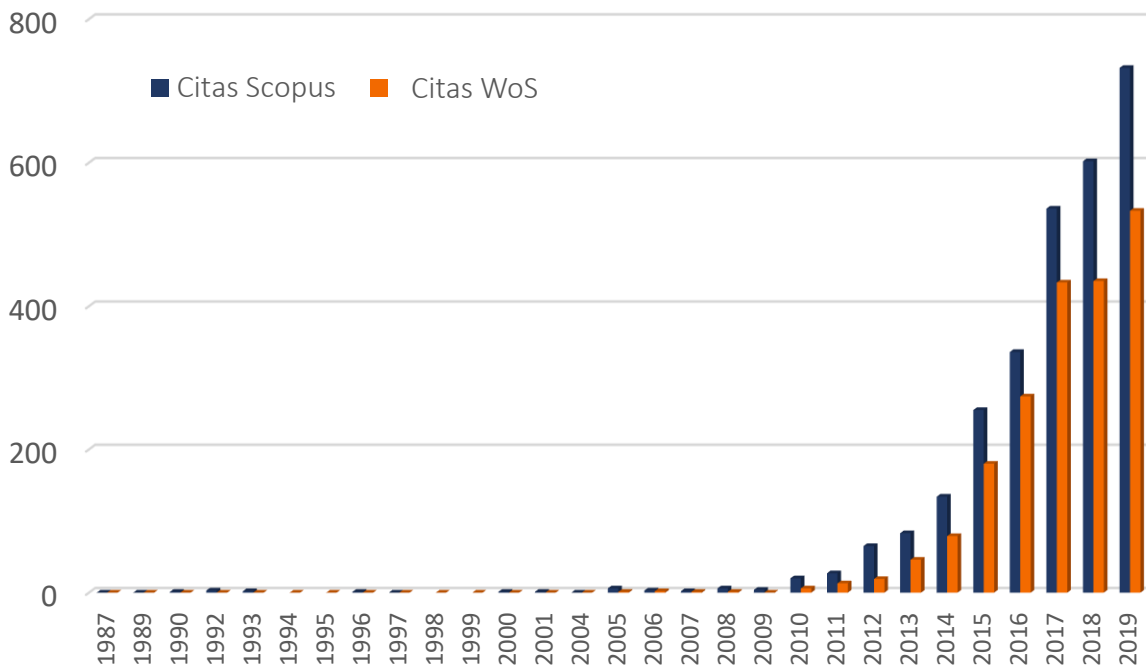


Gráfico 2. Citas USTA por año en Scopus y WoS (1987-2019)

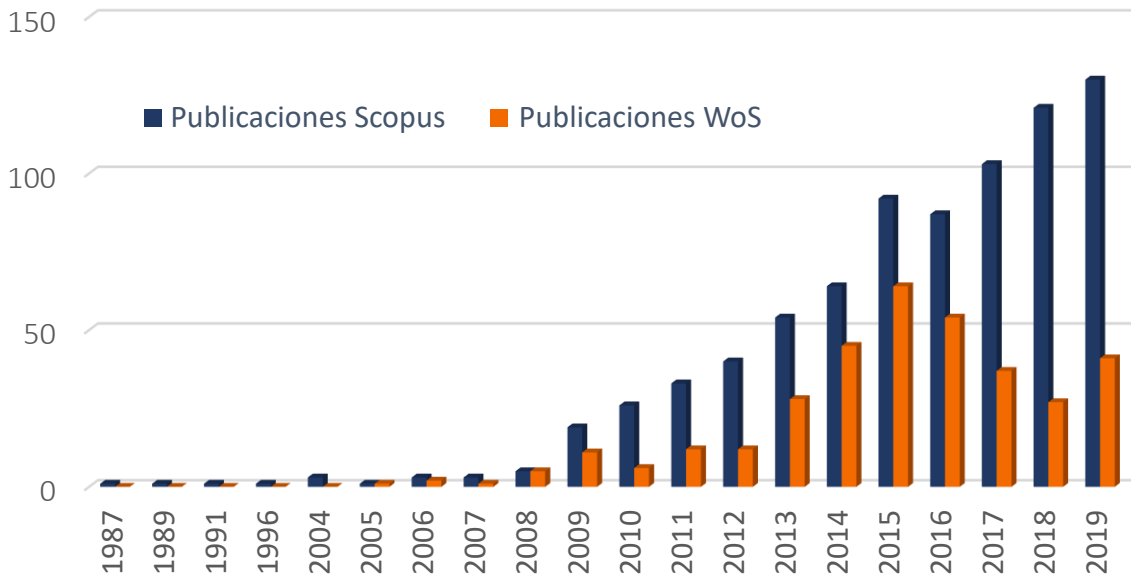


Gráfico 3. Publicaciones USTA por año en Scopus y WoS (1987-2019)

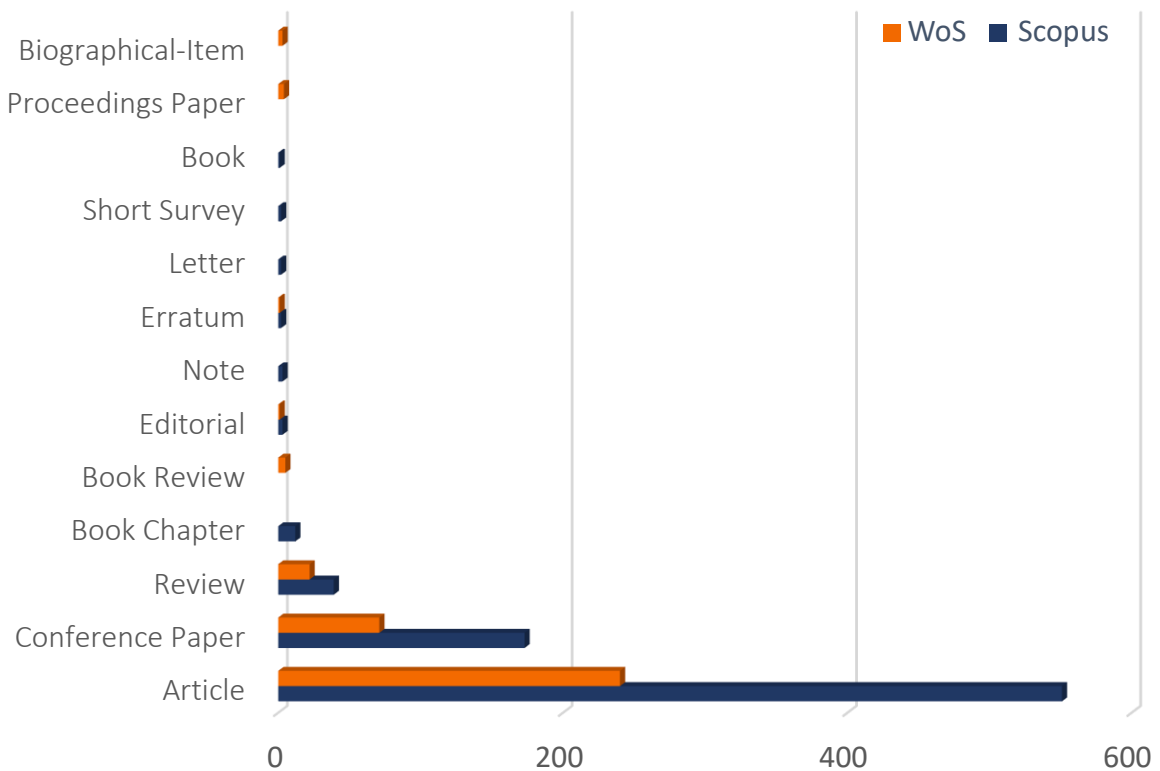


Gráfico 4. Publicaciones USTA por tipología en Scopus y WoS (1987-2019)

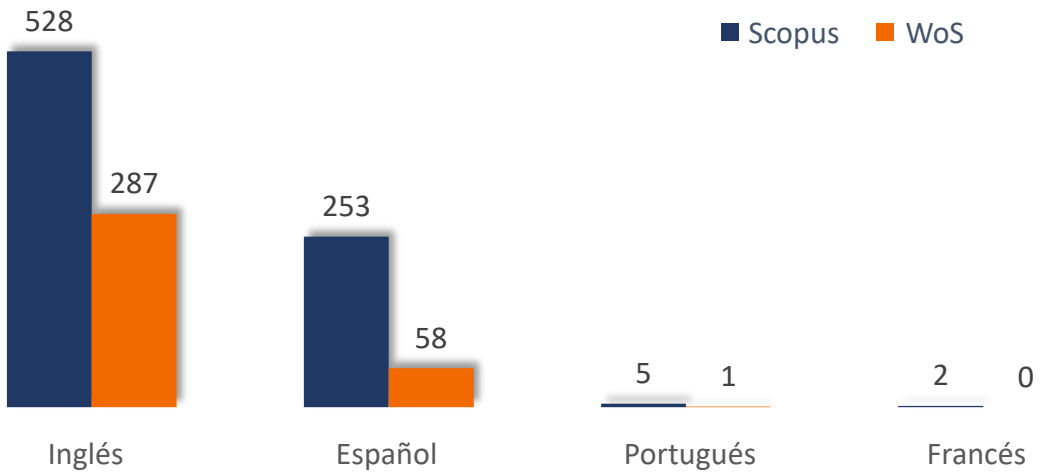


Gráfico 5. Publicaciones USTA por idioma en Scopus y WoS (1987-2019)

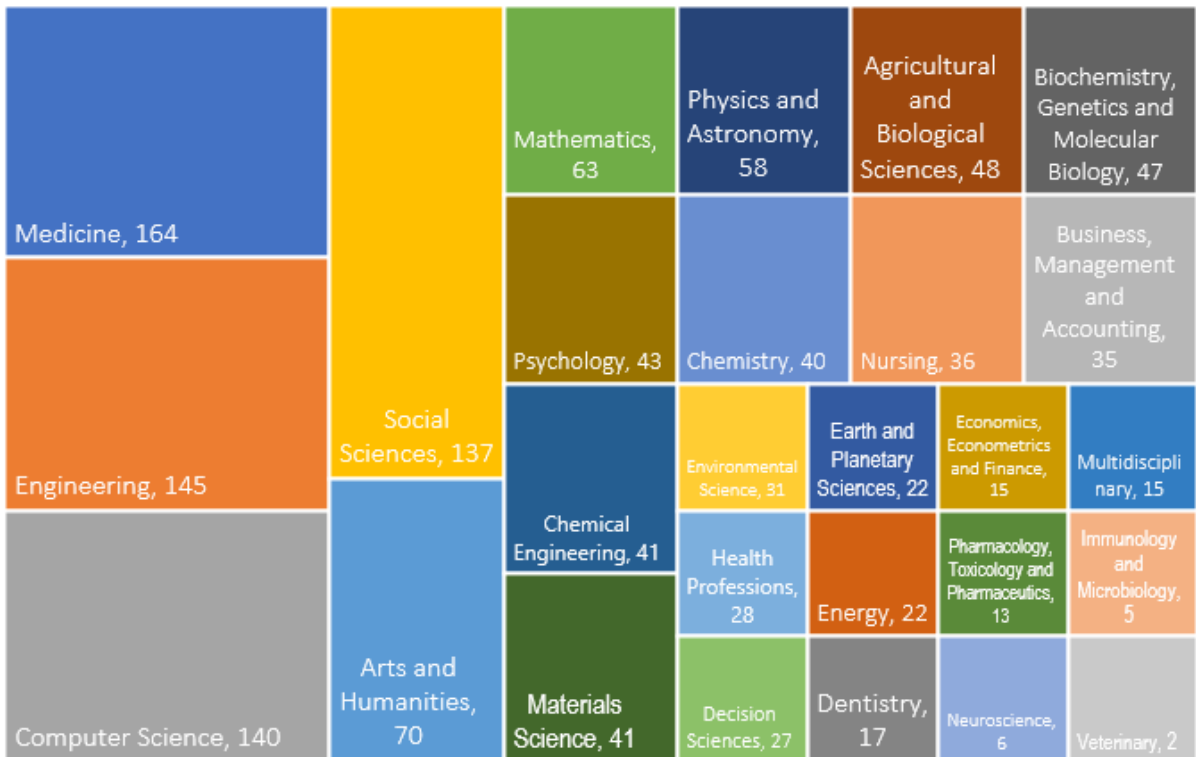


Gráfico 6. Publicaciones USTA en Scopus por las áreas de conocimiento

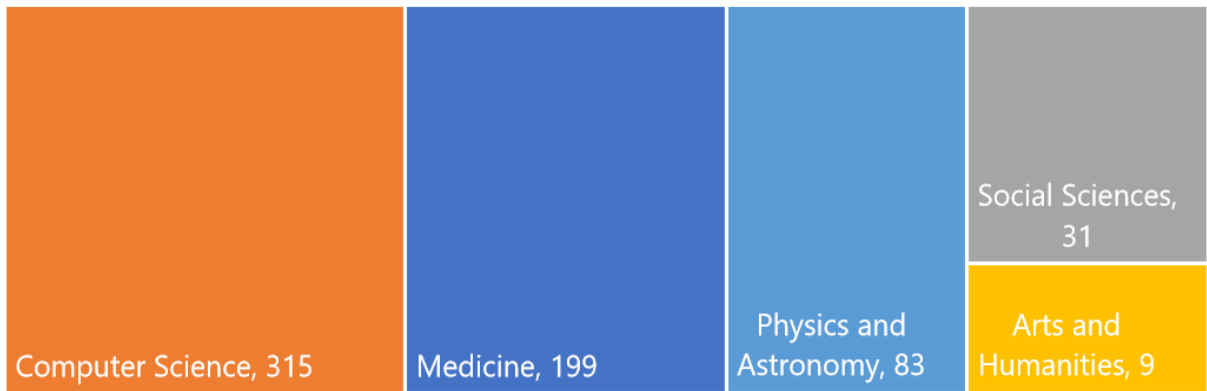


Gráfico 7. Publicaciones USTA en WoS por las áreas de conocimiento



Gráfico 8. Mapa de Publicaciones USTA en Scopus por filiación de autor (1987-2019)

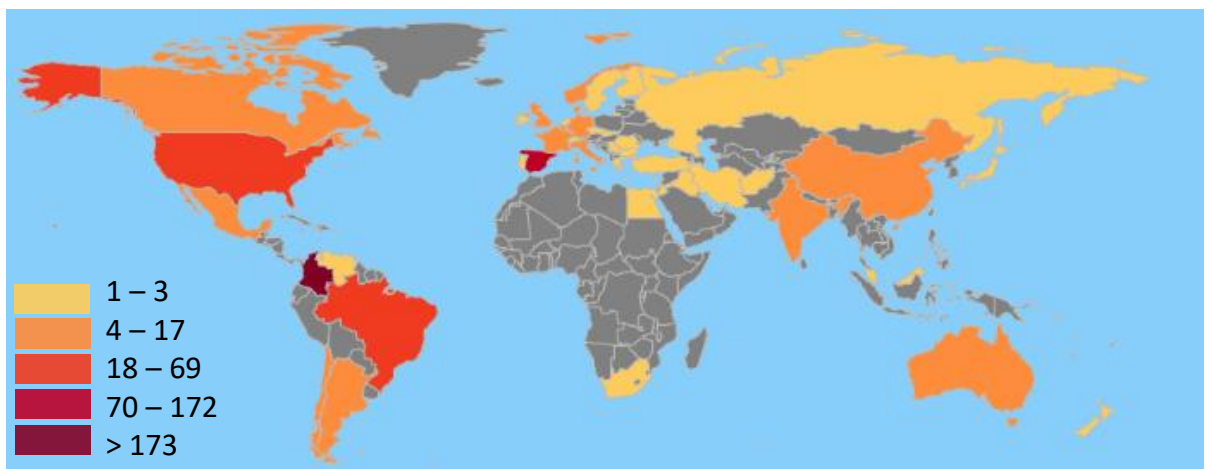


Gráfico 9. Mapa de Publicaciones USTA en WoS por filiación de autor (1987-2019)



# TABLA 2

## Top 10 de las publicaciones USTA en WoS con más citas (1987-2019)

Citas	Autores	Título	Año	Revista
102	Patricia Becerra, Doménico Ricucci, Simona Loghin, Jennifer L. Gibbs, Louis M. Lin	Histologic Study of a Human Immature Permanent Premolar with Chronic Apical Abscess after Revascularization/Revitalization	2014	JOURNAL OF ENDODONTICS
97	Marco A. Velasco, Carlos A. Narváez-Tovar, Diego A. Garzón-Alvarado	Design, Materials, and Mechanobiology of Biodegradable Scaffolds for Bone Tissue Engineering	2015	BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL
85	Jose Francisco Meneses-Echavez, Emilio Gonzalez-Jimenez, Robinson Ramirez-Velez	Effects of supervised exercise on cancer-related fatigue in breast cancer survivors: a systematic review and meta-analysis	2015	BMC CANCER
61	F. E. Castillejo, D. M. Marulanda, J. J. Olaya, J. E. Alfonso	Wear and corrosion resistance of niobium-chromium carbide coatings on AISI D2 produced through TRD	2014	SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY
60	Flavio R. F. Alves, Bernardo M. Almeida, Monica A. S. Neves, Jaime O. Moreno, Isabela N. Rocas, Jr. Siqueira, Jose E.	Disinfecting Oval-shaped Root Canals: Effectiveness of Different Supplementary Approaches	2011	JOURNAL OF ENDODONTICS
59	Robinson Ramírez-Vélez, Diogo Rodrigues-Bezerra, Jorge Enrique Correa-Bautista, Mikel Izquierdo, Felipe Lobelo	Reliability of Health-Related Physical Fitness Tests among Colombian Children and Adolescents: The FUPRECOL Study	2015	PLOS ONE
48	Rodrigo Ramirez-Campillo, Carlos H. Burgos, Carlos Henriquez-Olguin, David C. Andrade, Cristian Martinez, Cristian Alvarez, Mauricio Castro-Sepulveda, Mario C. Marques, Mikel Izquierdo	EFFECT OF UNILATERAL, BILATERAL, AND COMBINED PLYOMETRIC TRAINING ON EXPLOSIVE AND ENDURANCE PERFORMANCE OF YOUNG SOCCER PLAYERS	2015	JOURNAL OF STRENGTH AND CONDITIONING RESEARCH
44	Carlos E. Puerto Galvis, Leonor Y. Vargas Méndez, Vladimir V. Kouznetsov	Cantharidin-Based Small Molecules as Potential Therapeutic Agents	2013	CHEMICAL BIOLOGY & DRUG DESIGN
42	José F. Meneses-Echavez, Emilio Gonzalez-Jimenez, Robinson Ramirez-Velez	Supervised exercise reduces cancer-related fatigue: a systematic review	2015	JOURNAL OF PHYSIOTHERAPY
39	Jaime O. Moreno, Flavio R. F. Alves, Lucio S. Goncalves, Angela M. Martínez, Isabela N. Rocas, Jr. Siqueira, José F.	Periradicular Status and Quality of Root Canal Fillings and Coronal Restorations in an Urban Colombian Population	2013	JOURNAL OF ENDODONTICS

Top de número de publicaciones USTA por revistas en Scopus y WoS (1987-2019)

**Scopus**

N.º de publicaciones	Revista
21	Chemical Engineering Transactions
21	Espacios
21	Nutrición Hospitalaria
14	Revista Cubana de Investigaciones Biomedicas
12	Journal of Physics: Conference Series
12	Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)
11	DYNA (Colombia)
10	Revista Colombiana de Estadística
9	Revista Colombiana de Cardiología
9	Revista de Salud Publica
8	Nutrients
8	Revista Facultad de Medicina

**WoS**

N.º de publicaciones	Revista
33	Medicine and Science In Sports and Exercise
18	Nutrición hospitalaria
8	Faseb Journal
7	Journal of Strength and Conditioning Research
7	Revista Colombiana de Estadística
6	Journal of Physical Activity & Health
5	International Journal of Morphology
5	Journal of Clinical Oncology
5	Powder Diffraction
4	Abstracts of Papers of the American Chemical Society
4	Chemical Physics Letters
4	European Journal of Public Health
4	Ideas y Valores
4	International Journal of Environmental Research and Public Health
4	Plos One

\*Solo se tuvieron en cuenta autores con filiación USTA vigente

## WoS

Autor	Publicaciones	Índice H	Citas
Méndez L. Y. V.	10	7	124
Triana-Reina H. R.	7	4	42
Anaya M.	6	5	87
Rozo C. E.	5	4	47
Caballero L. G. R.	4	2	23

## Scopus

Autor	Publicaciones	Índice H	Citas
Triana-Reina, Héctor Reynaldo	19	8	122
Anaya, M.	16	6	152
Vitola, Jaime	14	5	92
Meneses-Echavez, J. F.	13	10	458
Malagón-Romero, Dionisio H.	8	5	52

# CORRIENTE **ALTERNA**



# FICHA TÉCNICA



## EXPRESIÓN DE BÚSQUEDA SciELO CITATION INDEX – WEB OF SCIENCE

(OO=universidad santo tomas AND CU=COLOMBIA) OR (OO=saint thomas aquinas univer sity AND CU=COLOMBIA) OR (OO=saint thomas university AND CU=COLOMBIA) OR (OO=santo tomás university AND CU=COLOMBIA) OR (OO=santo tomas university AND CU=COLOMBIA) OR (OO= Univ Santo Tomas AND CU=COLOMBIA) NOT ((OO=Univ Santo Tomas AND CU=Philippines) OR (OO=Univ Santo Tomas Hosp AND CU=Philippines) OR (OO=Univ Santo Tomas AND CU=Chile))



Periodo de análisis: hasta 2019  
Fecha de consulta: 26/02/2020



Herramientas: VantagePoint  
versión 11, Microsoft Excel,  
Harzing's Publish or Peris  
versión 7.12.257.7189

Refinado por: [excluyendo] AÑOS DE  
PUBLICACIÓN: ( 2020 )

Período de tiempo: Todos los años  
Índices: SciELO




Datos abiertos:  
DOI: 10.5281/zenodo.3926673


Más información:

DATOS USTA

<https://observatoriocienciometria.usta.edu.co/index.php/metricas-usta/corriente-alternativa>

# Corriente ALTERNA

 ORCID 0000-0002-6477-9872

 ORCID 0000-0002-5621-4521

La llamada *Corriente Alterna* en el ámbito de las publicaciones científicas, y específicamente referida a Latinoamérica, se refiere al grupo de publicaciones científicas, indexadores, y bibliotecas digitales que permiten la visibilidad e impacto de la ciencia en una apuesta de acceso abierto e impacto regional. En este sentido, pretender reducir la distancia que toma respecto a los indexadores internacionales de corriente principal como lo son las grandes compañías de *Elsevier* y *Clarivate Analytics* con sus plataformas *Scopus* y *Web Of Science* (Aparicio Gómez & Ostos Ortíz, 2018).

Entre las plataformas y apuestas más reconocidas a nivel internacional en corriente alterna se encuentran *SciELO* y *Redalyc*. Estas plataformas constituyen librerías electrónicas e indexadores en Latinoamérica que aseguran acceso a revistas y producción académica con criterios de calidad, a la vez que enlazan la producción académica de libre acceso para la región.

La Universidad Santo Tomás ha sumado esfuerzos en los últimos años de cara a la apuesta regional por la ciencia abierta (Open Access). En ese sentido, reconoce la importancia de invitar a sus autores a la publicación de la producción académica en revistas que cumplan esta condición y que además garanticen un impacto y crecimiento del conocimiento científico y artístico regional (Aparicio Gómez et al., 2019). La apuesta regional por un conocimiento producido desde Latinoamérica con atención a las propias realidades y a la vez con proyección mundial ha visto los frutos del esfuerzo de la región latinoamericana en el compromiso con la producción de ciencia de impacto y de acceso democrático. Por ello, se presentan a continuación los resultados de análisis de la producción académica en corriente alterna. Se analizan los resultados para la *SciELO* entre 2003 y 2019. Se ha excluido los resultados de Redalyc debido a la reciente actualización de la herramienta *Harzing's Publish or Peris* en la que no fue posible usar el operador *Site* de Google en la recolección de datos.

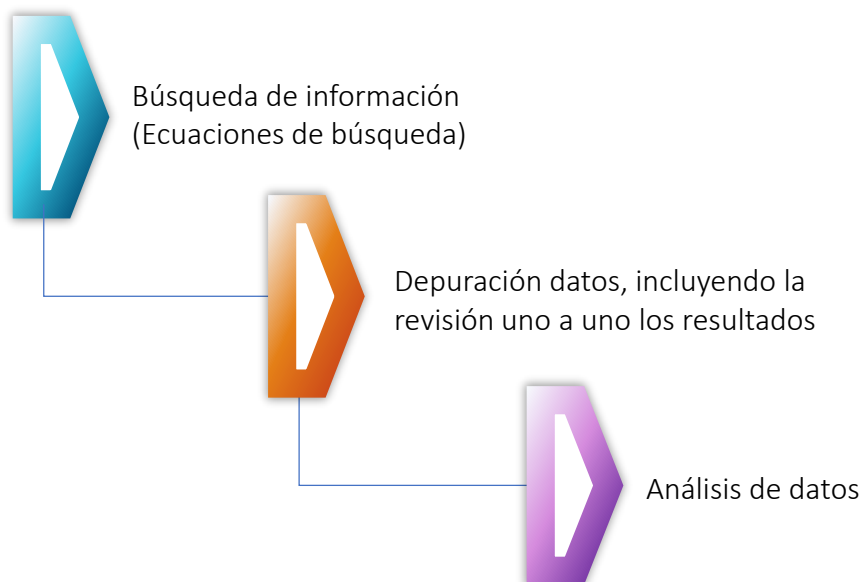
Las publicaciones académicas muestran un aumento en número y citación en revistas en el índice en los últimos años. Para 2019 se cuenta con cerca de 60 publicaciones en revistas en el índice, y un aproximado de 80 citas que se consolidan en el índice de medición de impacto H sobre 8,5. La Universidad Santo Tomás continúa aportando de manera activa al fortalecimiento de la producción académica nacional de alto impacto para atender y mejorar la calidad de vida de la región.

La producción de la Universidad Santo Tomás indexada en *SciELO* se escribe mayormente en español, y entre las palabras de mayor concurrencia en las publicaciones encontramos “Colombia”, “Educación”, “niñez”, y términos referenciados en el campo de la salud y la actividad física. Ello demuestra el enfoque nacional con perspectiva regional de las publicaciones en estas revistas, así como la atención a problemáticas de primera necesidad en la región latinoamericana (Ostos-Ortíz, 2019).

Las áreas con mayor volumen de publicación son psicología e ingenierías, seguido del área de ciencias sociales y las artes - humanidades. La tendencia continúa con respecto a reportes de producción de años anteriores y corresponde al énfasis de la USTA como comunidad académica. Se resalta nuevamente la producción en las áreas de ingeniería y su apuesta por la ciencia abierta en la universidad (Corchuelo-Rodriguez et al., 2019).

