



OBSERVATORIO DE LA
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LA
ARQUITECTURA TÉCNICA DE
ESPAÑA
2018



Joaquín M. Durán Álvarez (dir.)

Unidad de Evaluación de la Actividad Científica
Vicerrectorado de Investigación y Transferencia
Universidad de Granada



Este proyecto ha sido realizado por:

Joaquín M. Durán Álvarez (dir.)

Departamento de Construcciones Arquitectónicas. Universidad de Granada

DOI: [10.5281/zenodo.2817399](https://doi.org/10.5281/zenodo.2817399)

Edita: Unidad de Evaluación de la Actividad Científica. Vicerrectorado de Investigación y Transferencia. Universidad de Granada

Agradecimientos:

Quisiera dar las gracias a todos los responsables de Escuelas y Universidades, a los bibliotecarios y documentalistas de Bibliotecas y Repositorios, a los Colegios Profesionales y al Consejo General y, sobre todo, a las personas -responsables de instituciones, docentes o profesionales- que siempre se han prestado a dar información, a pesar de sus múltiples ocupaciones y de lo pesados que podemos llegar a ser.

Son muchos nombres y no me atrevo a dar ninguno, porque alguien se quedaría fuera. Pero desde el inicio de esta idea, han dado toda su colaboración de forma desinteresada, tanto instituciones como personas.

Sin esa ayuda, hubiera sido imposible poder recabar la información de los AT con producción científica y hacer este observatorio.

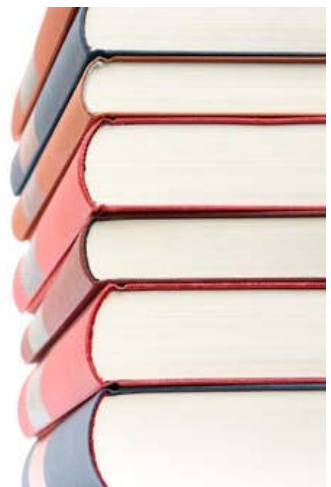
También a la Universidad de Granada, que nos ha apoyado, financiado e impulsado en esta investigación.

Y, sobre todo, agradecer el ánimo que siempre nos han dado todos para sacar esto adelante. Creemos que es un acicate para una mayor y mejor producción científica de los Arquitectos Técnicos y para el aumento de su prestigio y competitividad, tanto en el mundo académico, investigador y profesional.



Joaquín Durán Álvarez

Índice



ÍNDICE

I.- Introducción	7
II.- Justificación	10
III.- Metodología.....	16
IV.- Universidades de Arquitectura Técnica	20
V.- Universidades. Indicadores bibliométricos	22
□ V.1.- Docentes.....	26
o V.1.1.- Docentes totales por Universidad	26
o V.1.2.- Docentes 2018 por Universidad - % Docentes 2018 / Docentes total.....	27
□ V.2.- Tesis doctorales	30
o V.2.1.- Tesis doctorales totales por años.....	30
o V.2.2.- Tesis doctorales por Universidad de defensa	32
o V.2.3.- Docentes Doctores / Docentes por Universidad 2018.....	33
□ V.3.- Investigación	35
o V.3.1.- Documentos de investigación totales por año.....	35
o V.3.2.- Documentos de investigación por Universidad	36
o V.3.3.- Número de documentos por autor en Universidad	38
o V.3.4.- Artículos / Comunicaciones / Patentes por Universidad	39
o V.3.5.- Porcentaje por Universidad de Art / Comun. / Patente	40
o V.3.6.- Coautoría entre AT de la misma Universidad (Doc. Univ./Doc.Totales)...	42
o V.3.7.- Artículos por año	44
o V.3.8.- Comunicaciones por año	45
o V.3.9.- Patentes por año	46
□ V.4.- WOS.....	48
o V.4.1.- Total documentos en WOS por Universidad	48
o V.4.2.- Total autores, citas e índice citas/autor WOS por Universidad.....	49
□ V.5.- SCOPUS.....	51
o V.5.1.- Documentos en SCOPUS por Universidad	51
o V.5.2.- Autores, citas e índice citas/autor SCOPUS por Universidad	52
□ V.6.- ResearchGate	54
o V.6.1.- Documentos en ResearchGate por Universidad	54
o V.6.2.- Autores, citas e índice citas/autor ResearchGate por Universidad	55
o V.6.3.- Autores, Reads e índice Reads/autor ResearchGate por Universidad ...	57

□	V.7.- NO DOCENTES	58
o	V.7.1.- Tesis doctorales y documentos Autores no docentes por años.....	58
	VI.- Autores. Indicadores bibliométricos	59
□	VI.1.- DOCUMENTOS	62
o	VI.1.1.- Ranking total documentos	62
□	VI.2.- WOS	63
o	VI.2.1.- Ranking total documentos WOS.....	63
o	VI.2.2.- Ranking Sum of Cites Cited Without self citations WOS.....	64
o	VI.2.3.- Ranking Citing Wth self WOS	65
o	VI.2.4.- Ranking H-Index WOS	66
□	VI.3.- SCOPUS	67
o	VI.3.1.- Ranking total documentos SCOPUS	67
o	VI.3.2.- Ranking Citations SCOPUS	68
o	VI.3.3.- Ranking H-Index SCOPUS.....	69
□	VI.4.- ResearchGate	70
o	VI.4.1.- Ranking total documentos RG	70
o	VI.4.2.- Ranking Total Citations RG.....	71
o	VI.4.3.- Ranking H-Index RG.....	72
o	VI.4.4.- Ranking Score RG.....	73
o	VI.4.5.- Ranking Reads RG	74
	VII.- Conclusiones	75

1 BIBLIOGRAFÍA

2 GLOSARIO DE TÉRMINOS

3 ÍNDICE DE TABLAS

4 ÍNDICE DE GRÁFICAS

5 ÍNDICE DE IMÁGENES

I.- Introducción

AT

Observatorio
2018



I.- INTRODUCCIÓN



El documento “[Observatorio de la AT 2018](#)”, presenta el estudio sobre la situación de la Arquitectura Técnica¹ a nivel producción científica, de Universidades, docentes y profesionales, ofreciendo una ordenación, tanto de las instituciones como de los autores, respecto a diversos parámetros e índices, y una visión cronológica de la evolución sufrida a lo largo del tiempo.

En este trabajo se han analizado 39 Universidades españolas y 1 chilena², 919 AT con producción científica y se ha contado con las 39 Bibliotecas universitarias y los 27 Repositorios institucionales universitarios que tenían documentos. Además, tanto el [CSIC](#), [Dialnet](#) y [REBIUN](#) han ofrecido su colaboración y ayuda para las dudas planteadas.

Una disciplina como la Arquitectura Técnica, aunque con casi 600 años de historia, es muy reciente en cuanto a su implantación en el sistema universitario español (1970). Su reciente cambio a título de grado (2010), ha supuesto una revolución en cuanto a la promoción académica y a su producción científica. Pero durante todos estos años atrás, también han existido AT que, a pesar de las dificultades, han creado un corpus documental muy importante.

El análisis de su evolución y evaluación de éste, sirve como incentivo para una mayor promoción y visibilidad de personas e instituciones, además de exteriorizar las fortalezas y debilidades que puedan existir.

El sector de la Construcción, y la sociedad española en general, han sufrido varios periodos de bonanza y crisis que se refleja en el número de docentes AT en la Universidad española. Esto también afecta a la mayor o menor producción científica, ya que, dentro de la Universidad es donde se favorece y se facilita más su generación.

La promoción académica y la opción de conseguir plazas de docentes universitarios, está íntimamente ligada al currículum investigador de los que optan a ellas. Por lo tanto, es imprescindible, fomentar, asesorar y crear, grupos de investigación que sirvan de “viveros” de investigadores y, a su vez, de profesorado.

Aunque el Observatorio se ha definido como de la Arquitectura Técnica, realmente, es fruto de la colaboración intensa con otros colectivos, ingenieros, arquitectos, químicos, documentalistas, geólogos, etc., sin los cuales hubiera sido imposible conseguirla. Además, era usual en épocas anteriores la doble titulación de los investigadores, por lo que, es lógico que la producción de la AT sea holística en cuanto a su génesis y diversificación de ramas de investigación. Siempre la creación de grupos interdisciplinares ha sido mucho más fructífera para el trabajo tanto investigador como profesional. Y el futuro será aún más necesaria.

Respecto a este Observatorio, los indicadores son de amplia gama, tanto de producción, de impacto como de uso e intentan abarcar una visión panorámica del estado actual y evolución de esta

¹ [Arquitectura Técnica, AT, Aparejadores, Grado en Edificación, Grado en Ingeniería de Edificación, Grado en Arquitectura Técnica, Grado en Ciencia y Tecnología de la Edificación, Grado en Arquitectura Técnica y Edificación](#)

² [Hay un AT egresado de la UGR, que imparte docencia en la Pontificia Universidad Católica de Chile](#)

producción científica. Nos hemos ceñido al análisis cuantitativo y cualitativo respecto a los documentos en sí, pero servirá, estamos seguros, para nuevos trabajos de investigación sobre las áreas de publicación, los campos de estudio utilizados, las redes de colaboradores y las perspectivas futuras.

La búsqueda, análisis y registro de esta información, es necesaria para avanzar en futuras líneas de investigación. Además, permite identificar las carencias y mejoras necesarias de un área, respecto a su investigación.

Como dice el investigador Luis Sanz del CSIC (Sanz Menéndez & Cruz Castro, 2010) *“La curiosidad y la necesidad de resolver problemas, prácticos y teóricos, son las dos motivaciones esenciales que están detrás de la ciencia y la innovación con actividades humanas. Sin embargo, la calidad de instituciones y organizaciones de investigación, el modo en que están organizadas las unidades de investigación, sus objetivos y su grado de autonomía para alcanzarlos, son parámetros relevantes para diagnosticar los problemas y la eficacia del sistema I+D”*.

Desde la perspectiva de estudios de producción científica, desde la segunda mitad del siglo XX, los estudios bibliométricos y de evaluación científica han sido parte indisoluble de las publicaciones de Ciencia y Tecnología (Moya Anegón & Arencibia Jorge, 2008) *“Convencidos de que las publicaciones son el principal medio de comunicación y difusión de los resultados de las actividades científicas, la producción científica de un país o institución es el conjunto de sus trabajos publicados, en tanto resultados de un proceso de investigación, y los indicadores bibliométricos las medidas que proveen información sobre esos resultados”*

Por ello, realizar un análisis bibliométrico, puede dar información sobre la calidad de las instituciones, de los organismos de investigación y de los autores.

Respecto al derecho de protección de datos, se ha preservado en todo momento los datos individuales de los autores. La información se ha recabado en fuentes oficiales y visibles y la base de datos está registrada en la Agencia Española de Protección de Datos.

La idea de “Ranking” se ha planteado siempre como incentivo para todas las Universidades y AT. Pero nunca es un dato de “valor” ni de “categorización”. La investigación depende de múltiples parámetros, entre ellos la capacidad de financiación, el tipo de Escuela Universitaria, la facilidad que han tenido los docentes para poder investigar, los grupos de investigación que existan, etc. Por lo tanto, el ranking no es un baremo de “mejor o peor” sino una visión de los datos que disponemos, sin entrar en valoraciones absurdas y conclusiones que no ha lugar.

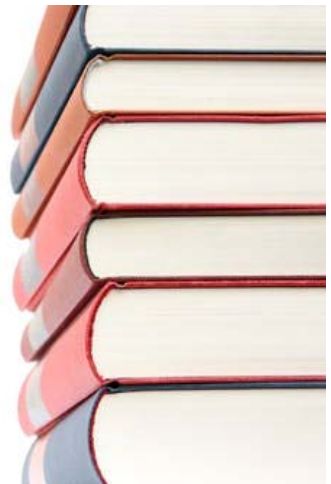
Pero creemos necesaria esa foto dinámica, actual y retrospectiva del estado de la materia, porque es la única manera de poder extraer conclusiones y establecer futuras iniciativas. Y da una visión general de la disciplina, cosa que hasta ahora no se disponía.

Esto es sólo el principio, y ya tenemos nuevas iniciativas en marcha.

II.- Justificación

AT

Observatorio
2018



II.- JUSTIFICACIÓN



La realización de este Observatorio se justifica desde distintos ámbitos.

La visión global de la profesión, la individualizada por Universidades y la selectiva por autores. Todas ellas desde múltiples puntos de vista, para lograr una perspectiva general del estado actual.

Preguntas iniciales

Nuestras preguntas, entre otras, antes de iniciar el trabajo eran:

Respecto a las instituciones

- ¿Qué Universidades españolas tienen mayor número de docentes AT y cómo ha evolucionado este número en el tiempo?
- ¿Tiene que ver el tipo de Escuela con el número de docentes AT?
- ¿Se corresponde el tamaño de la institución con el número de AT que son docentes en la titulación?
- ¿Es similar el ranking de producción científica de los AT a otros rankings que analizan las Universidades?
- ¿Qué evolución ha seguido el número de tesis doctorales realizadas por AT, a lo largo del tiempo?
- ¿Qué relación existe entre el número de tesis doctorales y la producción científica de los AT?
- ¿Cuáles son los tipos de documentos científicos que más se realizan por parte de los AT?
- ¿Qué relación existe entre estos documentos científicos?
- ¿Hay Universidades con distinta tipología de documentos científicos?
- ¿Qué porcentaje de docentes universitarios son autores de producción científica?
- ¿Y cuáles de estos autores tienen el grado de doctor?
- ¿Cuál es la situación actual en el 2018 de los docentes en las distintas Universidades?

Respecto a los autores:

- ¿Existe una relación entre Universidad y producción científica de los autores?
- ¿Cuáles son los que tienen más producción científica?
- ¿Los autores con más producción científica en números absolutos son los que tienen más citas?
- ¿Qué semejanza o diferencia existe en los registros e indicadores bibliométricos en [WOS](#), [SCOPUS](#) y [ResearchGate](#)?
- ¿Qué importancia tienen ya los AT no docentes en la producción científica global?

Y en general:

- ¿Qué fortalezas y debilidades tiene la profesión respecto a la producción científica?
- ¿Qué se puede realizar para mejorar ésta?

Dificultades iniciales

Para realizar el trabajo nos hemos encontrado con diversas dificultades:

Primero, la singularidad del estudio. Identificar la producción científica de un colectivo profesional choca con la falta del ítem “titulación” de los investigadores en todas las bases de consulta. Por ello, los estudios de este tipo son muy escasos dada la dificultad de identificar a los autores.

Segundo, la mayor o menor resistencia de las Universidades a dar datos propios. Es cierto que, desde que empezamos este trabajo hace ya 8 años hasta ahora, la opinión de las Escuelas ha cambiado mucho. De la desconfianza inicial y lógica, todo ha cambiado, volcándose la inmensa mayoría en este proyecto, salvo muy contadas excepciones. Esta confianza se ha conseguido con tiempo y se ha tenido especial cuidado de no dar ningún dato personal a lo que no estábamos autorizados. Todo lo expuesto está en acceso libre en las distintas bases utilizadas.

Tercero, el hacernos un hueco en el mundo científico y de la bibliometría y demostrar que era importante analizar esta producción científica de los AT. Es cierto, que, en comparación con otras áreas, la ingeniería y arquitectura ha quedado muy atrás en producción científica de calidad durante bastantes años y los estudios realizados sobre ello. Los datos totales y los índices bibliométricos son muy pequeños respecto a otras disciplinas. Pero ahora hay un aumento exponencial de estos datos y, dentro de su ámbito y escala, es muy interesante ver su evolución.

Utilidad de los rankings

Los rankings de producción científica cada vez cobran más importancia en las políticas de inversión y en el análisis de las distintas instituciones. Han pasado a ser parte muy importante en el devenir de las instituciones y de las personas, ya que inciden directamente en su capacidad de conseguir financiación, en la promoción personal y en la visualización de los resultados de la investigación que se realiza.

Algunos de ellos son:

- **U-Ranking**
Realizado por la Fundación BBVA e [Ivie](#), desarrolla el proyecto ISSUE (Indicadores Sintéticos del Sistema Universitario Español) y analiza el papel del conocimiento a través de las actividades docentes, de investigación y de innovación y el desarrollo tecnológico de las Universidades.
Enlace: <http://www.u-ranking.es/index2.php#>
- **IUNE. Actividad Investigadora de la Universidad Española**
Está realizado por “Alianza 4U” (Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Autónoma de Barcelona y Universidad Pompeu Fabra). Entre sus objetivos están el conocimiento y análisis de la actividad científica y tecnológica del sistema universitario español.
Enlace: http://www.iune.es/es_ES
- **CRUE. Universidades Españolas. La Universidad Española en Cifras**
Informe realizado por la Universitat Politècnica de València y la [CRUE](#). Su misión es facilitar una perspectiva del Sistema Universitario Español, apoyándose en los más de 1.000.000 de datos recogidos y relacionándolo con la situación de otros sistemas de Educación Superior europeos o de la OCDE (sic.)
Enlace: <http://www.crue.org/SitePages/La-Universidad-Española-en-Cifras.aspx>

- **Datos y cifras del Sistema Universitario español**
 Elaborado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, desglosa todos los datos del Sistema Universitario español, a nivel de titulaciones, estudiantes, graduación, máster, doctorado, becas, estudiantes extranjeros, precios públicos e indicadores presupuestarios.
 Enlace: <http://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano-meecd/estadisticas/educacion.html>
- **UMyC. Científica en Cifras**
 Esta publicación realizada por el la Unidad de Mujeres y Ciencia del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, realiza estadísticas e indicadores de la (des)igualdad de género en la formación y profesión científica, tanto en Universidades, como en Organismos Públicos de Investigación, composición de órganos de gobierno y evaluación y los resultados de la participación en convocatorias de financiación de la I+D+i.
 Enlace: <https://icono.fecyt.es/informes-y-publicaciones/cientificas-en-cifras>
- **Fundación CYD. Informe.**
 Fundación formada por diversas entidades privadas (bancos y empresas) que realizan un informe anual que establece un diagnóstico actualizado sobre el sistema universitario español y la contribución de las universidades al desarrollo económico y social.
 Enlace: <https://www.fundacioncyd.org/publicaciones-cyd/informe-cyd-2017/#>
- **Academic Ranking of World Universities. Shanghai Ranking**
 Elaborado por Shanghai Ranking Consultancy de la Universidad Jiao Tong de Shangái, organización independiente dedicada a la investigación de la educación superior. Es uno de los rankings académicos de Universidades en el mundo más utilizado.
 Enlace: <http://www.shanghairanking.com/>
- **U-Multirank**
 Portal que muestra múltiples rankings de investigación de Universidades desde distintas perspectivas
 Enlace: <https://www.umultirank.org/>
- **LiveMetrics.**
 En algunas Universidades españolas existen unidades especializadas en bibliometría. En la Universidad de Granada, LiveMetrics se encarga de mostrar los indicadores bibliométricos y las estadísticas de I+D de la Universidad.
 Enlace: <https://livemetrics.ugr.es/>

Fuentes de información, selección y tipología de documentos

Respecto a las fuentes de información se han buscado aquellas que son de aceptación general respecto a su calidad. En cuanto al registro de producción científica en general, WOS, SCOPUS y los índices del CSIC han sido las fuentes fundamentales de verificación de calidad investigadora. Respecto a las tesis doctorales, las búsquedas han sido múltiples, dada la variabilidad de su registro, pero todas se han incluido, ya que son el documento científico más importante para un investigador, sin necesidad de inclusión en ninguna base de datos específica. En sí, la tesis doctoral (Jiménez

Contreras, Ruiz Pérez, & Delgado López-Cózar, 2014) *“implica un avance sustantivo en el conocimiento de la parcela de investigación”*.

Researchgate se ha utilizado en caso de duda o falta de información de algún autor para verificar si los documentos registrados eran los pertinentes o existían algunos que no se habían descubierto y se han usado sus métricas como información del autor. Respecto al índice de uso Reads, se han registrado con todas sus prevenciones, ya que, como opina Nadie J Dougall (Dougall, 2015) *“We know that number of ResearchGate “reads” corresponds to some sort of metric of interaction of academics with publications, however these “reads” do not correspond to access metrics provided by Journals themselves. The algorithms used by ResearchGate to derive “reads” are not transparent either “*. En este sentido otros autores, también dudan sobre la pertinencia de este índice, y la poca relación entre citas y “conteos de uso”, aunque le dan un valor relativo. (Nicholas, Clark, & Herman, 2016)

Como punto final, las patentes, si bien ahora empiezan a estar registradas en WOS, se ha buscado su registro en el Registro Nacional de Patentes y en el buscador Espacenet.

Los criterios de selección podrían haber sido otros y algunos rankings selecciona otros tipos de documentos y bases de información, pero en la mayoría de los rankings importantes y en las acreditaciones universitarias de currículums suelen ser los más extendidos los que se han usado.

Sabemos que hay parte de producción científica (monografías, proyectos de investigación, capítulos de libros, informes, material docente, etc., que podrían haber sido incluidos, pero no hay un criterio general de calidad para ellos y en algunos casos es muy difícil su localización. No creemos que aportarían más información que la obtenida, aunque todo es mejorable.

Índices y variables

En el trabajo se planteó utilizar un número amplio de índices y variables, para una mejor visión global de la AT. Esto incluye información cualitativa, cuantitativa, índices bibliométricos y Altmétricos establecidos por las distintas bases de datos. El criterio ha sido, por tanto, dar la máxima información, aunque algunos nuevos índices estén inmersos en controversia.

La ampliación de los indicadores y de la visión del investigador pasa por una renovación de la bibliometría. Se ha pasado de un trabajo simple recolección de datos a *actividades como gestión y evaluación de proyectos, asesoramiento en políticas científicas y estrategias, diseño de baremos y metodologías* (Robinson García, Repiso, & Torres Salinas, 2018)

Por ello, una visión amplia de índices y variables, da una mejor perspectiva del Observatorio.

Pero también asumimos que muchos indicadores pueden dar visiones contrapuestas. Tal y como dice Juan Gorraiz, los indicadores se están convirtiendo en un laberinto. (Gorraiz, 2018).

Rankings

Como se ha comentado al inicio de este apartado, el término Ranking no presupone una valoración de calidad ni se categoriza por ningún concepto. Es sólo una visión actualizada y totalmente especializada desde el punto de vista científico del estado de la producción científica que se presupone de calidad de instituciones y personas. No se computa la docencia, los trabajos profesionales, la divulgación del conocimiento, los apuntes, etc., toda la literatura gris, documentos

incluso algunas veces mucho más valiosos de información para transferencia de conocimiento a la sociedad, pero que no entran en este informe.

Al seguir un criterio uniforme respecto a la valoración de otros rankings, además, permite establecer semejanzas y diferencias respecto al comportamiento de la AT respecto a las Universidades en general o de distintas áreas de conocimiento.

Por tanto, el valor que se le pueda otorgar a este ranking no debe estar separado de las fuentes y criterios que se han seguido.

No obstante, en el estudio de los resultados se puede obtener metainformación muy valiosa sobre distintos apartados del comportamiento y evolución de esta producción científica de los AT y las instituciones.

III.- Metodología

AT

Observatorio
2018



III.- METODOLOGÍA



Espacio temporal

El estudio se ha realizado recopilando la información, desde el primer documento que hemos encontrado, un artículo con el título “Un morabito granadino: la ermita de San Sebastián” registrada en la base del CSIC en el año 1977, hasta el año 2018. La revisión se ha terminado de realizar en abril de 2019, ya que hay documentos que tienen un periodo de registro de 2 o 3 meses y, por tanto, nos aseguramos de abarcar el máximo de documentos posibles. No obstante, cada año vamos revisando los años anteriores, porque aparecen nuevos autores o documentos que no se habían visualizado, y así se mejoran los datos. En total se han analizado 940 AT, encontrándose 1.738 documentos con autoría de AT, siendo el total de autores 2.232, siendo AT o no.