En cuanto a revistas con más publicaciones de autores USTA ancladas en el índice, lidera la revista “*Diversitas: perspectivas en Psicología*” con 69 publicaciones. Un logro consecuente con el énfasis iberoamericano de la publicación periódica, y las redes regionales que ha logrado tejer. Le siguen en orden de publicaciones “*Nutrición Hospitalaria*” y el “*International Journal of Morphology*”.

# METODOLOGÍA



Con respecto a la primera publicación de este boletín se hicieron dos ajustes para garantizar la integridad y calidad de los datos, así:

- No se integraron resultados de Redalyc dado que con la actualización de la Harzing's Publish or Peris no se pudo usar el operador Site de Google para garantizar la recolección de los datos.
- Se usó el Índice SciELO de WoS para la consulta unificada de bibliografía.

Nota: invitamos a la comunidad académica a conocer y consultar los indicadores propuestos por Redalyc en el camino hacia consolidación del acceso abierto de la región y el uso de métricas responsables, ingresando en: <https://www.redalyc.org/institucion.oe?id=16295&tipo=coleccion>

# RESULTADOS

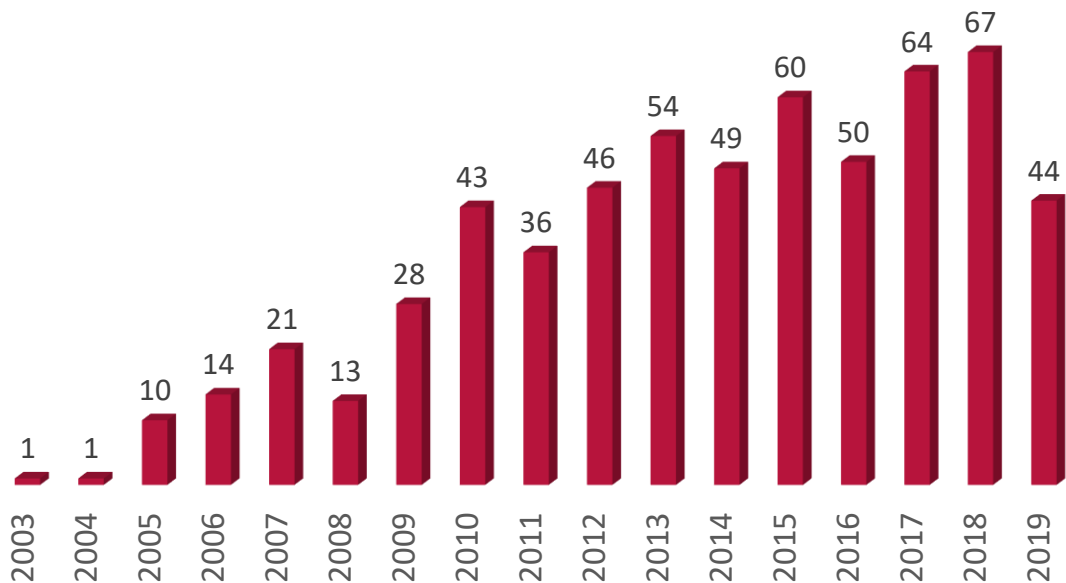


Gráfico 12. Publicaciones USTA en SciELO por año (2003-2019)

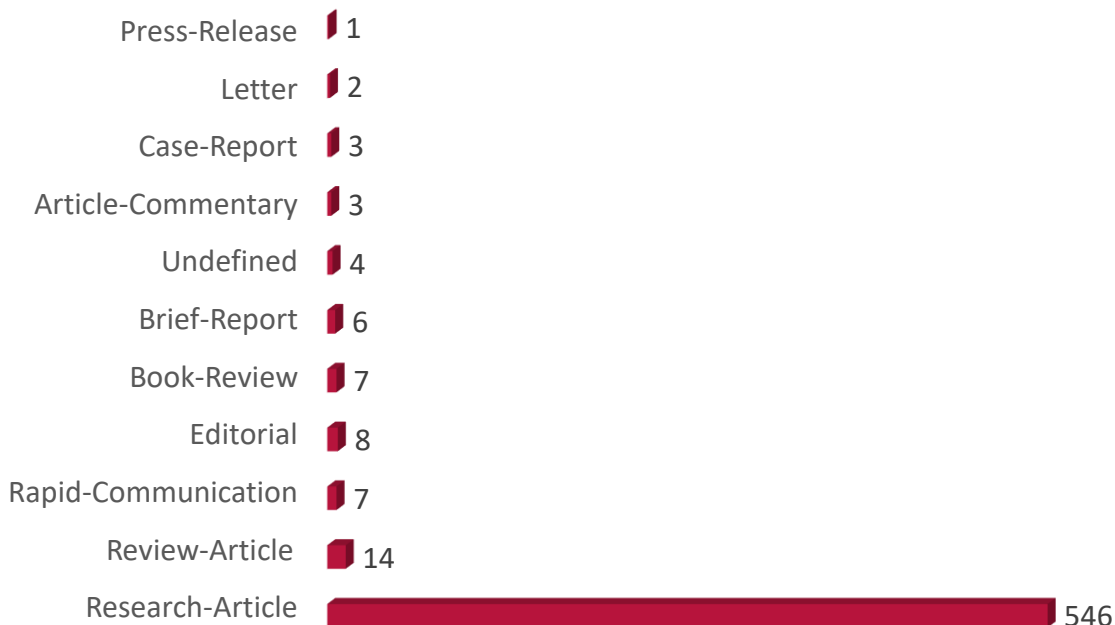


Gráfico 13. Publicaciones USTA por tipología en SciELO (2003-2019)

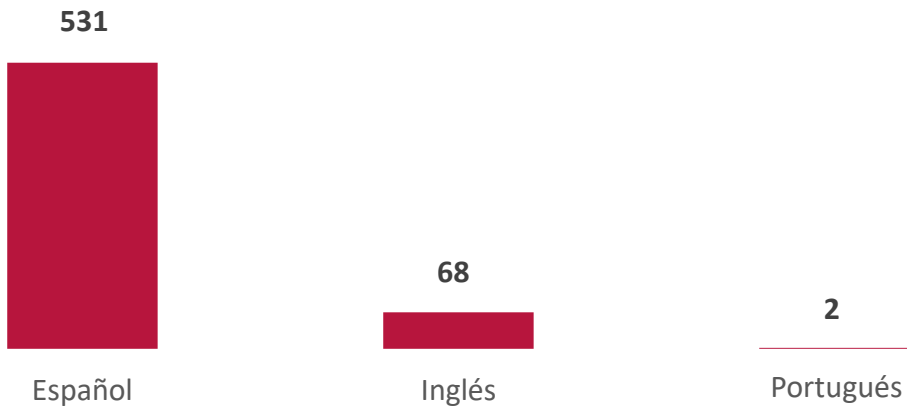


Gráfico 14. Publicaciones USTA por idioma en SciELO (2003-2019)

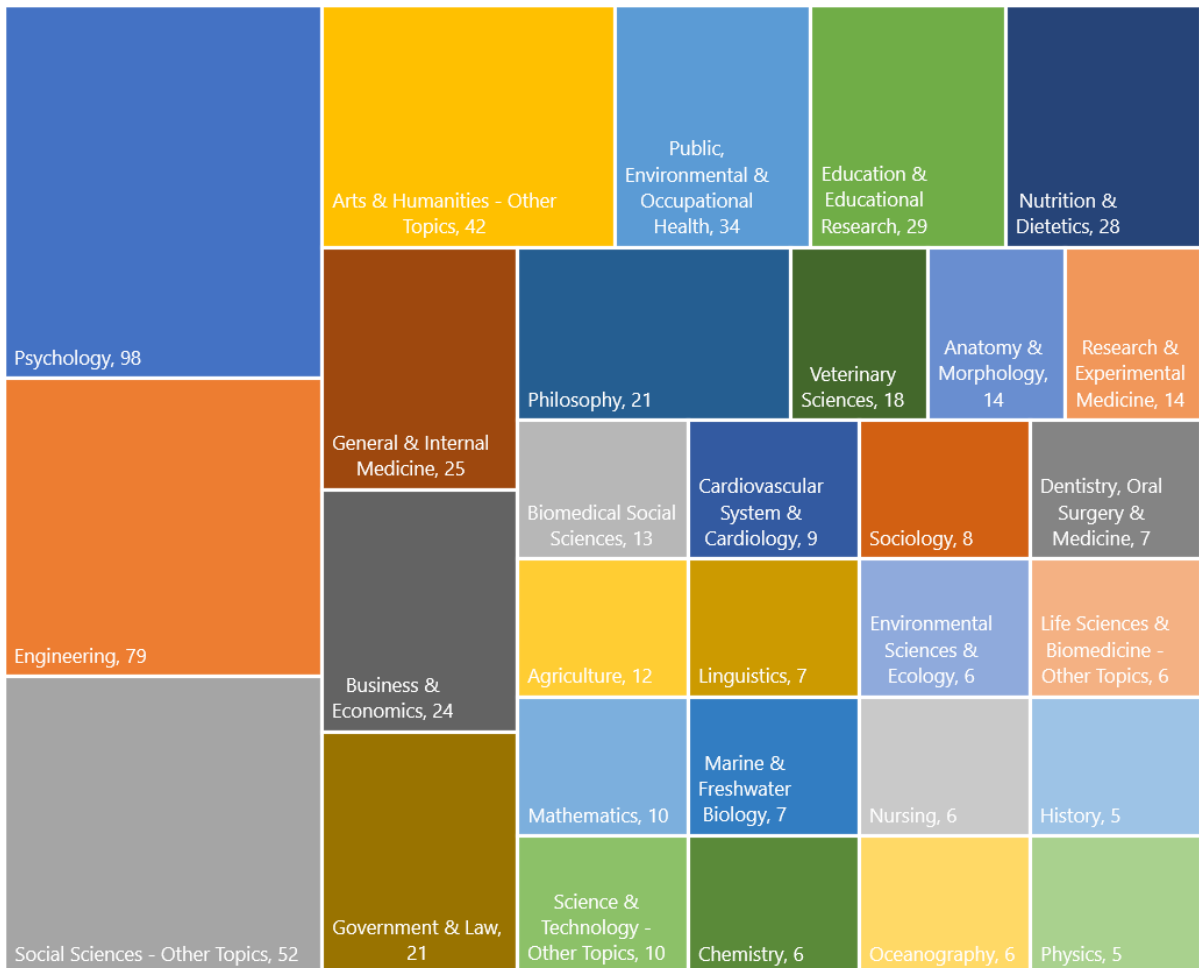


Gráfico 15. Publicaciones USTA en SciELO por áreas de conocimiento



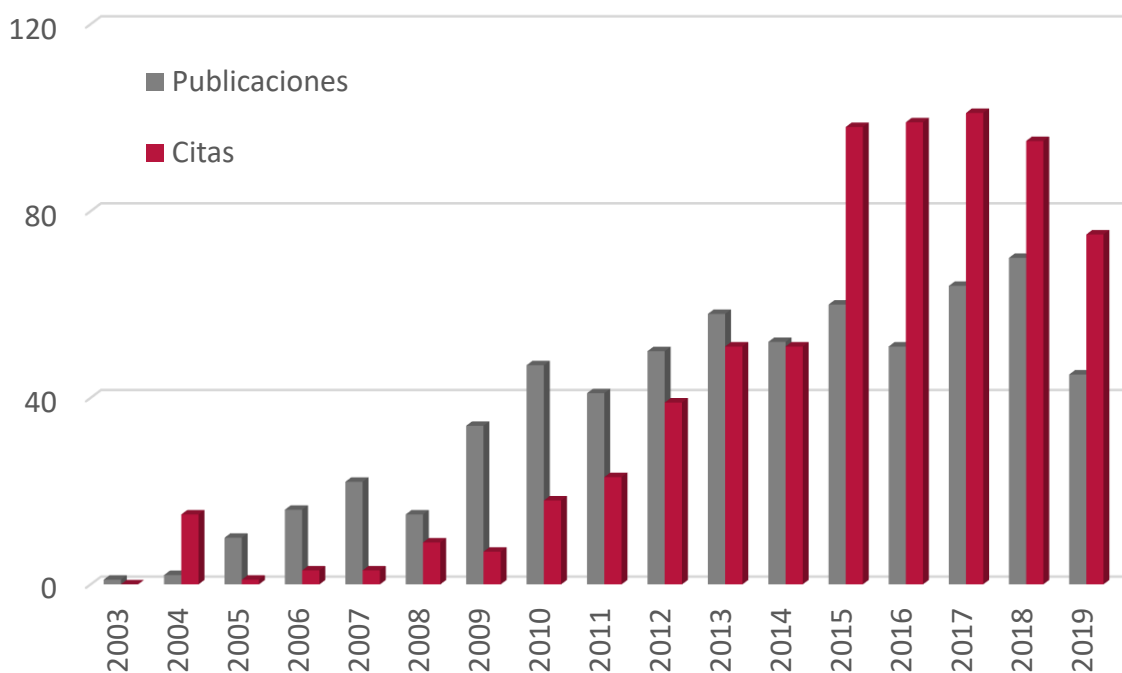


Gráfico 18. Citas y publicaciones de las publicaciones USTA en SciELO (2003-2019)

**TABLA  
5**

**Indicadores bibliométricos de las publicaciones USTA en SciELO (2003-2019)**

Citas			Índice		
Totales	Por año	Por documento	H	G	HC
505	28,7	1,4	8,5	10,5	5

# TABLA 6

## Top 10 de las publicaciones USTA en SciELO con más citas (2003-2019).

Citas	Autor	Título	Año	Recurso
21	Françoise Contreras, Juan Carlos Espinosa, Gustavo Esguerra, Andrea Haikal, Alejandra Polanía, Adriana Rodríguez	Autoeficacia, ansiedad y rendimiento académico en adolescentes	2005	Diversitas: Perspectivas en Psicología
18	Françoise Contreras, Gustavo A. Esguerra, Juan Carlos Espinosa, Viviana Gómez	Estilos de afrontamiento y calidad de vida en pacientes con insuficiencia renal crónica (irc) en tratamiento de hemodiálisis	2007	Acta Colombiana de Psicología
14	Wilson López López, Luis Manuel Silva, María Caridad García-Cepero, María Constanza Aguilar Bustamante, Eduardo Aguado López	Retos para la colaboración nacional e internacional en la psicología latinoamericana: un análisis del sistema Redalyc, 2005-2007	2011	Estudios de Psicología (Natal)
13	Daniel Humberto Prieto-Benavides, Jorge Enrique Correa-Bautista, Robinson Ramírez-Vélez	Niveles de actividad física, condición física y tiempo en pantallas en escolares de Bogotá, Colombia: estudio FUPRECOL	2015	Nutrición Hospitalaria
13	Gustavo Esguerra Pérez, Pablo Guerrero Ospina	Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de Psicología	2010	Diversitas: Perspectivas en Psicología
12	Brenda Isabel López-Vargas, Sandra Patricia Basto-Torrado	Desde las teorías implícitas a la docencia como práctica reflexiva	2010	Educación y Educadores
12	Francoise Contreras, Gustavo Esguerra	Psicología positiva: una nueva perspectiva en psicología	2006	Diversitas: Perspectivas en Psicología
10	Robinson Ramírez-Vélez, Katherine González-Ruíz, Jorge Enrique Correa-Bautista, Javier Martínez-Torres, José F. Meneses-Echavez, David Rincón-Pabón	Ferritin levels in pregnant Colombian women	2015	Nutrición Hospitalaria
10	Robinson Ramírez-Vélez, José F. Meneses-Echavez, Katherine González-Ruíz, Jorge Enrique Correa	Fitness muscular y riesgo cardio-metabólico en adultos jóvenes colombianos	2014	Nutrición Hospitalaria
9	Juan Carlos Aguirre García, Luis Guillermo Jaramillo Echeverri	EL OTRO EN LÉVINAS: Una salida a la encrucijada sujeto-objeto y su pertinencia en las ciencias sociales	2006	Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud

**TABLA  
7****Top 10 de las revistas con más publicaciones  
USTA en SciELO (2003-2019)**

N.º de publicaciones	Revista
69	Diversitas: Perspectivas en Psicología
21	Nutrición Hospitalaria
14	International Journal of Morphology
14	Iteckne
12	Hallazgos
12	Archivos de medicina veterinaria
11	Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas
11	DYNA
9	Revista Colombiana de Estadística
9	Cuadernos de Contabilidad
9	Revista de Salud Pública

**TABLA  
8****Top autores USTA con publicaciones en SciELO  
(1987-2019)**

Autor	Publicaciones
Meneses-Echavez, J. F.	5
Patiño-Jacinto, Ruth Alejandra	5
Jaramillo Pérez, Jorge Mario	4
López-Vaca, Oscar Rodrigo	4
Santamaría-Rodríguez, Juan Esteban	4



REVISTAS  
**USTA**

# FICHA TÉCNICA



## EXPRESIÓN DE BÚSQUEDA GOOGLE ACADÉMICO

Consultas combinadas en Harzing's Publish or Peris por nombre e ISSN de cada revista



Fecha de consulta: 3/03/2020



Herramientas: VantagePoint versión 11, Microsoft Excel, Harzing's Publish or Peris versión 7.12.257.7189




Datos abiertos:  
DOI: 10.5281/zenodo.3928870

Más información:  
DATOS USTA <https://observatoriocienciometria.usta.edu.co/index.php/metricas-usta/revistas-usta>

# Revistas USTA

Dalilah Carreño Ricaurte

 ORCID 0000-0002-1423-6730

Como es habitual, el Observatorio de Cienciometría y Bibliometría presenta anualmente un análisis estadístico pormenorizado del comportamiento de las 35 revistas académicas y científicas de la Universidad Santo Tomás, con el propósito de orientar su gestión editorial hacia prácticas cada día más eficaces que posicionen sus contenidos a escala tanto nacional como internacional, y asimismo para resaltar sus logros e identificar sus retos a la luz de las tendencias.

En esta sección dedicada a las revistas se presentan indicadores de producción obtenidos de los registros del buscador Google Académico. Considerando que su clasificación corresponde a las áreas de conocimiento establecidas por la OCDE, y acogidas por el Sistema Nacional de Indexación de Revistas Científicas de Ciencia, Tecnología e Innovación (Publindex), se señala que durante el periodo 1999-2020 han prevalecido las revistas del área de ciencias sociales, seguidas de las de ingeniería y tecnología.

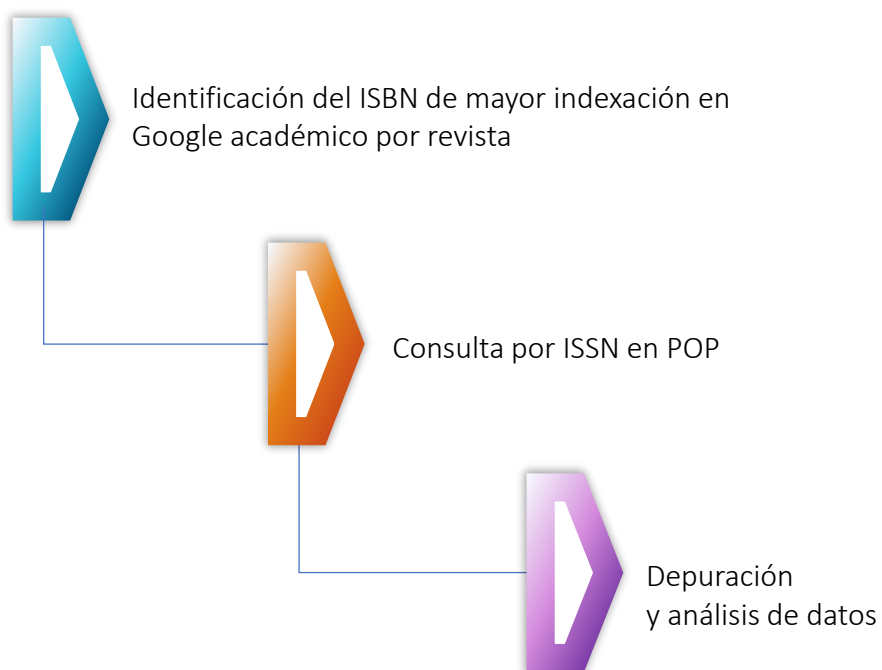
En primera instancia, se observa que el acervo de 5.608 artículos publicados en dicho periodo reúne el total de 15.239 citas bibliográficas entre las 35 revistas institucionales, siendo las revistas de la Sede Bogotá las que más citas abonan.

A partir del análisis detallado de los indicadores bibliométricos, se presentan los 10 artículos más destacados por revistas de cada área del conocimiento, a saber: ciencias médicas y de la salud; ciencias naturales, ciencias sociales; humanidades; ingeniería y tecnología. En cuanto a las temáticas específicas de los artículos, es interesante advertir que entre su diversidad sobresalen anualmente, por cantidad, artículos de psicología, derecho y educación, tomando cada vez más fuerza los de estudios latinoamericanos, química ambiental y teología. La gráfica de nube de palabras, términos y frases de los títulos de las revistas USTA de cada área del conocimiento ilustran en torno a cuáles temas han girado las investigaciones y reflexiones publicadas.

De otro lado, los índices H, G, HC, HI y E revelan la lista de las 5 revistas USTA con mayor impacto, esta lista la integran: *Diversitas*, *UstaSalud*, *Hallazgos*, *Via Inveniendi Et Iudicandi* y *Revista Interamericana de Investigación*.

Por último, un análisis preliminar basado en el índice H de las revistas de Sedes y Seccionales, entre el 1 de enero de 2015 y el 31 de diciembre de 2019, estimar que el 20% de estas podrían ser categorizadas en la fase 3 de la convocatoria Publindex-2020, actualmente en curso.

# METODOLOGÍA



# RESULTADOS

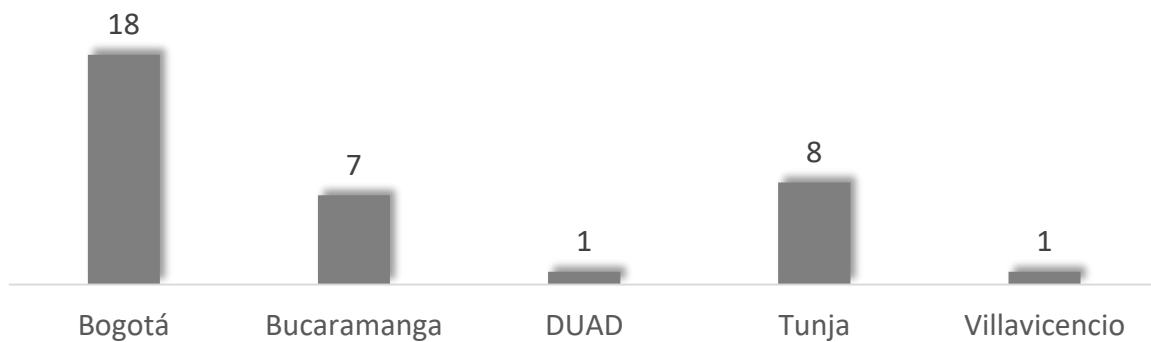


Gráfico 19. Total de revistas USTA por Sede y Seccional

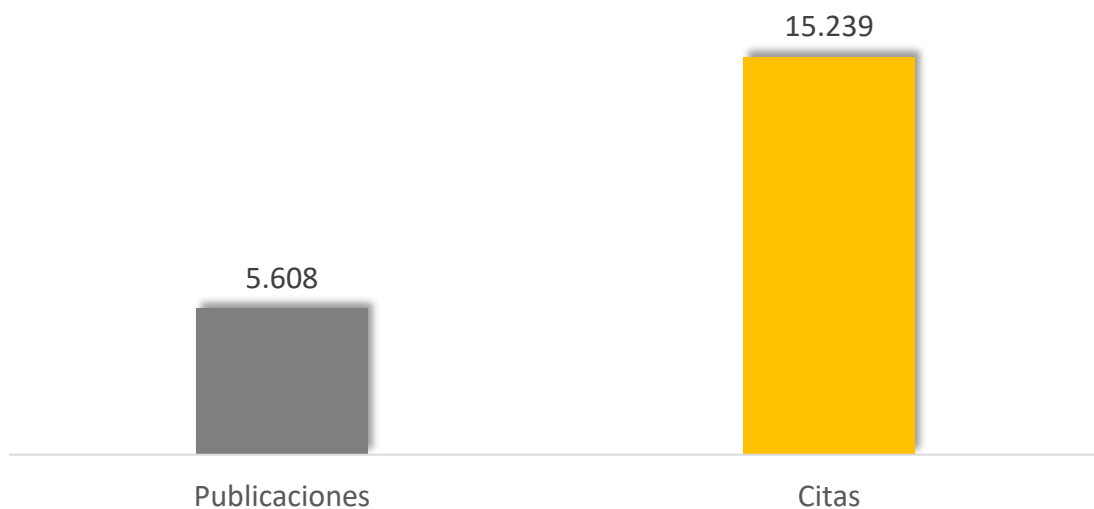


Gráfico 20. Total de publicaciones y citas de las revistas USTA

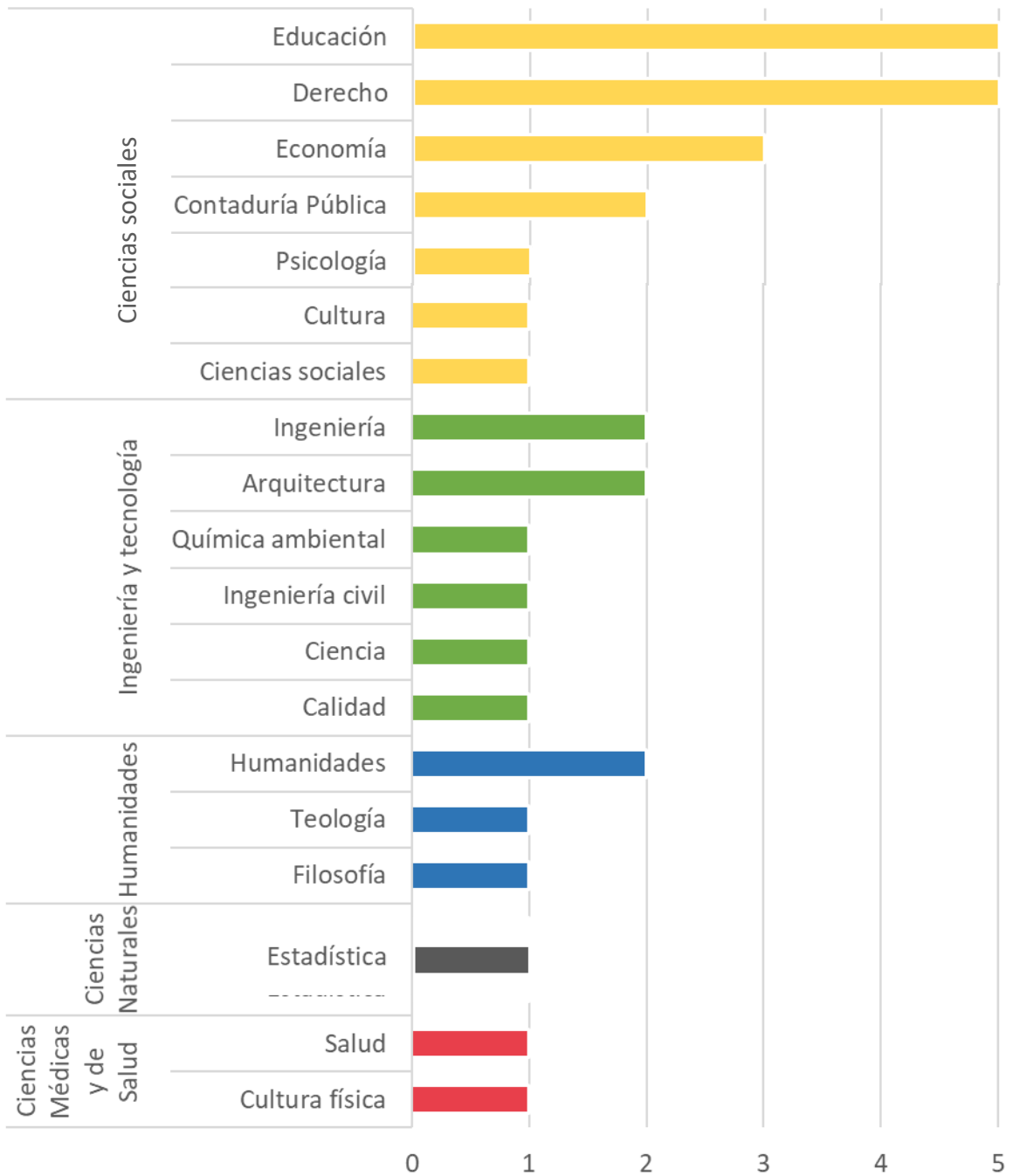


Gráfico 21. Revistas USTA por área de conocimiento, Sede y Seccional. Con base en la clasificación OCDE implementada por Publindex

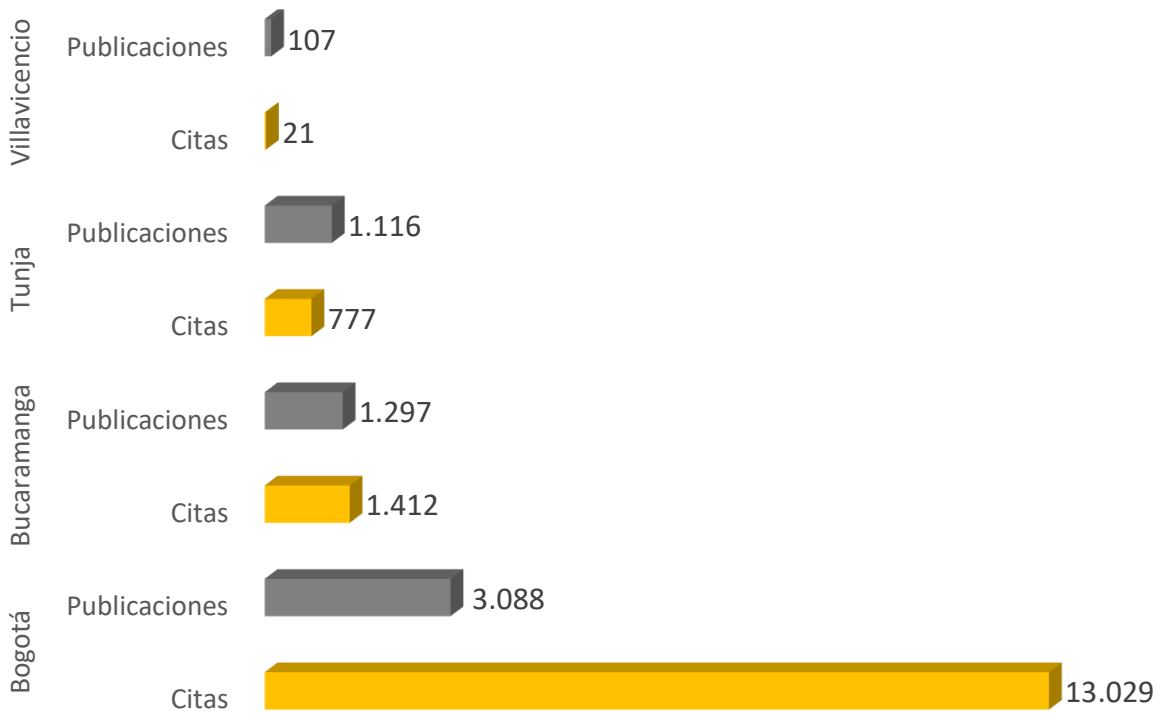


Gráfico 22. Total de publicaciones y citas de las revistas USTA por Sede y Seccional

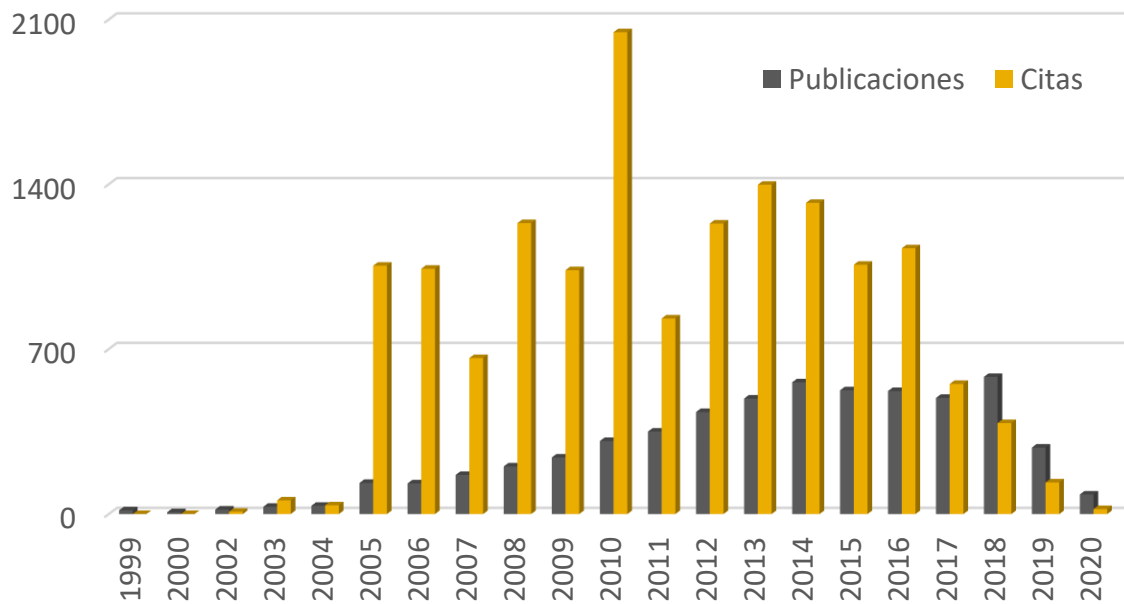


Gráfico 23. Publicaciones y citas de las revistas USTA por año

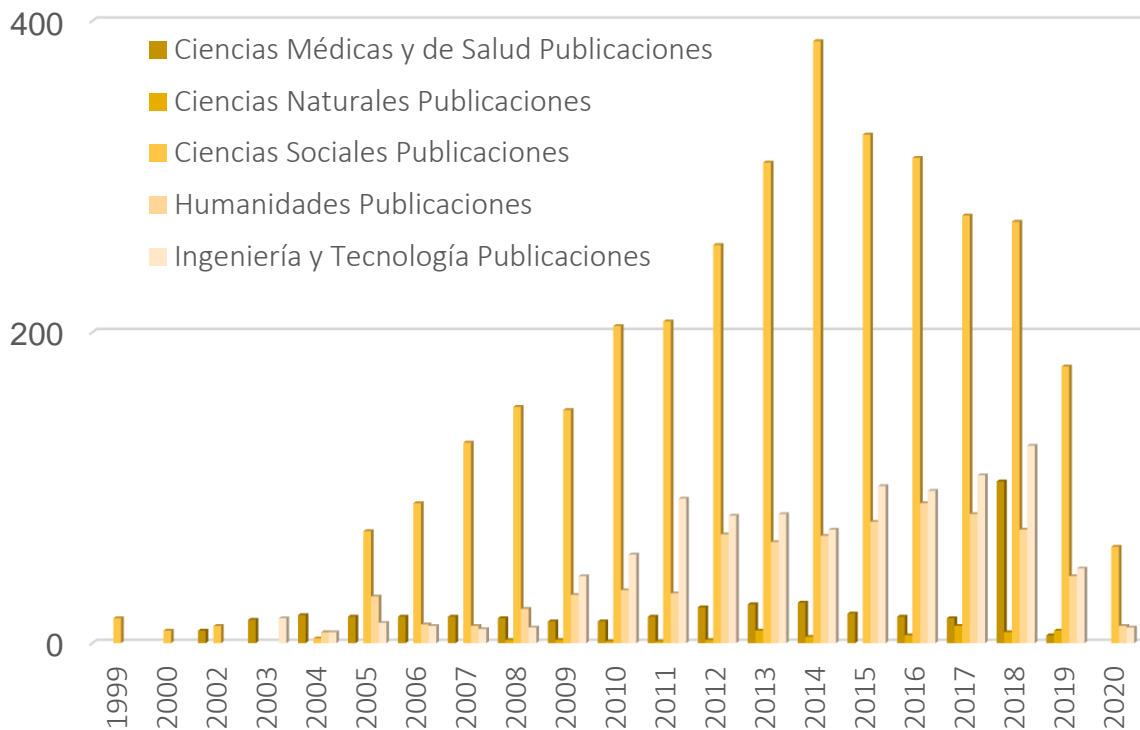


Gráfico 24. Total de publicaciones por temática y año de las revistas USTA

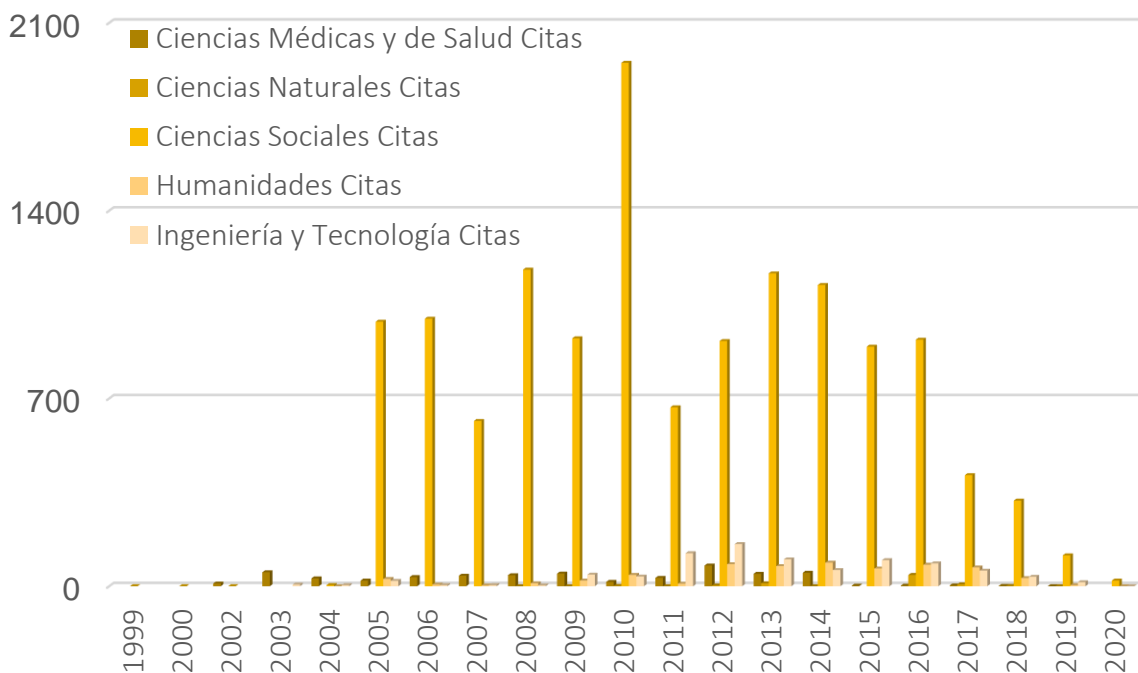


Gráfico 25. Total de citas por temática y año de las revistas USTA

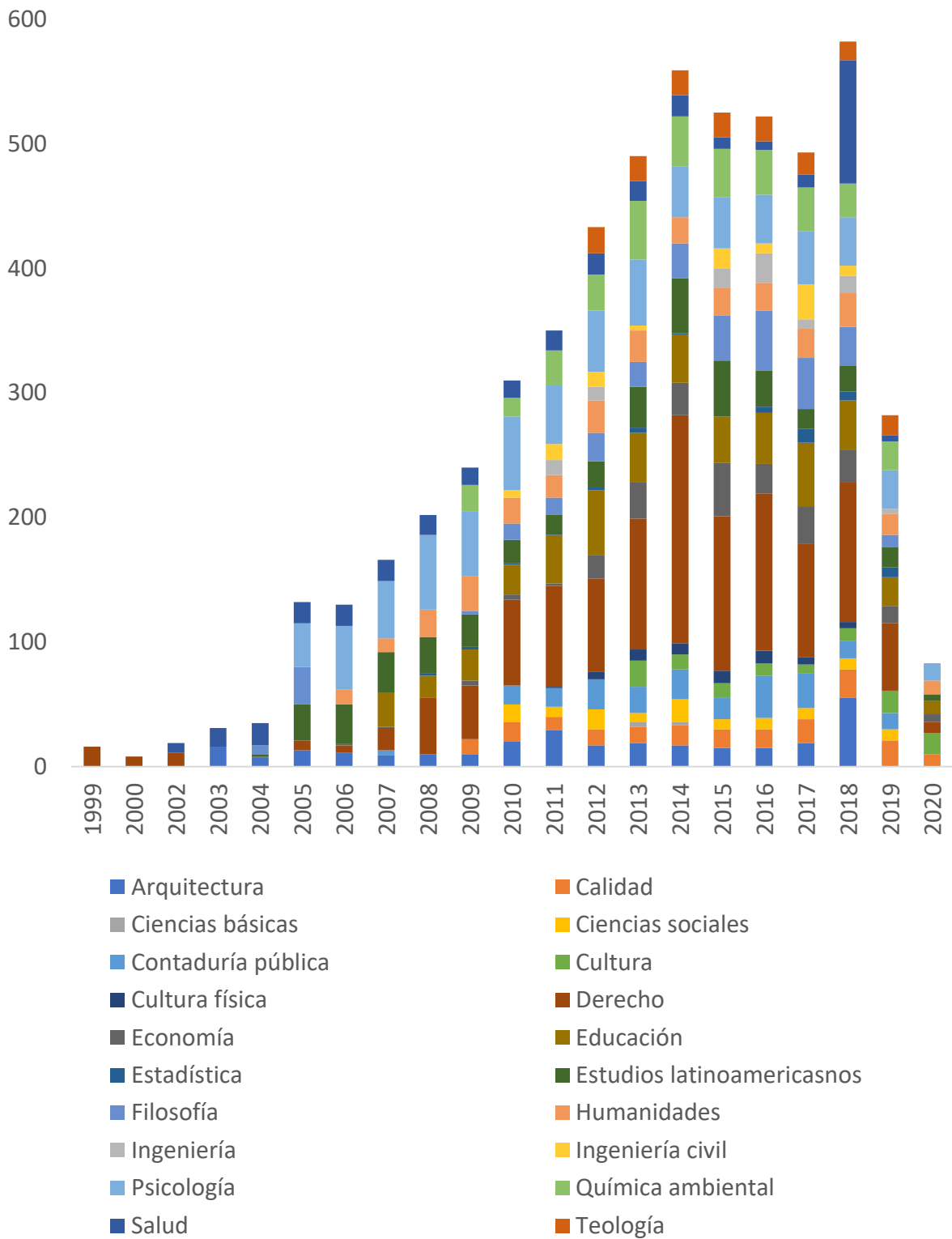


Gráfico 26. Total de publicaciones por temática y año de las revistas USTA

## REVISTAS USTA - CIENCIAS MÉDICAS Y DE SALUD

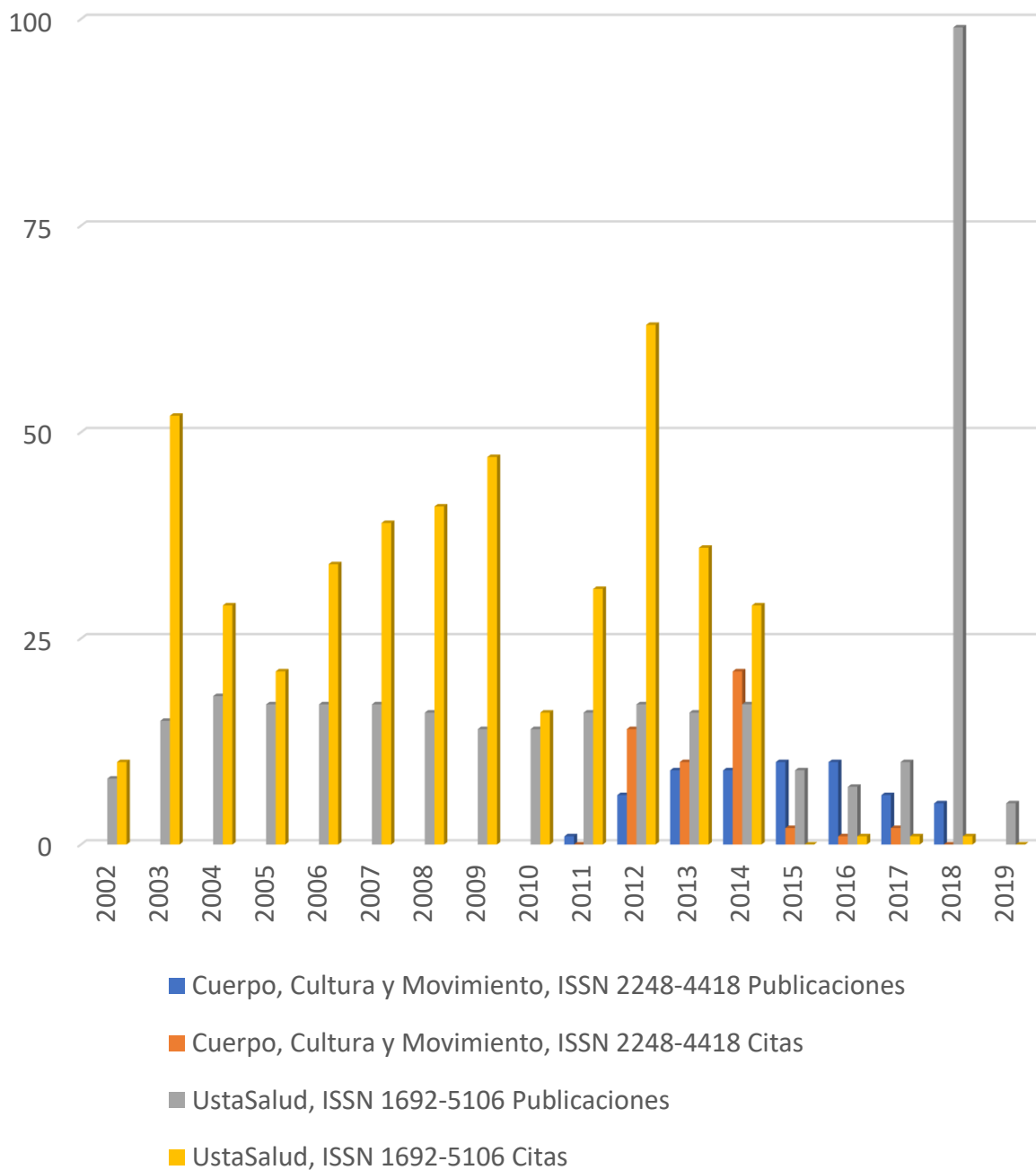


Gráfico 27. Publicaciones y citas por año de las revistas USTA en el área de ciencias médicas y de salud

# REVISTAS USTA - CIENCIAS MÉDICAS Y DE SALUD

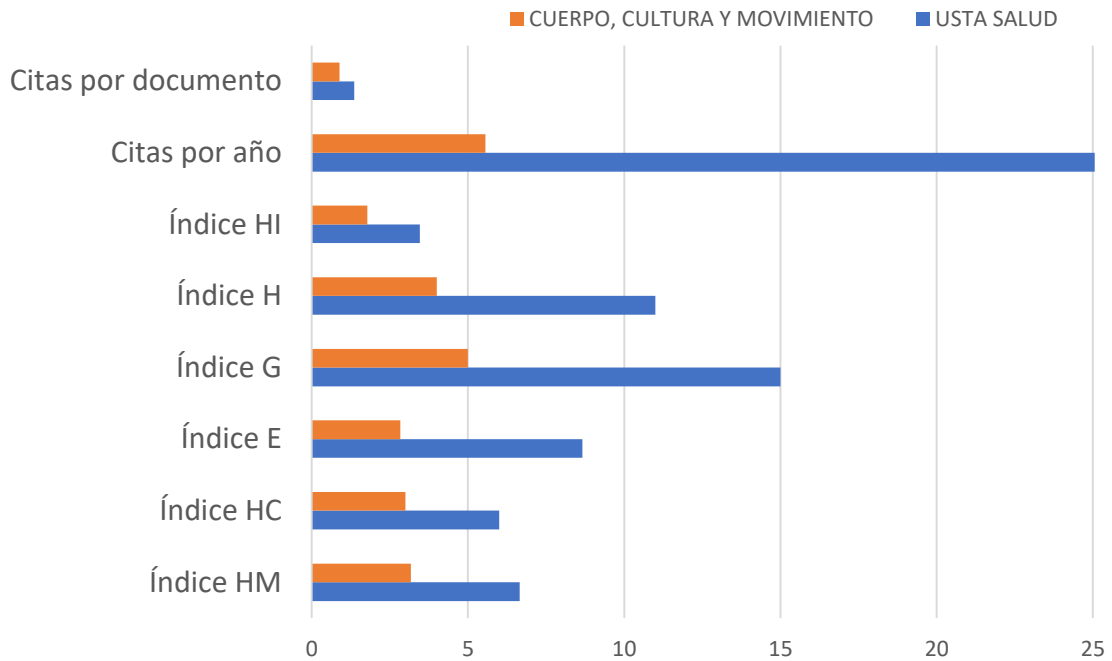


Gráfico 28. Indicadores bibliométricos de las revistas USTA en el área de ciencias médicas y de salud

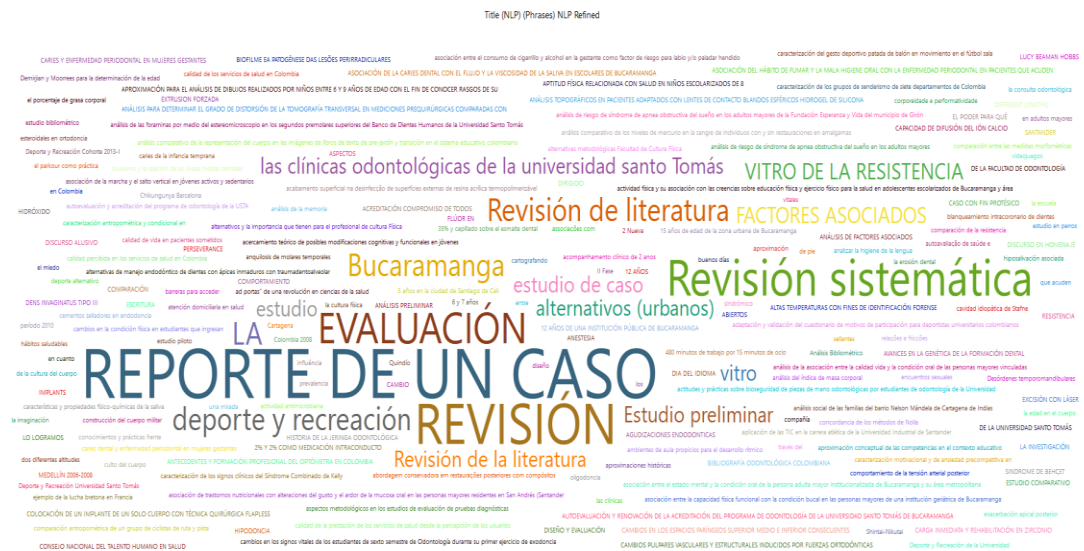


Gráfico 29. Nube de palabras, términos y frases de los títulos de las revistas USTA en el área de ciencias médicas y de salud

# TABLA 9

## Top 10 de las publicaciones con más citas de las revistas USTA en el área de ciencias médicas y de salud

Citas	Autor(es)	Título	Año	Revista
35	A. A. H. Castañeda, GCA Moya	Características y propiedades físico-químicas de la saliva: una revisión	2012	UstaSalud
27	S. C. Concha, Y Celedón, W. Vera, E Poveda	Prevalencia de fluorosis dental en escolares de 6 a 15 años de edad de la zona urbana de Bucaramanga	2003	UstaSalud
26	C. A. Serrano, J. M. Ruiz, L. F. Quiceno	Labio y paladar hendido: una revisión	2009	UstaSalud
22	SCC Sánchez	La salud oral de las mujeres gestantes, sus repercusiones y los aspectos que influyen su atención	2011	UstaSalud
15	H. Blanco, L. Durán, L. N. Neira, L. Pourgoshtasbi	Comparación de los niveles de fluorosis dental en escolares de dos municipios de Santander	2008	UstaSalud
14	W. F. Bermúdez, S. C. C. Sánchez, D. M. C. Lemos	Perfil orofacial de las personas mayores institucionalizadas de la ciudad de Bucaramanga y su área metropolitana	2003	UstaSalud
12	S. C. C. Sánchez, D. M. C. Lemus	Análisis de la asociación entre la calidad de vida y la condición oral de las personas mayores vinculadas a tres instituciones geriátricas de Bucaramanga: II Fase	2007	UstaSalud
12	M. C. A. De La Cruz, AJ Echeverry	Prevalencia de caries de la infancia temprana y factores de riesgo asociados en niños de 1 a 5 años en la ciudad de Santiago de Cali	2013	UstaSalud
11	L. T. A. Ayala, V. M. H. Suárez, G. C. A. Moya	Hábitos de higiene y mantenimiento de cepillo dental antes y después de la aplicación de un material educativo	2009	UstaSalud
11	C. A. M. López, A. P. R. Castañeda, M. A. M. García	Niveles de ansiedad en la consulta odontológica en pacientes adultos atendidos en la Universidad Santo Tomás	2014	UstaSalud
11	C. M. R. Alejo, M. J. R. Gómez	Programa preventivo en salud oral para controlar factores de riesgo asociados a caries dental y enfermedad periodontal en mujeres gestantes	2007	UstaSalud