Población de estudio

La población que se abarca es la totalidad de los AT de España, aunque se han filtrado las búsquedas. En la actualidad hay más de 70.000, pero ya se estudió que el porcentaje más alto de producción científica se daba entre los docentes universitarios (Durán Álvarez, 2016). No obstante, año tras año y con la información que nos llega desde instituciones e investigadores, vamos ampliando los autores que se detecta que tienen producción científica. Por ello, creemos que el estudio es suficientemente representativo de este segmento de población y más que una muestra es un estudio global.

Respecto al índice de docentes, se ha estado en contacto con los distintos responsables de Escuelas y Universidades, para su actualización. En caso de no tener esa información se ha verificado por información indirecta, de directorios de Universidades, directorios de Colegios Profesionales, información de redes profesionales y cualquier medio de información público. Este año, y como novedad, se ha incluido un registro actual del año 2018 de los docentes, comprobando con las instituciones qué profesorado se había dado de baja en la Universidad, para un estudio transversal de este año.

Fuentes de información

En el apartado de fuentes de información, como se ha comentado en el apartado Justificación, se han buscado las bases de datos de reconocido prestigio a nivel nacional e internacional para comprobar su registro en ellas. Todas tienen una revisión por pares y están reconocidas en la mayoría de Agencias de Acreditación.

Respecto a Monografías, Capítulos de libros, Artículos de revista y Comunicaciones, se han usado:

- WOS (Clarivate Analysis)
- Scopus (Elsevier)
- CSIC (Índices Csic en cifras) que agrupa las antiguas bases ISOC, ICYT e IME.
- ResearchGate (sólo para comprobación de documentos e índices propios)

Las Tesis Doctorales se han comprobado en:

- TESEO
- Dialnet
- REBIUN
- TDR
- Repositorios de las Universidades
- Información de autores o instituciones

Y las patentes en:

- Base del Registro Nacional de Patentes
- Espacenet
- WOS
- Información de autores o instituciones

Índices y variables

Respecto a los índices y variables que se han recopilado se han utilizado tres tipos siendo de tipo tipo cualitativo, cuantitativo y descriptivo, para abarcar el máximo de características posibles.

Dentro del tipo de índices tenemos:

- Índices de producción
 - Número de documentos por Autor
 - Número de documentos por Universidad
 - Número de documentos por Universidad acumulado (Suma de total de documentos por autor)
 - Número de documentos por año
 - Número de documentos por tipología (Artículos-Ponencias-Patentes) y Universidad
 - Número de Tesis Doctorales por Universidad
 - Número de Tesis Doctorales por año
- Índices de impacto
 - Citas sin autocitas por autor
 - Citas sin autocitas por Universidad
 - Citas sin autocitas por año
 - Artículos citados sin autocitas por autor
 - Índice H por autor
 - Score (ResearchGate) por autor
- Índices de usabilidad
 - Lecturas realizadas – Reads (ResearchGate) por autor

Además, y como información de cada Universidad se ha extraído las variables:

- Número de docentes por Universidad
- Número de docentes en 2018
- Número de autores por Universidad
- Número de autores en 2018

En caso de duda, también se ha contactado con autores, dada la confusión que pudiera existir respecto al registro de autoridad o los documentos por número identificativo ([ResearchID](#), [AuthorID](#), [ORCID](#)).

Por último, para el registro de autoridades, se han seguido los criterios del documento “Directrices para Registros de Autoridad y Referencias” de la IFLA. (IFLA, 2004)

IV.- Universidades de Arquitectura Técnica



IV.-UNIVERSIDADES DE ARQUITECTURA TÉCNICA



Universidades de AT

Tipo de informe: Relación

Periodo: Desde 1978-79 al curso 2018-19

Fuente de Datos: Universidades, Ministerio de Educación, investigación propia

Nº	UNIVERSIDAD	Código	AT
1	Universidad Alfonso X el Sabio	UAX	NO
2	Universidad Camilo José Cela	UCJC	NO
3	Universidad Católica San Antonio. Murcia	UCAM	SÍ
4	Universidad Complutense de Madrid	UCM	NO
5	Universidad de A Coruña	UDC	SÍ
6	Universidad de Alcalá	UAH	SÍ
7	Universidad de Alicante	UAL	SÍ
8	Universidad de Barcelona	UB	NO
9	Universidad de Burgos	UBU	SÍ
10	Universidad de Castilla-La Mancha	UCLM	SÍ
11	Universidad de Córdoba	UCO	NO
12	Universidad de Extremadura	UNEX	SÍ
13	Universidad de Girona	UDG	SÍ
14	Universidad de Granada	UGR	SÍ
15	Universidad de Huelva	UHU	NO
16	Universidad de la Laguna	ULL	SÍ
17	Universidad de las Islas Baleares	UIB	SÍ
18	Universidad de Lleida	UDL	SÍ
19	Universidad de Murcia	UMU	NO
20	Universidad de Navarra	UNAV	NO
21	Universidad de Salamanca	USAL	SÍ
22	Universidad de Santiago de Compostela	USC	NO
23	Universidad de Sevilla	USE	SÍ
24	Universidad de Valencia	UV	NO
25	Universidad de Zaragoza	UZAR	SÍ
26	Universidad del País Vasco	UPVA	SÍ
27	Universidad Europea de Madrid	UEM	NO
28	Universidad Europea Miguel de Cervantes	UEMC	SÍ
29	Universidad Instituto de Empresa	UIE	NO
30	Universidad Jaume I	UJI	SÍ
31	Universidad Nacional de Educación a Distancia	UNED	NO
32	Universidad Pablo de Olavide	UPO	NO
33	Universidad Politécnica de Cartagena	UPCT	SÍ
34	Universidad Politécnica de Catalunya	UPC	SÍ
35	Universidad Politécnica de Madrid	UPM	SÍ
36	Universidad Politécnica de Valencia	UPV	SÍ
37	Universidad Pompeu-Fabra	UPF	NO
38	Universidad Pontificia de Salamanca	UPSA	NO
39	Universidad Ramón Llull	URL	SÍ
40	Universidad San Pablo-C.E.U. Madrid	UCEU	NO
41	No docentes *	NODOC	**

Tabla: Relación de Universidades que han impartido o imparten la carrera de AT, que han tenido o tienen docentes AT o en donde se han defendido tesis doctorales por parte de AT. Además, se ha añadido en esta tabla el ítem de existencia de grado de AT en el curso 2018-19.

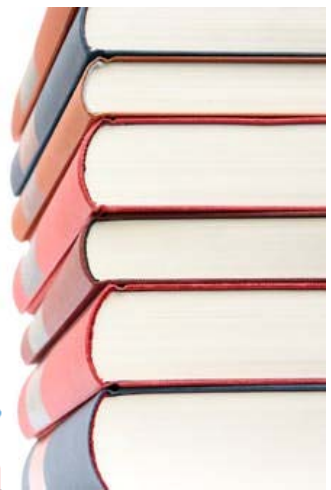
Tabla 1. Universidades de AT en España

* El apartado no docentes engloba a AT que no tienen docencia universitaria

V.- Universidades. Indicadores bibliométricos

AT

Observatorio
2018



V.- UNIVERSIDADES. Indicadores bibliométricos



- **V.1.- Docentes**

El estudio sobre docentes se ha realizado tomando a los que han ejercido docencia en las Universidades en las carreras oficiales, sea a tiempo completo o parcial y con cualquier tipo de contrato.

- **V.1.1.- Docentes totales por Universidad**

Informe sobre el total de docentes registrados de la Universidad. El análisis se ha venido realizando desde el 2014-2017, sin tener en cuenta el estado actual del profesor (en activo, jubilado, sin relación con la Universidad, muerte)

- **V.1.2.- Docentes 2018 por Universidad - % Docentes 2018 / Docentes total.**

En este informe se ha contrastado con las Universidades los AT docentes que hay en la actualidad en cada una de ellas, en activo.

- **V.2.- Tesis doctorales**

Se ha recopilado las tesis doctorales con autoría de AT en toda España. La información ha surgido de la revisión de las bases, TESEO, DIALNET, TDR, REBIUN y los repositorios institucionales de todas las Universidades españolas con AT. Además, en caso de estar registradas en las bases anteriores, se ha realizado una indagación a los responsables de las Escuelas universitarias, a los Colegios profesionales, a los tutores de tesis y a los propios autores.

- **V.2.1.- Tesis doctorales totales por años**

Tesis doctorales registradas por año de AT en toda España

- **V.2.2.- Tesis doctorales por Universidad de defensa**

Relación de tesis doctorales de AT según la Universidad de defensa de éstas

- **V.2.3.- Docentes Doctores / Docentes por Universidad 2018**

Análisis de la relación entre docentes doctores y los docentes en activo en 2018 de cada Universidad

- **V.3.- Investigación**

En este apartado se han analizado los documentos de producción científica registrados en WOS y SCOPUS, las tesis doctorales y las patentes. La información se ha recabado de:

- Bases de datos WOS, SCOPUS y CSIC (Artículos de revistas, Ponencias, Patentes, Monografías, Capítulos de Libros)

- Bases de tesis doctorales -TESEO, DIALNET, TDR y REBIUN – y los repositorios institucionales universitarios (Tesis doctorales)
- Registro nacional de Patentes, buscadores Espacenet y WOS. (Patentes)
 - **V.3.1.- Documentos de investigación totales por años**
Análisis longitudinal temporal de documentos de producción científica realizados por AT, desde 1987 a 2018.
 - **V.3.2.- Documentos de investigación en Universidad**
Número de documentos de investigación por Universidad. Se ha establecido registrando los documentos totales adscritos a los AT de esa Universidad. En el caso de no estar en ella, pasan al grupo NODOC (No docentes)
 - **V.3.3.- Número de documentos por autor en Universidad**
Suma agrupada de los documentos de investigación de cada docente de la Universidad. En el caso de no estar en ella, pasan al grupo NODOC (No docentes)
 - **V.3.4.- Artículos, Comunicaciones y Patentes por Universidad**
Desglose de la suma agrupada de documentos de investigación (Artículos, Comunicaciones y Patentes) por Universidad, agrupados por tipología documental.
 - **V.3.5.- Porcentaje por Universidad de Art/Comun/Patente**
Porcentajes absolutos de Artículos, Comunicaciones y Patentes individualizados por Universidad
 - **V.3.6.- Coautoría entre AT de la misma Universidad (Doc. Univ. / Doc. Totales)**
Estudio de la coautoría dentro de cada Universidad entre los AT, analizando la relación entre documentos totales por autor de Universidad y documentos por Universidad
 - **V.3.7.- Artículos por años**
Análisis temporal longitudinal de los artículos publicados por AT
 - **V.3.8.- Comunicaciones por años**
Análisis temporal longitudinal de las comunicaciones publicadas por AT
 - **V.3.9.- Patentes por años**
Análisis temporal longitudinal de las patentes publicadas por AT
- **V.4.- WOS**
Análisis pormenorizado de los documentos encontrados en la base WOS realizados por AT
 - **V.4.1.- Documentos en WOS por Universidad**
Total de documentos acumulados de autores AT en WOS agrupados por Universidad

- **V.4.2.- Autores, citas e índice de citas/autor en WOS por Universidad**

Estudio por Universidad de número de autores que están registrados en WOS, el acumulado de citas por Universidad y la relación citas/autor de cada institución

- **V.5.- SCOPUS**

Análisis pormenorizado de los documentos encontrados en la base SCOPUS realizados por AT

- **V.5.1.- Documentos en SCOPUS por Universidad**

Total de documentos acumulados de autores AT en SCOPUS agrupados por Universidad

- **V.5.2.- Autores, citas e índice de citas/autor en SCOPUS por Universidad**

Estudio por Universidad de número de autores que están registrados en SCOPUS, el acumulado de citas por Universidad y la relación citas/autor de cada institución

- **V.6.- RESEARCHGATE**

Análisis pormenorizado de los documentos encontrados en la base ResearchGate realizados por AT

- **V.6.1.- Documentos en ResearchGate por Universidad**

Total de documentos acumulados de autores AT en ResearchGate agrupados por Universidad

- **V.6.2.- Autores, citas e índice de citas/autor en ResearchGate por Universidad**

Estudio por Universidad de número de autores que están registrados en ResearchGate, el acumulado de citas por Universidad y la relación citas/autor de cada institución

- **V.6.3.- Autores, Reads e índice de Reads/autor en ResearchGate por Universidad**

Estudio por Universidad de número de autores que están registrados en ResearchGate, el acumulado de Reads por Universidad y la relación Reads/autor de cada institución

- **V.7.- NO DOCENTES**

Análisis bibliométrico de la producción científica los AT autores que no son docentes de la Universidad.

- **V.7.1.- Tesis doctorales y documentos Autores no docentes por años**

Estudio temporal longitudinal de las tesis doctorales y los documentos de producción científica de los No Docentes AT.

- **V.1.- Docentes**
 - **V.1.1.- Docentes totales por Universidad**

Ranking de Universidades AT. Docentes totales

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Relación de Universidades con número total de docentes registrados 2010-2018, ordenadas por el número de docentes.

Nº	UNIVERSIDAD	COD.	Num. Docentes
1	Universidad de Sevilla	USE	111
2	Universidad Politécnica de Madrid	UPM	102
3	Universidad Politécnica de Catalunya	UPC	89
4	Universidad de Granada	UGR	67
5	Universidad Politécnica de Valencia	UPV	56
6	Universidad de Alicante	UAL	47
7	Universidad de Burgos	UBU	44
8	Universidad de la Laguna	ULL	44
9	Universidad de La Coruña	UDC	43
10	Universidad de Ramón Llul	URL	38
11	Universidad de Girona	UDG	35
12	Universidad Europea de Madrid	UEM	31
13	Universidad Católica San Antonio. Murcia	UCAM	29
14	Universidad Politécnica de Cartagena	UPCT	18
15	Universidad de Castilla-la Mancha	UCLM	16
16	Universidad de las Islas Baleares	UIB	14
17	Universidad Jaume i	UJI	14
18	Universidad de Zaragoza	UZAR	14
19	Universidad de Alcalá	UAX	12
20	Universidad Alfonso X el Sabio	UAX	11
21	Universidad de Navarra	UNAV	10
22	Universidad de Extremadura	UNEX	10
23	Universidad de Lleida	UDL	9
24	Universidad Camilo José Cela	UCJC	9
25	Universidad Pompeu-Fabra	UPF	8
26	Universidad de Salamanca	USAL	8
27	Universidad Pontificia de Salamanca	UPSA	7
28	Universidad Instituto de Empresa	UIE	7
29	Universidad del País Vasco	UPVA	5
30	Universidad Nacional de Educación a Distancia	UNED	2
31	Pontificia Universidad Católica de Chile	PUCC	1
32	No docentes *	NODOC	44
TOTALES			913

Tabla 2. Ranking de Universidades AT. Docentes totales

- **V.1.2.- Docentes 2018 por Universidad - % Docentes 2018 / Docentes total**

Ranking de Universidades AT. Número docentes 2018

Tipo de informe: Ranking

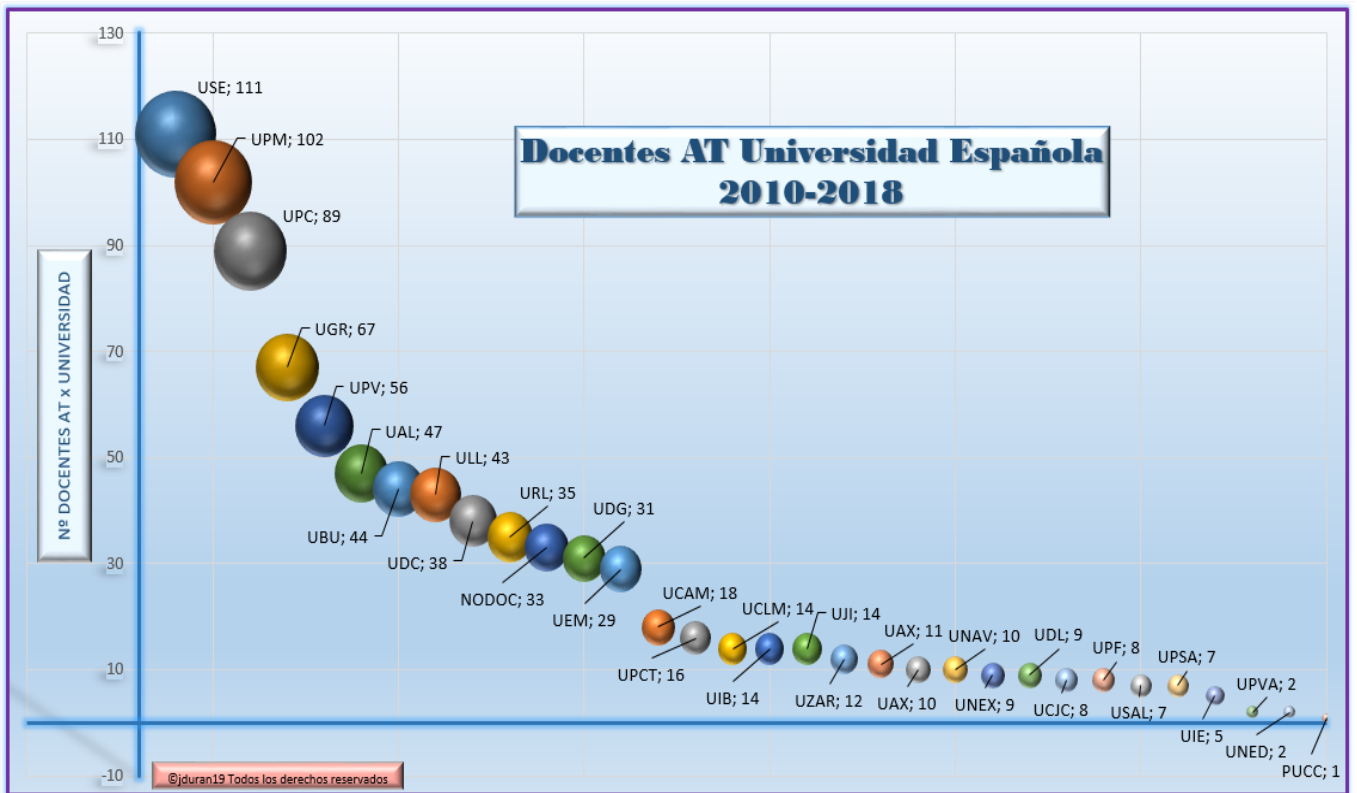
Periodo: 2018

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

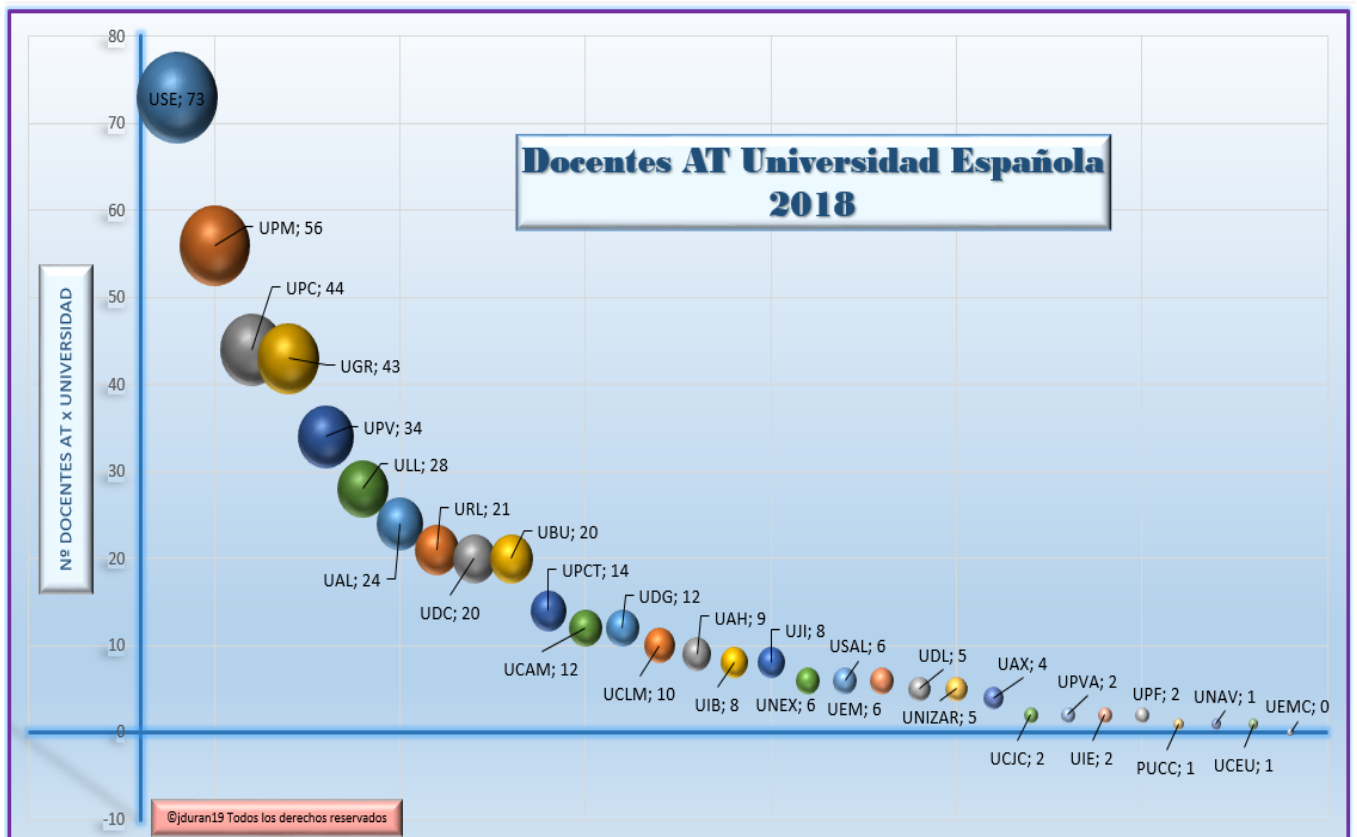
Tabla: Número de docentes registrados en total y los actuales en 2018. Se calcula el porcentaje de docentes que existe en el 2018 sobre el total y se ordena por éste.

Nº	UNIVERSIDAD	COD.	Docentes 2018	Docentes totales	% doc 2018/total
1	Universidad de Sevilla	USE	73	111	65,77%
2	Universidad Politécnica de Madrid	UPM	56	102	54,90%
3	Universidad Politécnica de Catalunya	UPC	44	89	49,44%
4	Universidad de Granada	UGR	43	67	64,18%
5	Universidad Politécnica de Valencia	UPV	34	56	60,71%
6	Universidad de la Laguna	ULL	28	43	65,12%
7	Universidad de Alicante	UAL	24	47	51,06%
8	Universidad Ramón Llull	URL	21	35	60,00%
9	Universidad de A Coruña	UDC	20	38	52,63%
10	Universidad de Burgos	UBU	20	44	45,45%
11	Universidad Politécnica de Cartagena	UPCT	14	16	87,50%
12	Universidad Católica San Antonio. Murcia	UCAM	12	18	66,67%
13	Universidad de Girona	UDG	12	31	38,71%
14	Universidad de Castilla-La Mancha	UCLM	10	14	71,43%
15	Universidad de Alcalá	UAH	9	11	81,82%
16	Universidad de las Islas Baleares	UIB	8	14	57,14%
17	Universidad Jaume I	UJI	8	14	57,14%
18	Universidad de Extremadura	UNEX	6	9	66,67%
19	Universidad de Salamanca	USAL	6	7	85,71%
20	Universidad Europea de Madrid	UEM	6	29	20,69%
21	Universidad de Lleida	UDL	5	9	55,56%
22	Universidad de Zaragoza	UNIZAR	5	12	41,67%
23	Universidad Alfonso X el Sabio	UAX	4	10	40,00%
24	Universidad Camilo José Cela	UCJC	2	8	25,00%
25	Universidad del País Vasco	UPVA	2	2	100,00%
26	Universidad Instituto de Empresa	UIE	2	5	40,00%
27	Universidad Pompeu-Fabra	UPF	2	8	25,00%
28	Pontificia Universidad Católica de Chile	PUCC	1	1	100,00%
29	Universidad de Navarra	UNAV	1	10	10,00%
30	Universidad San Pablo-C.E.U. Madrid	UCEU	1	1	100,00%
31	Universidad Europea Miguel de Cervantes	UEMC	0	1	0,00%
32	No docentes *	NODOC	44	44	100,00%
TOTALES			523	913	57,28%

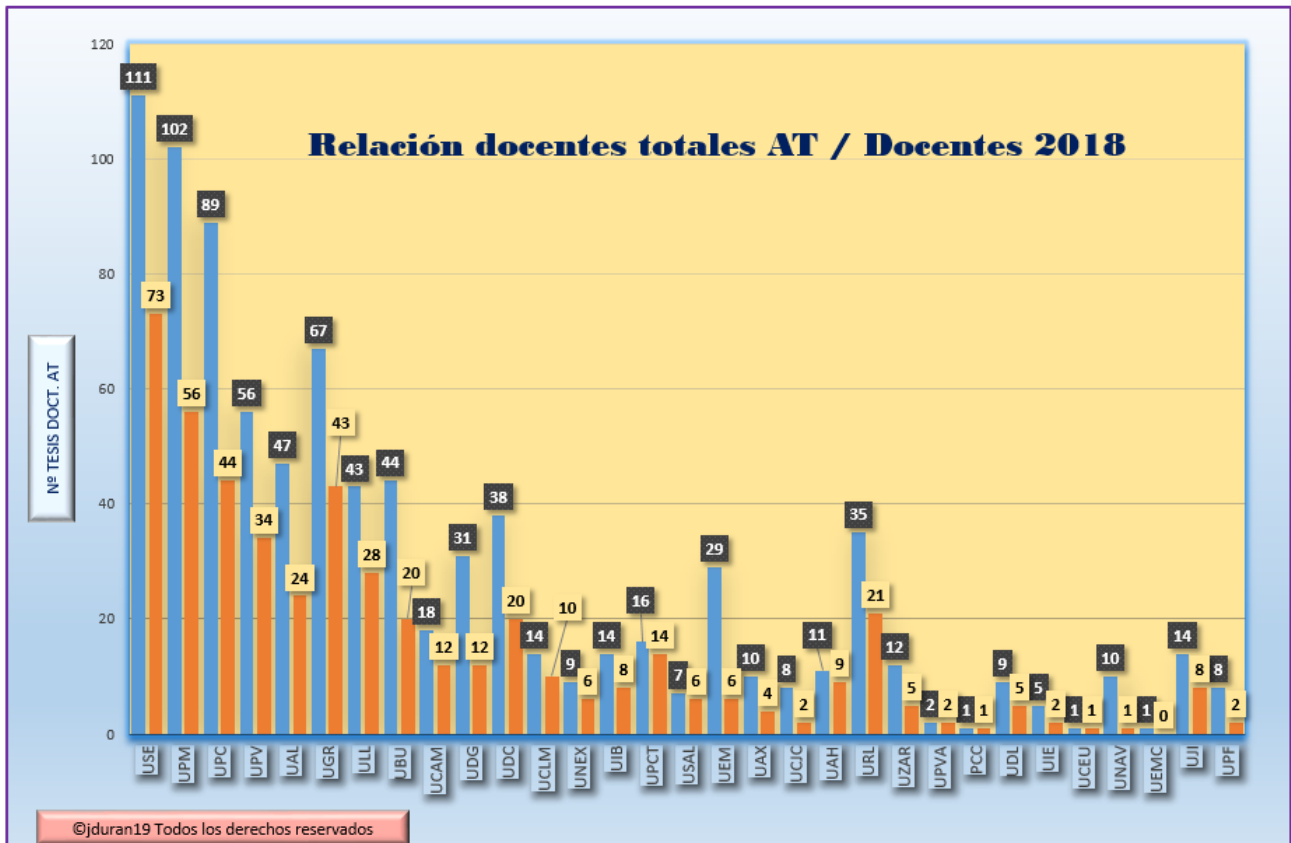
Tabla 3. Ranking de Universidades AT. Número de docentes 2018



Gráfica 1. Docentes AT Universidad española 2010-2018



Gráfica 2. Docentes AT Universidad española 2018



Gráfica 3. Comparativa entre Docentes AT totales y 2018

- **V.2.- Tesis doctorales**
 - **V.2.1.- Tesis doctorales totales por años**

Evolución de Tesis doctorales por años

Tipo de informe: Longitudinal temporal

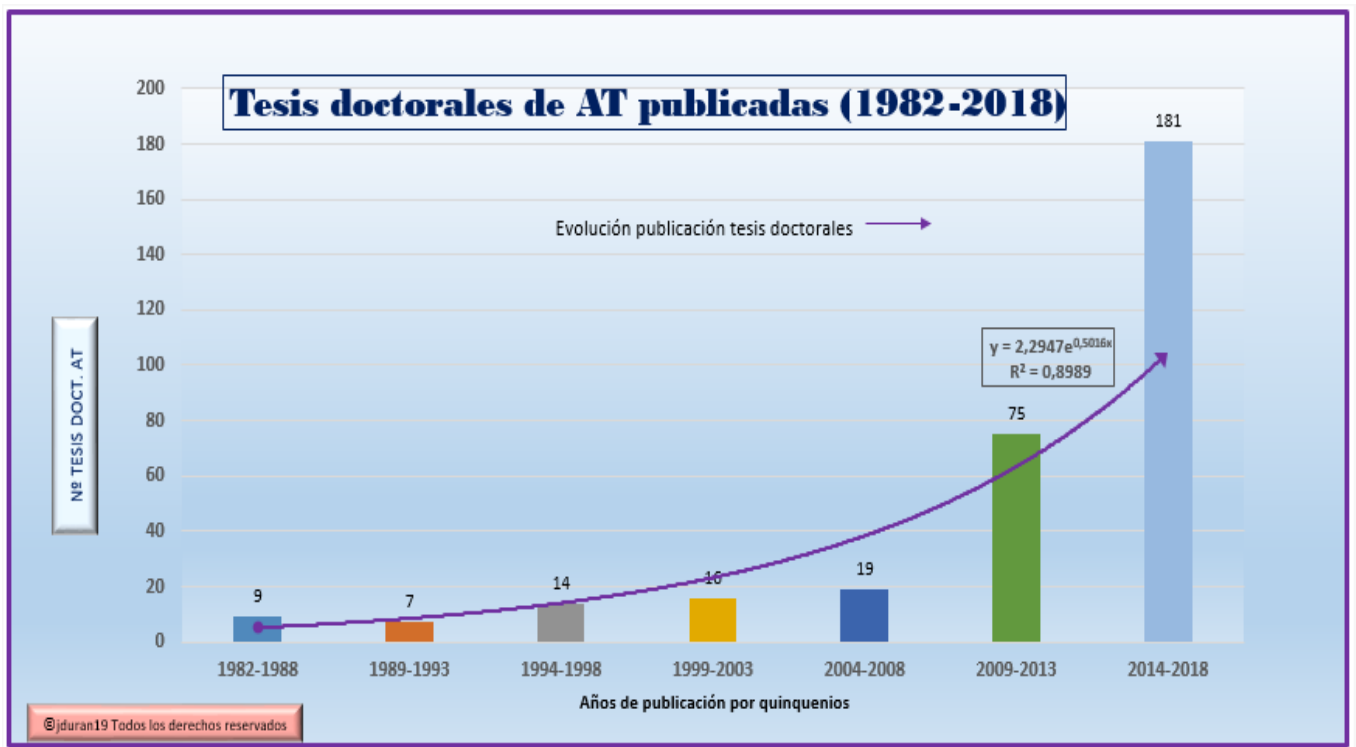
Periodo: 1978-2018

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

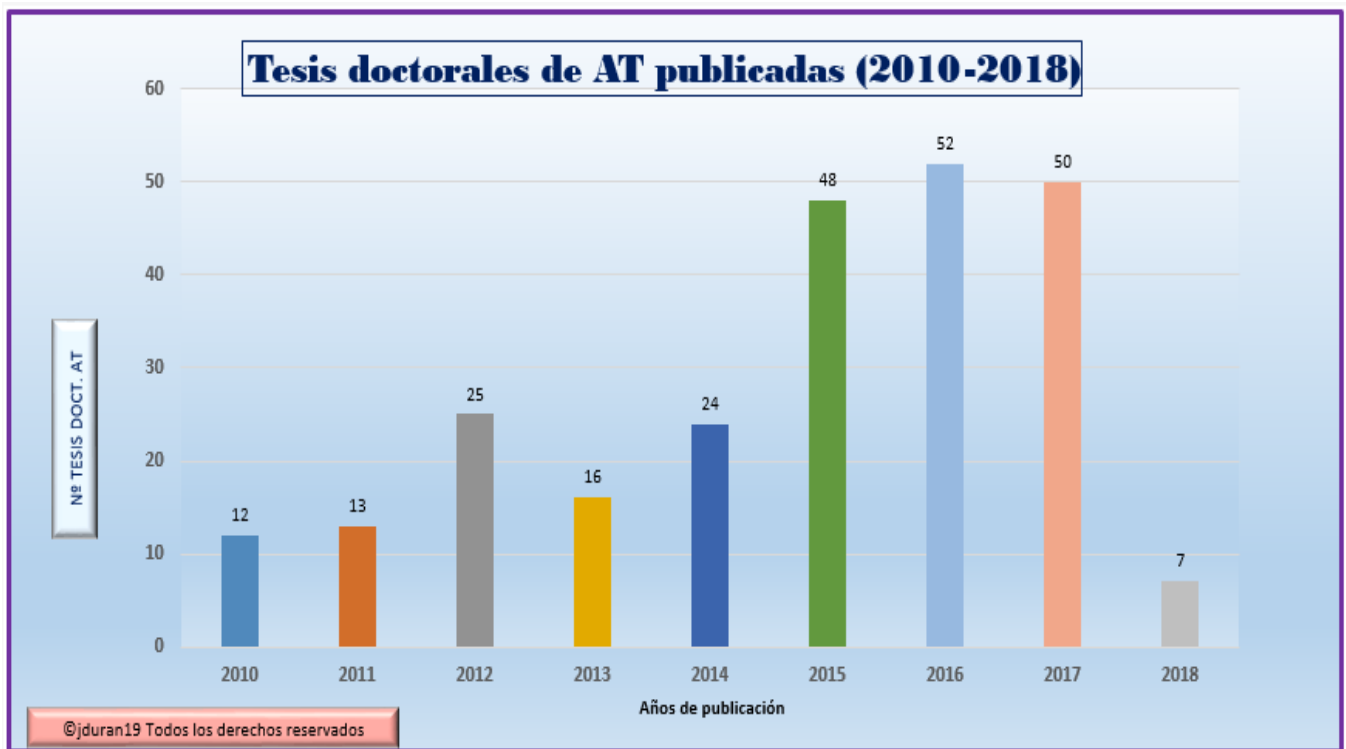
Tabla: Relación de tesis doctorales de AT por año de defensa, ordenadas en orden cronológico creciente.

AÑO	Tesis doctorales	AÑO	Tesis doctorales
1978	1	2001	2
1982	2	2002	5
1985	2	2003	5
1986	1	2004	2
1987	2	2005	3
1988	2	2006	4
1989	1	2007	0
1990	2	2008	10
1991	1	2009	9
1992	2	2010	12
1993	1	2011	13
1994	1	2012	25
1995	3	2013	16
1996	6	2014	24
1997	2	2015	48
1998	2	2016	52
1999	2	2017	50
2000	2	2018	7
TOTAL	322		

Tabla 4. Ranking de Universidades AT. Tesis doctorales por años



Gráfica 5. Evolución tesis doctorales por quinquenios 1982-2018



Gráfica 6. Evolución de Tesis doctorales AT 2010-2018

○ V.2.2.- Tesis doctorales por Universidad de defensa

Ranking de Universidades AT. Universidad defensa tesis

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Relación de Universidades donde se han defendido Tesis doctorales de AT, ordenada por nº Tesis/Universidad

Nº	UNIVERSIDAD	COD.	Num. Doctores
1	Universidad de Sevilla	USE	67
2	Universidad Politécnica de Madrid	UPM	38
3	Universidad Politécnica de Valencia	UPV	37
4	Universidad de Alicante	UAL	28
5	Universidad Politécnica de Catalunya	UPC	28
6	Universidad de Granada	UGR	25
7	Universidad de Burgos	UBU	11
8	Universidad de la Laguna	ULL	11
9	Universidad Católica San Antonio. Murcia	UCAM	7
10	Universidad de A Coruña	UDC	6
11	Universidad de Girona	UDG	6
12	Universidad Jaume I	UJI	6
13	Universidad de Extremadura	UNEX	5
14	Universidad de Barcelona	UB	4
15	Universidad de Castilla-La Mancha	UCLM	4
16	Universidad de las Islas Baleares	UIB	4
17	Universidad Alfonso X el Sabio	UAX	3
18	Universidad Complutense de Madrid	UCM	3
19	Universidad de Lleida	UDL	3
20	Universidad del País Vasco	UPVA	3
21	Universidad Camilo José Cela	UCJC	2
22	Universidad de Navarra	UNAV	2
23	Universidad de Salamanca	USAL	2
24	Universidad de Valencia	UVA	2
25	Universidad de Zaragoza	UZAR	2
26	Universidad Nacional de Educación a Distancia	UNED	2
27	Universidad Politécnica de Cartagena	UPCT	2
28	Universidad de Alcalá	UAX	1
29	Universidad de Córdoba	UCO	1
30	Universidad de Huelva	UHU	1
31	Universidad de Murcia	UMU	1
32	Universidad de Santiago de Compostela	USC	1
33	Universidad Europea de Madrid	UEM	1
34	Universidad Pablo de Olavide	UPO	1
35	Universidad Ramón LLull	URL	1
36	Universidad San Pablo-C.E.U. Madrid	UCEU	1
TOTALES			322

Tabla 5. Ranking de Universidades AT. Universidad defensa de tesis

○ V.2.3.- Docentes Doctores / Docentes por Universidad 2018

Ranking de Universidades AT. Docentes Doctores 2018

Tipo de informe: Ranking

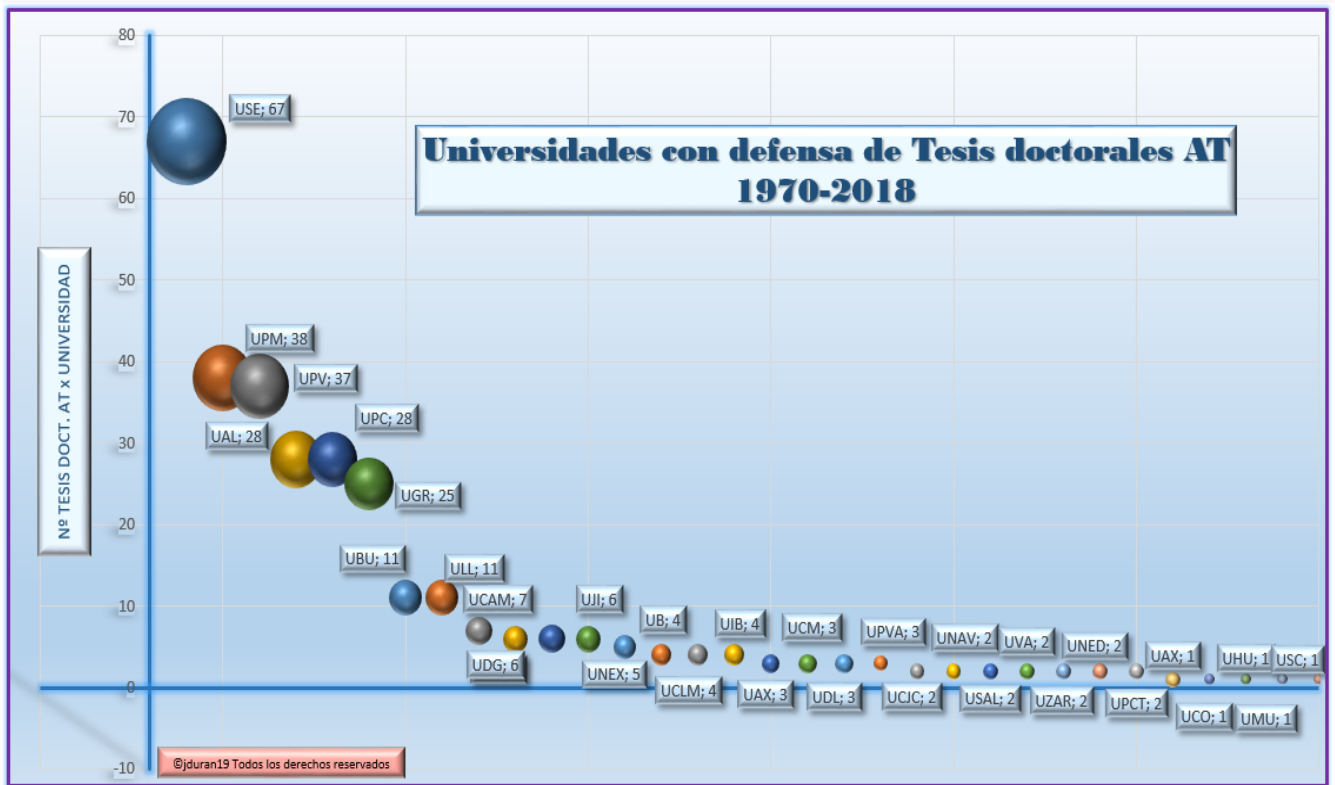
Periodo: 2018

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

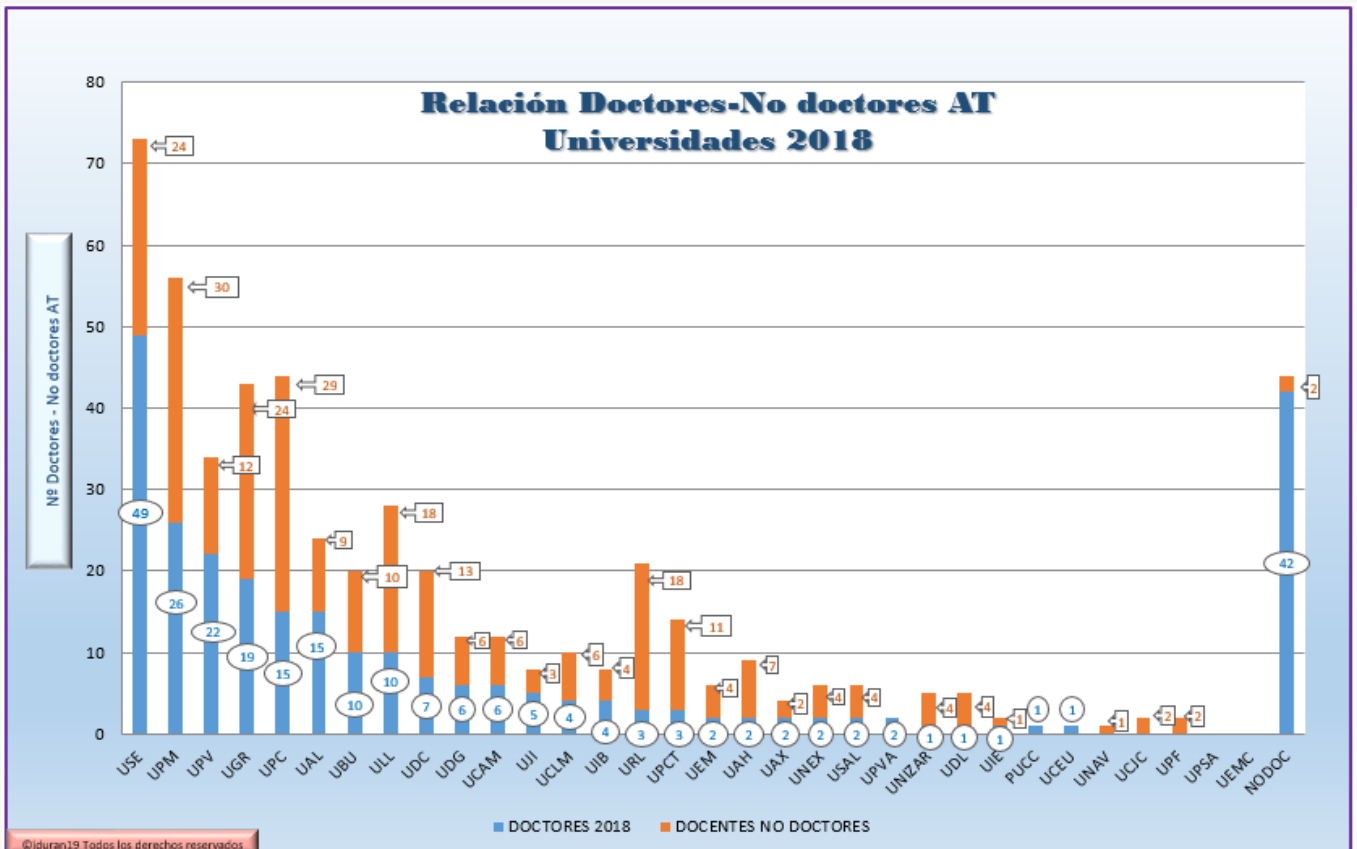
Tabla: Enumeración de total de docentes AT y doctores AT en las Universidades con cálculo de porcentaje de doctores entre los docentes, en el año 2018, ordenado por número de doctores docentes

Nº	UNIVERSIDAD	COD.	Num. Doctores 2018	Num. Docentes 2018	% Doct/Doc 2018
1	Universidad de Sevilla	USE	49	73	67,12%
2	Universidad Politécnica de Madrid	UPM	26	56	46,43%
3	Universidad Politécnica de Valencia	UPV	22	34	64,71%
4	Universidad de Granada	UGR	19	43	44,19%
5	Universidad Politécnica de Catalunya	UPC	15	44	34,09%
6	Universidad de Alicante	UAL	15	24	62,50%
7	Universidad de Burgos	UBU	10	20	50,00%
8	Universidad de la Laguna	ULL	10	28	35,71%
9	Universidad de A Coruña	UDC	7	20	35,00%
10	Universidad de Girona	UDG	6	12	50,00%
11	Universidad Católica San Antonio. Murcia	UCAM	6	12	50,00%
12	Universidad Jaume I	UJI	5	8	62,50%
13	Universidad de Castilla-La Mancha	UCLM	4	10	40,00%
14	Universidad de las Islas Baleares	UIB	4	8	50,00%
15	Universidad Ramón Llull	URL	3	21	14,29%
16	Universidad Politécnica de Cartagena	UPCT	3	14	21,43%
17	Universidad Europea de Madrid	UEM	2	6	33,33%
18	Universidad de Alcalá	UAH	2	9	22,22%
19	Universidad Alfonso X el Sabio	UAX	2	4	50,00%
20	Universidad de Extremadura	UNEX	2	6	33,33%
21	Universidad de Salamanca	USAL	2	6	33,33%
22	Universidad del País Vasco	UPVA	2	2	100,00%
23	Universidad de Zaragoza	UNIZAR	1	5	20,00%
24	Universidad de Lleida	UDL	1	5	20,00%
25	Universidad Instituto de Empresa	UIE	1	2	50,00%
26	Pontificia Universidad Católica de Chile	PUCC	1	1	100,00%
27	Universidad San Pablo-C.E.U. Madrid	UCEU	1	1	100,00%
28	Universidad de Navarra	UNAV	0	1	0,00%
29	Universidad Camilo José Cela	UCJC	0	2	0,00%
30	Universidad Pompeu-Fabra	UPF	0	2	0,00%
31	Universidad Pontificia de Salamanca	UPSA	0	0	0,00%
32	Universidad Europea Miguel de Cervantes	UEMC	0	0	0,00%
33	No docentes	NODOC	40	44	90,91%
TOTALES			261	523	50,00%

Tabla 6. Ranking de Universidades AT. Docentes Doctores 2018



Gráfica 8. Relación de Universidades de defensa de Tesis Doctorales AT



Gráfica 7. Relación doctores No doctores AT en las Universidades 2018

- **V.3.- Investigación**
 - **V.3.1.- Documentos de investigación totales por año**

Documentos científicos por año

Tipo de informe: longitudinal temporal

Periodo: Histórico (Hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Se exponen el número de documentos científicos (Tesis doctorales, Artículos, Monografías y Comunicaciones Indexadas y Patentes), por año de publicación, ordenados por éste ítem.