## REVISTAS USTA - CIENCIAS NATURALES



Gráfico 30. Publicaciones y citas por año de las revistas USTA en el área de ciencias naturales

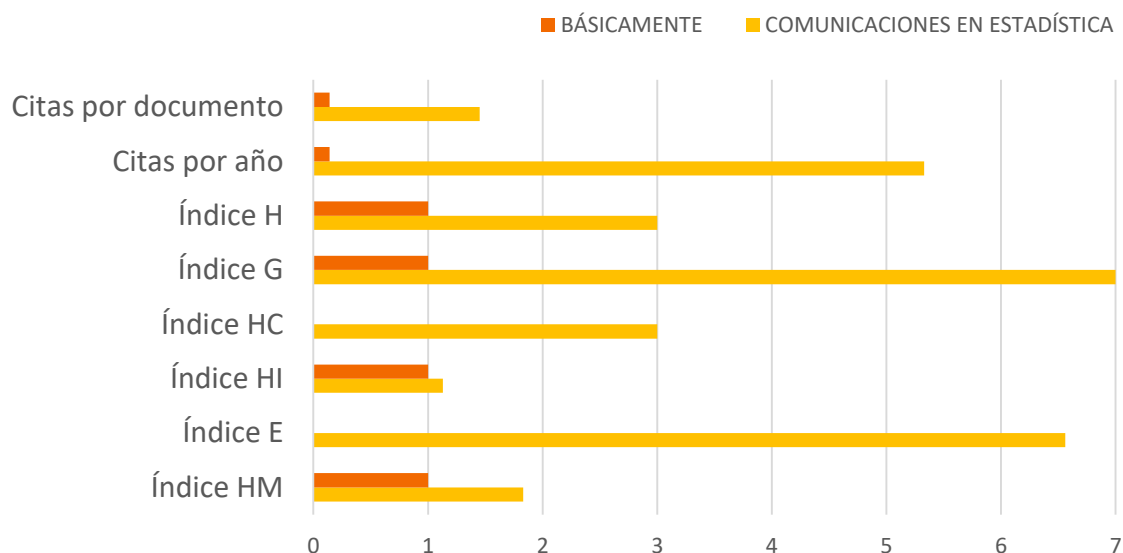


Gráfico 31. Indicadores bibliométricos de las revistas USTA en el área de ciencias naturales

# TABLA 10

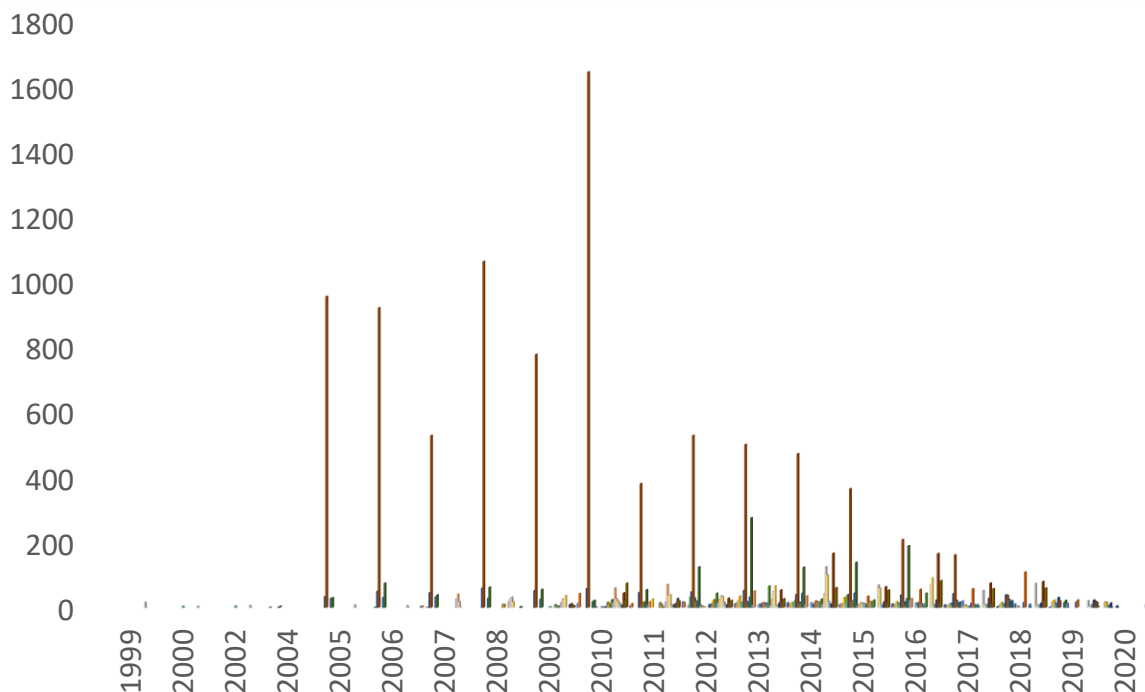
## Top de las publicaciones con más citas de las revistas USTA en el área de ciencias naturales

Citas	Autor(es)	Título	Año	Revista
25	M. V. Ortega, JJM Lozano, J. F. Nieto	Validez de instrumento para medir el aprendizaje creativo	2016	Comunicaciones en Estadística
17	E. J. C. Caicedo, S. Y. G. Gómez	Propuesta para la construcción de un índice socioeconómico para los estudiantes que presentan las pruebas Saber Pro	2016	Comunicaciones en Estadística
10	J. F. D. Sepúlveda, J. C. C. Morales	Comparación entre árboles de regresión CART y regresión lineal	2013	Comunicaciones en Estadística
3	J. Cardona, V. I. López, J. C. C. Morales	Diseños óptimos bayesianos para estimación de parámetros en farmacocinética.	2012	Comunicaciones en Estadística
2	R. Giraldo, P. F. Delicado Users	Cokriging and multivariate kriging methods based on data of a functional random field	2017	Comunicaciones en Estadística
2	R. Giraldo, P. Delicado, J. Mateu	Spatial prediction of a scalar variable based on data of a functional random field	2017	Comunicaciones en Estadística
2	J. A. Corzo, M. E. Vergara, G. Babativa	Una prueba de rachas para la alternativa" estocásticamente mayor que" en muestras de la distribución lognormal	2017	Comunicaciones en Estadística



Gráfico 32. Nube de palabras, términos y frases de los títulos de las revistas USTA en el área de ciencias naturales

## REVISTAS USTA - CIENCIAS SOCIALES



- Activos, ISSN 0124-5805 Publicaciones
- Campos en Ciencias Sociales, ISSN 2500-6681 Publicaciones
- CIFE, ISSN 0124-3551 Publicaciones
- Diversitas, ISSN 1794-9998 Publicaciones
- Espiral, ISSN 2389-9719 Publicaciones
- Hallazgos, ISSN 1794-3841 Publicaciones
- In Vestigium Ire, ISSN 2011-9836 Publicaciones
- Isocuanta, ISSN 2145-1419 Publicaciones
- Iter Ad Veritatem, ISSN 1909-9843 Publicaciones
- Iusta, ISSN 1900-0448 Publicaciones
- Iustitia, ISSN 1692-9403 Publicaciones
- Lebret, ISSN 2145-5996 Publicaciones
- Magistro, ISSN 2011-8643 Publicaciones
- Principia Iuris, ISSN 0124-2067 Publicaciones
- Revista Episteme, ISSN 2027-7504 Publicaciones
- Revista Interamericana de Investigación, ISSN 1657-107X Publicaciones
- Via Inveniendi Et Iudicandi, ISSN 1909-0528 Publicaciones
- Activos, ISSN 0124-5805 Citas
- Campos en Ciencias Sociales, ISSN 2500-6681 Citas
- CIFE, ISSN 0124-3551 Citas
- Diversitas, ISSN 1794-9998 Citas
- Espiral, ISSN 2389-9719 Citas
- Hallazgos, ISSN 1794-3841 Citas
- In Vestigium Ire, ISSN 2011-9836 Citas
- Isocuanta, ISSN 2145-1419 Citas
- Iter Ad Veritatem, ISSN 1909-9843 Citas
- Iusta, ISSN 1900-0448 Citas
- Iustitia, ISSN 1692-9403 Citas
- Lebret, ISSN 2145-5996 Citas
- Magistro, ISSN 2011-8643 Citas
- Principia Iuris, ISSN 0124-2067 Citas
- Revista Episteme, ISSN 2027-7504 Citas
- Revista Interamericana de Investigación, ISSN 1657-107X Citas
- Via Inveniendi Et Iudicandi, ISSN 1909-0528 Citas

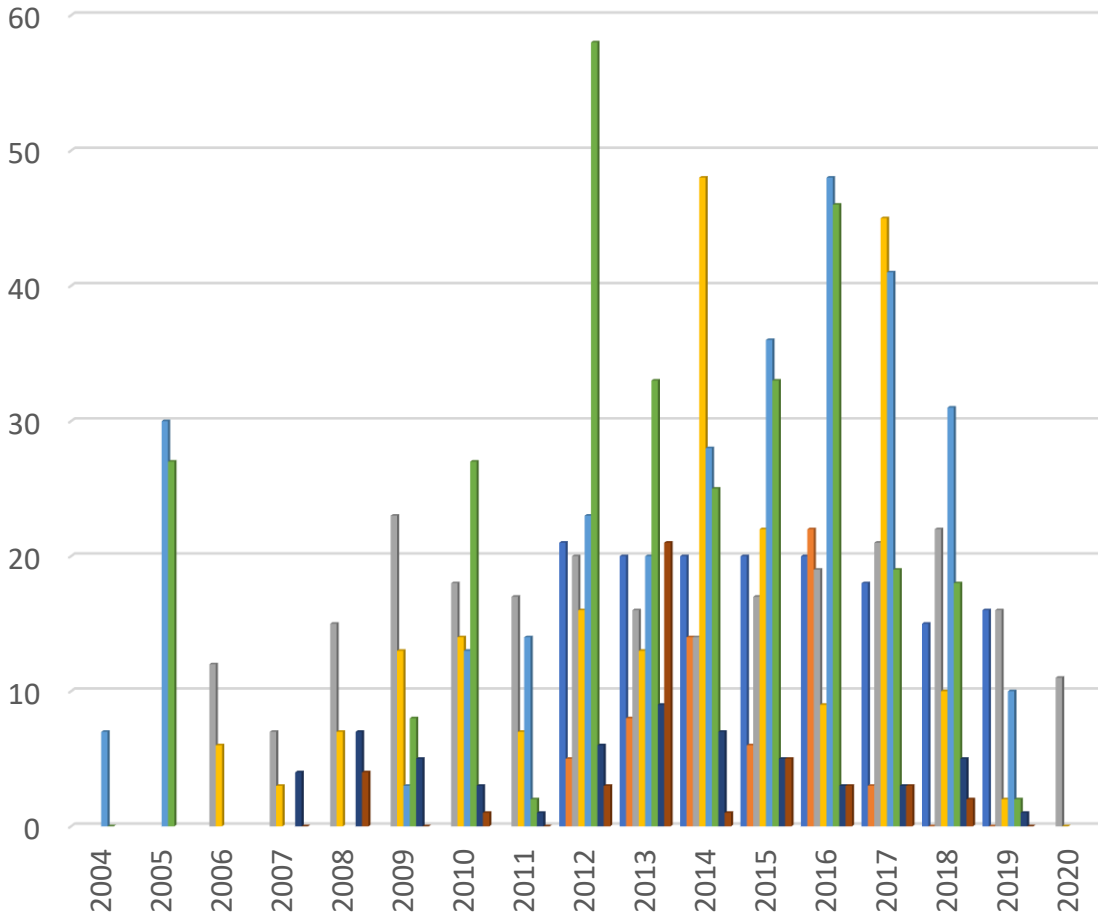
Gráfico 33. Publicaciones y citas por año de las revistas USTA en el área de ciencias naturales

**TABLA  
11**
**Indicadores bibliométricos de las revistas USTA en el área de ciencias sociales**

	Citas		Índice					
	Por año	Por documento	H	G	HC	HI	E	HM
Activos	8,31	1,07	5	8	3	2,78	5,29	3,58
Aliis Tradere	0	0	0	0	0	0	0	0
Campos	23,57	1,54	4	5	4	2,67	2,24	3,33
Diversitas	571,2	12,22	44	76	25	18,44	52,58	33,92
Espiral	10	0,57	5	6	4	3,57	3,46	4,83
Hallazgos	77,31	2,98	18	26	15	12,46	14,76	16,67
Vestigium Ire	15,3	1,42	6	10	4	3,6	6,71	5
Isocuanta	5	1,45	3	6	2	0,9	5,2	1,92
Iter Ad Veritatem	1,25	0,36	3	3	3	1,8	1,73	2,33
Iusta	31,9	2,98	10	14	13	6,67	8,25	9,17
Iustitia	8,67	0,77	4	7	3	4	4,9	4
Lebret	21,55	2,6	9	12	6	5,79	6,48	6,83
Magistro	24,62	2,24	8	13	5	4,57	8,49	7,53
Principia Iuris	16,48	0,94	8	10	5	8	5,1	8
Quaestiones	10,54	0,44	6	8	6	4,5	4	6
Revista CIFE	8,56	1,27	5	8	4	2,27	5,74	4,25
Revista Episteme	2,1	0,2	3	3	2	2,25	2	2,5
Revista interamericana	66,36	3,97	16	23	16	12,19	15,17	13,83
Via Inveniendi	38,92	2,41	11	16	12	8,07	9,49	11



## REVISTAS USTA - HUMANIDADES



- Albertus Magnus, ISSN 2011-9771 Publicaciones
- Albertus Magnus, ISSN 2011-9771 Citas
- Análisis, ISSN 0120-8454 Publicaciones
- Análisis, ISSN 0120-8454 Citas
- Cuadernos de Filosofía Latinoamericana, ISSN 0120-8462 Publicaciones
- Cuadernos de Filosofía Latinoamericana, ISSN 0120-8462 Citas
- Temas, ISSN 1692-6226 Publicaciones
- Temas, ISSN 1692-6226 Citas

Gráfico 35. Publicaciones y citas de las revistas USTA en el área de humanidades



# TABLA 14

## Top 10 de las publicaciones con más citas de las revistas USTA en el área de humanidades

Citas	Autor(es)	Título	Año	Revista
20	C. M. Rodríguez	Pensamiento prospectivo: visión sistémica de la construcción del futuro	2014	Análisis
15	J. Dreher	Reflexiones sobre creatividad: el poder de subjetivación del ser humano	2012	Cuadernos de Filosofía Latinoamericana
14	E. A. P. Rodríguez	Conciencia, concientización y educación ambiental: conceptos y relaciones	2013	Revista Temas
11	H. Samour	El significado de la filosofía de la liberación hoy	2005	Cuadernos de Filosofía Latinoamericana
10	J. E. S. Rodríguez, E. A. Q. Álvarez	Caracterización de una pedagogía de la teología en perspectiva crítico-liberadora. Reflexiones desde la pedagogía crítica y la teología de la liberación.	2016	Albertus Magnus
10	M. D. S. Martins, C. Z. Robles, G. C. R. Caro	Estilo de vida y factores socioeconómicos en estudiantes de electivas de actividad física y deporte de la Pontificia Universidad Javeriana	2017	Análisis
10	J. C. Ruano	Los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una encrucijada paradigmática de la sociedad globalizada	2016	Cuadernos de Filosofía Latinoamericana
9	C. E. Pérez	Diálogo de saberes en el sistema de educación indígena propio de Colombia: hermenéutica contra inconmensurabilidad	2015	Cuadernos de Filosofía Latinoamericana
9	O. Cabrales	El principio del buen vivir o “sumak kawsay”, como fundamento para el decrecimiento económico	2015	Cuadernos de Filosofía Latinoamericana
8	D. C. Dueñas, J. M. Rodríguez	La punibilidad del sujeto masculino religioso hoy	2016	Albertus Magnus

# REVISTAS USTA - INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

- Ingenio Magno, ISSN 2145-9282 Publicaciones
- Ingenio Magno, ISSN 2145-9282 Citas
- Intekhnia, ISSN 1900-7612 Publicaciones
- Intekhnia, ISSN 1900-7612 Citas
- Iteckne, ISSN 1692-1798 Publicaciones
- Iteckne, ISSN 1692-1798 Citas
- L'esprit Ingénieur, ISSN 2145-9274 Publicaciones
- L'esprit Ingénieur, ISSN 2145-9274 Citas
- Revista M, ISSN 1692-5114 Publicaciones
- Revista M, ISSN 1692-5114 Citas
- SIGNOS, ISSN 2145-1389 Publicaciones
- SIGNOS, ISSN 2145-1389 Citas
- Temas de arquitectura, ISSN 2462-7985 / 2216-0191 Publicaciones
- Temas de arquitectura, ISSN 2462-7985 / 2216-0191 Citas

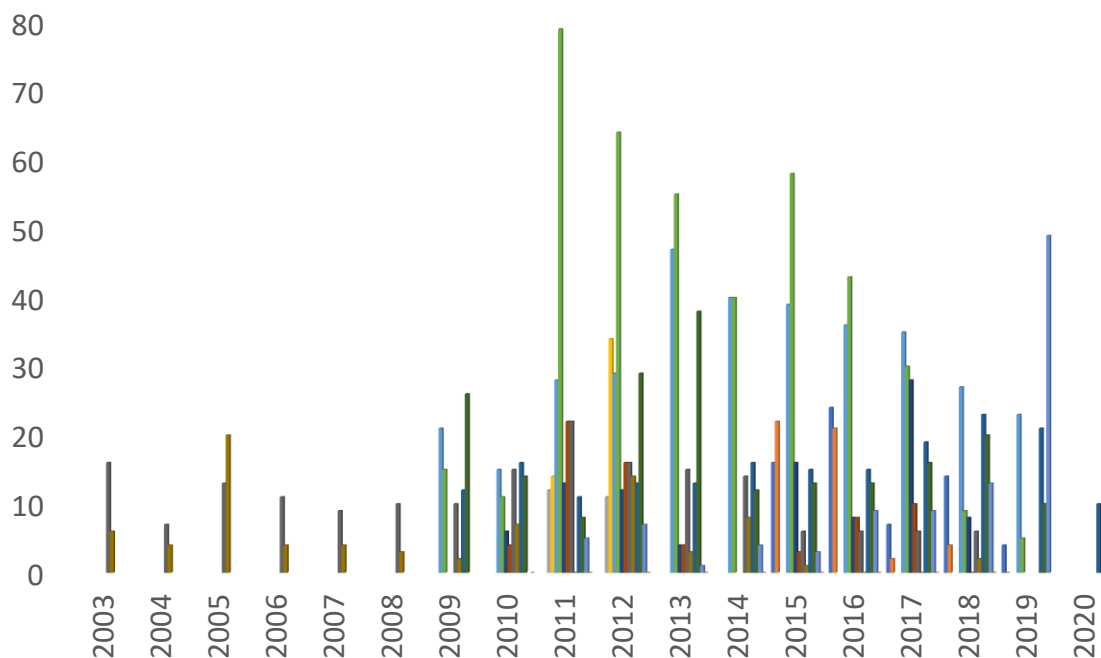


Gráfico 37. Publicaciones y citas de las revistas USTA en el área de ingeniería y tecnología



# TABLA 16

## Top 10 de las publicaciones con más citas de las revistas USTA en el área de ingeniería y tecnología

Citas	Autor(es)	Título	Año	Revista
34	C. A. C. Zuluaga, M. C. V. Gallego, J. A. C. Urrego	Clasificación ABC Multicriterio: tipos de criterios y efectos en la asignación de pesos	2011	Iteckne
22	F. T. Losada, G. P. Guarín	Reflexiones sobre las características constitutivas de la gestión integral	2009	SIGNOS
21	S. Rodríguez	Residuos Sólidos en Colombia: Su manejo es un compromiso de todos.	2011	L'esprit Ingénieux
19	C. A. F. Núñez, C. A. G. Fajardo, F. E. S. Vargas	Producción y uso de pellets de biomasa para la generación de energía térmica: una revisión a los modelos del proceso de gasificación	2012	Iteckne
14	L. J. Carrillo, M. D. R. López	Una mirada a la productividad laboral para las pymes de confecciones	2015	Iteckne
14	E. T. M. Moreno, M. C. Briceño	Estado del arte del direccionamiento estratégico	2013	SIGNOS
13	F. G. I. Díaz	Evidencias e hipótesis: sobre la forma de la ciudad informacional	2005	Revista M
11	J. M. Vargas-Barbosa, J. A. G. García	Modelo de entrenamiento en toma de decisiones relacionadas con gestión de producción y operaciones de un sistema de fabricación de bioetanol	2015	Iteckne
10	N. E. O. Penagos	Recuperación y reutilización de cromo de las aguas residuales de curtiembres de San Benito, Bogotá	2012	Intekhnia
10	L. A. Silva, S. Lizcano	Evaluación del estado de maduración de la piña en su variedad perolera mediante técnicas de visión artificial	2012	Iteckne

## REVISTAS USTA – TOP

Luego de la revisión de los principales indicadores bibliométrico a continuación se relacionan las revistas USTA con mayor impacto y visibilidad (Batista et al., 2006; Corchuelo-Rodríguez et al., 2020; Egghe, 2006; Hirsch, 2005; Jin et al., 2007; Schreiber, 2008; Sidiropoulos et al., 2006; Zhang, 2009).

### TABLA 17

### Proyección de las revistas USTA en la fase 3 de la convocatoria Publindex 2020 (Minciencias, 2020)

#### Ciencias Naturales

Temática	Revista	Sede / Seccional	Índice H5 (2015- 2019)	Proyección Publindex 2021 (Límite cuartil 2)	Resultado Fase III
Ciencias básicas	Basicamente, ISSN 2027-503X	Bogotá	0	9	Sin categoría
Estadística	Comunicaciones en Estadística ISSN 2027-3355	Bogotá	2	9	Sin categoría

#### Ciencias Médicas y de Salud

Temática	Revista	Sede / Seccional	Índice H5 (2015- 2019)	Proyección Publindex 2021 (Límite cuartil 2)	Resultado Fase III
Cultura física	Cuerpo, Cultura y Movimiento ISSN 2248-4418	Bogotá	1	11	Sin categoría
Salud	UstaSalud ISSN 1692-5106	Bucaramanga	3	11	Sin categoría

## Ingeniería y Tecnología

Temática	Revista	Sede/ Seccional	Índice H5 (2015- 2019)	Proyección Publindex 2021 (Límite cuartil 2)	Resultado Fase III
Ciencia	Citas, ISSN 2422-4520	DUAD	0	8	Sin categoría
Ingeniería	Ingenio Magno, ISSN 2145-9282	Tunja	4	8	Sin categoría
Ingeniería	Intekhnia, ISSN 1900-7612	Bogotá	0	8	Sin categoría
Química ambiental	Iteckne, ISSN 1692-1798	Bucaramanga	5	8	Sin categoría
Ingeniería civil	L'esprit Ingénieur, ISSN 2145-9274	Tunja	2	8	Sin categoría
Arquitectura	Revista M, ISSN 1692-5114	Bucaramanga	1	8	Sin categoría
Calidad	SIGNOS, ISSN 2145-1389	Bogotá	4	8	Sin categoría
Arquitectura	Temas de arquitectura, ISSN 2462-7985 / 2216-0191	Tunja	0	8	Sin categoría

## Humanidades

Temática	Revista	Sede/ Seccional	Índice H5 (2015- 2019)	Proyección Publindex 2021 (Límite cuartil 2)	Resultado Fase III
Teología	Albertus Magnus, ISSN 2011-9771	Bogotá	3	5	Sin categoría
Humanidades	Análisis, ISSN 0120-8454	Bogotá	5	5	Categorizada
Filosofía	Cuadernos de Filosofía Latinoamericana, ISSN 0120-8462	Bogotá	6	5	Categorizada
Humanidades	Temas, ISSN 1692-6226	Bucaramanga	3	5	Sin categoría

## Ciencias Sociales

Temática	Revista	Sede/ Seccional	Índice H5 (2015- 2019)	Proyección Publindex 2021 (Límite cuartil 2)	Resultado Fase III
Contaduría pública	Activos, ISSN 0124-5805	Bogotá	2	7	Sin categoría
Cultura	Campos en Ciencias Sociales, ISSN 2500-6681	Bogotá	4	7	Sin categoría
Psicología	Diversitas, ISSN 1794-9998	Bogotá	14	7	Categorizada
Educación	Espiral, ISSN 2389-9719	Bucaramanga	4	7	Sin categoría
Estudios latinoamericanos	Hallazgos, ISSN 1794-3841	Bogotá	13	7	Categorizada
Contaduría pública	In Vestigium Ire, ISSN 2011-9836	Tunja	4	7	Sin categoría
Economía	Isocuanta, ISSN 2145-1419	Bogotá	2	7	Sin categoría
Derecho	Iter Ad Veritatem, ISSN 1909-9843	Tunja	3	7	Sin categoría
Derecho	Iusta, ISSN 1900-0448	Bogotá	10	7	Categorizada
Derecho	Iustitia, ISSN 1692-9403	Bucaramanga	3	7	Sin categoría
Economía	Lebret, ISSN 2145-5996	Bucaramanga	5	7	Sin categoría
Educación	Magistro, ISSN 2011-8643	Bogotá	0	7	Sin categoría
Derecho	Principia Iuris, ISSN 0124-2067	Tunja	5	7	Sin categoría
Educación	Quaestiones Disputatae, ISSN 2011-0472	Tunja	5	7	Sin categoría
Ciencias sociales	Revista Episteme, ISSN 2027-7504	Villavicencio	0	7	Sin categoría
Educación	Revista Interamericana de Investigación, ISSN 1657-107X	Bogotá	12	7	Categorizada
Derecho	Via Inveniendi Et Iudicandi, ISSN 1909-0528	Bogotá	10	7	Categorizada
Educación	Aliis Tradere, ISSN 2215-7751	Tunja	0	7	Sin categoría
Economía	CIFE, ISSN 0124-3551	Bogotá	4	7	Sin categoría

# PATENTES




# Patentes

Karol Piza Amado

 ORCID [0000-0003-2627-4467](https://orcid.org/0000-0003-2627-4467)

Loreidy Yazmin Suancha

 ORCID [0000-0003-2727-8742](https://orcid.org/0000-0003-2727-8742)

Juliana Vanessa Rodríguez Saavedra

 ORCID [0000-0002-4759-3355](https://orcid.org/0000-0002-4759-3355)

El desarrollo tecnológico es un conjunto de actividades que implican avances cualitativos y cuantitativos de los instrumentos o recursos usados para responder a las necesidades de la especie humana en diferentes ámbitos. Desde la adaptación del pulgar oponible para el uso de herramientas, la condición humana tuvo grandes transformaciones que hasta hoy y de forma vertiginosa han permitido a las organizaciones sociales mejorar sus condiciones de vida.