AÑO	Documentos totales	AÑO	Documentos totales
1977	1	2001	14
1978	1	2002	25
1982	2	2003	24
1985	2	2004	25
1986	3	2005	16
1987	4	2006	9
1988	4	2007	26
1989	9	2008	23
1990	4	2009	32
1991	7	2010	27
1992	17	2011	50
1993	15	2012	79
1994	12	2013	103
1995	9	2014	131
1996	9	2015	155
1997	24	2016	213
1998	17	2017	225
1999	9	2018	202
2000	10		

Tabla 7. Documentos científicos por año

○ V.3.2.- Documentos de investigación por Universidad

Ranking de Universidades AT. Documentos de investigación

Tipo de informe: Ranking

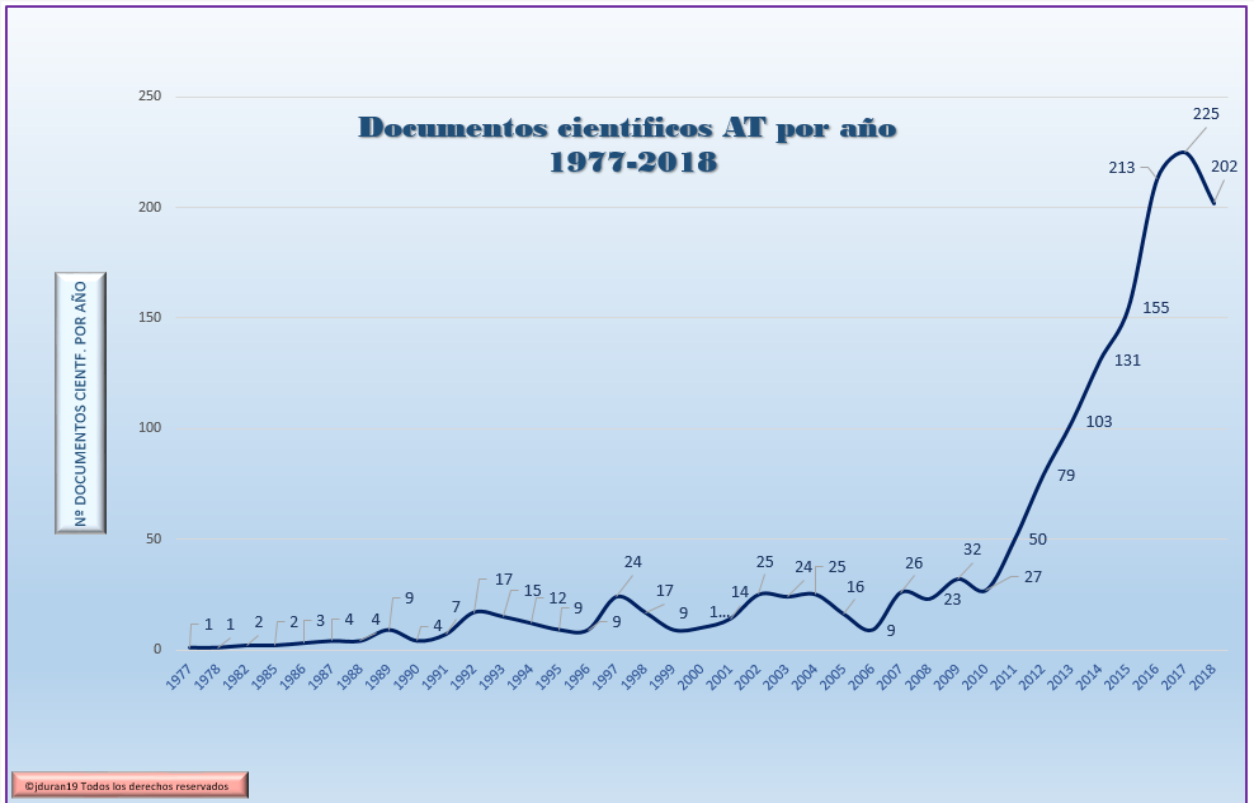
Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

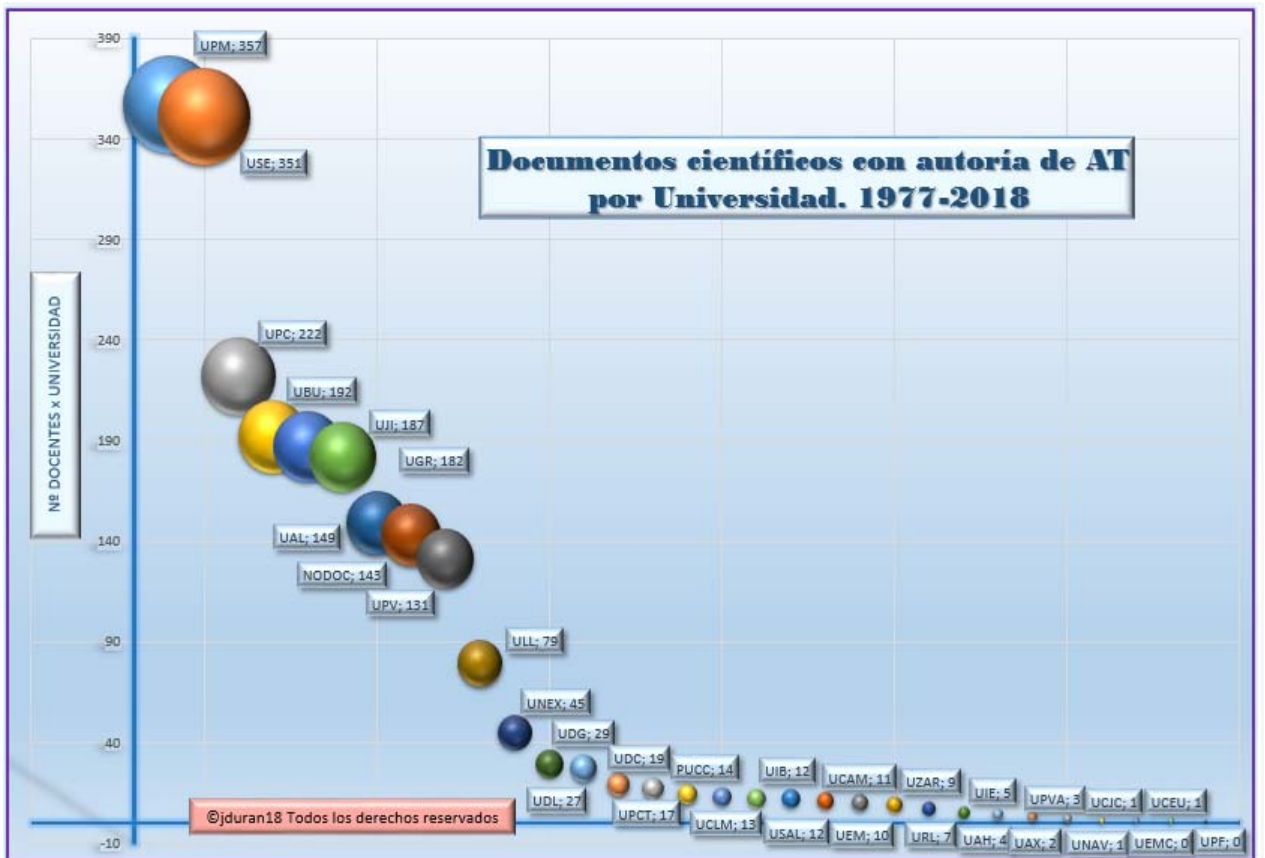
Tabla: Se exponen el número de documentos científicos (Tesis doctorales, Artículos, Monografías y Comunicaciones Indexadas y Patentes), por Universidad (total acumulados x autor), ordenadas por éste ítem

Nº	UNIVERSIDAD	COD.	Num. Documentos
1	Universidad Polit. de Madrid	UPM	357
2	Universidad de Sevilla	USE	351
3	Universidad Polit. de Cataluña	UPC	222
4	Universidad de Burgos	UBU	192
5	Universidad Jaume I	UJI	187
6	Universidad de Granada	UGR	182
7	Universidad de Alicante	UAL	149
8	No Docentes	NODOC	143
9	Universidad Polit. de Valencia	UPV	131
10	Universidad de la Laguna	ULL	79
11	Universidad de Extremadura	UNEX	45
12	Universidad de Girona	UDG	29
13	Universidad de Lleida	UDL	27
14	Universidad de A Coruña	UDC	19
15	Universidad Polit. de Cartagena	UPCT	17
16	Pontificia Universidad Católica de Chile	PCC	14
17	Universidad Castilla la Mancha	UCLM	13
18	Universidad de las Islas Baleares	UIB	12
19	Universidad de Salamanca	USAL	12
20	Universidad Católica San Antonio Murcia	UCAM	11
21	Universidad Europea de Madrid	UEM	10
22	Universidad de Zaragoza	UZAR	9
23	Universidad Ramón Llull	URL	7
24	Universidad Instituto Empresa	UIE	5
25	Universidad de Alcalá De Henares	UAH	5
26	Universidad del País Vasco	UPVA	3
27	Universidad Alfonso X El Sabio	UAX	2
28	Universidad Camilo José Cela	UCJC	1
29	Universidad de Navarra	UNAV	1
30	Universidad de San Pablo CEU	UCEU	1
31	Universidad Europea Miguel de Cervantes	UEMC	0
32	Universidad Pompeu Fabra	UPF	0
33	Universidad Pontificia de Salamanca	UPSA	0

Tabla 8. Ranking de Universidades AT. Documentos de investigación



Gráfica 9. Documentos científicos AT por año. 1977-2018



Gráfica 10. Documentos científicos AT por Universidad.1977-2018

○ **V.3.3.- Número de documentos por autor en Universidad**

Ranking de Universidades AT. Producción científica por autor

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Documentos científicos (total acumulado x autor) y número de autores por Universidad.
Ordenación por el porcentaje de Documentos/Autor.

Nº	UNIVERSIDAD	COD.	Núm. Docum.	Nº de Autores	% Doc./ Autor
1	Universidad Jaume I	UJI	187	10	18,70
2	Universidad de Burgos	UBU	192	12	16,00
3	Pontificia Universidad Católica de Chile	PUCC	14	1	14,00
4	Universidad de Lleida	UDL	27	2	13,50
5	Universidad de Extremadura	UNEX	45	5	9,00
6	Universidad Polit. de Madrid	UPM	357	40	8,93
7	Universidad Polit. de Cataluña	UPC	222	36	6,17
8	Universidad de Granada	UGR	182	30	6,07
9	Universidad de Alicante	UAL	149	25	5,96
10	Universidad de Sevilla	USE	351	60	5,85
11	Universidad de la Laguna	ULL	79	15	5,27
12	Universidad Polit. de Valencia	UPV	131	29	4,52
13	No Docentes	NODOC	143	33	4,33
14	Universidad de Alcalá De Henares	UIE	4	1	4,00
15	Universidad Polit. de Cartagena	UPCT	17	5	3,40
16	Universidad Europea de Madrid	UEM	10	3	3,33
17	Universidad de Girona	UDG	29	9	3,22
18	Universidad de las Islas Baleares	UIB	12	4	3,00
19	Universidad de Salamanca	USAL	12	4	3,00
20	Universidad de Zaragoza	UZAR	9	3	3,00
21	Universidad Instituto Empresa	UAH	5	2	2,50
22	Universidad Castilla la Mancha	UCLM	13	6	2,17
23	Universidad de A Coruña	UDC	19	9	2,11
24	Universidad Ramón Llull	URL	7	4	1,75
25	Universidad del País Vasco	UPVA	3	2	1,50
26	Universidad Cat. San Antonio Murcia	UCAM	11	10	1,10
27	Universidad Alfonso X El Sabio	UAX	2	2	1,00
28	Universidad Camilo José Cela	UCJC	1	1	1,00
29	Universidad de Navarra	UNAV	1	1	1,00
30	Universidad de San Pablo CEU	UCEU	1	1	1,00
31	Universidad Europea Miguel de Cervantes	UEMC	0	0	0,00
32	Universidad Pompeu Fabra	UPV	0	0	0,00
33	Universidad Pontificia de Salamanca	UPSAL	0	0	0,00

Tabla 9. Ranking de Universidades AT. Total documentos por autor

○ **V.3.4.- Artículos / Comunicaciones /Patentes por Universidad**

Nº de Artículos, Comunicaciones y Patentes por Universidad

Tipo de informe: Transversal

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Número total de Artículos, Comunicaciones y Patentes registradas por Universidad, ordenados decreciente por artículo/Universidad.

Nº	UNIVERSIDAD	ART.	COMUN.	PATENT.
1	No docente	76	20	0
2	Pontificia Universidad Católica de Chile	11	2	0
3	Universidad Alfonso X el Sabio	0	0	0
4	Universidad Camilo José Cela	0	0	0
5	Universidad Cat. San Antonio. Murcia	2	0	0
6	Universidad de Alcalá	2	0	0
7	Universidad de Alicante	52	17	5
8	Universidad de Burgos	47	20	19
9	Universidad de Castilla-La Mancha	6	2	0
10	Universidad de Extremadura	21	3	7
11	Universidad de Girona	16	0	0
12	Universidad de Granada	100	35	1
13	Universidad de la Coruña	10	1	0
14	Universidad de la Laguna	41	17	1
15	Universidad de las Islas Baleares	0	0	5
16	Universidad de Lleida	16	2	0
17	Universidad de Navarra	0	0	0
18	Universidad de Ramón Llull	3	0	0
19	Universidad de Salamanca	5	3	0
20	Universidad de Sevilla	186	21	11
21	Universidad de Zaragoza	5	0	0
22	Universidad del País Vasco	0	1	0
23	Universidad Europea de Madrid	3	2	0
24	Universidad Europea Miguel de Cervantes	0	0	0
25	Universidad Instituto de Empresa	3	0	0
26	Universidad Jaume I	67	30	1
27	Universidad Politécnica de Cartagena	11	2	0
28	Universidad Politécnica de Catalunya	118	23	22
29	Universidad Politécnica de Madrid	191	26	17
30	Universidad Politécnica de Valencia	50	33	0
31	Universidad Pompeu-Fabra	0	0	0
32	Universidad Pontificia de Salamanca	0	0	0

Tabla 10. Nº de Artículos, Comunicaciones y Patentes por Universidad

○ V.3.5.- Porcentaje por Universidad de Art / Comun. / Patente

% de Artículos, Comunicaciones y Patentes por Universidad

Tipo de informe: Transversal

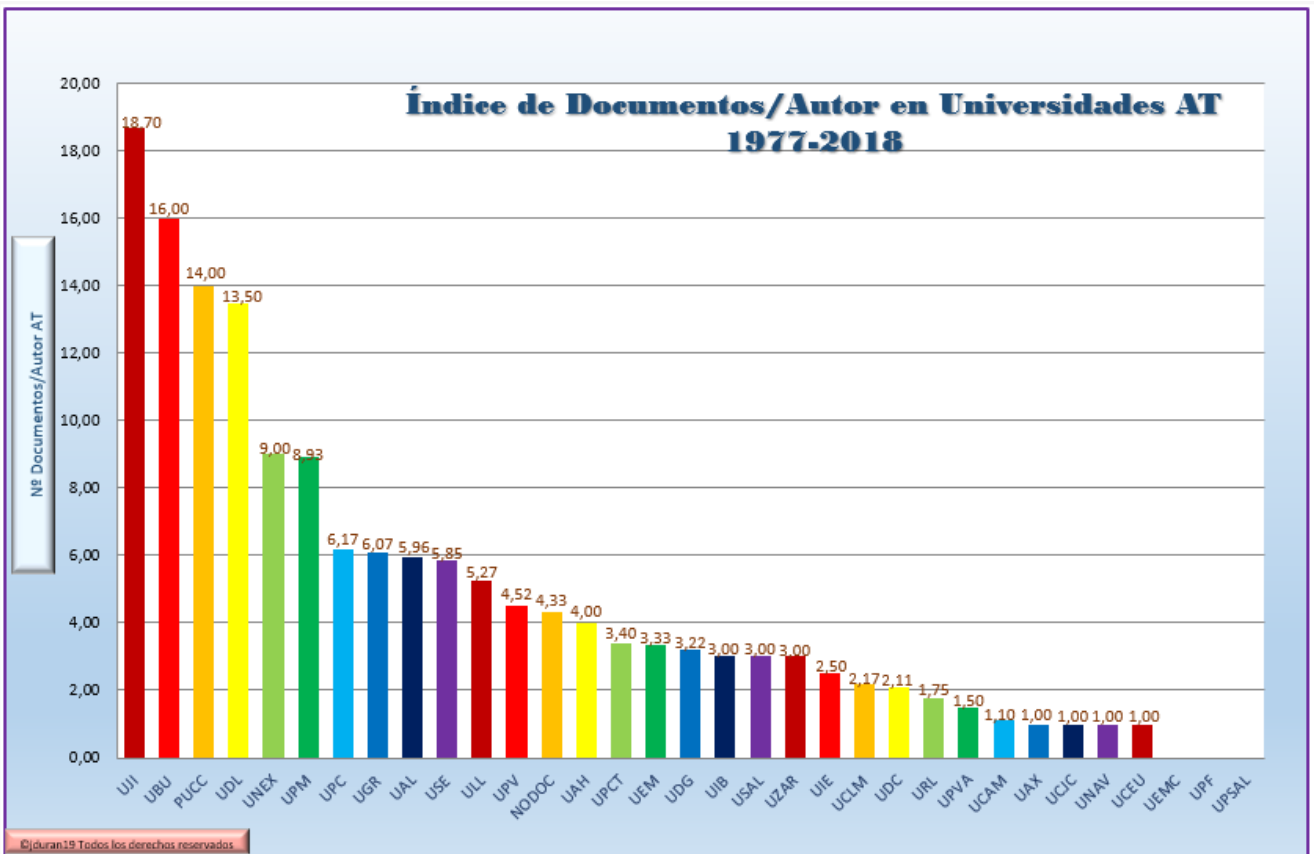
Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

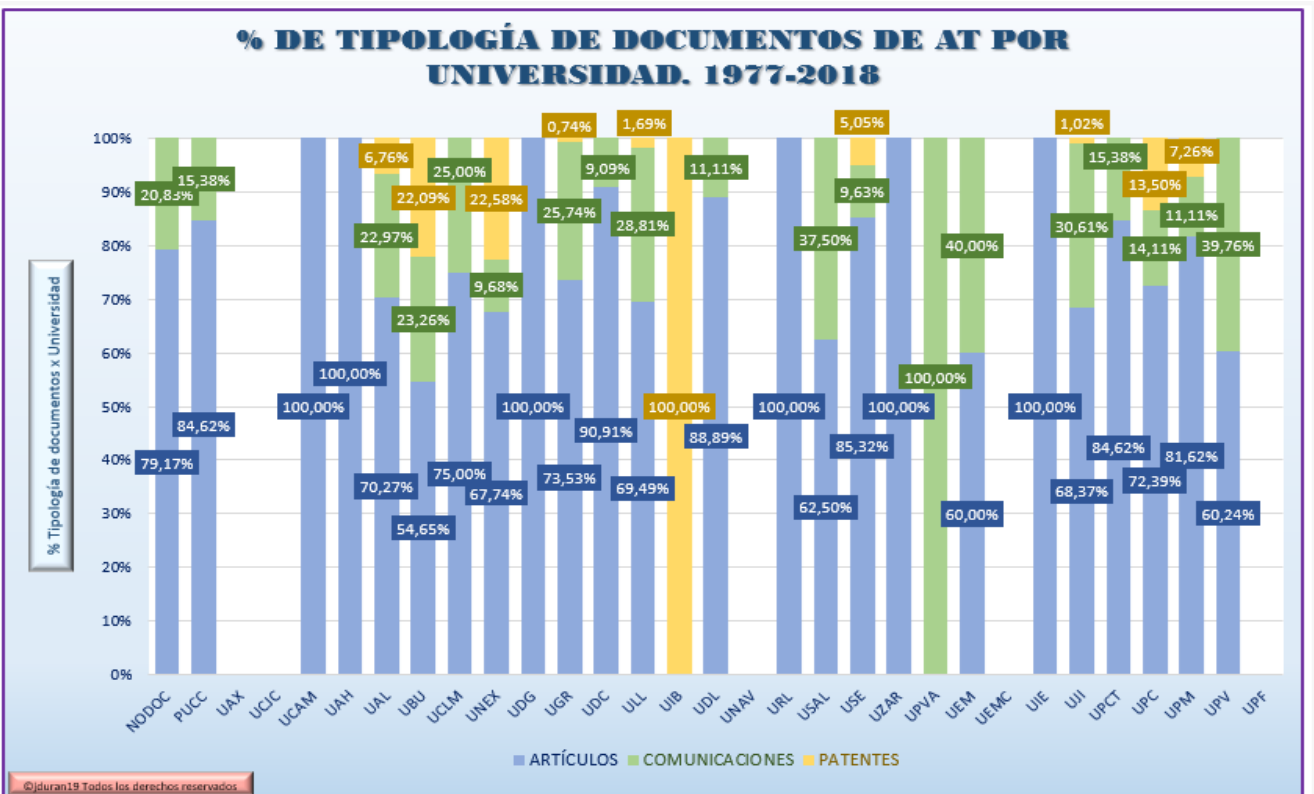
Tabla: Porcentaje de Artículos, Comunicaciones y Patentes por Universidad. Orden alfabético

Nº	UNIVERSIDAD	% ART.	% COMUN.	% PATENT.
1	No docente	79,17%	20,83%	0,00%
2	Pontificia Universidad Católica de Chile	84,62%	15,38%	0,00%
3	Universidad Alfonso X el Sabio	0,00%	0,00%	0,00%
4	Universidad Camilo José Cela	0,00%	0,00%	0,00%
5	Universidad Cat. San Antonio. Murcia	100,00%	0,00%	0,00%
6	Universidad de Alcalá	100,00%	0,00%	0,00%
7	Universidad de Alicante	70,27%	22,97%	6,76%
8	Universidad de Burgos	54,65%	23,26%	22,09%
9	Universidad de Castilla-La Mancha	75,00%	25,00%	0,00%
10	Universidad de Extremadura	67,74%	9,68%	22,58%
11	Universidad de Girona	100,00%	0,00%	0,00%
12	Universidad de Granada	73,53%	25,74%	0,74%
13	Universidad de A Coruña	90,91%	9,09%	0,00%
14	Universidad de la Laguna	69,49%	28,81%	1,69%
15	Universidad de las Islas Baleares	0,00%	0,00%	100,00%
16	Universidad de Lleida	88,89%	11,11%	0,00%
17	Universidad de Navarra	0,00%	0,00%	0,00%
18	Universidad Ramón Llull	100,00%	0,00%	0,00%
19	Universidad de Salamanca	62,50%	37,50%	0,00%
20	Universidad de Sevilla	85,32%	9,63%	5,05%
21	Universidad de Zaragoza	100,00%	0,00%	0,00%
22	Universidad del País Vasco	0,00%	100,00%	0,00%
23	Universidad Europea de Madrid	60,00%	40,00%	0,00%
24	Universidad Europea Miguel de Cervantes	0,00%	0,00%	0,00%
25	Universidad Instituto de Empresa	100,00%	0,00%	0,00%
26	Universidad Jaume I	68,37%	30,61%	1,02%
27	Universidad Politécnica de Cartagena	84,62%	15,38%	0,00%
28	Universidad Politécnica de Catalunya	72,39%	14,11%	13,50%
29	Universidad Politécnica de Madrid	81,62%	11,11%	7,26%
30	Universidad Politécnica de Valencia	60,24%	39,76%	0,00%
31	Universidad Pompeu-Fabra	0,00%	0,00%	0,00%
32	Universidad Pontificia de Salamanca	0,00%	0,00%	0,00%