Junto con el pulgar, otra herramienta fue la capacidad de entender, comprender y transformar lo que nos rodea, a tal punto de necesitar un sistema de ideas, que lo explique; la ciencia. Bunge (2018) describió este sistema con características como: sistemático, verificable y falible. Este sistema permitiría la verificación o la demostración de los fenómenos (Bunge, 2018), llama la atención para el desarrollo tecnológico la verificación, vale la pena mencionar que la ciencia es una de las columnas vertebrales de la educación y en particular de los fines misionales de Instituciones de Educación Superior (IES).

Luego, el objetivo de estos desarrollos es lograr acercarse tanto a la realidad como sea posible para conseguir optimizarla o mejorarla “independientemente de su valor emocional o comercial” (Bunge, 2018, p.16). Ahora, en una Nación, como se mencionó, el desarrollo tecnológico implica el avance del conocimiento para resolver problemas cotidianos de las poblaciones. De estos avances se establecen formas de propiedad; en particular la propiedad industrial se relaciona actualmente con el papel de las Instituciones de Educación Superior. Lo anterior, porque dentro de este tipo de propiedad se encuentran varios productos derivados de la función misional de la investigación, dentro de estos se pueden encontrar: los diseños industriales, los signos distintivos y las patentes.

Profundizando en estas últimas, la patente de acuerdo con la Superintendencia de Industria y Comercio (2017) “es un título de propiedad otorgado por el Estado que da a su titular el derecho a explotar económicamente y de manera exclusiva la invención, por un tiempo determinado” (p.2), a cambio de este derecho el Estado recibe la totalidad de la información de la invención. Antes de profundizar en las patentes y su relación con las IES, es necesario mencionar dos aspectos, el primero, el contexto normativo en el que se desarrolla las invenciones. El segundo aspecto, qué es lo que realmente se puede proteger ya que no todas las invenciones son susceptibles a ser protegidas por esta vía.

Respecto al primer aspecto y para comprender algunos aspectos importantes de normatividad, son dos las normativas principales, de orden supranacional y nacional. En el caso de las normas supranacionales la historia de la protección de propiedad industrial tiene varios referentes desde 1883 con varias Convenciones como la de Francia, Bolivariana y la Interamericana, en 1940 se genera un protocolo interamericano, posterior al ejercicio de los protocolos en la década de los 90s las Decisiones de la Comunidad Andina:

- 344 de la Comisión de acuerdo de Cartagena [Régimen Común sobre Propiedad Industrial].
- Decisión 285 [Prácticas restrictivas de la libre competencia].
- Decisión 608 [Promoción de la libre competencia].
- Decisión 291 [Tratamiento a los capitales extranjeros en marcas, patentes, licencias].
- Decisión 419 y 376 [Normas técnicas].
- Decisión 689 [Régimen Común sobre propiedad industrial].

Teniendo en cuenta estas Convenciones y Decisiones, también se establecen Tratados y Arreglos; uno de los principales, el de Niza, que dio como resultado la Clasificación Internacional [Herramienta para un sistema de clasificación para productos y servicios] que facilita los registros; el de Locarno, su importancia radica en la posibilidad de establecer características de los dibujos y modelos industriales. Para 1967 se establece la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) de cooperación en propiedad intelectual con 193 miembros (OMPI, 1967) uno de los resultados de esta Organización fue el Sistema Internacional de Patentes que se resume en un acuerdo de protección conjunta de países. En el caso de las normas del país, la Constitución Nacional en varios artículos [58,61,150] establece las orientaciones sobre esta forma de propiedad.

El segundo aspecto se refiere a qué es lo que no se puede proteger la Superintendencia de Industria y Comercio (2017) refiere:

- Los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos.
- Los seres vivos.
- Los procesos biológicos.
- Las obras literarias y artísticas protegidas por derechos de autor.
- Los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales.
- Los programas de computador.
- Las formas de presentación de información.
- Métodos terapéuticos, diagnóstico y quirúrgicos.

Vale la pena mencionar que la Superintendencia de Industria y Comercio (2017) aclara cómo la legislación puede restringir la esta opción de protección en caso que se deba proteger “el orden público, la moral, la salud o la vida, los vegetales y evitar daños al medio ambiente” (p.5). Una vez la invención sea diferente de las establecidas, deben cumplir con tres criterios: 1) Novedad [no sea conocida previamente], este criterio se contrasta a través del estado de la técnica [información que se haya hecho pública por cualquier medio], 2) Nivel Inventivo [No se pueda derivar fácilmente del estado de la técnica] y 3) Aplicación Industrial [fabricada o utilizada] de superar estos tres criterios la patente entraría en un proceso de protección y de ser otorgada en la modalidad “invención” por 20 años.

Teniendo claro qué es una patente, la normativa, lo que no se puede proteger, así como los criterios que se deben cumplir para la protección industrial, es importante ahondar en la relación de las Instituciones de Educación Superior con la producción de estos tipos de desarrollos. Pueden comprenderse estos aportes desde los fines misionales [Docencia, Proyección Social e Investigación] para lo anterior y teniendo en cuenta las ideas sobre la ciencia expuestas anteriormente, desde la generación de los proyectos de investigación y los productos que se desarrollan se pueden identificar, la madurez de dichas tecnologías. Para identificar estos niveles, se usa como herramienta el Technology Readiness Levels (TLR) (Héder, 2017).

La herramienta permite que a partir de un de la identificación de un fenómeno de estudio para identificar principios básicos de este y generar un concepto tecnológico que permita desarrollar pruebas experimentales, que desde luego irían a ser contrastadas a través de laboratorios, estos tres pasos constituyen a los niveles 1, 2, 3 y 4 de la herramienta. El control que se tiene de las variables en un entorno de laboratorio es alto, razón por la que los desarrollos deben probarse en entornos relevantes, es decir con exposición de los desarrollos a un porcentaje mayor a los laboratorios que corresponden a los grados 5 y 6. La maduración en la tecnología y los ajustes en los diferentes entornos daría como resultado un prototipo que tienen sería sometido a verificación en entorno operacional, a consecuencia el desarrollo se encontraría en los niveles 7,8 y 9 (OAST, 1991). Justamente los productos derivados de la investigación, innovación y desarrollo en las Instituciones de Educación Superior, que se encuentran en los últimos niveles del TLR son los que pueden optar a la protección industrial a través de las patentes.

En el contexto antes señalado, a continuación, se presenta un estado de arte de las patentes de las Instituciones de Educación Superior publicadas, presentadas y concedidas por la Superintendencia de Industria y Comercio entre 2000 y 2018 en Colombia. Este es un insumo investigadores y grupos de investigación que quieran analizar comportamientos por sectores y áreas tecnológicas, tipos de solicitud, universidades, entre otros.

# FICHA TÉCNICA



EXPRESIÓN DE BÚSQUEDA  
SUPERINTENDENCIA DE  
INDUSTRIA Y COMERCIO

Patentes de Universidades



Periodo de análisis: 2000 - 2018  
Fecha de consulta: 17/02/2020



Herramientas:  
Microsoft Excel



Datos abiertos:  
DOI: 10.5281/zenodo.3935829

Más información:  
DATOS USTA  
<https://observatoriocienciometria.usta.edu.co/index.php/metricas-usta/revistas-usta>

# METODOLOGÍA



# RESULTADOS

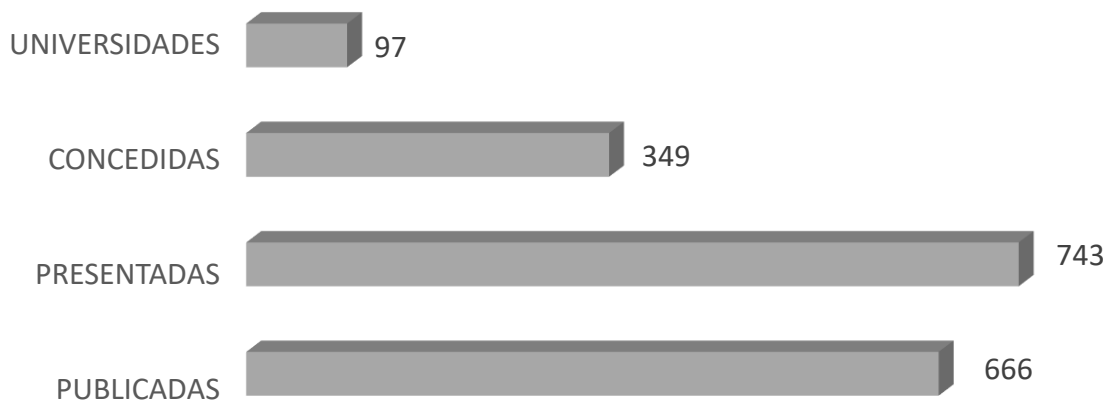


Gráfico 39. Total de solicitudes de patentes de universidades por tipología

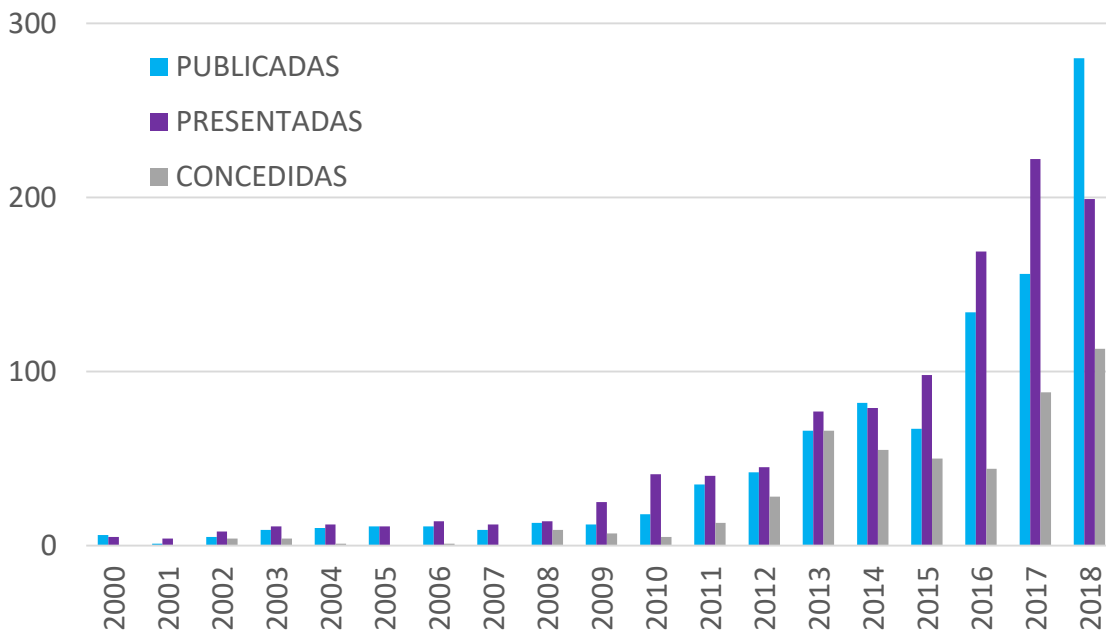


Gráfico 40. Solicitudes de patentes de universidades por año y tipología

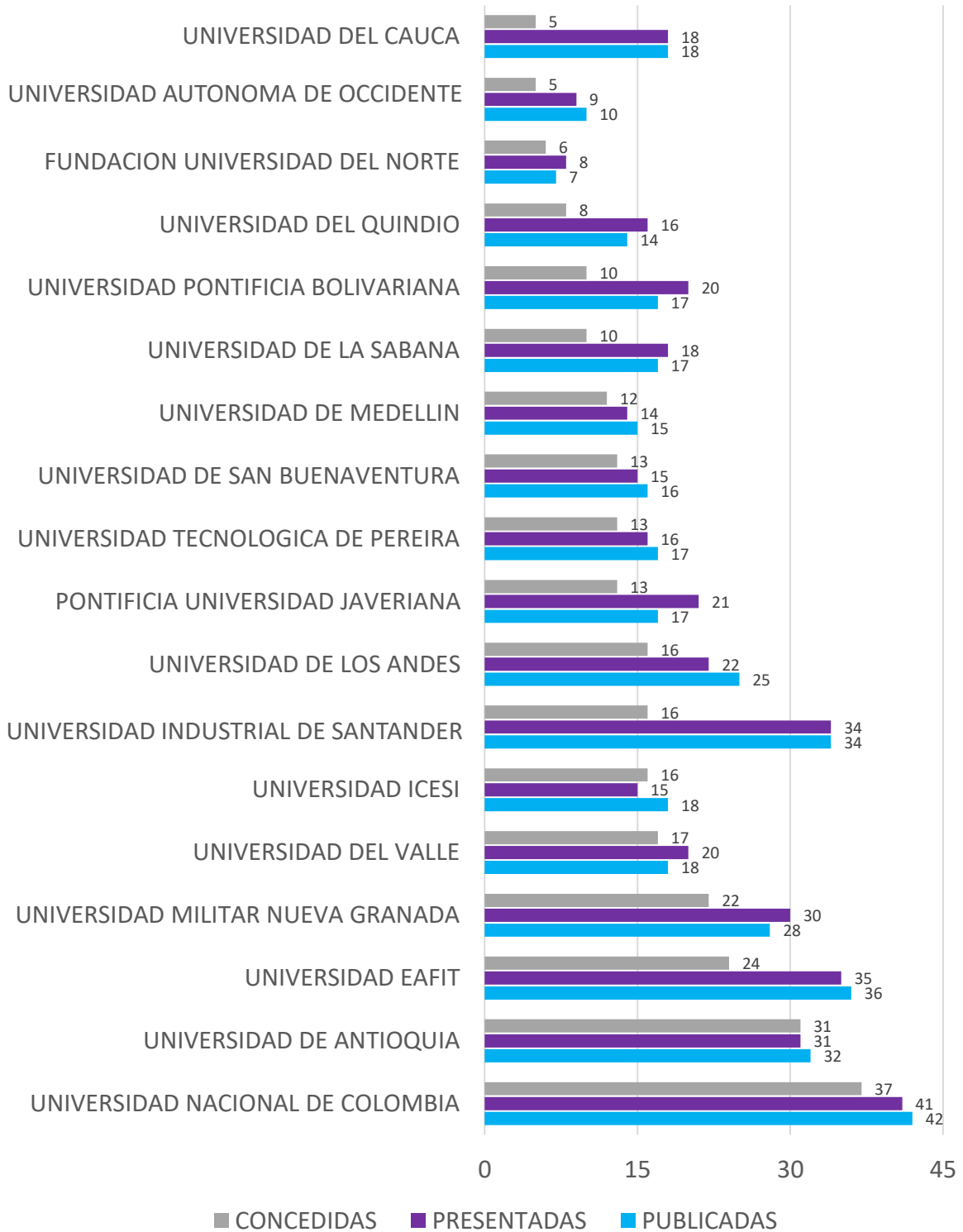


Gráfico 41. Top de las universidades con más patentes presentadas por tipología

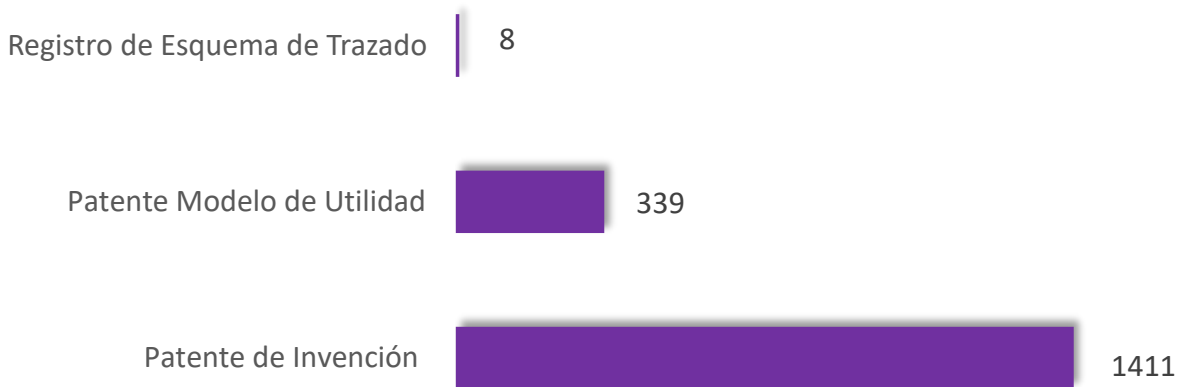


Gráfico 42. Porcentaje del total de solicitudes de patentes de universidades por modalidad de protección

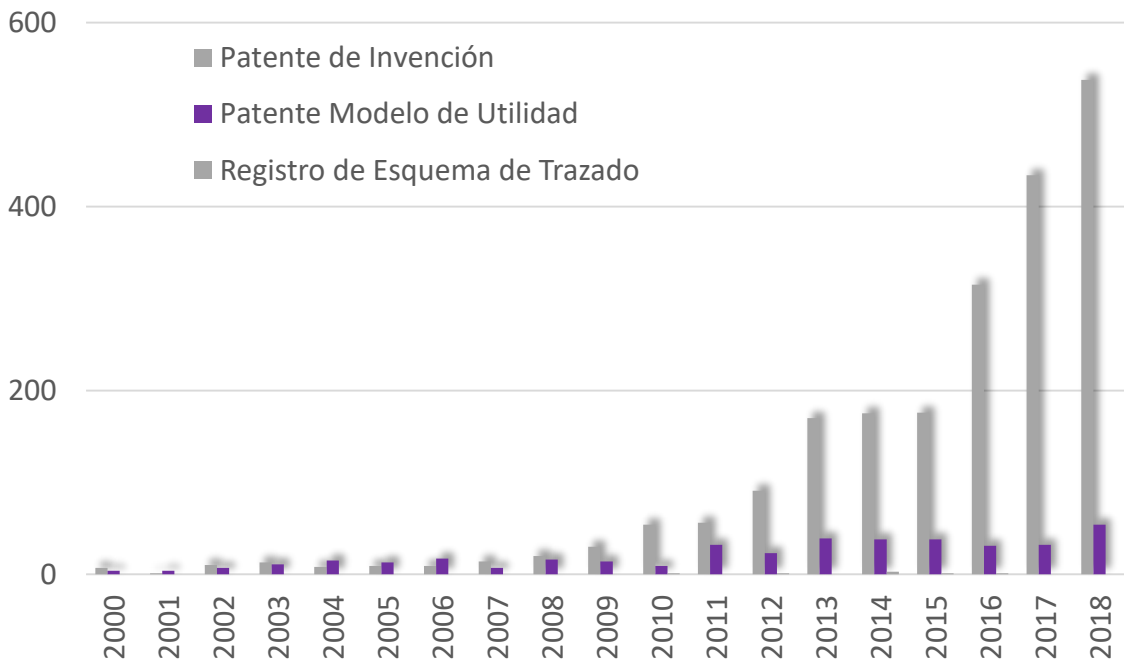


Gráfico 43. Solicitudes de patentes de universidades por año y modalidad de protección

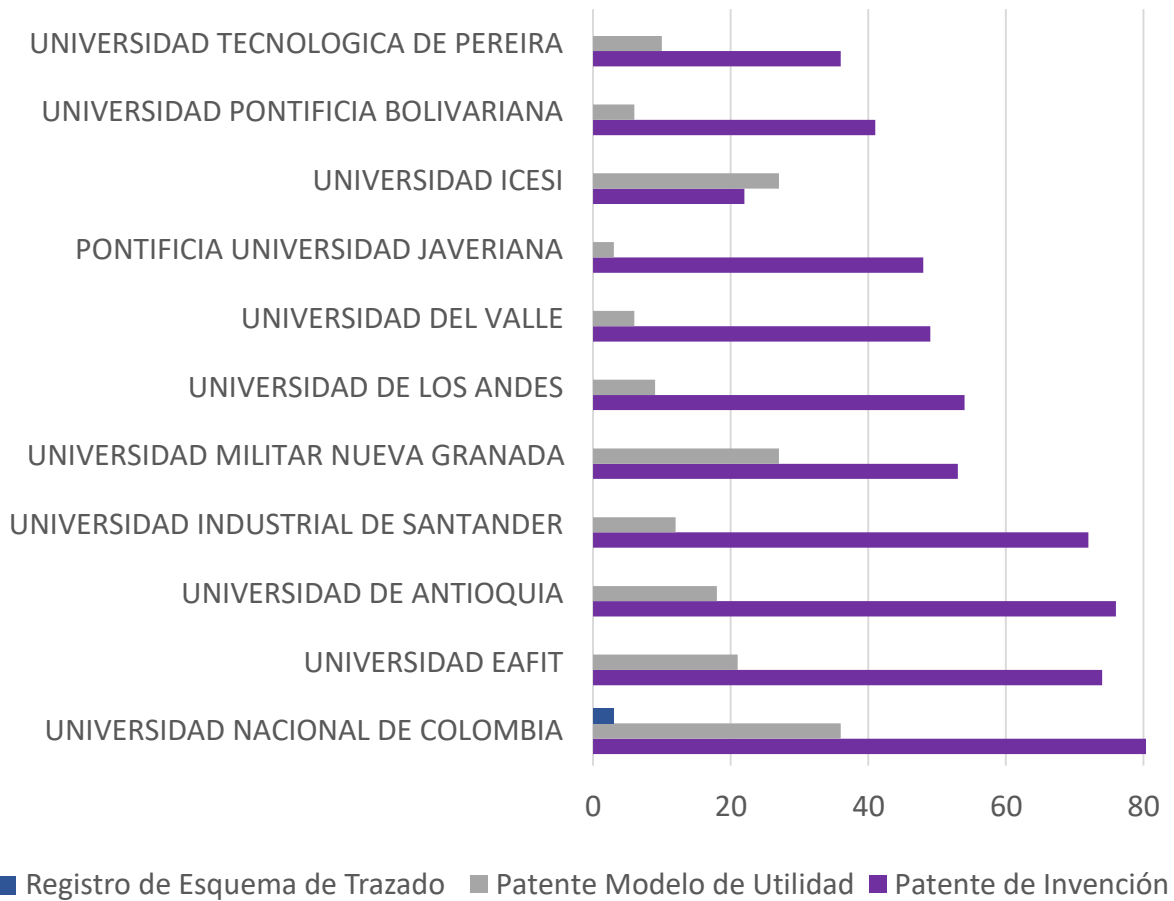


Gráfico 44. Top 10 de las universidades con más patentes presentadas por modalidad de protección

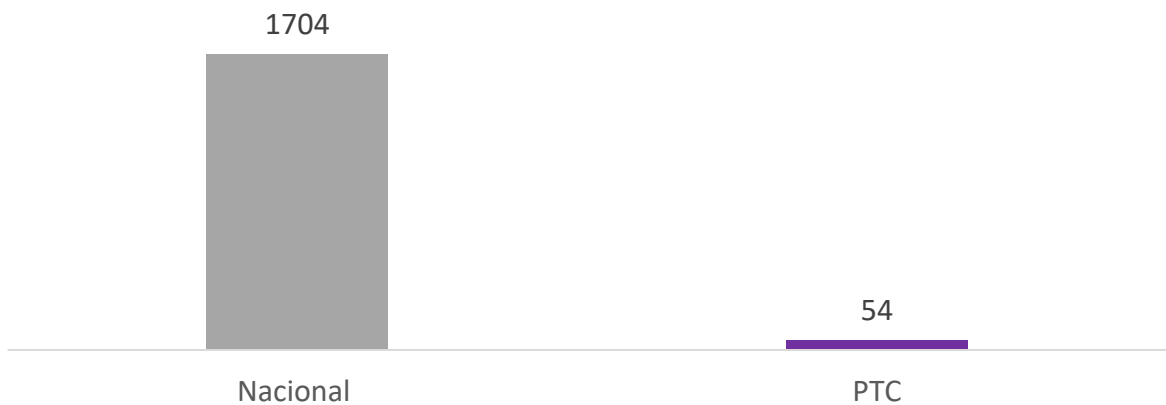


Gráfico 45. Total de solicitudes de patentes de universidades por vía de presentación

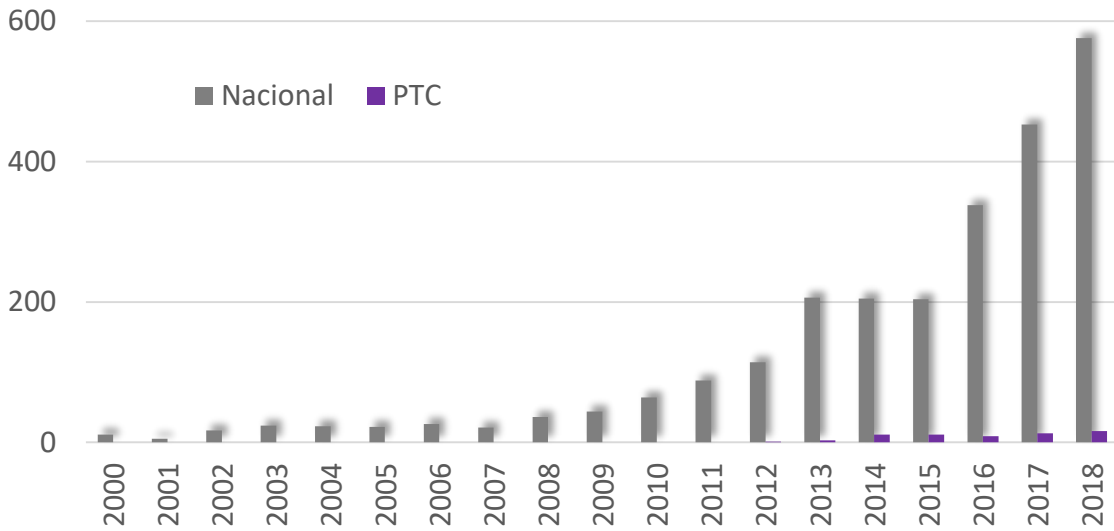


Gráfico 46. Solicitudes de patentes de universidades por año y vía de presentación

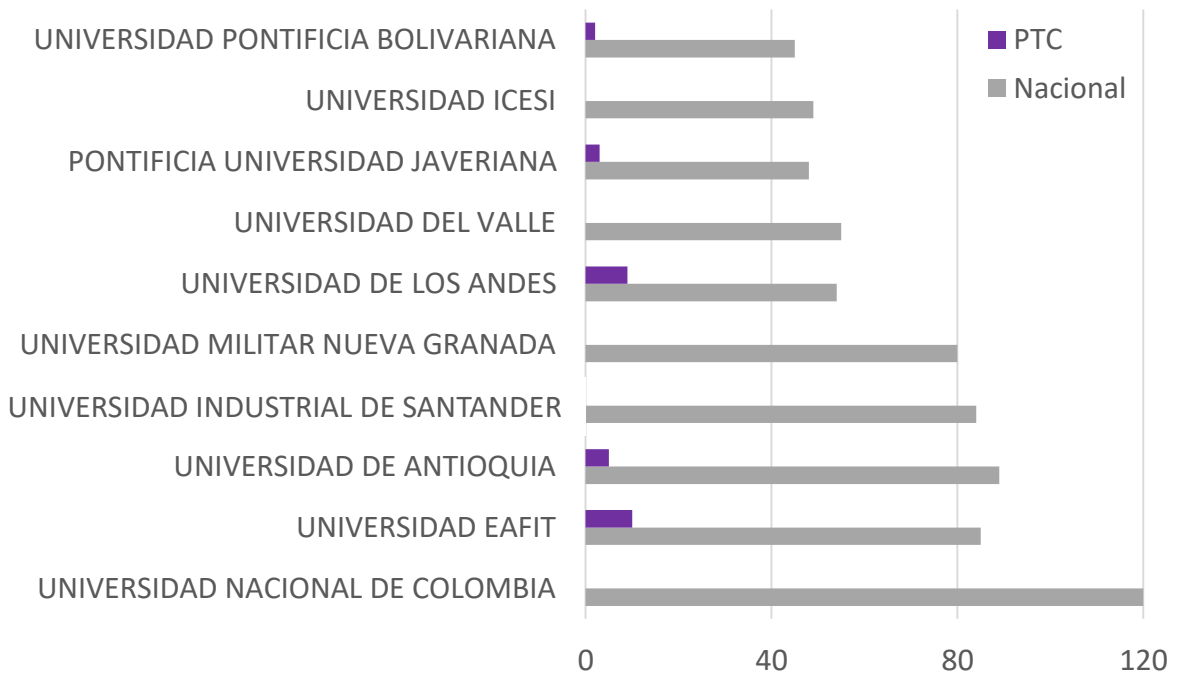


Gráfico 47. Top de las universidades con más patentes presentadas por vía de presentación

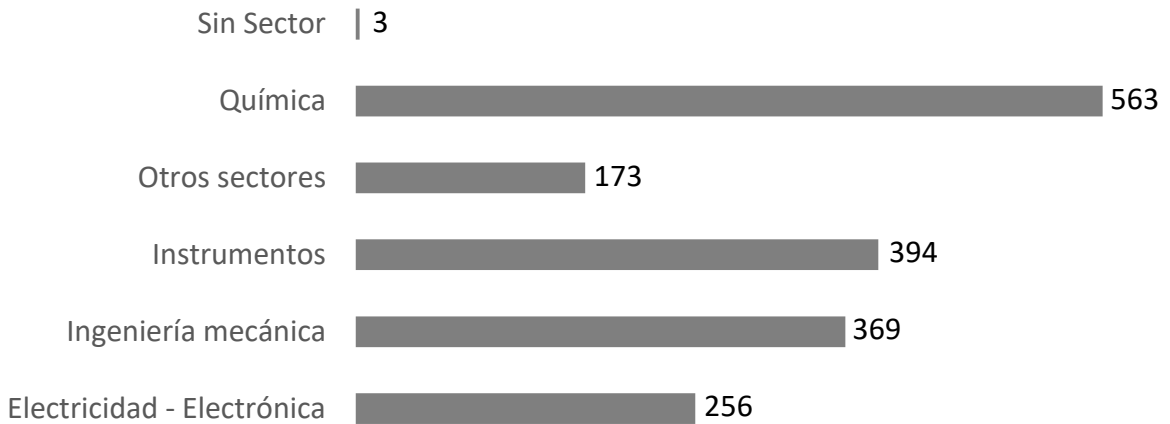


Gráfico 48. Solicitudes de patentes de universidades por sector tecnológico

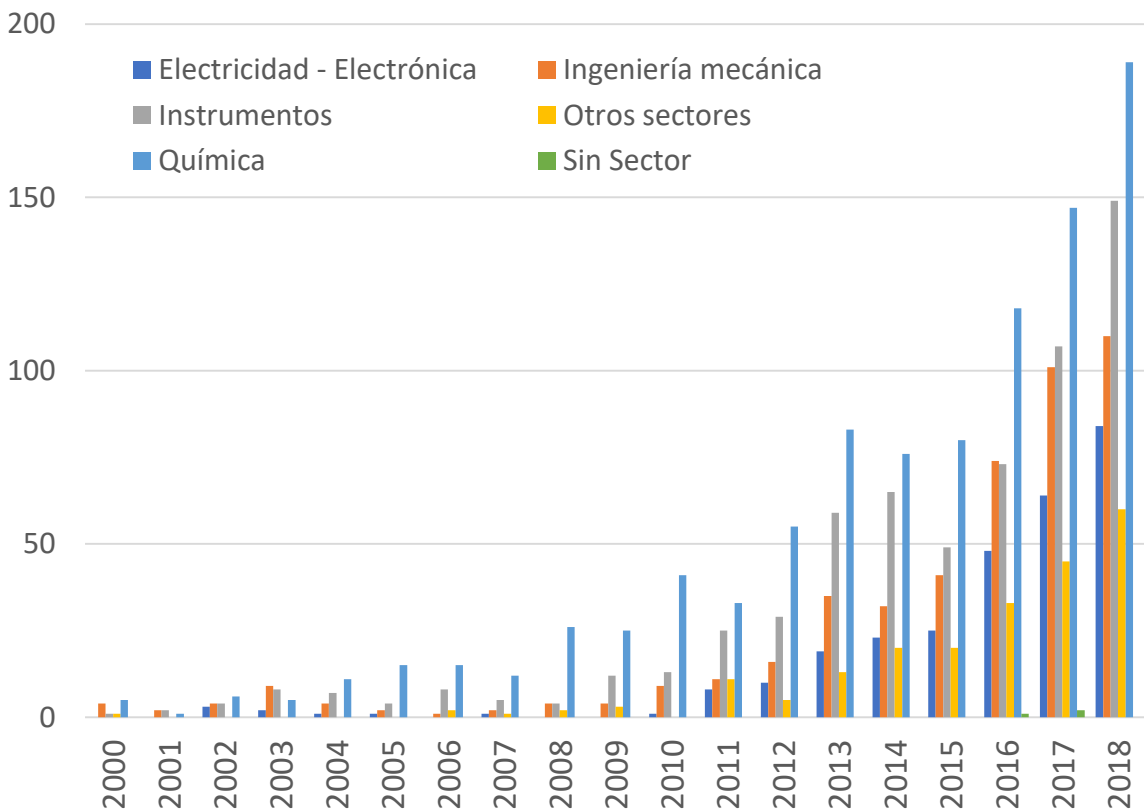


Gráfico 49. Solicitudes de patentes de universidades por año y sector tecnológico

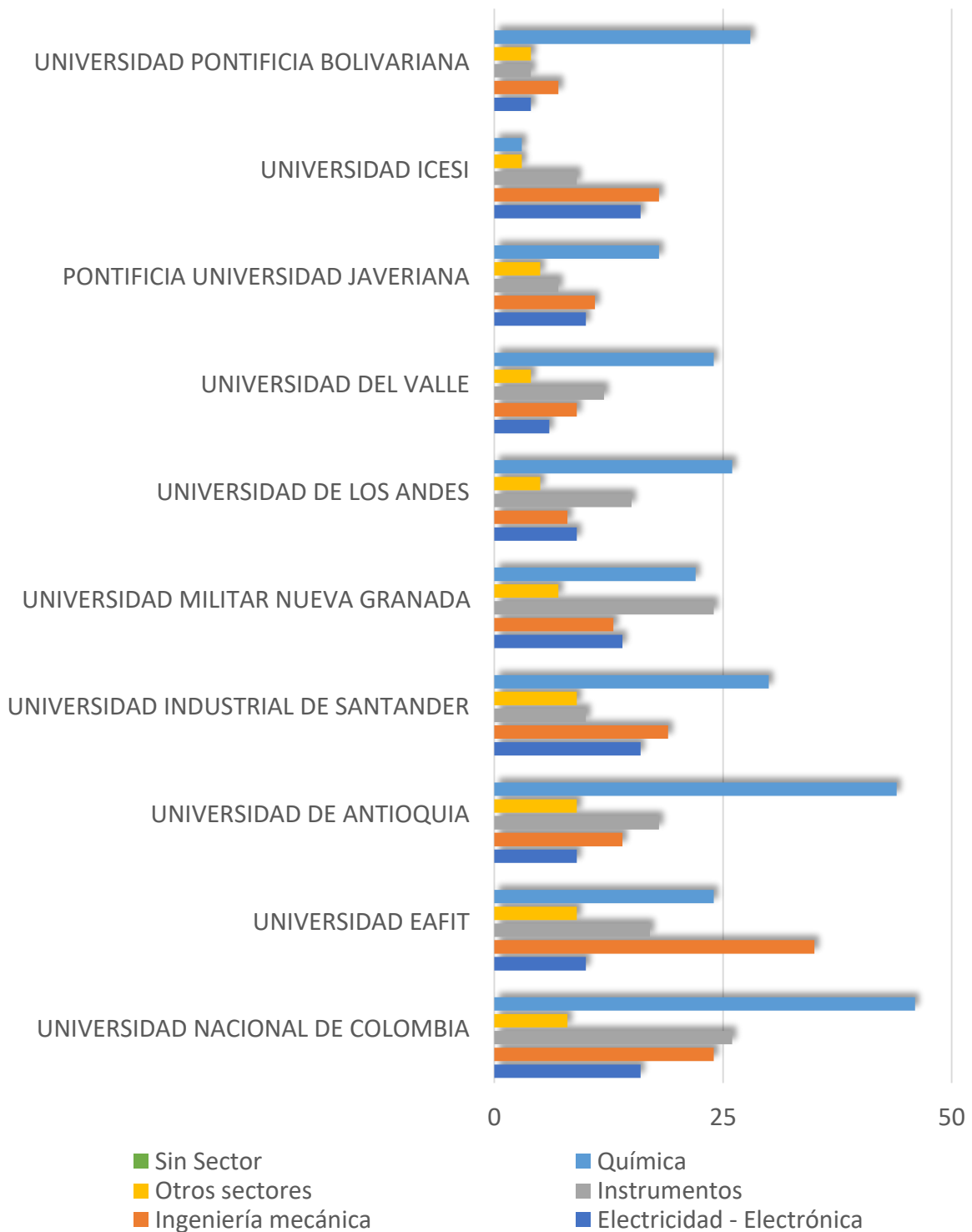


Gráfico 50. Top de las universidades con más patentes presentadas por sector tecnológico

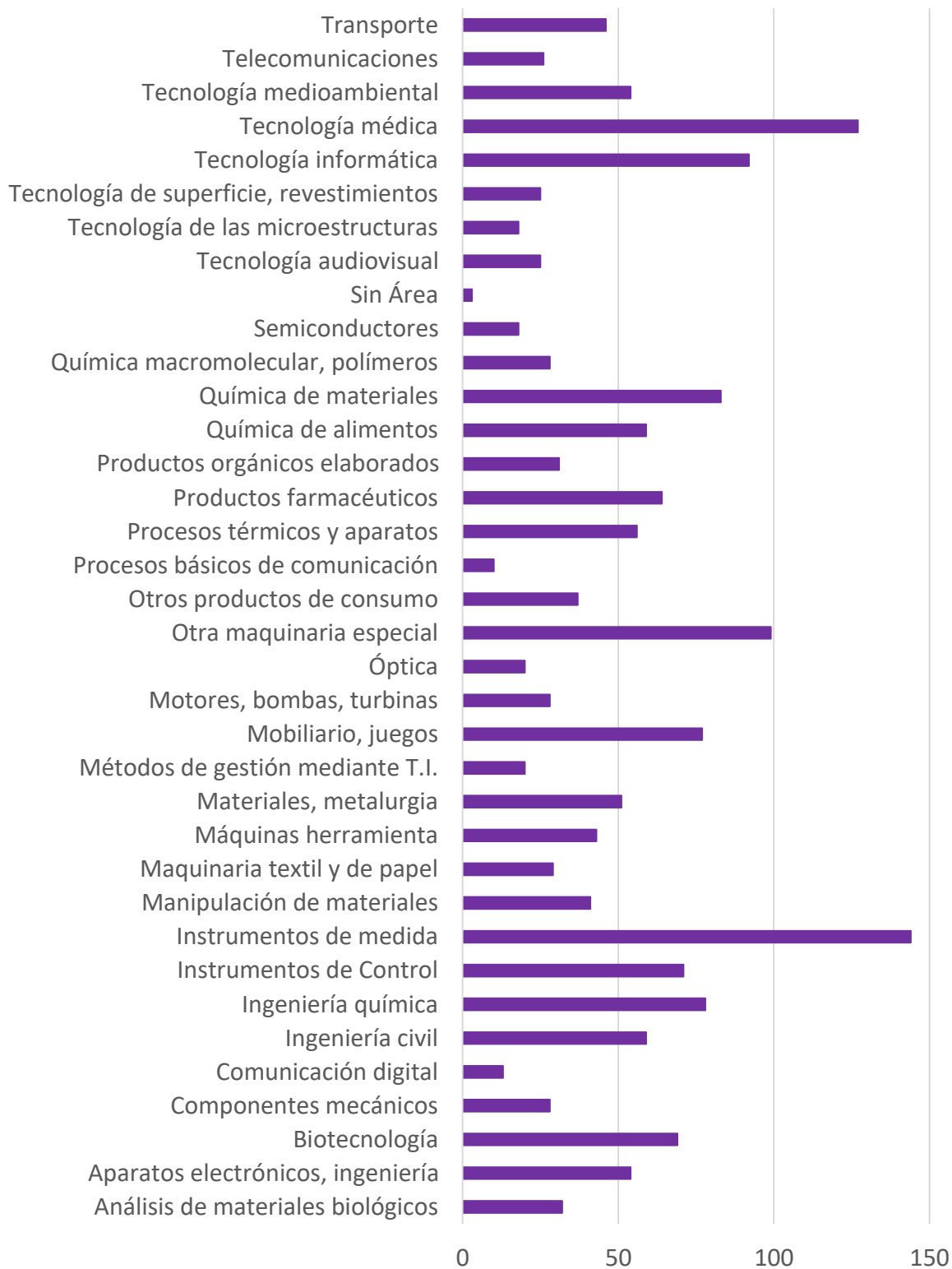


Gráfico 51. Solicitudes de patentes de universidades por área tecnológica

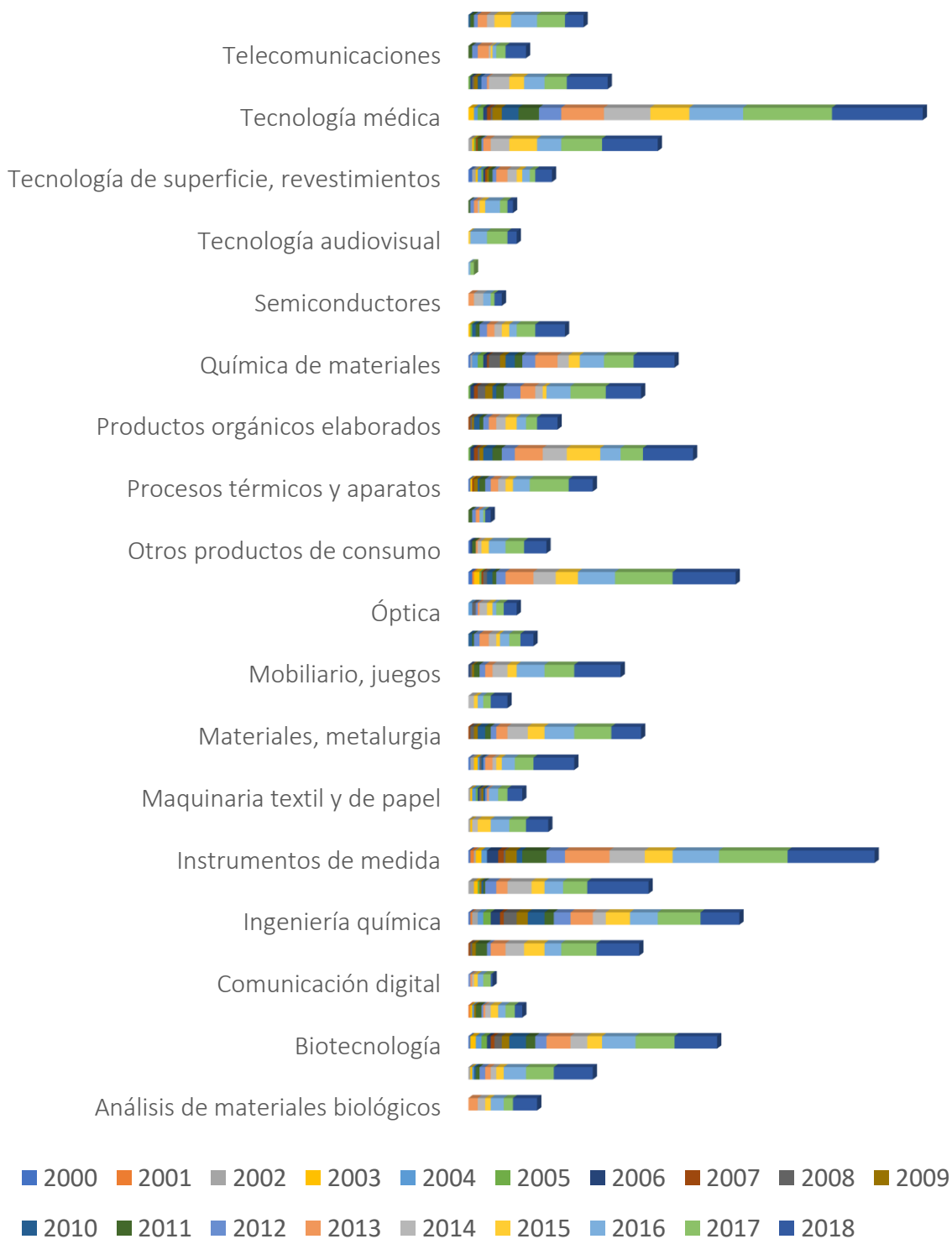


Gráfico 52. Solicitudes de patentes de universidades por año y área tecnológica

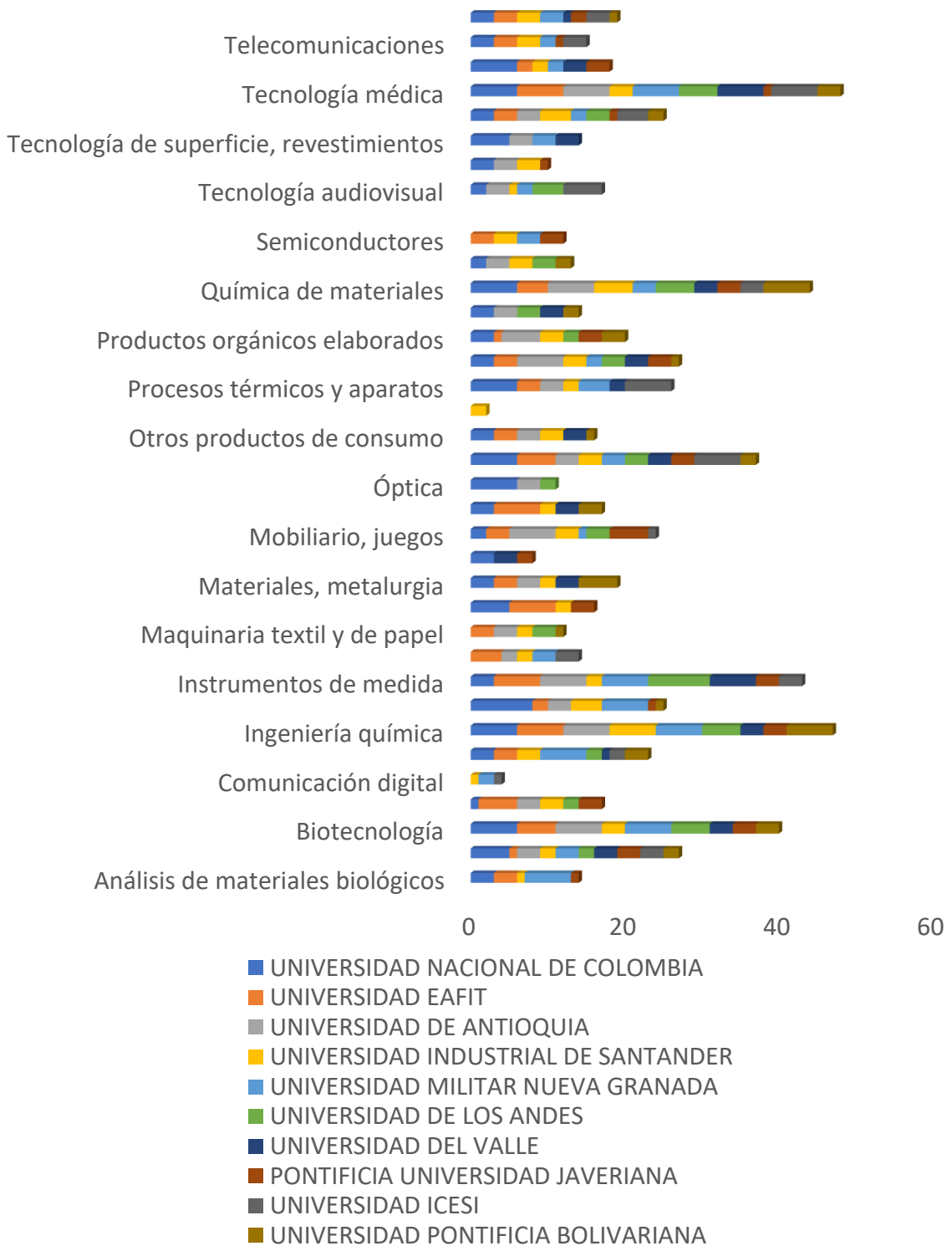


Gráfico 53. Top de las universidades con más patentes presentadas por área tecnológica


# AUTORES

## USTA




# Autores USTA

Camilo Alejandro Corchuelo Rodríguez

 ORCID 0000-0002-5489-6602

Cristian Alexander Vega Mosquera

 ORCID 0000-0002-8481-1315

En medio de la Pandemia mundial se han desnudado problemas en áreas como salud, economía, educación y tecnología, entre otros. En particular, en el mundo académico el acceso a la información y el modelo de publicación con cobro (APC) han mostrado la necesidad de reestructurar la relación entre revistas, editores, autores y ciudadanía. En este sentido, la forma en que se mide o evalúa la ciencia requiere de un cambio en medio del entramado generados por fuentes de información, bases de datos e indicadores que a diario se multiplican. Po tal motivo, se requiere con urgencia la construcción de políticas institucionales que reflexionen sobre la necesidad de construir un conjunto de métricas responsables que permitan evaluar al mismo tiempo el revistas, autores, publicaciones, investigaciones y docentes ((Declaration on Research Assessment) & Pardal-Peláez, 2018; Robinson-García et al., 2018; UE, 2017).

De acuerdo con lo anterior, en el análisis de autores USTA se presentan indicadores bibliométricos de producción (total de publicaciones, publicaciones por año) y citación (total de citas, citas por año, índice H, Índice G, Índice E, Índice HC, Índice HI, Índice HM) que en conjunto permiten equilibrar las falencias en la medición identificadas entre uno u otro (Castelló-Cogollos et al., 2018; López-Aguado & Arbeláez-Vargas, 2016; Lucas-Domínguez et al., 2018; Matovelle et al., 2019). En consecuencia, para esta edición se duplico el número de autores analizado en 2019. Además, verificando uno a uno los perfiles se realizó la corrección y depuración de autores que registran publicaciones ajenas en sus perfiles. Este es uno de los principales inconvenientes en la recolección de datos y requiere de un lineamiento institucional que recuerde la responsabilidad individual que cada autor tiene sobre un perfil público, máxime cuando el índice H5 será incorporado en la medición de investigadores de Minciencias 2021.

Finalmente, en cada uno de los indicadores se realiza el reconocimiento al top 10 de los mejores investigadores que con su trabajo contribuyen a la consolidación de la investigación, visibilidad e impacto académico de nuestra universidad.