Tabla 11. % de Artículos, Comunicaciones y Patentes por Universidad



Gráfica 11. Índice de documentos/autor en Universidades AT. 1977-2018



Gráfica 12. % De tipología de documentos de AT por Universidad. 1977-2018

- **V.3.6.- Coautoría entre AT de la misma Universidad (Doc. Univ. / Doc. Totales)**

Ranking. % Coautoría entre autores de la misma Universidad

Tipo de informe: Ranking

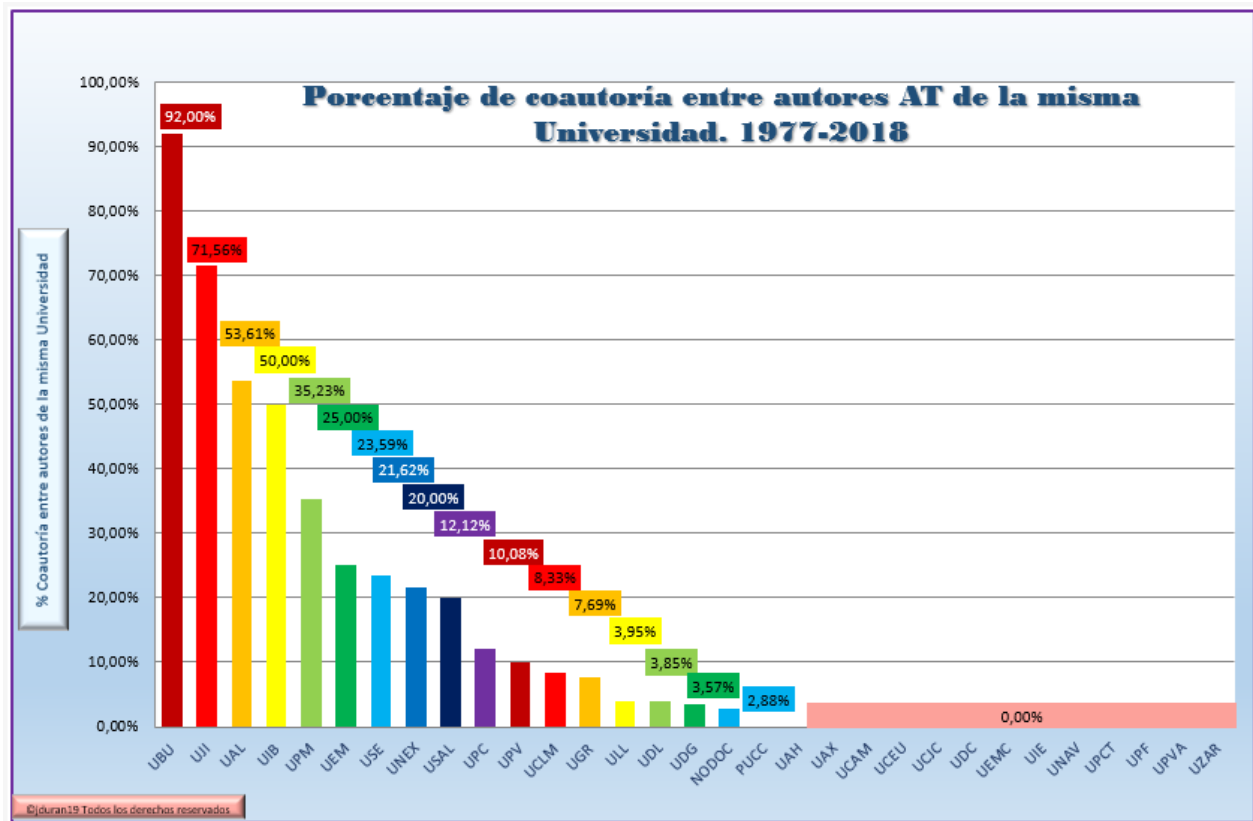
Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: % de coautoría en documentos científicos entre AT de la misma Universidad. Acumulado de documentos AT por autor y Universidad / Documentos AT Universidad

Nº	UNIVERSIDAD	Doc. Totales	Doc. Universidad	% Coautoría
1	Universidad de Burgos	192	100	92,00%
2	Universidad Jaume I	187	109	71,56%
3	Universidad de Alicante	149	97	53,61%
4	Universidad de las Islas Baleares	12	8	50,00%
5	Universidad Politécnica de Madrid	357	264	35,23%
6	Universidad Europea de Madrid	10	8	25,00%
7	Universidad de Sevilla	351	284	23,59%
8	Universidad de Extremadura	45	37	21,62%
9	Universidad de Salamanca	12	10	20,00%
10	Universidad Politécnica de Cataluña	222	198	12,12%
11	Universidad Politécnica de Valencia	131	119	10,08%
12	Universidad Castilla la Mancha	13	12	8,33%
13	Universidad de Granada	182	169	7,69%
14	Universidad de la Laguna	79	76	3,95%
15	Universidad de Lleida	27	26	3,85%
16	Universidad de Girona	29	28	3,57%
17	No Docentes	143	139	2,88%
18	Pontificia Universidad Católica de Chile	14	14	0,00%
19	Universidad Alfonso X El Sabio	2	2	0,00%
20	Universidad Camilo José Cela	1	1	0,00%
21	Universidad Católica San Antonio Murcia	11	11	0,00%
22	Universidad de A Coruña	19	19	0,00%
23	Universidad de Alcalá De Henares	4	4	0,00%
24	Universidad de Navarra	1	1	0,00%
25	Universidad de San Pablo CEU	1	1	0,00%
26	Universidad de Zaragoza	9	9	0,00%
27	Universidad del País Vasco	3	3	0,00%
28	Universidad Europea Miguel de Cervantes	0	0	0,00%
29	Universidad Instituto Empresa	5	5	0,00%
30	Universidad Polit. de Cartagena	17	17	0,00%
31	Universidad Pompeu Fabra	0	0	0,00%
32	Universidad Pontificia de Salamanca	0	0	0,00%
33	Universidad Ramón Llull	7	7	0,00%

Tabla 12. Ranking. % Coautoría entre autores de la misma Universidad



Gráfica 13. Coautoría entre autores AT de la misma Universidad

○ **V.3.7.- Artículos por año**

Artículos científicos AT por año. 1977-2018

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Total de artículos científicos AT por año de publicación. 1977-2018

AÑO	Documentos totales	AÑO	Documentos totales
1977	1	2000	14
1978	1	2001	25
1982	1	2002	24
1984	2	2003	25
1985	3	2004	16
1986	4	2005	9
1987	4	2006	26
1988	9	2007	23
1989	4	2008	32
1990	7	2009	27
1991	17	2010	50
1992	15	2011	79
1993	12	2012	103
1994	9	2013	131
1995	9	2014	155
1996	24	2015	213
1997	17	2016	225
1998	9	2017	202
1999	10	2018	106

Tabla 13. Artículos científicos por año

○ **V.3.8.- Comunicaciones por año**

Comunicaciones científicas AT por año. 1988 -2018

Tipo de informe: longitudinal temporal

Periodo: Histórico (Hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Total de comunicaciones científicas AT por año de publicación. 1988-2018

AÑO	Documentos totales	AÑO	Documentos totales
1988	1	2004	0
1989	0	2005	0
1990	3	2006	5
1991	1	2007	3
1992	0	2008	3
1993	0	2009	2
1994	0	2010	10
1995	0	2011	11
1996	6	2012	25
1997	0	2013	24
1998	0	2014	38
1999	0	2015	43
2000	0	2016	31
2001	0	2017	22
2002	1	2018	26
2003	0		

Tabla 14. Comunicaciones científicas por año

○ **V.3.9.- Patentes por año**

Patentes AT por año. 2001-2018

Tipo de informe: longitudinal temporal

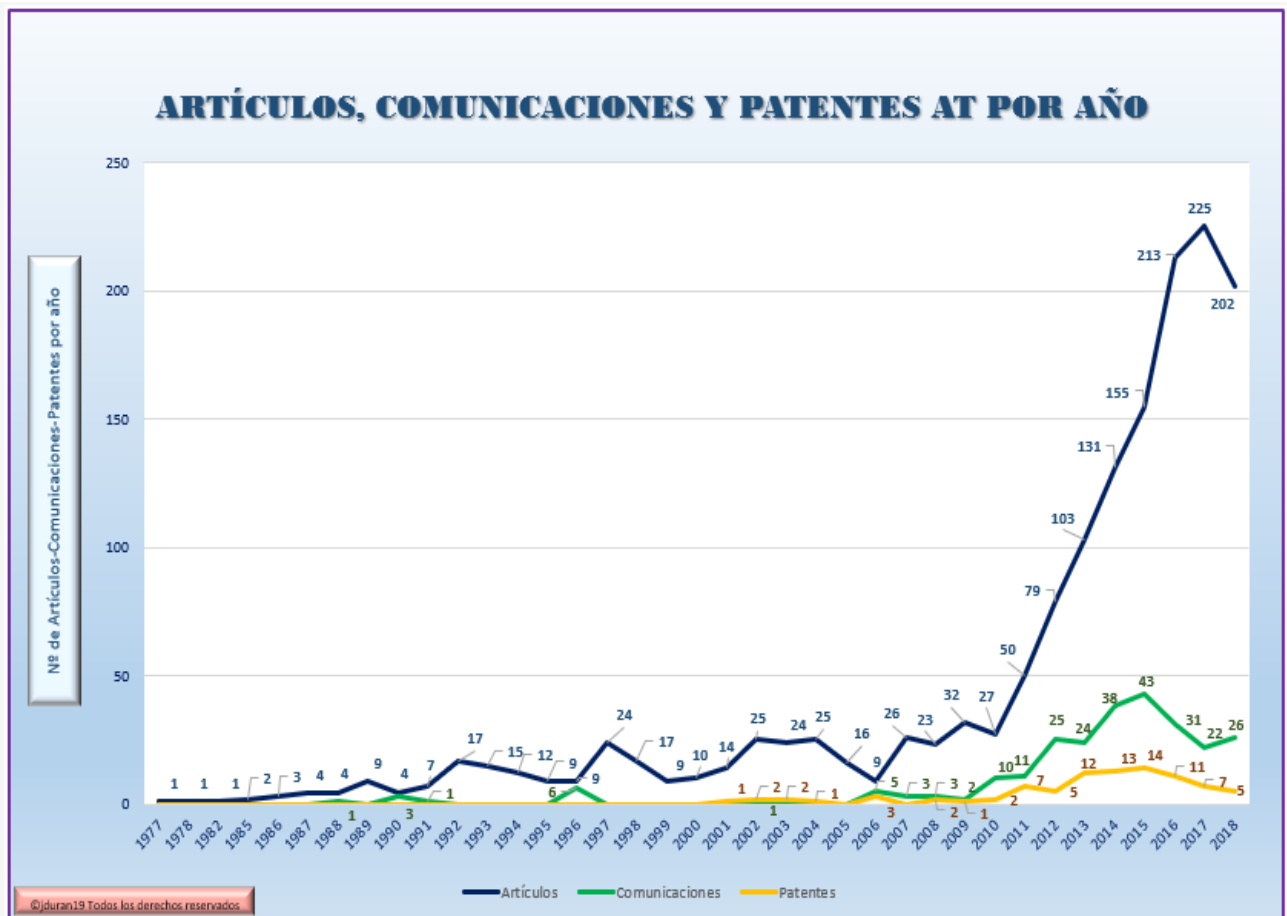
Periodo: Histórico (Hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Total de patentes AT por año de publicación. 2001-2018

AÑO	Documentos totales
2001	1
2002	2
2003	2
2004	1
2005	0
2006	3
2007	0
2008	2
2009	1
2010	2
2011	7
2012	5
2013	12
2014	13
2015	14
2016	11
2017	7
2018	5

Tabla 15. Patentes por año



Gráfica 14. Artículos, Comunicaciones y Patentes AT por año

- V.4.- WOS
 - V.4.1.- Total documentos en WOS por Universidad

Ranking de Universidades AT. Documentos totales en WOS

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Documentos totales acumulados AT (Documentos x autor) registrados en la base de datos WOS por Universidad. Orden decreciente

Nº	UNIVERSIDAD	CÓDIGO	Documentos WOS
1	Universidad Politécnica de Madrid	UPM	233
2	Universidad de Sevilla	USE	202
3	Universidad Politécnica de Cataluña	UPC	141
4	Universidad de Burgos	UBU	137
5	Universidad Jaume I	UJI	133
6	Universidad de Granada	UGR	106
7	No Docentes	NODOC	97
8	Universidad de Alicante	UAL	97
9	Universidad Politécnica de Valencia	UPV	75
10	Universidad de la Laguna	ULL	46
11	Universidad de Extremadura	UNEX	28
12	Universidad de Lleida	UDL	17
13	Pontificia Universidad Católica de Chile	PCC	11
14	Universidad de Girona	UDG	11
15	Universidad Politécnica de Cartagena	UPCT	7
16	Universidad de Zaragoza	UZAR	6
17	Universidad Castilla La Mancha	UCLM	5
18	Universidad Europea de Madrid	UEM	5
19	Universidad de las Islas Baleares	UIB	4
20	Universidad de A Coruña	UDC	2
21	Universidad de Alcalá de Henares	UAH	2
22	Universidad Católica San Antonio Murcia	UCAM	1
23	Universidad del País Vasco	UPVA	1
24	Universidad Alfonso X El Sabio	UAX	0
25	Universidad Camilo José Cela	UCJC	0
26	Universidad de Navarra	UNAV	0
27	Universidad de Salamanca	USAL	0
28	Universidad de San Pablo CEU	UCEU	0
29	Universidad Europea Miguel De Cervantes	UEMC	0
30	Universidad Instituto Empresa	UIE	0
31	Universidad Pompeu Fabra	UPF	0
32	Universidad Pontificia De Salamanca	UPSA	0
33	Universidad Ramón Llull	URL	0
TOTALES			1.367

Tabla 16. Ranking de Universidades AT. Documentos totales en WOS

- **V.4.2.- Total autores, citas e índice citas/autor WOS por Universidad**

Ranking de Universidades AT. Autores, citas e índice citas/autor en WOS

Tipo de informe: Ranking

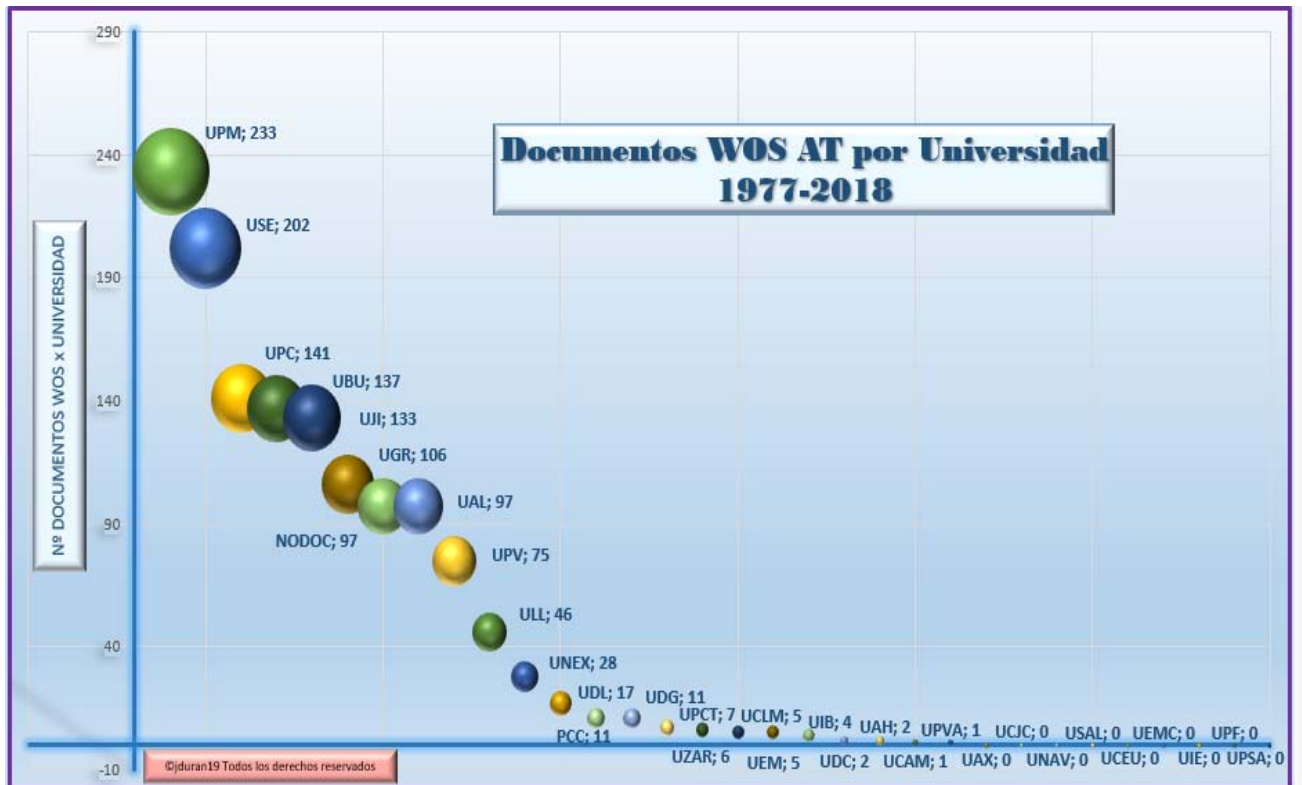
Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Número de citas acumuladas (Citas x Autor) de documentos AT en WOS por Universidad.
Orden decreciente

Nº	UNIVERSIDAD	Citas	Autores	Citas/Autor WOS
1	Universidad Politécnica de Cataluña	1.099	20	54,95
2	Universidad Politécnica de Madrid	1.049	26	40,35
3	Universidad de Burgos	630	7	90,00
4	No Docentes	549	12	45,75
5	Universidad de Sevilla	453	23	19,70
6	Universidad Jaume I	409	8	51,13
7	Universidad de Granada	362	17	21,29
8	Universidad de Lleida	196	2	98,00
9	Universidad de la Laguna	140	9	15,56
10	Universidad Politécnica de Valencia	129	19	6,79
11	Universidad de Girona	80	3	26,67
12	Universidad de Zaragoza	55	3	18,33
13	Universidad De Alicante	42	12	3,50
14	Pontificia Universidad Católica de Chile	40	1	40,00
15	Universidad de Salamanca	35	2	17,50
16	Universidad de Extremadura	31	4	7,75
17	Universidad Castilla La Mancha	21	3	7,00
18	Universidad Europea de Madrid	6	2	3,00
19	Universidad Politécnica de Cartagena	3	3	1,00
20	Universidad Católica San Antonio Murcia	1	1	1,00
21	Universidad Alfonso X El Sabio	0	0	0,00
22	Universidad Camilo José Cela	0	0	0,00
23	Universidad de A Coruña	0	2	0,00
24	Universidad de Alcalá de Henares	0	1	0,00
25	Universidad de las Islas Baleares	0	3	0,00
26	Universidad de Navarra	0	0	0,00
27	Universidad de San Pablo CEU	0	0	0,00
28	Universidad del País Vasco	0	1	0,00
29	Universidad Europea Miguel De Cervantes	0	0	0,00
30	Universidad Instituto Empresa	0	0	0,00
31	Universidad Pompeu Fabra	0	0	0,00
32	Universidad Pontificia De Salamanca	0	0	0,00
33	Universidad Ramón Llull	0	0	0,00
TOTALES		5.330	184	28,96

Tabla 17. Ranking de Universidades AT. Autores, citas e índice citas/autor en WOS



Gráfica 15. Número de documentos WOS AT por Universidad



Gráfica 16. Número de Citas WOS AT por Universidad

- **V.5.- SCOPUS**
 - **V.5.1.- Documentos en SCOPUS por Universidad**

Ranking de Universidades AT. Documentos totales en SCOPUS

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Documentos totales acumulados AT (Documentos x Autor) registrados en la base de datos SCOPUS por Universidad. Orden decreciente

Nº	UNIVERSIDAD	CÓDIGO	Documentos SCOPUS
1	Universidad Politécnica de Madrid	UPM	199
2	Universidad de Sevilla	USE	173
3	Universidad Politécnica de Cataluña	UPC	136
4	Universidad de Burgos	UBU	111
5	Universidad de Granada	UGR	106
6	No Docentes	NODOC	93
7	Universidad Jaume I	UJI	73
8	Universidad de Alicante	UAL	68
9	Universidad Politécnica de Valencia	UPV	61
10	Universidad de la Laguna	ULL	43
11	Universidad de Extremadura	UNEX	26
12	Universidad de Lleida	UDL	26
13	Pontificia Universidad Católica de Chile	PCC	12
14	Universidad de Girona	UDG	12
15	Universidad de Castilla La Mancha	UCLM	9
16	Universidad de Salamanca	USAL	8
17	Universidad de Zaragoza	UZAR	8
18	Universidad Europea de Madrid	UEM	6
19	Universidad Politécnica de Cartagena	UPCT	5
20	Universidad de A Coruña	UDC	3
21	Universidad Católica San Antonio Murcia	UCAM	1
22	Universidad de Alcalá de Henares	UAH	1
23	Universidad del País Vasco	UPVA	1
24	Universidad Alfonso X El Sabio	UAX	0
25	Universidad Camilo José Cela	UCJC	0
26	Universidad de las Islas Baleares	UIB	0
27	Universidad de Navarra	UNAV	0
28	Universidad de San Pablo CEU	UCEU	0
29	Universidad Europea Miguel De Cervantes	UEMC	0
30	Universidad Instituto Empresa	UIE	0
31	Universidad Pompeu Fabra	UPF	0
32	Universidad Pontificia De Salamanca	UPSA	0
33	Universidad Ramón Llull	URL	0
TOTALES			1.181