# FICHA TÉCNICA



## EXPRESIÓN DE BÚSQUEDA GOOGLE ACADÉMICO

Consultas combinadas en Harzing's Publish or Peris por nombre en profile name. Seleccionado las perfiles con vinculación Universidad Santo Tomás



Fecha de consulta: 3/03/2020



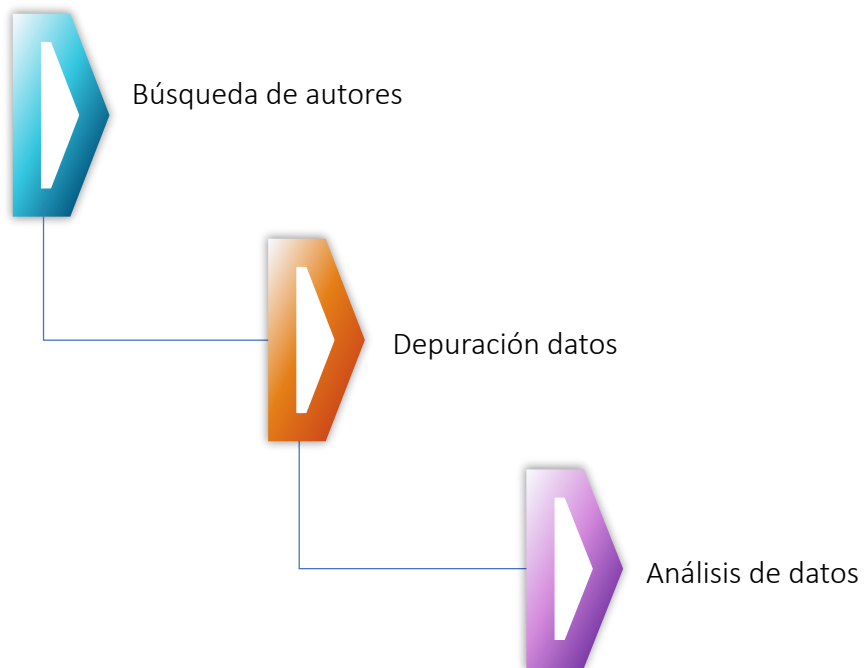
Herramientas:  
Microsoft Excel, Harzing's Publish or Peris versión 7.12.257.7189



Datos abiertos:  
DOI: 10.5281/zenodo.3936069

Más información:  
DATOS USTA <https://observatoriocienciometria.usta.edu.co/index.php/metricas-usta/autores-y-grupos-de-investigacion>

# METODOLOGÍA



# RESULTADOS



Gráfico 54. Total de autores y citas de los perfiles con filiación USTA en Google académico

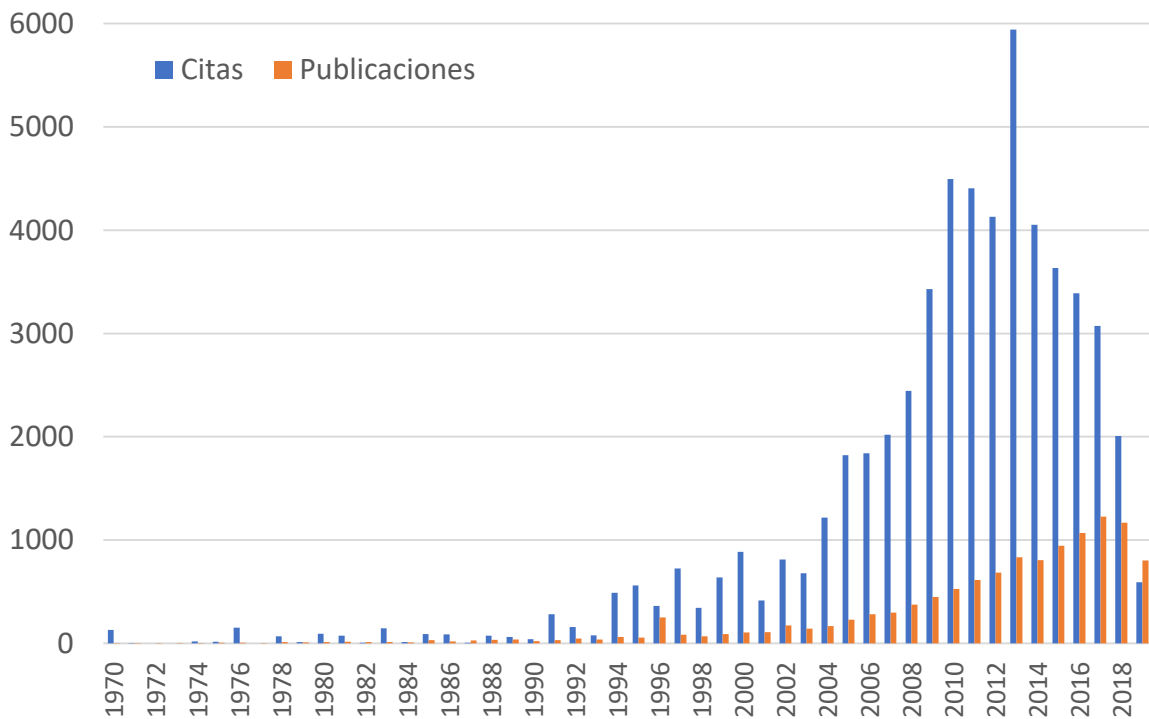


Gráfico 55. Publicaciones y citas por año de los autores USTA en Google académico (1970-2019)



**TABLA  
18****Top 10 de los autores USTA con más publicaciones en Google académico**

Autor	Publicaciones
Jesús Astolfo Romero García - Investigador Grupo GICAEDS, Universidad Santo Tomás	493
Juan Carlos Torres - Universidad Santo Tomás	263
Adriana Campos Rodríguez - Grupo GICAEDS, Universidad Santo Tomás	228
Luís Alfonso Ramírez - Universidad Santo Tomás	219
Norhy Esther Torregrosa Jiménez - Docente Investigadora Universidad Libre, Universidad Santo Tomás	186
Giovanni Diaz Valencia - Profesor de Ciencias Básicas, Universidad Santo Tomás	181
Angélica Alexandra Buritica López - Universidad Santo Tomas	166
Olga Lucia Ostos Ortiz - Universidad Santo Tomas	165
German Ernesto Chicangana Monton - Profesor Investigador Universidad Santo Tomas	154
Eugenio Martin Torres Torres - Investigador, Universidad Santo Tomás	143

# TABLA 19

## Top 10 de las publicaciones de autores con filiación USTA con más citas en Google académico

Citas	Autor	Título	Año	Recurso
781	M. Actis, G. Agnetta, F. Aharonian, A. Akhperjanian, J. Aleksić, E. Aliu, D. Allan	Design concepts for the Cherenkov Telescope Array CTA: an advanced facility for ground-based high-energy gamma-ray astronomy	2011	Experimental Astronomy
618	B. S. Acharya, M. Actis, T. Aghajani, G. Agnetta, J. Aguilar, F. Aharonian	Introducing the CTA concept	2013	Astroparticle physics
537	V. D. Rosenthal, H. Bijie, D. G. Maki, Y. Mehta, A. Apisarnthanarak	International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) report, data summary of 36 countries, for 2004-2009	2012	American journal of infection control
525	K. Zioutas, S. Andriamonje, V. Arsov, S. Aune, D. Autiero, F. T. Avignone	First results from the CERN axion solar telescope	2005	Physical review letters
488	P. Bernal Pablo	La Investigación en Ciencias Sociales: Técnicas de recolección de la información	2018	Universidad Piloto de Colombia
457	A. Gutierrez, R. K. Kaila, M. L. Honkela, R. Slioor, A. O. I. Krause	Hydrodeoxygenation of guaiacol on noble metal catalysts	2009	Catalysis Today 147 (3-4)
457	S. Andriamonje, S. Aune, D. Autiero, K. Barth, A. Belov, B. Beltrán	An improved limit on the axion-photon coupling from the CAST experiment	2007	Journal of Cosmology and Astroparticle Physics
434	L. M. Renjifo, M. F. Gómez, J. V. Tibatá, Á. M. A. Villarreal, G. H. Kattan, J.D. A. Espine	Libro rojo de aves de Colombia: Vol. 1. Bosques húmedos de los Andes y Costa Pacífica	2013	Editorial Pontificia Universidad Javeriana
434	S. Adrian-Martinez, M. Ageron, F. Aharonian, S. Aiello, A. Albert, F. Ameli,	Letter of intent for KM3NeT 2.0	2016	Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics
416	M. G. Amador	Metodología de la Investigación	2008	www.manuelgalan.blogspot.com 1 (Metodología de la Investigación)

**TABLA  
20****Top 10 de los autores con filiación USTA con más citas en Google académico**

Autor	Citas
Giovanni Diaz Valencia - Profesor de Ciencias Básicas, Universidad Santo Tomás	19127
Andrea Gutiérrez - Administradora Ambiental y de los Recursos Naturales, Universidad Santo Tomás	2277
Jesús Astolfo Romero García - Investigador Grupo GICAEDS, Universidad Santo Tomás	1990
Juan Carlos Torres - Universidad Santo Tomás	1877
Angela Marcela Castañeda Jaimes - Universidad Santo Tomás	1649
Luís Alfonso Ramírez - Universidad Santo Tomás	1133
Fernando Guío Gutiérrez - Profesor Universidad Santo Tomás	905
Cesar Eduardo Montora Diaz - Profesor de Psicología Clínica - Universidad Santo Tomas	904
D.J. Martínez-Pieschacón - Universidad Santo Tomás	782
Adriana Campos Rodríguez - Grupo GICAEDS, Universidad Santo Tomás	670

# TABLA 21

## Top 10 de los autores USTA con más Índice H en Google académico

Autor	Índice H
Giovanni Diaz Valencia - Profesor de Ciencias Básicas, Universidad Santo Tomás	32
Andrea Gutiérrez - Administradora Ambiental y de los Recursos Naturales, Universidad Santo Tomás	24
Juan Carlos Torres - Universidad Santo Tomás	23
Jesús Astolfo Romero García - Investigador Grupo GICAEDS, Universidad Santo Tomás	18
Cesar Eduardo Montora Diaz - Profesor de Psicología Clínica - Universidad Santo Tomás	17
Olga Lucia Ostos Ortiz - Universidad Santo Tomás	16
Fernando Guío Gutiérrez - Profesor Universidad Santo Tomás	15
Luis Alfonso Ramírez - Universidad Santo Tomás	14
Adriana Campos Rodríguez - Grupo GICAEDS, Universidad Santo Tomás	14
Maria Constanza Aguilar Bustamante - Profesora, Universidad Santo Tomás	13

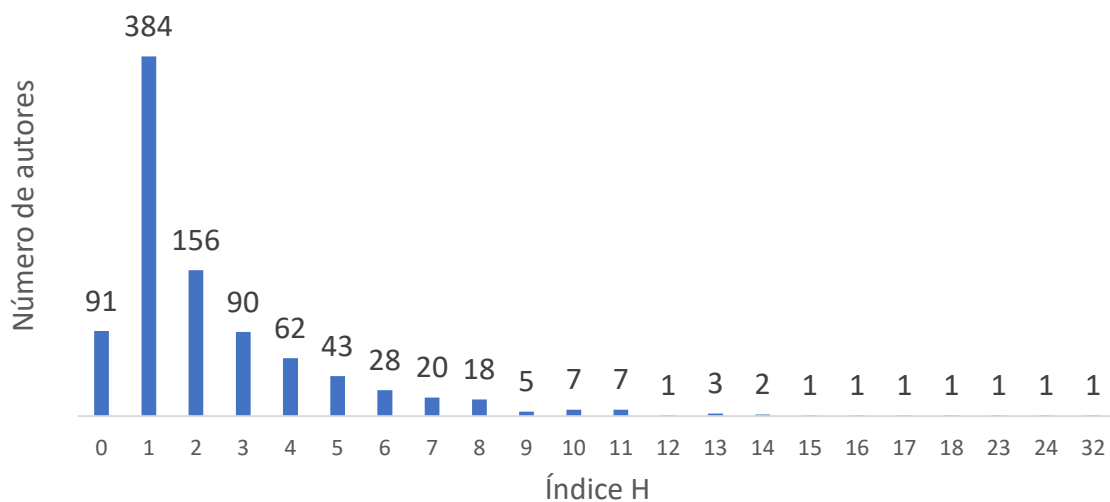


Gráfico 58. Índice H de los Autores USTA en Google académico

# TABLA 22

## Top 10 de los autores USTA con más Índice G en Google académico

Autor	Índice G
Giovanni Diaz Valencia - Profesor de Ciencias Básicas, Universidad Santo Tomás	138
Andrea Gutiérrez - Administradora Ambiental y de los Recursos Naturales, Universidad Santo Tomás	46
Jesús Astolfo Romero García - Investigador Grupo GICAEDS, Universidad Santo Tomás	42
Juan Carlos Torres - Universidad Santo Tomás	39
Cesar Eduardo Montora Diaz - Profesor de Psicología Clínica - Universidad Santo Tomás	29
Luís Alfonso Ramírez - Universidad Santo Tomás	29
Fernando Guío Gutiérrez - Profesor Universidad Santo Tomás	28
Maria Constanza Aguilar Bustamante - Profesora, Universidad Santo Tomás	24
Mónica Eliana García Gil - Universidad Santo Tomás	24
Olga Lucia Ostos Ortiz - Universidad Santo Tomás	23

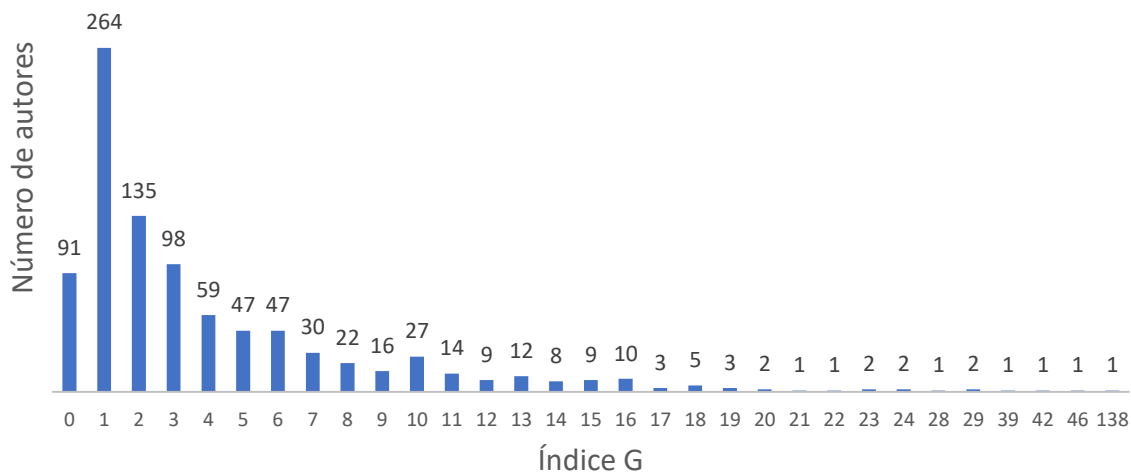


Gráfico 59. Índice G de los Autores USTA en Google académico

# TABLA 23

## Top 10 de los autores USTA con más Índice HC en Google académico

Autor	Índice HC
Giovanni Diaz Valencia - Profesor de Ciencias Básicas, Universidad Santo Tomás	22
Andrea Gutiérrez - Administradora Ambiental y de los Recursos Naturales, Universidad Santo Tomás	19
Cesar Eduardo Montora Diaz - Profesor de Psicología Clínica - Universidad Santo Tomás	13
Luis Germán Ortega-Ruiz - Universidad Católica, Universidad Santo Tomás	13
Camilo Alejandro Corchuelo Rodríguez - Docente investigador, Universidad Santo Tomás, Universidad del Rosario, Universidad de La Sabana	13
Jesús Astolfo Romero García - Investigador Grupo GICAEDS, Universidad Santo Tomás	12
Juan Carlos Torres - Universidad Santo Tomás	12
Adriana Campos Rodríguez - Grupo GICAEDS, Universidad Santo Tomás	11
Héctor Reynaldo Triana Reina - Profesor Cultura Física, Deporte y Recreación, grupo GICAEDS - Universidad Santo Tomás	11
D.J. Martínez-Pieschacón - Universidad Santo Tomás	11

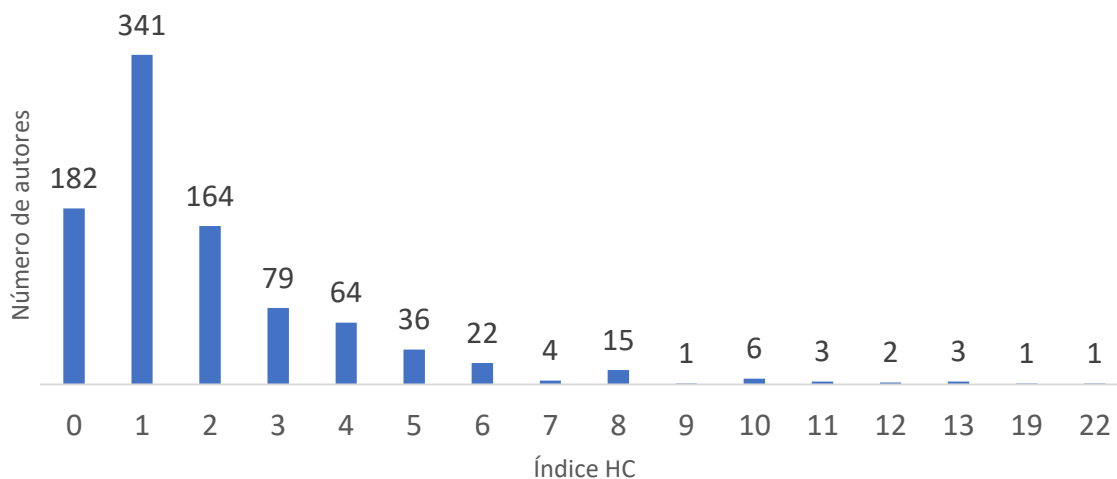


Gráfico 60. Índice HC de los Autores USTA en Google académico

**TABLA  
24**

**Top 10 de los autores USTA con más Índice HI en Google académico**

Autor	Índice HI
Alexander Cotte Poveda - Facultad de Economía, Universidad Santo Tomas	8
Luis Germán Ortega-Ruiz - Universidad Católica, Universidad Santo Tomás	8
Norhy Esther Torregrosa Jiménez - Docente Investigadora Universidad Libre, Universidad Santo Tomás	7
Olga Lucia Ostos Ortiz - Universidad Santo Tomas	7
Luz Murillo - Estudiante Universidad Santo Tomas	6
Ricardo Hoyos Ballesteros - Universidad Santo Tomás	6
Tito Perez - Profesor investigación Universidad Santo Tomas y Unisalle	6
Hector Horacio Murcia Cabra - Profesor tiempo completo, Universidad Santo Tomás	6
Manuel Fernando Moya Vargas - Universidad Santo Tomás	6
Olenka Woolcott - Universidad Católica de Colombia, Universidad de Santo Tomás	6
Juan Carlos Torres - Universidad Santo Tomás	6
Andrea Gutiérrez - Administradora Ambiental y de los Recursos Naturales, Universidad Santo Tomás	6
Camilo Alejandro Corchuelo Rodríguez - Docente investigador, Universidad Santo Tomás, Universidad del Rosario, Universidad de La Sabana	6

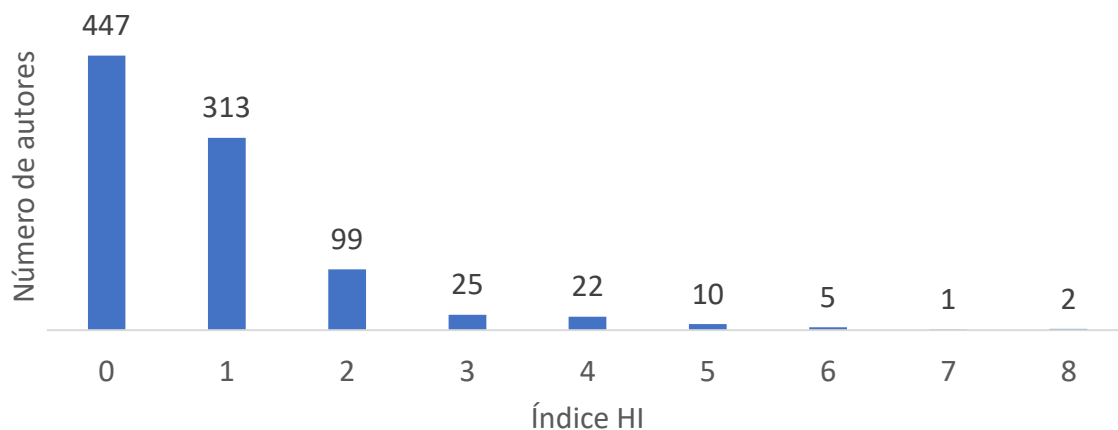


Gráfico 61. Índice HI de los Autores USTA en Google académico

Autor	Índice E
Giovanni Diaz Valencia - Profesor de Ciencias Básicas, Universidad Santo Tomás	133
Angela Marcela Castañeda Jaimes - Universidad Santo Tomás	40
Andrea Gutiérrez - Administradora Ambiental y de los Recursos Naturales, Universidad Santo Tomás	36
Jesús Astolfo Romero García - Investigador Grupo GICAEDS, Universidad Santo Tomás	34
Juan Carlos Torres - Universidad Santo Tomás	28
D.J. Martínez-Pieschacón - Universidad Santo Tomás	26
Mónica Eliana García Gil - Universidad Santo Tomás	23
Luís Alfonso Ramírez - Universidad Santo Tomás	23
Ricardo Hoyos Ballesteros - Universidad Santo Tomás	23
Fernando Guío Gutiérrez - Profesor Universidad Santo Tomás	22

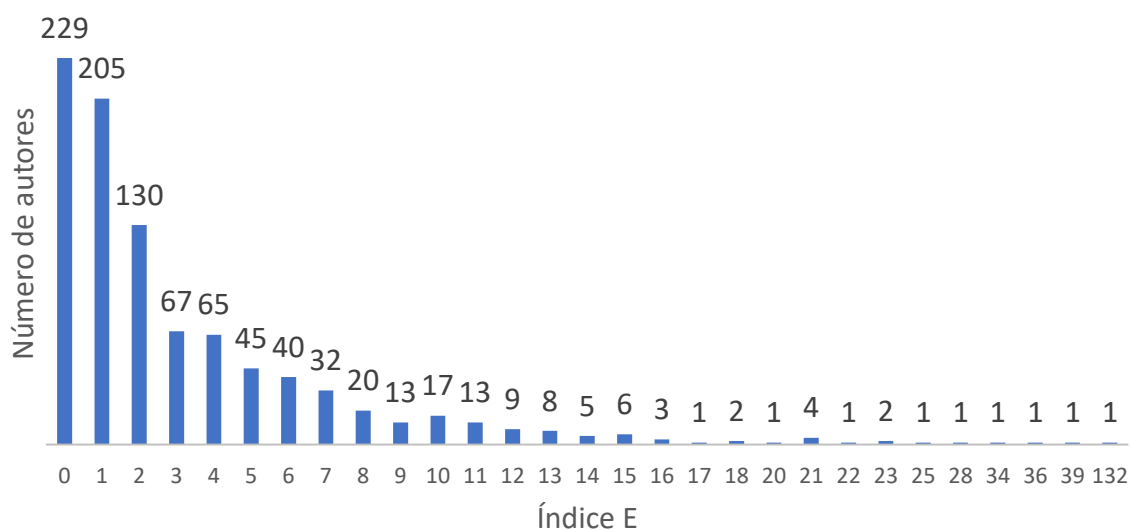


Gráfico 62. Índice E de los Autores USTA en Google académico

**TABLA  
26**

**Top 10 de los autores USTA con más Índice HM en Google académico**

Autor	Índice HM
Andrea Gutiérrez - Administradora Ambiental y de los Recursos Naturales, Universidad Santo Tomás	13
Juan Carlos Torres - Universidad Santo Tomás	12
Jesús Astolfo Romero García - Investigador Grupo GICAEDS, Universidad Santo Tomás	11
Luis Alfonso Ramírez - Universidad Santo Tomás	11
Luis Germán Ortega-Ruiz - Universidad Católica, Universidad Santo Tomás	10
Alexander Cotte Poveda - Facultad de Economía - Universidad Santo Tomás	10
Camilo Alejandro Corchuelo Rodríguez - Docente investigador, Universidad Santo Tomás, Universidad del Rosario, Universidad de La Sabana	9
Fernando Guío Gutiérrez - Profesor Universidad Santo Tomás. Sede Bogotá	9
Olga Lucia Ostos Ortiz - Universidad Santo Tomás	9
Norhy Esther Torregrosa Jiménez - Docente Investigadora Universidad Libre, Universidad Santo Tomás	9

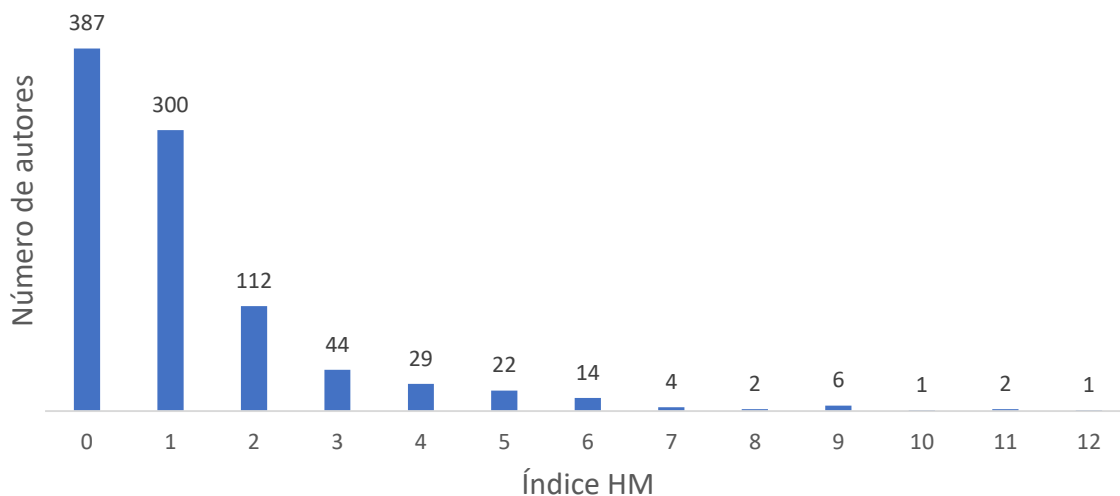



Gráfico 63. Índice E de los Autores USTA en Google académico

# REPOSITORIO **INSTITUCIONAL**




# Repositorio Institucional USTA


María del Pilar Florián Escobar

 ORCID 0000-0002-8977-7873

Diego Daniel Castillo Medellín

 ORCID 0000-0002-1159-900X

Luz Marina Páez

 ORCID 000-001-5423-4310

Desde su lanzamiento en 2016, el Repositorio Institucional ha tenido un rol importante a nivel local, nacional e internacional frente a la visibilidad de la producción intelectual de la universidad; trabajo realizado de manera conjunta con la Dirección de Investigación e Innovación de la Sede Principal generando estrategias en busca de posicionamiento y visibilidad de los productos académicos e investigativos y utilizando herramientas que permitan medir el impacto.

Como expresan Massa, Bacino y Rodríguez (2019), el uso de internet se ha convertido en un medio para incorporar nuevos indicadores “sociales” de impacto a través de las herramientas 2.0. que complementan los tradicionalmente utilizados. Una de estas herramientas es Almetrics, la cual permite conocer la actividad que ha tenido la información en diferentes redes sociales y académicas; el Repositorio Institucional de la Universidad Santo Tomás cuenta con estas métricas, sin embargo, se evidencia la necesidad de realizar suscripción a la plataforma para tener acceso completo a las estadísticas que esta genera.

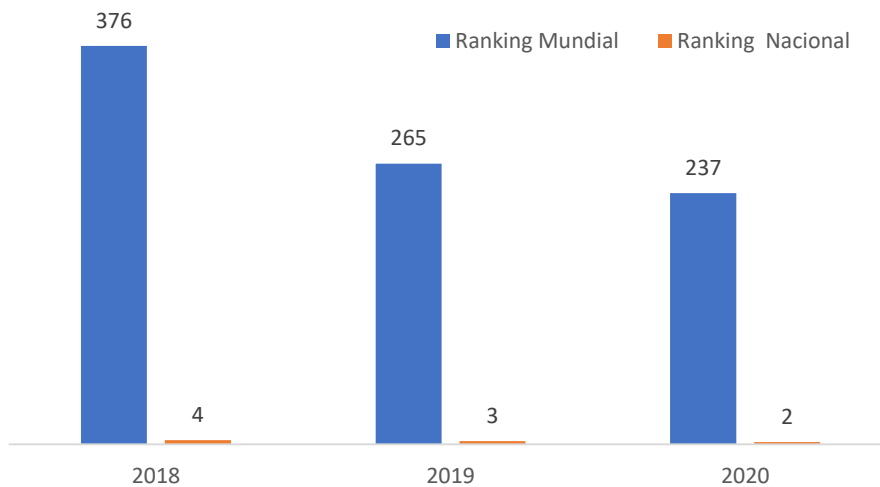
Durante el último año el Repositorio Institucional de la Universidad Santo Tomás ha tenido un gran avance en diferentes contextos; uno de ellos el tecnológico, donde se han realizado campañas permanentes de revisión, se han configurado y personalizado metadatos (perfiles de investigadores e inclusión de autoría y coautoría) de acuerdo a las necesidades institucionales y teniendo en cuenta la estructura Dublin Core, además se ha socializado la importancia de generar un registro individual de referencias bibliográficas; también se realizó el traslado de la aplicación a un nuevo servidor con el fin de optimizar y agilizar la experiencia de navegación de los usuarios, obtener resultados de búsqueda más ágiles y mejorar las diferentes funcionalidades del Repositorio Institucional, así como disponer de la información para toda la comunidad académica investigativa a nivel nacional e internacional.

Para la medición de uso y visibilidad del Repositorio Institucional se han implementado estrategias como la divulgación de registros a través de redes sociales institucionales, cosechamiento de información desde las plataformas de la Red de Bibliotecas de la Organización de Universidades Católicas de América Latina y el Caribe (ODUCAL) desde 2018. Además, se realizó el ajuste de la información de acuerdo con los nuevos lineamientos de la Red Colombiana de Información Científica para repositorios Redcol, con el fin de tener una cosecha de datos normalizada (Corchuelo-Rodriguez, 2018).

El CRAI-USTA, en el fortalecimiento del Repositorio Institucional permitiendo consolidar en una única plataforma de entorno multicampus, toda la producción generada por diferentes áreas de la institución, lo cual lo ha llevado nuevamente a posicionarse a nivel nacional e internacional, de acuerdo con el Ranking U-Sapiens 2020-I; en el top 10 ocupando el segundo puesto a nivel nacional, como una de las instituciones universitarias que más aporta dentro del movimiento de ciencia abierta.

Institución	Ranking Nacional
Universidad Javeriana	1
<b>Universidad Santo Tomás</b>	<b>2</b>
Universidad Libre de Colombia	3
Universidad Nacional Abierta y a Distancia	4
Universidad Militar Nueva Granada	5
Universidad Nacional de Colombia	6
Universidad del Rosario	7
Universidad Católica de Colombia	8
Universidad de la Sabana	9
Universidad de los Andes	10

Cabe señalar, que las estrategias que se han implementado en cuanto a la aplicación de herramientas en los últimos años, han permitido dar mayor visibilidad, logrando en poco tiempo que las mediciones evidencien el resultado de su posicionamiento.



*Gráfico 64. Histórico del repositorio USTA en el Transparent Rankings*

# FICHA TÉCNICA

## EXPRESIÓN DE BÚSQUEDA DE PUBLIS POR PERIS

Consultas combinadas en Harzing's Publish or Peris por repository.usta.edu.co

## EXPRESIÓN DE BÚSQUEDA GOOGLE ANALÍTICO

(Interacción AND comunidad) OR  
(Interacción AND subcomunidad)  
OR (Interacción AND colección) OR  
(Interacción AND ciudades) OR  
(Interacción AND términos AND búsqueda)



Periodo de análisis: hasta 2019  
Fecha de consulta: 17/05/2020



Herramientas: Microsoft Excel,  
Harzing's Publish or Peris versión  
7.12.257.7189



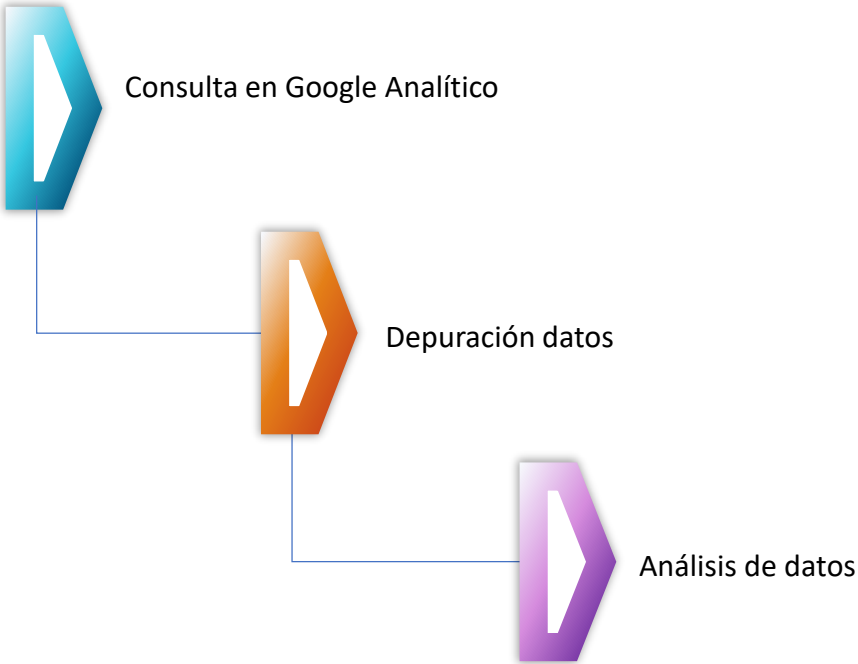
Datos abiertos:  
10.5281/zenodo.3942663

Más información:

DATOS USTA

<https://observatoriocienciometria.usta.edu.co/index.php/metricas-usta/repositorio-usta>

# METODOLOGÍA



# RESULTADOS

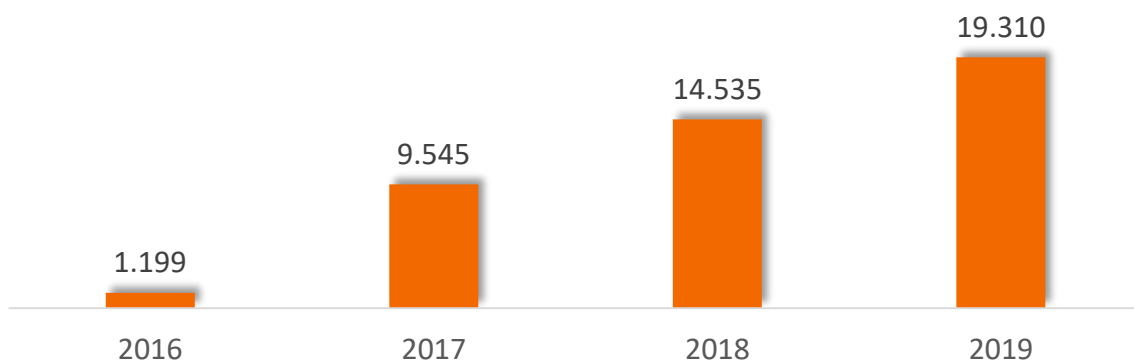


Gráfico 65. Cantidad de registros del Repositorio por año

## TABLA 28

### Total de interacciones por Comunidad

Comunidad	Cantidad
Tesis, Trabajos de Grado y Disertaciones Académicas	113.774
Grupos de Investigación	7.409
Publicaciones Seriadadas	7.130
Libros	3.762
Responsabilidad Social Universitaria	2.872
Centro de Recursos para el Aprendizaje, la Investigación y la Docencia (CRAI)	1.319
Banco de Objetos Virtuales de Aprendizaje	492
Gestión Institucional	77
Producción Doctoral y Posdoctoral	1
<b>Total de interacciones</b>	<b>136.836</b>

Las interacciones son las veces que se accedió directamente sobre la comunidad, subcomunidad y colección.

Se identificó un total de 136.836 interacciones de las comunidades que pertenecen al Repositorio Institucional, donde se incluyen objetos virtuales, documentos institucionales, investigaciones, libros electrónicos, publicaciones seriadas, tesis, trabajos de grado y producción doctoral y postdoctoral. Siendo la producción académica de investigaciones realizadas por los estudiantes para optar títulos académicos la que contó con más alto número de interacciones desde 2017 hasta la actualidad, sin dejar de lado la importancia que tienen el resto de las comunidades.

**TABLA  
29**

**Top 10 de interacciones por subcomunidad**

<b>Interacciones por Subcomunidad</b>	<b>Cantidad</b>
Facultad de Derecho	16.221
Facultad de Educación	10.050
Facultad de Psicología	7.583
Facultad de Ingeniería Ambiental	6.859
Facultad de Odontología	6.549
Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación	6.477
Facultad de Comunicación Social	5.438
Facultad de Arquitectura	5.068
Facultad de Economía	4.994
Facultad de Ingeniería Civil	4.961

**TABLA  
30****Top 10 de interacciones en Colección**

Interacciones por Colección	Cantidad
Pregrado Ingeniería Ambiental	6.859
Especialización Derecho Administrativo	6.846
Pregrado Odontología	5.032
Pregrado Cultura Física, Deporte y Recreación	4.914
Pregrado Comunicación Social	4.812
Pregrado Psicología	4.688
Pregrado Arquitectura	4.329
Pregrado Administración de Empresas	4.286
Pregrado Derecho	4.141
Pregrado Mercadeo	3.796

**TABLA  
31****Términos más consultados en el Repositorio Institucional**

Término de búsqueda	Cantidad
Tunja	239
Paulo Germán García Murillo	137
Ipasantia	125
Formación docente	123
Olga Lucia Ostos Ortiz	115
Plan de negocio	97
Control fiscal	95
Educación ambiental	92
Práctica	88
Psicología	86

En lo relacionado con las ciudades que más sesiones realizan en el RI, la ciudad colombiana que sigue liderando desde 2016 hasta la actualidad, es la ciudad Capital de Bogotá con un total de 53.416. Con relación a los términos de búsqueda con mayor cantidad de interacciones son asociadas por ciudad, debido a las búsquedas de su producción académica; por nombres y apellidos completos de los autores y las relacionadas con las áreas de ambiental, educación, investigación, negocios y derecho

**TABLA  
32**

**Ciudades con mayor Sesiones en el Repositorio Institucional**

Ciudades con más Sesiones	Cantidad
Bogotá	53.416
Villavicencio	5.988
Bucaramanga	5.449
Floridablanca	5.192
Tunja	4.071
Medellin	2.861
Cali	2.072
Barranquilla	2.008
Cucuta	1.699
Tunja	1.471

En lo referente a las descargas realizadas por los usuarios en el RI, se identificó la División de ciencias jurídicas y políticas con el tema de femicidio en Colombia, cuenta con el mayor número de descargas en el último periodo analizado.

# TABLA 33

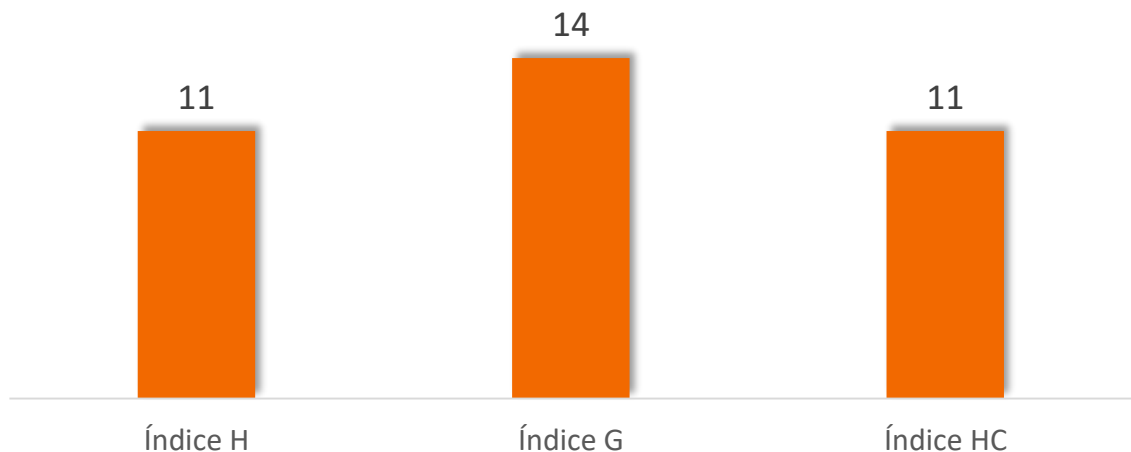
## Top 10 de Descargas realizadas en el Repositorio Institucional

Documento	Comunidad	Descargas	Handle
Feminicidio, la realidad en Colombia	Tesis, trabajos de grado y disertaciones académicas	557	<a href="https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10636">https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10636</a>
Instructivo autoarchivo	Centro de recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)	417	<a href="https://repository.usta.edu.co/handle/11634/16275">https://repository.usta.edu.co/handle/11634/16275</a>
Normas Apa	Grupos de investigación	323	<a href="https://repository.usta.edu.co/handle/11634/9982">https://repository.usta.edu.co/handle/11634/9982</a>
Métricas USTA 2018. Indicadores bibliométricos de las publicaciones en Scopus y en Web of Science Core Collection	Centro de recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)	321	<a href="https://repository.usta.edu.co/handle/11634/16267">https://repository.usta.edu.co/handle/11634/16267</a>
<i>Módulo valor del dinero en el tiempo: Interés simple e interés compuesto Aplicaciones</i>	Libros	312	<a href="https://repository.usta.edu.co/handle/11634/9943">https://repository.usta.edu.co/handle/11634/9943</a>
Diagnóstico del impacto del plástico - botellas sobre el medio ambiente: un estado del arte	Tesis, trabajos de grado y disertaciones académicas	306	<a href="https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10047">https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10047</a>
La energía solar fotovoltaica en Colombia: potenciales, antecedentes y perspectivas	Tesis, trabajos de grado y disertaciones académicas	294	<a href="https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10312">https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10312</a>
Instructivo para autoarchivo de tesis y trabajos de grado	Centro de recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)	277	<a href="https://repository.usta.edu.co/handle/11634/16275">https://repository.usta.edu.co/handle/11634/16275</a>
Rememorar más allá del dolor: Construcción de narrativas frente al proceso de duelo en situaciones de desaparición forzada	Tesis, trabajos de grado y disertaciones académicas	248	<a href="https://repository.usta.edu.co/handle/11634/15472">https://repository.usta.edu.co/handle/11634/15472</a>
<i>Módulo: Fundamentos teóricos, pedagógicos y didácticos de los deportes acrobáticos</i>	Libros	230	<a href="https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10593">https://repository.usta.edu.co/handle/11634/10593</a>

**TABLA  
34**

**Términos o búsquedas con mayor consulta en el Repositorio Institucional**

<b>Título</b>	<b>Cantidad</b>
Universidad Santo Tomás	1.012.385
Instructivo para Autoarchivo de Tesis y Trabajos de Grado	2.189
Propuesta de diseño de un centro de acopio agrícola en el área rural de San Alberto Cesar	970
Feminicidio, la realidad en Colombia	2.024
Planificación del sistema de gestión ambiental para granjas porcícolas bajo la norma NTC ISO 14001: 2015	469
Propuesta de una metodología para la integración del sistema de gestión de calidad, el sistema de gestión ambiental y el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una entidad pública del orden nacional del sector hacienda	434
Diagnóstico del impacto del plástico - botellas sobre el medio ambiente: un estado del arte	850
Normas APA	806
La energía solar fotovoltaica en Colombia: potenciales, antecedentes y perspectivas	955
Bullying en un contexto escolar masculino de la ciudad de Bogotá, Colombia	613



*Gráfico 66. Principales indicadores bibliométricos del Repositorio Institucional*

Citas	Documento
36	La escuela como imaginario social. Apuntes para una escuela dinámica
21	Investigación documental sobre calidad de la educación en instituciones educativas
21	Del derecho al cine
17	Guía para la creación de perfil en CvLAC
15	La Energía Solar Fotovoltaica en Colombia: potenciales, antecedentes y perspectivas
14	El papel de las humanidades en la educación superior en el siglo XXI
13	Repositorio como estrategia de visibilidad-Modelo Nacional de CTI
12	Marco jurídico colombiano para las decisiones compartidas en el cuidado perioperatorio integral centrado en el paciente
12	STOX's 2016 Team description paper
11	Estrategias de visibilidad de la producción científica y académica de los grupos de investigación de la Universidad Santo Tomás

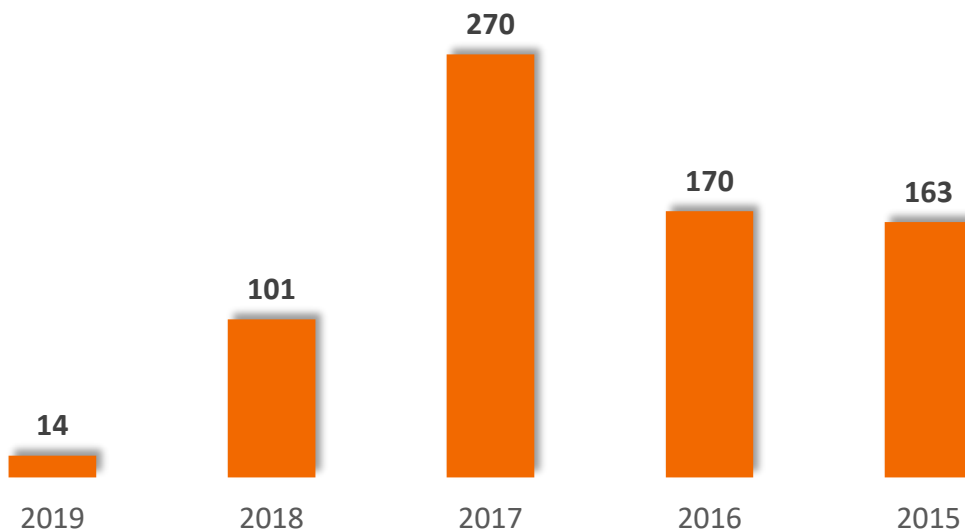


Gráfico 67. Citas por año del Repositorio Institucional



# Referencias bibliográficas

- Abelson, P. (1990). Mechanisms for evaluating scientific information and the role of peer review. *Journal of the American Society for Information Science*, 41(3), 216-222. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(199004\)41:3<216::AID-ASI13>3.0.CO;2-6](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199004)41:3<216::AID-ASI13>3.0.CO;2-6)
- Aparicio Gómez, O. Y., & Ostos Ortiz, O. L. (2018). Las TIC como herramientas cognitivas para la investigación. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP*, 11(1), 81-86. <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0001.08>
- Aparicio Gómez, O. Y., Ostos Ortiz, O. L., Gallego Cortes, M., & Abadía García, C. (2019). Análisis sistemático de los artículos publicados en la revista interamericana de educación, investigación y pedagogía (RIIEP) durante 2014 a 2019. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP*, 12(2), 225-240. <https://doi.org/10.15332/25005421.5015>
- Batista, P. D., Campiteli, M. G., & Kinouchi, O. (2006). Is it possible to compare researchers with different scientific interests? *Scientometrics*, 68(1), 179-189. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0090-4>
- Bunge, M. (2018). *La ciencia: Su método y su filosofía*. Laetoli.
- Carreño-Dueñas, D., Corchuelo-Rodríguez, C. A., & Patacón-Ruiz, I. P. (2019a). Revistas de ciencias sociales y el derecho en el modelo de clasificación de Publindex: Impacto de la revista científica. *Verba Iuris*, 42, 113-121. <https://doi.org/10.18041/0121-3474/verbaiuris.42.5662>
- CASRAI project. (2019). *Snowball Metrics—STANDARDIZED RESEARCH METRICS – BY THE SECTOR FOR THE SECTOR*. Snowball Metrics. <https://snowballmetrics.com/>
- Castelló-Cogollos, L., Sixto-Costoya, A., Lucas-Domínguez, R., Agulló-Calatayud, V., González De Dios, J., & Aleixandre-Benavent, R. (2018). Bibliometrics and indicators of scientific activity (XI): Other useful resources in the evaluation: Google scholar, microsoft academic, Ifindr, dimensions and Lens.org. *Acta Pediatrica Espanola*, 76(9-10), 123-130. Scopus.

- CLACSO. (2019). *¿Qué es el FOLEC?* <https://www.clacso.org/folec/que-es-el-folec/>
- Coordinación del OCTS, O. E. I., Albornoz, M., de la RICYT, C., & Barrere, R. (2017). *Aspectos Conceptuales para la Medición de la Vinculación de la Universidad con el Entorno Socioeconómico (Manual de Valencia)*. [http://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2017/06/files\\_manual\\_vinculacion.pdf](http://www.ricyt.org/wp-content/uploads/2017/06/files_manual_vinculacion.pdf)
- Corchuelo-Rodriguez, C. A. (2018). *Repositorio institucional como estrategia de visibilidad y gestión del conocimiento en el Modelo Nacional de CTel (Ciencia, Tecnología e Innovación)*.
- Corchuelo-Rodriguez, C. A., Barreto-Montenegro, A. E., López-Báez, J. D., Ostos-Ortiz, O. L., Paez, L. M., Florian-Escobar, M. P., Castillo Medellín, D., Millán Ramírez, M. A., Garnica Posada, L. C., & Prada Jiménez, C. A. (2019). *Boletín bibliométrico USTA - No. 1 (2019). N. 1, 72*. <https://doi.org/10.15332/dt.inv.2019.00138>
- Corchuelo-Rodríguez, C. A., Patacón-Ruiz, I., & Piza-Amado, K. (2020). Revistas de Ciencias Sociales en el modelo de clasificación de Publindex: Prospectiva de la convocatoria n.º 830 del 2018 en la fase III. Impacto de la revista científica. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, RIIEP, 13(1)*, 137-155. <https://doi.org/10.15332/25005421/5464>
- (Declaration on Research Assessment), D., & Pardal-Peláez, B. (2018). Declaración de San Francisco sobre la evaluación de la investigación. *Revista ORL, 9(4)*, 295. <https://doi.org/10.14201/orl.17845>
- Egghe, L. (2006). Theory and practise of the g-index. *Scientometrics, 69(1)*, 131-152. <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0144-7>
- Héder, M. (2017). *From NASA to EU: the evolution of theTRL scale in Public Sector Innovation*. [https://www.innovation.cc/discussion-papers/2017\\_22\\_2\\_3\\_heder\\_nasa-to-eu-trl-scale.pdf](https://www.innovation.cc/discussion-papers/2017_22_2_3_heder_nasa-to-eu-trl-scale.pdf)
- Hicks, D., Wouters, P., Waltman, L., de Rijcke, S., & Rafols, I. (2015). Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. *Nature News, 520(7548)*, 429. <https://doi.org/10.1038/520429a>
- Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 102(46)*, 16569-16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>

- Katz, J. S., & Martin, B. R. (1997). What is research collaboration? *Research Policy*, 26(1), 1-18. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(96\)00917-1](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(96)00917-1)
- Kuhn, S. T. (2011). *La estructura de las revoluciones científicas*. Fondo de Cultura Económica.
- López-Aguado, E., & Arbeláez-Vargas, E. J. (2016). Reapropiación del conocimiento y descolonización: El acceso abierto como proceso de acción política del sur. *Revista colombiana de sociología*, 39(2), 69-88.
- Lucas-Domínguez, R., Sixto-Costoya, A., Castelló Cogollos, L., González De Dios, J., & Aleixandre-Benavent, R. (2018). Bibliometrics and indicators of scientific activity (IX). Scientometric indicators in Scopus. Analysis of publications on pediatrics. «Analyze search results» and «citation overview» function. *Acta Pediatrica Espanola*, 76(5-6), 90-96. Scopus.
- Martin, B. R., & Irvine, J. (1983). Assessing basic research: Some partial indicators of scientific progress in radio astronomy. *Research Policy*, 12(2), 61-90. [https://doi.org/10.1016/0048-7333\(83\)90005-7](https://doi.org/10.1016/0048-7333(83)90005-7)
- Matovelle, R. G., Galarraga, S. E., Lecuona, M. R., & Hernandis, B. (2019). A bibliometric analysis of the relationship between design and innovation. *Espacios*, 40(22). Scopus.
- OAST (Office of Aeronautical and Space Technology). (1991). *Integrated Technology Plan for the Civil Space Program*. [https://www.lpi.usra.edu/lunar/strategies/NASALunarArchitecture/exp\\_tech\\_plan.pdf](https://www.lpi.usra.edu/lunar/strategies/NASALunarArchitecture/exp_tech_plan.pdf)
- Organización Mundial de la Propiedad Industrial. (1967). <https://www.wipo.int/about-wipo/es/index.html>
- Ostos-Ortíz, O. L. (2019). Revisión sistemática y análisis del enfoque y alcance de la revista interamericana de investigación y pedagogía.
- Repiso, R. (2018). «Tabla periódica» de indicadores científicos – EC3Metrics. <https://ec3metrics.com/tabla-periodica-de-indicadores-ciencimetricos/>
- Robinson-García, N., Repiso, R., & Torres-Salinas, D. (2018). Perspectiva y retos de los profesionales de la evaluación científica y la bibliometría. *El profesional de la información (EPI)*, 27(3), 461-466. <https://doi.org/10.3145/epi.2018.may.01>

- Rodríguez-García, A. M., Trujillo Torres, J. M., & Sánchez Rodríguez, J. (2019). Impact of scientific productivity on digital competence of future teachers: Bibliometric approach on Scopus and web of science. *Revista Complutense de Educacion*, 30(2), 623-646. Scopus. <https://doi.org/10.5209/RCED.58862>
- Schreiber, M. (2008). *EDITORIAL: To share the fame in a fair way, hm modifies h for multi-authored manuscripts*. <https://doi.org/10.1088/1367-2630/10/4/040201>
- Sidiropoulos, A., Katsaros, D., & Manolopoulos, Y. (2006). Generalized h-index for Disclosing Latent Facts in Citation Networks. *arXiv:cs/0607066*. <http://arxiv.org/abs/cs/0607066>
- Studies (CWTS), C. for S. and T. (2019). *CWTS Leiden Ranking*. CWTS Leiden Ranking; Centre for Science and Technology Studies (CWTS). <http://www.leidenranking.com>
- Superintendencia de Industria y Comercio. (2017). *Guía rápida de propiedad industrial*. Issuu. [https://issuu.com/quioscosic/docs/guia\\_rapida\\_pi](https://issuu.com/quioscosic/docs/guia_rapida_pi)
- UE. (2017, marzo 15). *Next-generation metrics: Responsible metrics and evaluation for open science*. [Website]. Publications Office of the European Union. <http://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/b858d952-0a19-11e7-8a35-01aa75ed71a1>
- Zhang, C.-T. (2009). The e-Index, Complementing the h-Index for Excess Citations. *PLoS ONE*, 4(5). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0005429>

Universidad Santo Tomás  
**Boletín bibliométrico USTA**

---

2020