Tabla 18. Ranking de Universidades AT. Documentos totales en SCOPUS

○ **V.5.2.- Autores, citas e índice citas/autor SCOPUS por Universidad**

Ranking de Universidades AT. Autores, citas e índice citas/autor en SCOPUS

Tipo de informe: Ranking

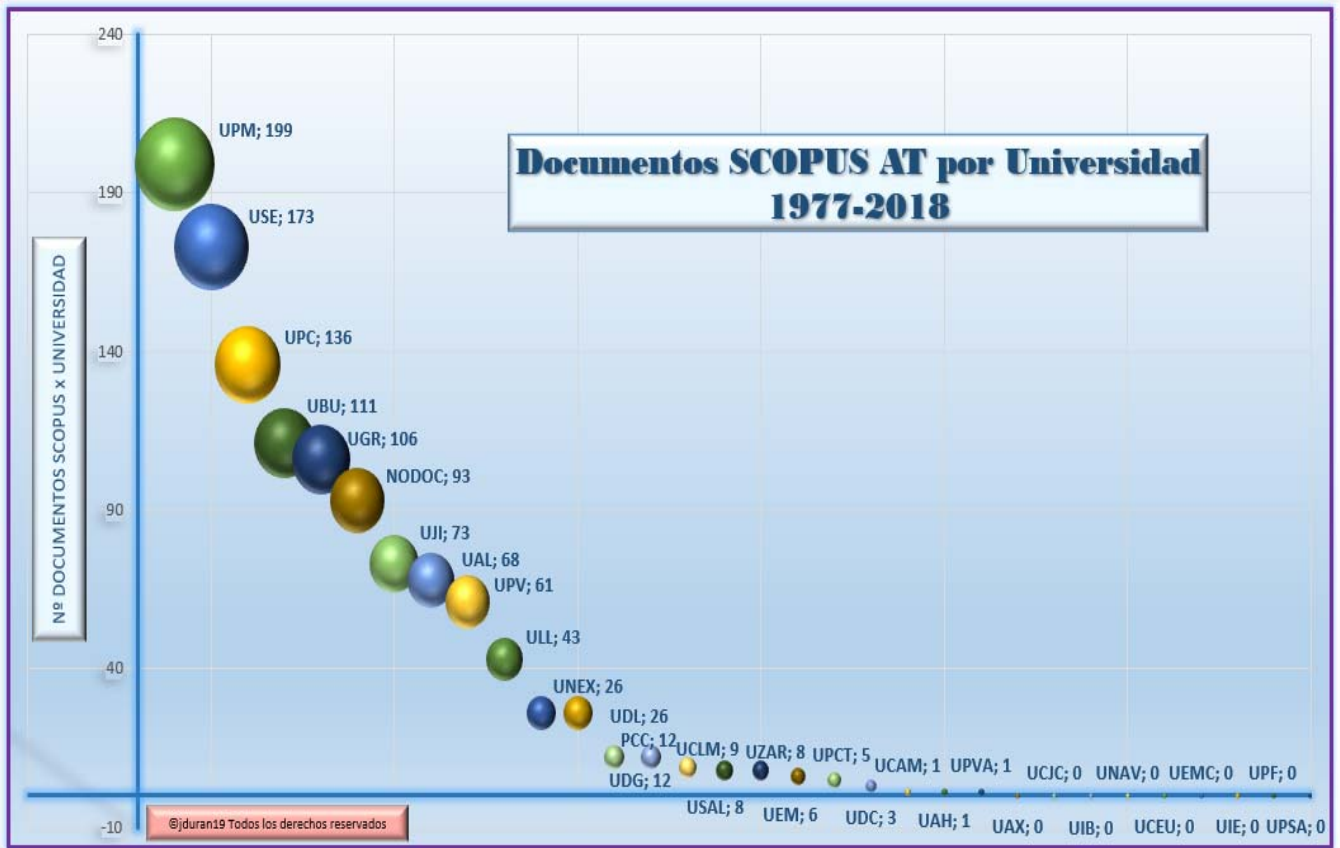
Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

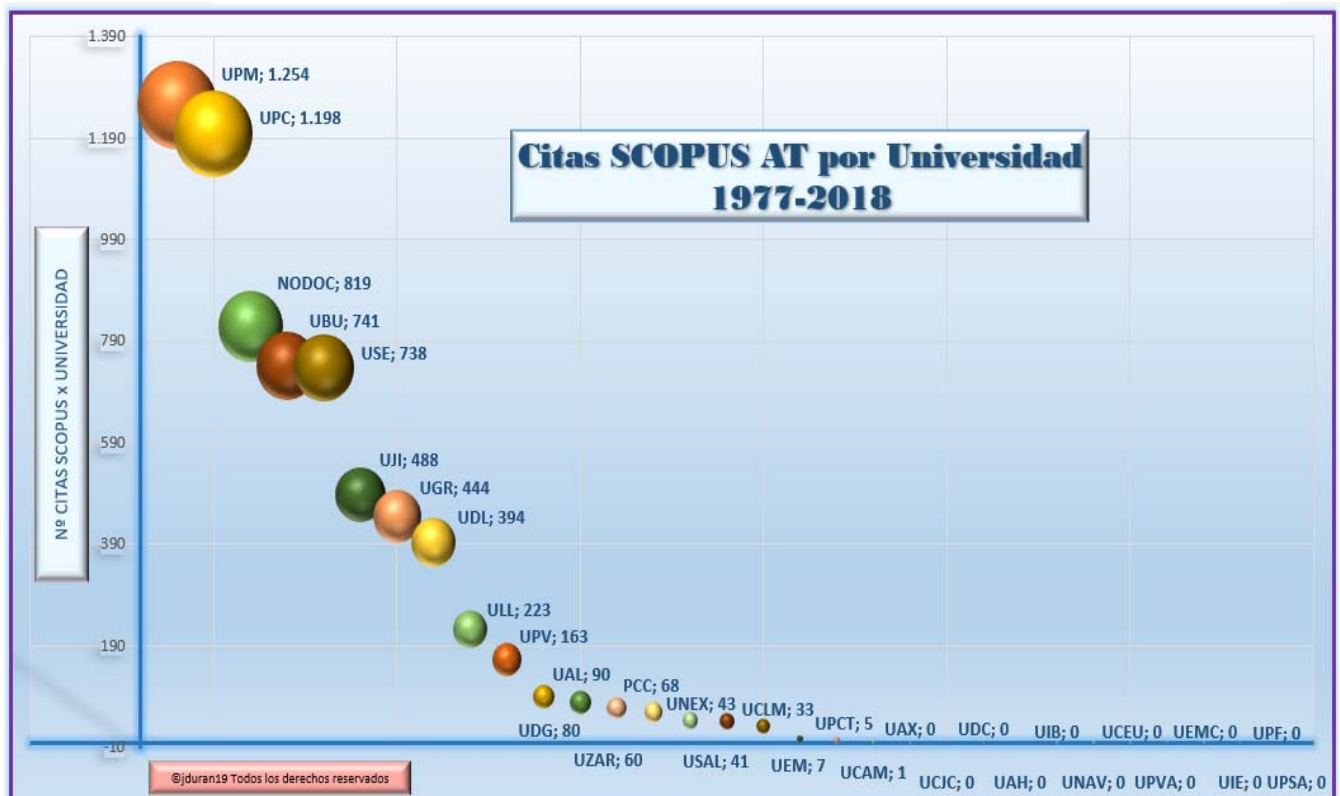
Tabla: Documentos citas acumuladas AT (Autor x documento) registrados en la base de datos SCOPUS por Universidad. Orden decreciente

Nº	UNIVERSIDAD	Citas	Autores	Citas/Autor SCOPUS
1	Universidad Politécnica de Madrid	1.254	28	44,79
2	Universidad Politécnica de Cataluña	1.198	18	66,56
3	No Docentes	819	12	68,25
4	Universidad de Burgos	741	8	92,63
5	Universidad de Sevilla	738	24	30,75
6	Universidad Jaume I	488	10	48,80
7	Universidad de Granada	444	20	22,20
8	Universidad de Lleida	394	2	197,00
9	Universidad de la Laguna	223	10	22,30
10	Universidad Politécnica de Valencia	163	19	8,58
11	Universidad de Alicante	90	12	7,50
12	Universidad de Girona	80	4	20,00
13	Pontificia Universidad Católica de Chile	68	1	68,00
14	Universidad de Zaragoza	60	3	20,00
15	Universidad de Extremadura	43	3	14,33
16	Universidad de Salamanca	41	3	13,67
17	Universidad de Castilla La Mancha	33	5	6,60
18	Universidad Europea de Madrid	7	2	3,50
19	Universidad Politécnica de Cartagena	5	3	1,67
20	Universidad Católica San Antonio Murcia	1	1	1,00
21	Universidad Alfonso X El Sabio	0	0	0,00
22	Universidad Camilo José Cela	0	0	0,00
23	Universidad de A Coruña	0	2	0,00
24	Universidad de Alcalá de Henares	0	1	0,00
25	Universidad de las Islas Baleares	0	0	0,00
26	Universidad de Navarra	0	0	0,00
27	Universidad de San Pablo CEU	0	0	0,00
28	Universidad del País Vasco	0	1	0,00
29	Universidad Europea Miguel De Cervantes	0	0	0,00
30	Universidad Instituto Empresa	0	0	0,00
31	Universidad Pompeu Fabra	0	0	0,00
32	Universidad Pontificia De Salamanca	0	0	0,00
33	Universidad Ramón Llull	0	0	0,00
TOTALES		6.890	192	35,88

Tabla 19. Ranking de Universidades AT. Autores, citas e índice citas/autor en SCOPUS



Gráfica 18. Documentos SCOPUS AT por Universidad



Gráfica 17. Citas SCOPUS AT por Universidad

- **V.6.- ResearchGate**
 - **V.6.1.- Documentos en ResearchGate por Universidad**

Ranking de Universidades AT. Documentos totales en ResearchGate

Tipo de Ranking: Global

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Documentos totales acumulados AT (Documentos x Autor) registrados en la base de datos ResearchGate por Universidad. Orden decreciente

Nº	UNIVERSIDAD	CÓDIGO	Documentos RG
1	Universidad de Sevilla	USE	364
2	Universidad de Alicante	UAL	232
3	Universidad Politécnica de Cataluña	UPC	227
4	Universidad Politécnica de Madrid	UPM	208
5	Universidad de Burgos	UBU	172
6	No Docentes	NODOC	150
7	Universidad de Granada	UGR	136
8	Universidad Jaume I	UJI	84
9	Universidad de la Laguna	ULL	73
10	Universidad Politécnica de Valencia	UPV	57
11	Universidad Europea de Madrid	UEM	32
12	Universidad de Castilla La Mancha	UCLM	30
13	Universidad de Girona	UDG	27
14	Universidad de Lleida	UDL	26
15	Pontificia Universidad Católica de Chile	PCC	20
16	Universidad de las Islas Baleares	UIB	9
17	Universidad de Navarra	UNAV	8
18	Universidad de Extremadura	UNEX	6
19	Universidad Alfonso X El Sabio	UAX	5
20	Universidad de Salamanca	USAL	5
21	Universidad de A Coruña	UDC	1
22	Universidad Camilo José Cela	UCJC	0
23	Universidad Católica San Antonio Murcia	UCAM	0
24	Universidad de Alcalá de Henares	UAH	0
25	Universidad de San Pablo CEU	UCEU	0
26	Universidad de Zaragoza	UZAR	0
27	Universidad del País Vasco	UPVA	0
28	Universidad Europea Miguel De Cervantes	UEMC	0
29	Universidad Instituto Empresa	UIE	0
30	Universidad Politécnica de Cartagena	UPCT	0
31	Universidad Pompeu Fabra	UPF	0
32	Universidad Pontificia De Salamanca	UPSA	0
33	Universidad Ramón Llull	URL	0
TOTALES			1.872

Tabla 20. Ranking de Universidades AT. Documentos totales en RG

- **V.6.2.- Autores, citas e índice citas/autor ResearchGate por Universidad**

Ranking de Universidades AT. Autores, citas e índice citas/autor en ResearchGate

Tipo de Informe: Ranking

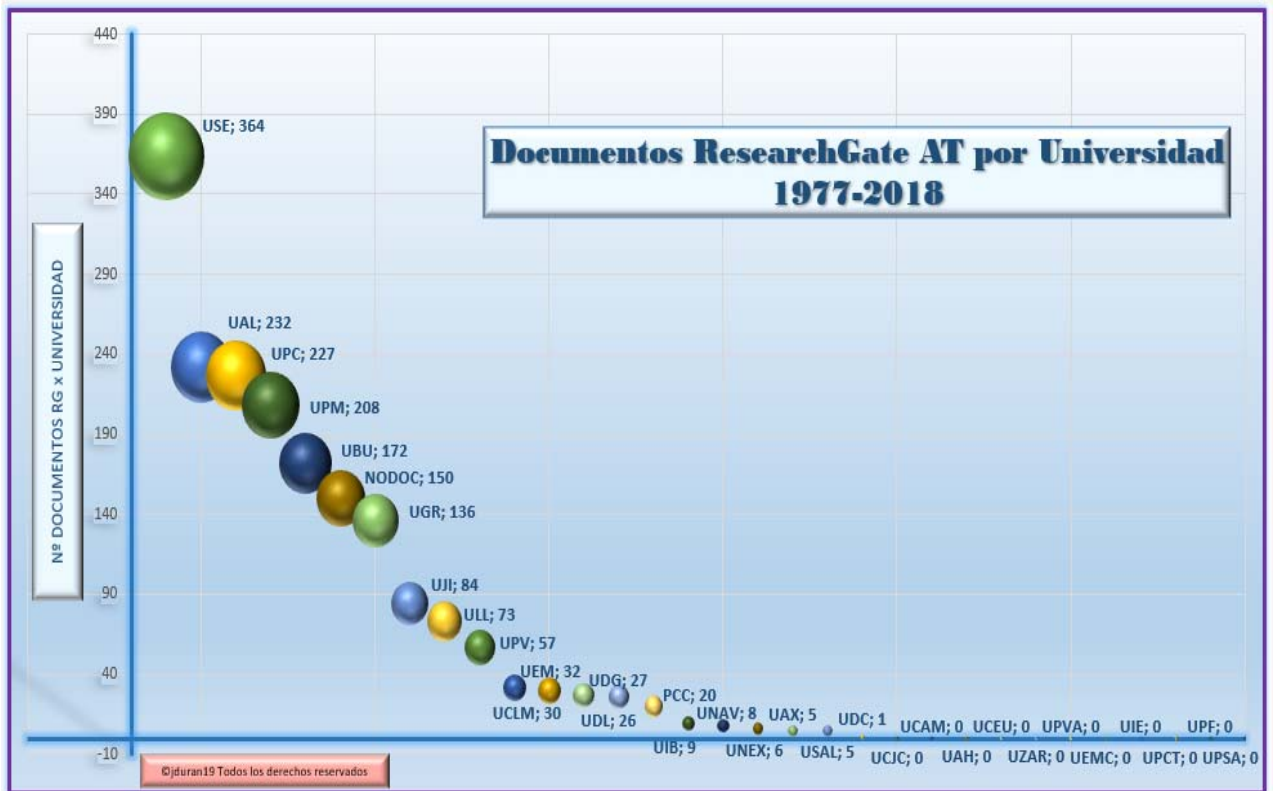
Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

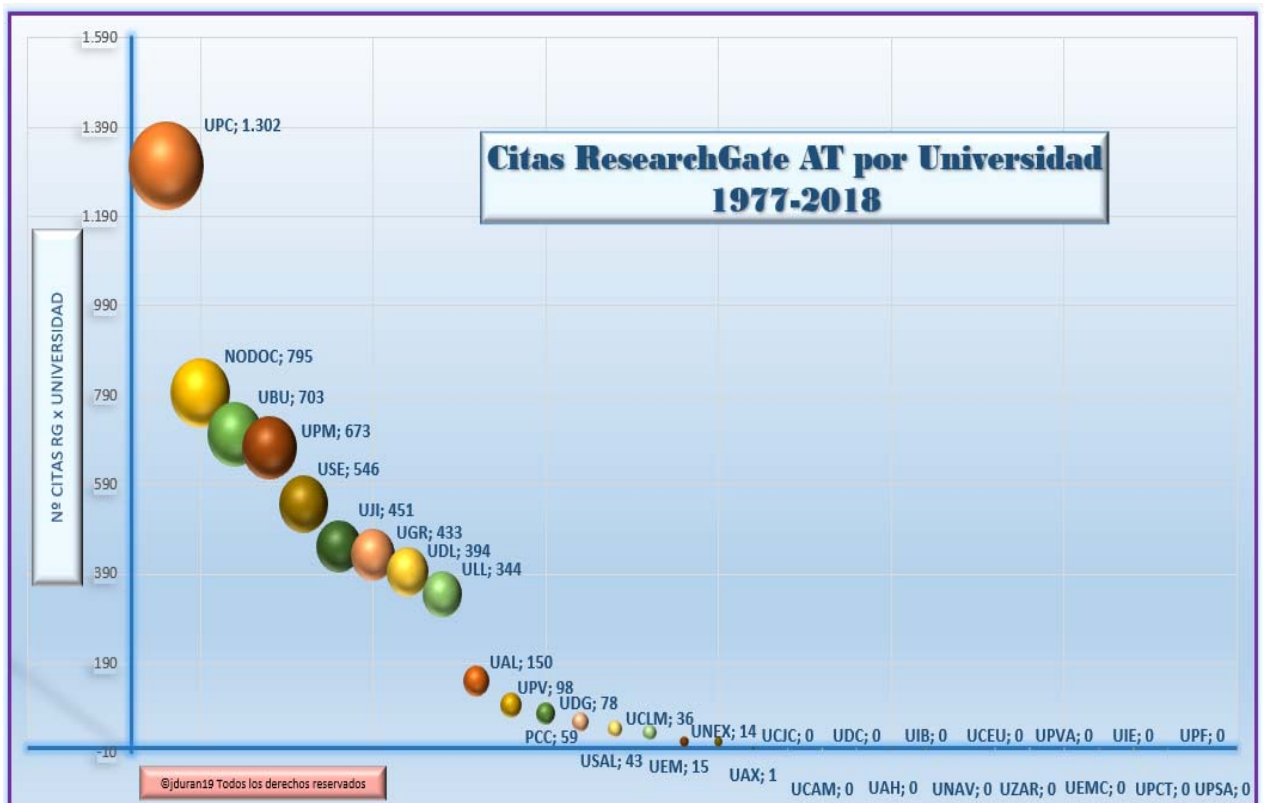
Tabla: Documentos citas acumuladas AT (Autor x documento) registrados en la base de datos ResearchGate por Universidad. Orden decreciente

Nº	UNIVERSIDAD	Citas	Autores	Citas/Autor RG
1	Universidad Politécnica de Cataluña	1.302	13	100,15
2	No Docentes	795	11	72,27
3	Universidad de Burgos	703	6	117,17
4	Universidad Politécnica de Madrid	673	12	56,08
5	Universidad de Sevilla	546	21	26,00
6	Universidad Jaume I	451	6	75,17
7	Universidad de Granada	433	10	43,30
8	Universidad de Lleida	394	1	394,00
9	Universidad de la Laguna	344	4	86,00
10	Universidad de Alicante	150	11	13,64
11	Universidad Politécnica de Valencia	98	9	10,89
12	Universidad de Girona	78	2	39,00
13	Pontificia Universidad Católica de Chile	59	1	59,00
14	Universidad de Salamanca	43	1	43,00
15	Universidad de Castilla La Mancha	36	4	9,00
16	Universidad Europea de Madrid	15	2	7,50
17	Universidad de Extremadura	14	1	14,00
18	Universidad Alfonso X El Sabio	1	1	1,00
19	Universidad Camilo José Cela	0	0	0,00
20	Universidad Católica San Antonio Murcia	0	0	0,00
21	Universidad de A Coruña	0	1	0,00
22	Universidad de Alcalá de Henares	0	0	0,00
23	Universidad de las Islas Baleares	0	1	0,00
24	Universidad de Navarra	0	1	0,00
25	Universidad de San Pablo CEU	0	0	0,00
26	Universidad de Zaragoza	0	0	0,00
27	Universidad del País Vasco	0	0	0,00
28	Universidad Europea Miguel De Cervantes	0	0	0,00
29	Universidad Instituto Empresa	0	0	0,00
30	Universidad Politécnica de Cartagena	0	0	0,00
31	Universidad Pompeu Fabra	0	0	0,00
32	Universidad Pontificia De Salamanca	0	0	0,00
33	Universidad Ramón Llull	0	0	0,00
	TOTALES	6.135	119	51,55

Tabla 21. Ranking de Universidades AT. Autores, citas e índice citas/autor en ResearchGate



Gráfica 20. Documentos RG AT por Universidad



Gráfica 19. Citas RG AT por Universidad

- **V.6.3.- Autores, Reads e índice Reads/autor ResearchGate por Universidad**

Ranking de Universidades AT. Autores, Reads e índice Reads/autor en ResearchGate

Tipo de Ranking: Global

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Reads, Autores y Reads por autor de la base de datos ResearchGate por Universidad

Nº	UNIVERSIDAD	Reads	Autores	Reads/Autor RG
1	Universidad de Sevilla	44.263	21	2.108
2	Universidad de Alicante	27.963	11	2.542
3	Universidad de Castilla La Mancha	22.087	4	5.522
4	Universidad de Burgos	19.064	6	3.177
5	Universidad Politécnica de Cataluña	17.136	13	1.318
6	No Docentes	16.544	11	1.504
7	Universidad Politécnica de Madrid	14.121	12	1.177
8	Universidad de Granada	11.125	10	1.113
9	Universidad de la Laguna	10.812	4	2.703
10	Universidad de Lleida	8.296	1	8.296
11	Universidad Jaume I	5.047	6	841
12	Universidad Politécnica de Valencia	3.493	9	388
13	Universidad Europea de Madrid	2.946	2	1.473
14	Pontificia Universidad Católica de Chile	1.374	1	1.374
15	Universidad de Girona	869	2	435
16	Universidad de Navarra	621	1	621
17	Universidad de Extremadura	471	1	471
18	Universidad de Salamanca	413	1	413
19	Universidad de las Islas Baleares	156	1	156
20	Universidad de A Coruña	155	1	155
21	Universidad Alfonso X El Sabio	104	1	104
22	Universidad Camilo José Cela	0	0	0
23	Universidad Católica San Antonio Murcia	0	0	0
24	Universidad de Alcalá de Henares	0	0	0
25	Universidad de San Pablo CEU	0	0	0
26	Universidad de Zaragoza	0	0	0
27	Universidad del País Vasco	0	0	0
28	Universidad Europea Miguel De Cervantes	0	0	0
29	Universidad Instituto Empresa	0	0	0
30	Universidad Politécnica de Cartagena	0	0	0
31	Universidad Pompeu Fabra	0	0	0
32	Universidad Pontificia De Salamanca	0	0	0
TOTALES		207.060	119	1.740

Tabla 22. Ranking de Universidades AT. Autores, Reads e índice Reads/autor en RG

- **V.7.- NO DOCENTES**

- **V.7.1.- Tesis doctorales y documentos Autores no docentes por años**

Tesis doctorales y documentos Autores no docentes por años

Tipo de informe: longitudinal temporal

Periodo: Histórico (hasta 2018)

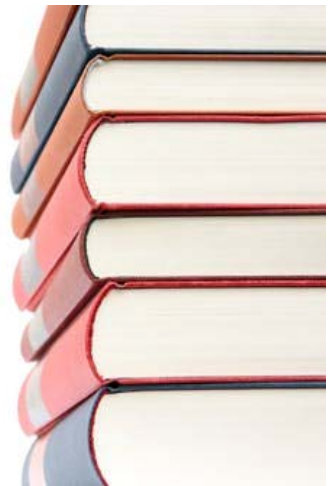
Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Se ha computado a aquellos AT con producción científica y no docentes, tanto en Tesis doctorales defendidas como con número de documentos

Nº	AÑO	Tesis Doctorales	Documentos
1	1994	1	1
2	1996	0	1
3	2011	1	1
4	2012	6	10
5	2013	0	4
6	2014	4	13
7	2015	3	18
8	2016	17	40
9	2017	7	21
10	2018	3	21
TOTALES		42	130

Tabla 23. Tesis doctorales y documentos Autores no docentes por años

VI.- Autores. Indicadores bibliométricos



VI.- AUTORES. Indicadores bibliométricos



- **VI.1.- Documentos**

Se ha registrado la producción científica de los AT registrada en WOS y SCOPUS, las tesis doctorales y las patentes. La información se ha recabado de:

- Bases de datos WOS, SCOPUS y CSIC (Artículos de revistas, Ponencias, Patentes, Monografías, Capítulos de Libros)
- Bases de tesis doctorales -TESEO, DIALNET, TDR y REBIUN – y los repositorios institucionales universitarios (Tesis doctorales)
- Registro nacional de Patentes, buscadores Espacenet y WOS. (Patentes)

- **VI.1.1.- Ranking total documentos**

Lista de los 30 autores con más documentos registrados en las bases de datos de referencia

- **VI.2.- WOS (Clarivate Analytics)**

Documentos de los autores en la base WOS e índices bibliométricos asociados en el informe Citation Report de la base.

- **VI.2.1.- Ranking total documentos WOS**

Ranking de los 30 autores según el número de documentos detectados en la base de datos WOS.

- **VI.2.2.- Ranking Sum Wth self ct WOS**

Ranking de los autores AT con el total de citas que reciben de sus publicaciones sin autocitas registradas en la base de datos WOS (Citation reports) en el campo “Sum of Times Cited Without self citations”.

- **VI.2.3.- Ranking Citing Wth self ct WOS**

Ranking de los autores AT con el total de artículos que citan sus publicaciones sin autocitas registradas en la base de datos WOS (Citation reports) en el campo “Citing articles- Without self citations”.

- **VI.2.4.- Ranking H-Index WOS**

Ranking de los autores AT según el Índice-H calculado en WOS (Citation Report) y el número de citas como segundo criterio.

- **VI.3.- SCOPUS (Elsevier)**

Documentos que se han detectado de los AT en la base de datos SCOPUS y se han extraído sus índices bibliométricos asociados en el/los Author details del AuthorID.

- **VI.3.1.- Ranking total documentos SCOPUS**

Ranking de los 30 autores según el número de documentos detectados en la base de datos SCOPUS.

- **VI.3.2.- Ranking Citations SCOPUS**

Ranking de los 30 autores con más citas registradas en el/los AuthorID-Details

- **VI.3.3.- Ranking H-Index SCOPUS**

Ranking de los autores AT según el Índice-H calculado en WOS (Citation Report) y el número de citas como segundo criterio.

- **VI.4.- ResearchGate**

Documentos de los autores en la base ResearchGate e índices bibliométricos asociados al autor en el apartado “Overview” y “Scores”

- **VI.4.1.- Ranking total documentos RG**

Ranking de los 30 autores según el número de documentos registrados en la base de datos ResearchGate.

- **VI.4.2.- Ranking RG Citations**

Ranking de los 30 autores con más citas registradas en el ResearchGate-Overview-Citations.

- **VI.4.3.- Ranking RG H-Index**

Ranking de los autores AT según el Índice-H calculado en ResearchGate-Scores-H-Index excluding self-citations y con número de citas como segundo criterio de clasificación.

- **VI.4.4.- Ranking RG Score**

Ranking de los autores AT según el Rg-Score calculado en ResearchGate-Scores-RG Score.

- **VI.4.5.- Ranking RG Reads**

Ranking de los autores AT según el Número de Reads calculado en Rg-Overview-Reads.

- VI.1.- DOCUMENTOS
 - VI.1.1.- Ranking total documentos

Ranking de Autores. Total de documentos

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Total de documentos (WOS, SCOPUS, CSIC, Tesis y Patentes) por autor AT.
Orden decreciente 1-30

Nº	Apellidos	Nombre	Universidad	TOTALES
1	Rodríguez Sáiz	Ángel	Universidad de Burgos	74
2	Cobo Escamilla	Alfonso	Universidad Politécnica de Madrid	57
3	Gutiérrez González	Sara	Universidad de Burgos	48
4	Rodríguez Cantalapiedra	Inmaculada	Universidad Politécnica de Catalunya	47
5	Auguet Sangra	Carlota Eugenia	Universidad Politécnica de Catalunya	42
6	Robador González	María Dolores	Universidad de Sevilla	41
7	González García	María de las Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	37
8	Reig Cerdá	Lucía	Universidad Jaume I	36
9	Junco Petrement	Carlos	Universidad de Burgos	33
10	Villoria Sáez	Paola	Universidad Politécnica de Madrid	31
11	Torre Cantero	Jorge Luis de la	Universidad de la Laguna	28
12	Rosell Amigó	Juan Ramón	Universidad Politécnica de Catalunya	26
13	Coma Arpón	Julià	Universidad de Lleida	25
14	Martínez Aires	María Dolores	Universidad de Granada	25
15	Moyano Campos	Juan José	Universidad de Sevilla	24
16	Navarro Farré	Lidia	No docente	24
17	Martín Rodríguez	Manuel	Universidad de Granada	23
18	Martínez Moya	Joaquín Ángel	Universidad Jaume I	23
19	Sáez Pérez	María Paz	Universidad de Granada	22
20	Calama Rodríguez	José María	Universidad de Sevilla	21
21	Mora García	Raúl Tomás	Universidad de Alicante	21
22	Pérez Sánchez	Juan Carlos	Universidad de Alicante	21
23	Blasco López	Francisco Javier	Universidad de Sevilla	20
24	Garfella Rubio	José Teodoro	Universidad Jaume I	20
25	Macías Bernal	Juan Manuel	Universidad de Sevilla	20
26	Medina Sánchez	Eduardo	Universidad Politécnica de Madrid	20
27	Ramírez de Arellano Agudo	Antonio	Universidad de Sevilla	20
28	García Domenech	Sergio	Universidad de Alicante	19
29	García Esparza	Juan Antonio	Universidad Jaume I	19
30	Maganto Suárez	Fernando José	Universidad Politécnica de Madrid	19

Tabla 24. Ranking de Autores. Total de documentos

- VI.2.- WOS
 - VI.2.1.- Ranking total documentos WOS

Ranking de Autores. Total documentos en WOS

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Total de documentos en la base de datos WOS por autor AT.

Orden decreciente 1-30

Nº	Apellidos	Nombre	Universidad	Totales WOS
1	Rodríguez Sáiz	Ángel	Universidad de Burgos	54
2	Cobo Escamilla	Alfonso	Universidad Politécnica de Madrid	43
3	Rodríguez Cantalapiedra	Inmaculada	Universidad Politécnica de Catalunya	42
4	Gutiérrez González	Sara	Universidad de Burgos	40
5	Auguet Sangra	Carlota Eugenia	Universidad Politécnica de Catalunya	38
6	González García	María de las Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	34
7	Robador González	María Dolores	Universidad de Sevilla	32
8	Junco Petrement	Carlos	Universidad de Burgos	29
9	Reig Cerdá	Lucía	Universidad Jaume I	27
10	Martínez Moya	Joaquín Ángel	Universidad Jaume I	24
11	Moyano Campos	Juan José	Universidad de Sevilla	23
12	Navarro Farré	Lidia	No docente	23
13	Villoria Sáez	Paola	Universidad Politécnica de Madrid	21
14	Garfella Rubio	José Teodoro	Universidad Jaume I	18
15	Blasco López	Francisco Javier	Universidad de Sevilla	17
16	Maganto Suárez	Fernando José	Universidad Politécnica de Madrid	17
17	Martínez Aires	María Dolores	Universidad de Granada	17
18	Pérez Sánchez	Juan Carlos	Universidad de Alicante	17
19	Suárez Vargas	Elisabet	No docente	17
20	Torre Cantero	Jorge Luis de la	Universidad de la Laguna	17
21	Coma Arpón	Julià	Universidad de Lleida	16
22	Martín Morales	María	Universidad de Granada	16
23	Martín Rodríguez	Manuel	Universidad de Granada	16
24	Carretero Ayuso	Manuel Jesús	Universidad de Extremadura	15
25	García Domenech	Sergio	Universidad de Alicante	15
26	Mora García	Raúl Tomás	Universidad de Alicante	15
27	Marín García	David	Universidad de Sevilla	14
28	Vázquez Martínez	Ana Isabel	Universidad de Sevilla	14
29	Rico Delgado	Fernando	Universidad de Sevilla	13
30	García Esparza	Juan Antonio	Universidad Jaume I	12

Tabla 25. Ranking de Autores. Total documentos en WOS

○ VI.2.2.- Ranking Sum of Cites Cited Without self citations WOS

Ranking de Autores. Sum of Cites Cited Without self citations en WOS

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Variable *Sum of Cites Cited Without Self Citations* de la base de datos WOS por autor AT. Orden decreciente 1-30

Nº	Apellidos	Nombre	Universidad	Cited WOS
1	Auguet Sangra	Carlota Eugenia	Universidad Politécnica de Catalunya	362
2	Rodríguez Cantalapiedra	Inmaculada	Universidad Politécnica de Catalunya	348
3	Cobo Escamilla	Alfonso	Universidad Politécnica de Madrid	300
4	Navarro Farré	Lidia	No docente	297
5	Rodríguez Sáiz	Ángel	Universidad de Burgos	218
6	Reig Cerdá	Lucía	Universidad Jaume I	193
7	Coma Arpón	Julià	Universidad de Lleida	186
8	González García	María de las Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	175
9	Rosell Amigó	Juan Ramón	Universidad Politécnica de Catalunya	170
10	Martín Morales	María	Universidad de Granada	143
11	Robador González	María Dolores	Universidad de Sevilla	141
12	Gutiérrez González	Sara	Universidad de Burgos	125
13	Villoria Sáez	Paola	Universidad Politécnica de Madrid	116
14	Porras Amores	César	Universidad Politécnica de Madrid	115
15	Martínez Aires	María Dolores	Universidad de Granada	83
16	Martín Dorta	Norena Natalia	Universidad de la Laguna	82
17	Junco Petrement	Carlos	Universidad de Burgos	77
18	Navarro Cano	Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	70
19	Ramírez de Arellano Agudo	Antonio	Universidad de Sevilla	68
20	Reixach Corominas	Rafael	Universidad de Gerona	68
21	Ruá Aguilar	María José	Universidad Jaume I	57
22	Braulio Gonzalo	Marta	Universidad Jaume I	54
23	Martínez Rocamora	Alejandro	No docente	50
24	Pitarch Roig	Ángel Miguel	Universidad Jaume I	48
25	Sáez Pérez	María Paz	Universidad de Granada	47
26	Mayor Lobo	Pablo Luis	Universidad Politécnica de Madrid	44
27	Capuz Lladró	Rafael	Universidad Politécnica de Valencia	43
28	Ibáñez Puy	María	No docente	40
29	Calama Rodríguez	José María	Universidad de Sevilla	36
30	González Cortina	Mariano	Universidad Politécnica de Madrid	35

Tabla 26. Ranking de Autores. Sum Wth self ct en WOS

○ VI.2.3.- Ranking Citing Wth self WOS

Ranking de Autores. Citing articles Without self citations en WOS

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Variable *Citing articles Without self citations* de la base de datos WOS por autor
AT. Orden decreciente 1-30

Nº	Apellidos	Nombre	Universidad	Citing WOS
1	Rodríguez Cantalapiedra	Inmaculada	Universidad Politécnica de Catalunya	312
2	Auguet Sangra	Carlota Eugenia	Universidad Politécnica de Catalunya	263
3	Cobo Escamilla	Alfonso	Universidad Politécnica de Madrid	251
4	Navarro Farré	Lidia	No docente	226
5	Rodríguez Sáiz	Ángel	Universidad de Burgos	170
6	González García	María de las Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	165
7	Reig Cerdá	Lucía	Universidad Jaume I	164
8	Rosell Amigó	Juan Ramón	Universidad Politécnica de Catalunya	164
9	Coma Arpón	Julià	Universidad de Lleida	137
10	Martín Morales	María	Universidad de Granada	137
11	Robador González	María Dolores	Universidad de Sevilla	123
12	Gutiérrez González	Sara	Universidad de Burgos	115
13	Villoria Sáez	Paola	Universidad Politécnica de Madrid	102
14	Porras Amores	César	Universidad Politécnica de Madrid	101
15	Martínez Aires	María Dolores	Universidad de Granada	79
16	Martín Dorta	Norena Natalia	Universidad de la Laguna	74
17	Junco Petrement	Carlos	Universidad de Burgos	68
18	Navarro Cano	Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	63
19	Ramírez de Arellano Agudo	Antonio	Universidad de Sevilla	63
20	Ruá Aguilar	María José	Universidad Jaume I	56
21	Braulio Gonzalo	Marta	Universidad Jaume I	54
22	Pitarch Roig	Ángel Miguel	Universidad Jaume I	48
23	Reixach Corominas	Rafael	Universidad de Gerona	47
24	Mayor Lobo	Pablo Luis	Universidad Politécnica de Madrid	44
25	Sáez Pérez	María Paz	Universidad de Granada	43
26	Martínez Rocamora	Alejandro	No docente	42
27	Calama Rodríguez	José María	Universidad de Sevilla	35
28	Capuz Lladró	Rafael	Universidad Politécnica de Valencia	35
29	Suárez Vargas	Elisabet	No docente	34
30	García Gago	Jesús María	Universidad de Salamanca	33

Tabla 27. Ranking de Autores. Citing articles Without self citations en WOS

○ VI.2.4.- Ranking H-Index WOS

Ranking de Autores. H-Index WOS

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Índice *H-Index* de la base de datos WOS por autor AT.
Orden decreciente 1-30

Nº	Apellidos	Nombre	Universidad	H-Index WOS
1	Auguet Sangra	Carlota Eugenia	Universidad Politècnica de Catalunya	12
2	Rodríguez Cantalapiedra	Inmaculada	Universidad Politècnica de Catalunya	11
3	Cobo Escamilla	Alfonso	Universidad Politècnica de Madrid	11
4	Navarro Farré	Lidia	No docente	11
5	Rodríguez Sáiz	Ángel	Universidad de Burgos	10
6	Reig Cerdá	Lucía	Universidad Jaume I	9
7	Coma Arpón	Julià	Universidad de Lleida	8
8	Robador González	María Dolores	Universidad de Sevilla	8
9	Gutiérrez González	Sara	Universidad de Burgos	8
10	González García	María de las Nieves	Universidad Politècnica de Madrid	7
11	Villoria Sáez	Paola	Universidad Politècnica de Madrid	7
12	Porras Amores	César	Universidad Politècnica de Madrid	7
13	Nieto Julián	Juan Enrique	Universidad de Sevilla	7
14	Rosell Amigó	Juan Ramón	Universidad Politècnica de Catalunya	5
15	Martín Morales	María	Universidad de Granada	5
16	Reixach Corominas	Rafael	Universidad de Gerona	5
17	Braulio Gonzalo	Marta	Universidad Jaume I	5
18	Ibáñez Puy	María	No docente	5
19	Martínez Aires	María Dolores	Universidad de Granada	4
20	Martín Dorta	Norena Natalia	Universidad de la Laguna	4
21	Junco Petrement	Carlos	Universidad de Burgos	4
22	Navarro Cano	Nieves	Universidad Politècnica de Madrid	4
23	Ramírez de Arellano Agudo	Antonio	Universidad de Sevilla	4
24	Ruá Aguilar	María José	Universidad Jaume I	4
25	Capuz Lladró	Rafael	Universidad Politècnica de Valencia	4
26	Calama Rodríguez	José María	Universidad de Sevilla	4
27	González Cortina	Mariano	Universidad Politècnica de Madrid	4
28	Suárez Vargas	Elisabet	No docente	4
29	García Gago	Jesús María	Universidad de Salamanca	4
30	Carpio Martínez	Manuel	Pontificia Universidad Católica de Chile	4

Tabla 28. Ranking de Autores. H-Index WOS

- VI.3.- SCOPUS
 - VI.3.1.- Ranking total documentos SCOPUS

Ranking de Autores. Total documentos en SCOPUS

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Total documentos de la base de datos SCOPUS por autor AT.
Orden decreciente 1-30

Nº	Apellidos	Nombre	Universidad	Totales SCOPUS
1	Rodríguez Cantalapiedra	Inmaculada	Universidad Politécnica de Catalunya	42
2	Auguet Sangra	Carlota Eugenia	Universidad Politécnica de Catalunya	40
3	Cobo Escamilla	Alfonso	Universidad Politécnica de Madrid	40
4	Rodríguez Sáiz	Ángel	Universidad de Burgos	40
5	Robador González	María Dolores	Universidad de Sevilla	36
6	Reig Cerdá	Lucía	Universidad Jaume I	27
7	Coma Arpón	Julià	Universidad de Lleida	25
8	González García	María de las Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	24
9	Gutiérrez González	Sara	Universidad de Burgos	24
10	Villoria Sáez	Paola	Universidad Politécnica de Madrid	24
11	Navarro Farré	Lidia	No docente	23
12	Martínez Aires	María Dolores	Universidad de Granada	20
13	Martín Morales	María	Universidad de Granada	18
14	Suárez Vargas	Elisabet	No docente	18
15	Maganto Suárez	Fernando José	Universidad Politécnica de Madrid	16
16	Torre Cantero	Jorge Luis de la	Universidad de la Laguna	16
17	Carretero Ayuso	Manuel Jesús	Universidad de Extremadura	15
18	Moyano Campos	Juan José	Universidad de Sevilla	15
19	Sáez Pérez	María Paz	Universidad de Granada	15
20	Calama Rodríguez	José María	Universidad de Sevilla	14
21	Porras Amores	César	Universidad Politécnica de Madrid	14
22	Macías Bernal	Juan Manuel	Universidad de Sevilla	13
23	Ramírez de Arellano Agudo	Antonio	Universidad de Sevilla	13
24	Rosell Amigó	Juan Ramón	Universidad Politécnica de Catalunya	13
25	Blasco López	Francisco Javier	Universidad de Sevilla	12
26	Carpio Martínez	Manuel	Pontificia Universidad Católica de Chile	12
27	Rodríguez Cantalapiedra	Inmaculada	Universidad Politécnica de Catalunya	12
28	Auguet Sangra	Carlota Eugenia	Universidad Politécnica de Catalunya	11
29	Cobo Escamilla	Alfonso	Universidad Politécnica de Madrid	11
30	Rodríguez Sáiz	Ángel	Universidad de Burgos	11

Tabla 29. Ranking de Autores. Total documentos en SCOPUS

○ VI.3.2.- Ranking Citations SCOPUS

Ranking de Autores. Total Citations SCOPUS

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Variable Citations de la base de datos SCOPUS por autor AT.
Orden decreciente 1-30

Nº	Apellidos	Nombre	Universidad	Citations SCOPUS
1	Navarro Farré	Lidia	No docente	511
2	Auguet Sangra	Carlota Eugenia	Universidad Politécnica de Catalunya	435
3	Coma Arpón	Julià	Universidad de Lleida	394
4	Rodríguez Cantalapiedra	Inmaculada	Universidad Politécnica de Catalunya	394
5	Cobo Escamilla	Alfonso	Universidad Politécnica de Madrid	350
6	Rodríguez Sáiz	Ángel	Universidad de Burgos	341
7	Reig Cerdá	Lucía	Universidad Jaume I	280
8	Robador González	María Dolores	Universidad de Sevilla	255
9	González García	María de las Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	245
10	Ramírez de Arellano Agudo	Antonio	Universidad de Sevilla	219
11	Rosell Amigó	Juan Ramón	Universidad Politécnica de Catalunya	214
12	Gutiérrez González	Sara	Universidad de Burgos	202
13	Villoria Sáez	Paola	Universidad Politécnica de Madrid	198
14	Martín Morales	María	Universidad de Granada	170
15	Porras Amores	César	Universidad Politécnica de Madrid	134
16	Martín Dorta	Norena Natalia	Universidad de la Laguna	125
17	Junco Petrement	Carlos	Universidad de Burgos	113
18	Martínez Aires	María Dolores	Universidad de Granada	99
19	Reixach Corominas	Rafael	Universidad de Gerona	80
20	Feriche Fernández-Castanys	Mercedes	No docente	74
21	Ibáñez Puy	María	No docente	71
22	Suárez Vargas	Elisabet	No docente	71
23	Martínez Rocamora	Alejandro	No docente	70
24	Carpio Martínez	Manuel	Pontificia Universidad Católica de Chile	68
25	Braulio Gonzalo	Marta	Universidad Jaume I	66
26	Calama Rodríguez	José María	Universidad de Sevilla	66
27	Ruá Aguilar	María José	Universidad Jaume I	65
28	Navarro Cano	Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	63
29	Capuz Lladró	Rafael	Universidad Politécnica de Valencia	62
30	Sáez Pérez	María Paz	Universidad de Granada	60

Tabla 30. Ranking de Autores. Total Citations SCOPUS

○ VI.3.3.- Ranking H-Index SCOPUS

Ranking de Autores. H-Index SCOPUS

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades, autores e investigación

Tabla: Índice *H-Index* de la base de datos SCOPUS por autor AT.

Orden decreciente 1-30

Nº	Apellidos	Nombre	Universidad	H-Index SCOPUS
1	Navarro Farré	Lidia	No docente	13
2	Auguet Sangra	Carlota Eugenia	Universidad Politécnica de Catalunya	12
3	Rodríguez Cantalapiedra	Inmaculada	Universidad Politécnica de Catalunya	11
4	Cobo Escamilla	Alfonso	Universidad Politécnica de Madrid	10
5	Rodríguez Sáiz	Ángel	Universidad de Burgos	10
6	Robador González	María Dolores	Universidad de Sevilla	10
7	Reig Cerdá	Lucía	Universidad Jaume I	10
8	Coma Arpón	Julià	Universidad de Lleida	10
9	González García	María de las Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	8
10	Gutiérrez González	Sara	Universidad de Burgos	8
11	Villoria Sáez	Paola	Universidad Politécnica de Madrid	8
12	Porras Amores	César	Universidad Politécnica de Madrid	7
13	Martín Dorta	Norena Natalia	Universidad de la Laguna	7
14	Rosell Amigó	Juan Ramón	Universidad Politécnica de Catalunya	6
15	Carpio Martínez	Manuel	Pontificia Universidad Católica de Chile	6
16	Ibáñez Puy	María	No docente	6
17	Martín Morales	María	Universidad de Granada	5
18	Suárez Vargas	Elisabet	No docente	5
19	Calama Rodríguez	José María	Universidad de Sevilla	5
20	Ramírez de Arellano Agudo	Antonio	Universidad de Sevilla	5
21	Junco Petrement	Carlos	Universidad de Burgos	5
22	Braulio Gonzalo	Marta	Universidad Jaume I	5
23	Martínez Aires	María Dolores	Universidad de Granada	4
24	Torre Cantero	Jorge Luis de la	Universidad de la Laguna	4
25	Sáez Pérez	María Paz	Universidad de Granada	4
26	Macías Bernal	Juan Manuel	Universidad de Sevilla	4
27	Vázquez Martínez	Ana Isabel	Universidad de Sevilla	4
28	Martínez Rojas	María	Universidad de Granada	4
29	Ruá Aguilar	María José	Universidad Jaume I	4
30	Reixach Corominas	Rafael	Universidad de Gerona	4

Tabla 31. Ranking de Autores. H-Index SCOPUS

- VI.4.- ResearchGate
 - VI.4.1.- Ranking total documentos RG

Ranking de Autores. Total documentos en ResearchGate

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades e investigación jda

Tabla: Total documentos de la base de datos ResearchGate por autor AT.
Orden decreciente 1-30

Nº	Apellidos	Nombre	Universidad	TOTALES RG
1	Rodríguez Sáiz	Ángel	Universidad de Burgos	78
2	Rodríguez Cantalapiedra	Inmaculada	Universidad Politécnica de Catalunya	67
3	Auguet Sangra	Carlota Eugenia	Universidad Politécnica de Catalunya	57
4	Moyano Campos	Juan José	Universidad de Sevilla	57
5	González García	María de las Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	52
6	Gutiérrez González	Sara	Universidad de Burgos	51
7	Villoria Sáez	Paola	Universidad Politécnica de Madrid	45
8	Cobo Escamilla	Alfonso	Universidad Politécnica de Madrid	38
9	Pérez Sánchez	Juan Carlos	Universidad de Alicante	37
10	Mora García	Raúl Tomás	Universidad de Alicante	36
11	Rico Delgado	Fernando	Universidad de Sevilla	36
12	Torre Cantero	Jorge Luis de la	Universidad de la Laguna	36
13	Nieto Julián	Juan Enrique	Universidad de Sevilla	34
14	Barrera Vera	José Antonio	Universidad de Sevilla	30
15	Martín Dorta	Norena Natalia	Universidad de la Laguna	30
16	Reig Cerdá	Lucía	Universidad Jaume I	30
17	Céspedes López	María Francisca	Universidad de Alicante	29
18	Junco Petrement	Carlos	Universidad de Burgos	29
19	Martínez Aires	María Dolores	Universidad de Granada	29
20	Robador González	María Dolores	Universidad de Sevilla	29
21	Macías Bernal	Juan Manuel	Universidad de Sevilla	27
22	Martín Morales	María	Universidad de Granada	26
23	Navarro Farré	Lidia	No docente	26
24	Sáez Pérez	María Paz	Universidad de Granada	26
25	Pérez Sánchez	Vicente Raúl	Universidad de Alicante	25
26	Rosell Amigó	Juan Ramón	Universidad Politécnica de Catalunya	25
27	Marín García	David	Universidad de Sevilla	24
28	Blasco López	Francisco Javier	Universidad de Sevilla	23
29	Coma Arpón	Julià	Universidad de Lleida	23
30	Feriche Fernández-Castanys	Mercedes	No docente	22

Tabla 32. Ranking de Autores. Total documentos en RG

○ VI.4.2.- Ranking Total Citations RG

Ranking de Autores. Total Citations ResearchGate

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades e investigación jda

Tabla: Variable Citations de la base de datos ResearchGate por autor AT.
Orden decreciente 1-30

Nº	Apellidos	Nombre	Universidad	Citations RG
1	Rodríguez Cantalapiedra	Inmaculada	Universidad Politécnica de Catalunya	508
2	Auguet Sangra	Carlota Eugenia	Universidad Politécnica de Catalunya	495
3	Navarro Farré	Lidia	No docente	457
4	Rodríguez Sáiz	Ángel	Universidad de Burgos	342
5	Reig Cerdá	Lucía	Universidad Jaume I	290
6	Coma Arpón	Julià	Universidad de Lleida	282
7	González García	María de las Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	231
8	Rosell Amigó	Juan Ramón	Universidad Politécnica de Catalunya	219
9	Gutiérrez González	Sara	Universidad de Burgos	210
10	Villoria Sáez	Paola	Universidad Politécnica de Madrid	206
11	Martín Morales	María	Universidad de Granada	181
12	Martín Dorta	Norena Natalia	Universidad de la Laguna	174
13	Robador González	María Dolores	Universidad de Sevilla	174
14	Porras Amores	César	Universidad Politécnica de Madrid	165
15	Junco Petrement	Carlos	Universidad de Burgos	114
16	Martínez Aires	María Dolores	Universidad de Granada	103
17	Torre Cantero	Jorge Luis de la	Universidad de la Laguna	97
18	Vázquez Martínez	Ana Isabel	Universidad de Sevilla	94
19	Martínez Rocamora	Alejandro	No docente	91
20	Sáez Pérez	María Paz	Universidad de Granada	75
21	Reixach Corominas	Rafael	Universidad de Gerona	74
22	Ruá Aguilar	María José	Universidad Jaume I	74
23	Braulio Gonzalo	Marta	Universidad Jaume I	70
24	Martínez Rojas	María	Universidad de Granada	65
25	Feriche Fernández-Castany	Mercedes	No docente	64
26	Suárez Vargas	Elisabet	No docente	62
27	Macías Bernal	Juan Manuel	Universidad de Sevilla	61
28	Carpio Martínez	Manuel	Pontificia Universidad Católica de Chile	59
29	Ibáñez Puy	María	No docente	54
30	Ramírez Blanco	Manuel Jesús	Universidad Politécnica de Valencia	53

Tabla 33. Ranking de Autores. Total Citations RG

○ VI.4.3.- Ranking H-Index RG

Ranking de Autores. H-Index ResearchGate

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades e investigación jda

Tabla: Índice *H-Index* de la base de datos ResearchGate por autor AT.

Orden decreciente 1-30

Nº	Apellidos	Nombre	Universidad	H-Index RG
1	Auguet Sangra	Carlota Eugenia	Universidad Politécnica de Catalunya	13
2	Navarro Farré	Lidia	No docente	12
3	Rodríguez Cantalapiedra	Inmaculada	Universidad Politécnica de Catalunya	11
4	Reig Cerdá	Lucía	Universidad Jaume I	9
5	Coma Arpón	Julià	Universidad de Lleida	9
6	Robador González	María Dolores	Universidad de Sevilla	9
7	Rodríguez Sáiz	Ángel	Universidad de Burgos	8
8	Villoria Sáez	Paola	Universidad Politécnica de Madrid	8
9	González García	María de las Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	7
10	Rosell Amigó	Juan Ramón	Universidad Politécnica de Catalunya	7
11	Gutiérrez González	Sara	Universidad de Burgos	7
12	Porras Amores	César	Universidad Politécnica de Madrid	7
13	Martín Dorta	Norena Natalia	Universidad de la Laguna	6
14	Torre Cantero	Jorge Luis de la	Universidad de la Laguna	6
15	Vázquez Martínez	Ana Isabel	Universidad de Sevilla	6
16	Martín Morales	María	Universidad de Granada	5
17	Martínez Rocamora	Alejandro	No docente	5
18	Reixach Corominas	Rafael	Universidad de Gerona	5
19	Braulio Gonzalo	Marta	Universidad Jaume I	5
20	Martínez Rojas	María	Universidad de Granada	5
21	Junco Petrement	Carlos	Universidad de Burgos	4
22	Martínez Aires	María Dolores	Universidad de Granada	4
23	Sáez Pérez	María Paz	Universidad de Granada	4
24	Ruá Aguilar	María José	Universidad Jaume I	4
25	Feriche Fernández-Castanys	Mercedes	No docente	4
26	Carpio Martínez	Manuel	Pontificia Universidad Católica de Chile	4
27	Ibáñez Puy	María	No docente	4
28	García Gago	Jesús María	Universidad de Salamanca	4
29	Suárez Vargas	Elisabet	No docente	3
30	Macías Bernal	Juan Manuel	Universidad de Sevilla	3

Tabla 34. Ranking de Autores. H-Index RG

○ VI.4.4.- Ranking Score RG

Ranking de Autores. Score ResearchGate

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades e investigación jda

Tabla: Índice Score de la base de datos ResearchGate por autor AT.
Orden decreciente 1-30

Nº	Apellidos	Nombre	Universidad	Score RG
1	Rodríguez Cantalapiedra	Inmaculada	Universidad Politécnica de Catalunya	27,05
2	Auguet Sangra	Carlota Eugenia	Universidad Politécnica de Catalunya	25,96
3	Rodríguez Sáiz	Ángel	Universidad de Burgos	25,94
4	Navarro Farré	Lidia	No docente	23,78
5	Coma Arpón	Julià	Universidad de Lleida	22,76
6	Villoria Sáez	Paola	Universidad Politécnica de Madrid	22,01
7	González García	María de las Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	21,99
8	Gutiérrez González	Sara	Universidad de Burgos	21,56
9	Reig Cerdá	Lucía	Universidad Jaume I	21,17
10	Suárez Vargas	Elisabet	No docente	20,08
11	Moyano Campos	Juan José	Universidad de Sevilla	19,12
12	Porras Amores	César	Universidad Politécnica de Madrid	18,36
13	Braulio Gonzalo	Marta	Universidad Jaume I	18,11
14	Reixach Corominas	Rafael	Universidad de Gerona	17,27
15	Robador González	María Dolores	Universidad de Sevilla	16,76
16	Martín Morales	María	Universidad de Granada	16,26
17	Rosell Amigó	Juan Ramón	Universidad Politécnica de Catalunya	15,67
18	Junco Petrement	Carlos	Universidad de Burgos	15,34
19	Martínez Rocamora	Alejandro	No docente	14,72
20	Martínez Rojas	María	Universidad de Granada	14,48
21	Torre Cantero	Jorge Luis de la	Universidad de la Laguna	14,42
22	Sáez Pérez	María Paz	Universidad de Granada	14,09
23	Ruá Aguilar	María José	Universidad Jaume I	13,95
24	Marín García	David	Universidad de Sevilla	13,75
25	Blasco López	Francisco Javier	Universidad de Sevilla	12,94
26	Martínez Aires	María Dolores	Universidad de Granada	12,13
27	Carpio Martínez	Manuel	Pontificia Univers. Católica de Chile	11,87
28	Ibáñez Puy	María	No docente	11,78
29	Macías Bernal	Juan Manuel	Universidad de Sevilla	11,72
30	Martín Dorta	Norena Natalia	Universidad de la Laguna	11,64

Tabla 35. Ranking de Autores. Score RG

○ VI.4.5.- Ranking Reads RG

Ranking de Autores. Reads ResearchGate

Tipo de informe: Ranking

Periodo: Histórico (hasta 2018)

Fuente de Datos: Universidades e investigación jda

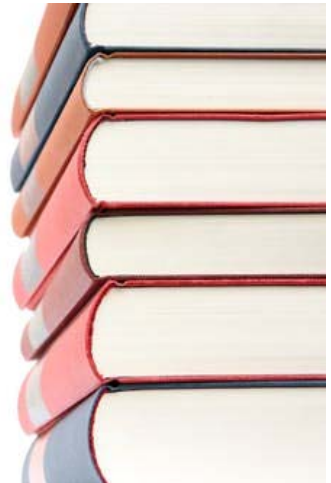
Tabla: Índice *Reads* de la base de datos ResearchGate por autor AT.

Orden decreciente 1-30

Nº	Apellidos	Nombre	Universidad	Reads
1	Valverde Gascueña	Nelia	Universidad de Castilla-La Mancha	10.563
2	Ruiz Fernández	Juan Pedro	Universidad de Castilla-La Mancha	10.556
3	Moyano Campos	Juan José	Universidad de Sevilla	9.750
4	Coma Arpón	Julià	Universidad de Lleida	8.296
5	Rodríguez Sáiz	Ángel	Universidad de Burgos	8.070
6	Mora García	Raúl Tomás	Universidad de Alicante	7.597
7	Céspedes López	María Francisca	Universidad de Alicante	6.527
8	Gutiérrez González	Sara	Universidad de Burgos	5.764
9	Nieto Julián	Juan Enrique	Universidad de Sevilla	5.230
10	Torre Cantero	Jorge Luis de la	Universidad de la Laguna	5.079
11	Ferliche Fernández-Castanys	Mercedes	No docente	5.071
12	Rodríguez Cantalapiedra	Inmaculada	Universidad Politécnica de Catalunya	4.845
13	Villoria Sáez	Paola	Universidad Politécnica de Madrid	4.630
14	Rico Delgado	Fernando	Universidad de Sevilla	4.350
15	Martín Dorta	Norena Natalia	Universidad de la Laguna	4.282
16	Porras Amores	César	Universidad Politécnica de Madrid	4.158
17	Martínez Aires	María Dolores	Universidad de Granada	4.023
18	Rosell Amigó	Juan Ramón	Universidad Politécnica de Catalunya	3.842
19	Fernández de Valderrama Aparicio	Pedro	Universidad de Sevilla	3.841
20	Vázquez Martínez	Ana Isabel	Universidad de Sevilla	3.694
21	Junco Petrement	Carlos	Universidad de Burgos	3.489
22	Navarro Farré	Lidia	No docente	3.435
23	Pérez Sánchez	Juan Carlos	Universidad de Alicante	3.413
24	Férriz Papí	Juan Antonio	Universidad de Alicante	3.334
25	Pérez Sánchez	Vicente Raúl	Universidad de Alicante	3.078
26	Macías Bernal	Juan Manuel	Universidad de Sevilla	2.813
27	Marín García	David	Universidad de Sevilla	2.637
28	Martín Morales	María	Universidad de Granada	2.614
29	Auguet Sangra	Carlota Eugenia	Universidad Politécnica de Catalunya	2.589
30	González García	María de las Nieves	Universidad Politécnica de Madrid	2.479

Tabla 36. Ranking de Autores. Reads RG

VII.- Conclusiones



CONCLUSIONES



Realmente, las conclusiones serán las que extraigan instituciones, docentes, investigadores, AT y en general, la sociedad, sobre los resultados expuestos. La relación de preguntas que se enumeró en el apartado *II.- Justificación* tendrán distintas respuestas según la institución o personas que las formulen.

Se ha realizado un Observatorio en donde cada uno de ellos pueden extraer sus propias conclusiones en el área que le compete.

Como visión global, se comprueba que la AT es una profesión con investigación muy reciente, con un crecimiento exponencial en producción científica y grandes retos para el futuro.

La renovación del profesorado pasa por un apoyo por parte de todos de la formación académica de los egresados, con nuevos doctores y grupos de investigación.

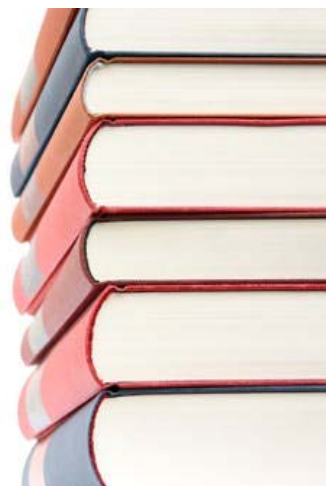
El comportamiento general en estos últimos 10 años ha sido de crecimiento en todas las variables e índices, pero el año 2018 a nivel de Tesis Doctorales, Producción Científica y Docentes en la Universidad, marca un punto de inflexión. Se debería reflexionar si las causas son solamente coyunturales o la tendencia puede continuar.

A partir de este Observatorio se abren múltiples vías de investigación como:

- Análisis de revistas
- Análisis de descriptores
- Redes de colaboración
- Tesauros
- Nuevos índices de usabilidad e impacto
- Etc.

Para ello, seguimos trabajando con la colaboración de todos.

1. BIBLIOGRAFÍA



1.- BIBLIOGRAFÍA

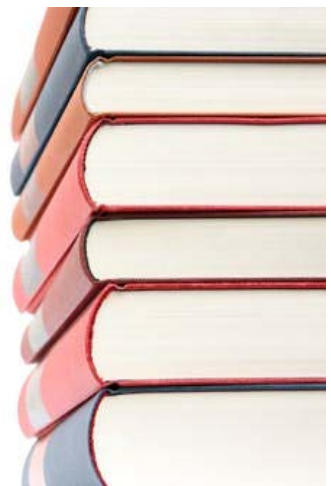


- Dougall, N. (12 de Dec de 2015). *Do ResearchGate 'reads' have any credible meaning?* Obtenido de ResearchGate - Question:
https://www.researchgate.net/post/Do_ResearchGate_reads_have_any_credible_meaning
- Durán Álvarez, J. (2016). Análisis de la producción científica de los arquitectos técnicos docentes de la universidad española. Granada: Universidad de Granada. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10481/44076>
- Gorraiz, J. (2018). Los mil y un reflejos de las publicaciones en el laberinto de espejos de las nuevas métricas. *El profesional de la información*, 27(2), 231-236. Obtenido de <https://doi.org/10.3145/epi.2018.mar.01>
- IFLA. (2004). *Directrices para Registros de Autoridad y Referencias*. Madrid: SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA. Subdirección General de Información y Publicaciones. Ministerio de Cultura.
- Jiménez Contreras, E., Ruiz Pérez, R., & Delgado López-Cózar, E. (2014). El análisis de las tesis doctorales como indicador evaluativo: reflexiones y propuestas. *Revista de investigación operativa*, 32(2). Obtenido de <https://doi.org/10.6018/rie.32.2.197401>
- Moya Anegón, F., & Arencibia Jorge, R. (2008). The evaluation of scientific research: A theoretical approach from scientometrics. *Acimed*, 17(4). Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/287277963_The_evaluation_of_scientific_research_A_theoretical_approach_from_scientometrics
- Nicholas, D., Clark, D., & Herman, E. (2016). ResearchGate: Reputation uncovered. *Learned Publishing*, 29(3), 173-182.
- 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*, 27(3), 461-466. Obtenido de <http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2018/may/01.pdf>
- Sanz Menéndez, L., & Cruz Castro, L. (2010). Investigadores e instituciones de investigación. En L. Sanz Menéndez, & L. Cruz Castro, *Análisis sobre Ciencia e Innovación en España* (págs. 13-30). Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP) del CSIC.

2. GLOSARIO DE TÉRMINOS

AT

Observatorio
2018



2. GLOSARIO DE TÉRMINOS

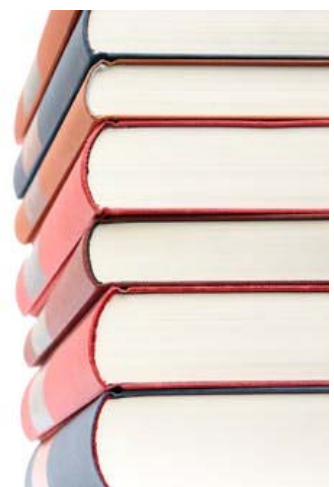


- **AuthorID:** Es un identificador de autor de la base de datos SCOPUS (Elsevier). Agrupa la producción científica registrada en esa base por el autor, elabora índices bibliométricos y recoge los distintos registros de autoridad que pueda tener.
- **CRUE:** Conferencia de Rectores de las Universidades españolas. Constituida en 1997, es una asociación sin ánimo de lucro formada por un total de 76 Universidades españolas: 50 públicas y 26 privadas.
<http://www.crue.org/SitePages/Inicio.aspx>
- **CSIC:** Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Es la mayor institución es la mayor institución pública dedicada a la investigación en España y la tercera de Europa. Adscrita al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, a través de la Secretaría General de Coordinación de Política Científica, su objetivo fundamental es desarrollar y promover investigaciones en beneficio del progreso científico y tecnológico, para lo cual está abierta a la colaboración con entidades españolas y extranjeras.
<http://www.csic.es/>
- **Dialnet:** Dialnet es uno de los mayores portales bibliográficos del mundo, cuyo principal cometido es dar mayor visibilidad a la literatura científica hispana. Integra distintos recursos y servicios documentales: Base de datos; Servicio de alertas bibliográficas; Hemeroteca virtual; Repositorio de literatura científica hispana.
<https://dialnet.unirioja.es/>
- **DIGIBUG:** Repositorio Institucional de la Universidad de Granada. Lo forman las siguientes comunidades: Investigación, Revistas, Fondo Antiguo, Documentos Institucionales. Todos los documentos de este Repositorio se encuentran en acceso abierto y a texto completo.
<http://digibug.ugr.es/>
- **FECYT:** Fundación Española para la Ciencia y Tecnología. Es una fundación del sector público que depende del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Su misión es impulsar la ciencia, la tecnología e innovación, promover su integración y acercamiento a la Sociedad y dar respuesta a las necesidades del Sistema Español de Ciencia, Tecnología y Empresa (SECTE).
<https://www.fecyt.es/>

- **Fundación CyD:** Fundación Conocimiento y Desarrollo. Está formada por bancos, grandes empresas (construcción, alimentación, energéticas, grupos de comunicación, textil, etc) y la Cámara de Comercio de España. Su objetivo es de dar respuesta a una serie de necesidades concretas de la universidad española analizando su realidad y potencialidad en los ámbitos en los que hace efectivo su aportación; incluyendo la formación de los estudiantes, la puesta en valor de sus actividades de investigación y las propuestas institucionales abiertas, flexibles y de calidad para la creación y transferencia de conocimiento.
<https://www.fundacioncyd.org/>
- **IFLA:** Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecarios y Bibliotecas. Es el principal organismo internacional que representa los intereses de los usuarios, de los servicios bibliotecarios y de documentación. Es el portavoz a nivel mundial de los profesionales de las bibliotecas y la documentación.
<https://www.ifla.org/ES>
- **Índice H:** Es un índice de impacto de la producción científica de un autor y permite detectar los investigadores más destacados en una disciplina. Se calcula ordenando de mayor o menor los artículos científicos según el número de citas recibidas, siendo el índice h el número en el que coinciden el número de orden con el número de citas.
- **IUNE:** Grupo de investigadores pertenecientes a las universidades que integran la "Alianza 4U": Universidad Carlos III de Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Autónoma de Barcelona y Universidad Pompeu Fabra. Crean un Observatorio de la actividad científica y tecnológica de las universidades españolas y desarrollan una batería de variables e indicadores.
http://www.iune.es/es_ES
- **Literatura gris:** Tipo de documentación que no se publica de forma convencional como libro o como artículo de revista, que abraza un considerable y significativo número de documentos de gran importancia en el ámbito científico y técnico.
- **Livemetrics:** Es un proyecto de visualización de datos del Vicerrectorado de Investigación y Transferencia que surge dentro del Medialab UGR (Línea de Ciencia Digital) en colaboración con la Unidad de Bibliometría / ugrinvestiga.
<https://livemetrics.ugr.es/>
- **ORCID:** Identificador único para autores que gestiona un registro de actividades y una API que admite la comunicación y autenticación de sistema a sistema. Es un proyecto abierto para mantener un registro único de investigadores.
<https://orcid.org/>
- **Reads (RG):** Es una métrica simple diseñada por ResearchGate para mostrar con cuánta frecuencia se accede a la investigación en ResearchGate, en tiempo real. Cuenta y muestra el número de lecturas de cada publicación en ResearchGate, cada pregunta y respuesta agregadas en Preguntas y Respuestas, cada proyecto y todas las actualizaciones del proyecto.

- **REBIUN:** Red de Bibliotecas Universitarias Españolas. Es una comisión sectorial de la Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas (CRUE). Están representadas todas las bibliotecas universitarias y científicas españolas. REBIUN está formada por las bibliotecas de las 76 universidades miembros de la CRUE (50 de ámbito universitario público y 26 de ámbito universitario privado) y el CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas). Tiene un repositorio que integra todas las publicaciones de sus miembros.
<https://www.rebiun.org/>
- **ResearchID:** Es un identificador de autor de la base de datos WOS (Clarivate Analytics). Agrupa la producción científica registrada en esa base por el autor y elabora índices bibliométricos.
- **SCOPUS:** Una de las mayores Base de datos de citas y resúmenes de bibliografía revisada por pares: revistas científicas, libros y actas de conferencias. Ofrece un resumen de los resultados de la investigación mundial en los campos de la ciencia, la tecnología, la medicina, las ciencias sociales y las artes y humanidades. Incluye herramientas inteligentes para hacer un seguimiento, analizar y visualizar la investigación. Pertenece a la editorial Elsevier.
<https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>
- **Score (RG):** Métrica de participación de ResarchGate, que mide la reputación de los investigadores e instituciones realizando un cálculo con número de publicaciones, preguntas, respuestas y seguidores.
- **TDR:** Tesis Doctorales en Red. Repositorio cooperativo que contiene, en formato digital, tesis doctorales leídas en las universidades de Cataluña y de otras comunidades autónomas.
<https://www.tesisenred.net/>
- **TESEO:** Base de datos de tesis doctorales defendidas en las Universidades españolas desde 1976 y dependiente del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. La información es proporcionada por el Consejo de Coordinación Universitaria por las comisiones de doctorado de las diferentes Universidades.
<https://www.educacion.gob.es/teseo/irGestionarConsulta.do>
- **WOS:** La Web Of Science (WOS) es una plataforma basada en tecnología Web que recoge las referencias de las principales publicaciones científicas de cualquier disciplina del conocimiento, tanto científico como tecnológico, humanístico y sociológicos desde 1945, esenciales para el apoyo a la investigación y para el reconocimiento de los esfuerzos y avances realizados por la comunidad científica y tecnológica. Es la plataforma de mayor prestigio en documentos científicos con revisión por pares. Pertenece a Clarivate Analytics.
<https://apps.webofknowledge.com>

3. ÍNDICE DE TABLAS

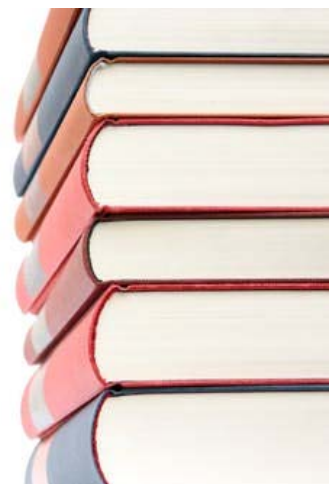


3. ÍNDICE DE TABLAS



Tabla 1. Universidades de AT en España.....	21
Tabla 2. Ranking de Universidades AT. Docentes totales	26
Tabla 3. Ranking de Universidades AT. Número de docentes 2018	27
Tabla 4. Ranking de Universidades AT. Tesis doctorales por años	30
Tabla 5. Ranking de Universidades AT. Universidad defensa de tesis	32
Tabla 6. Ranking de Universidades AT. Docentes Doctores 2018.....	33
Tabla 7. Documentos científicos por año.....	35
Tabla 8. Ranking de Universidades AT. Documentos de investigación.....	36
Tabla 9. Ranking de Universidades AT. Total documentos por autor	38
Tabla 10. Nº de Artículos, Comunicaciones y Patentes por Universidad.....	39
Tabla 11. % de Artículos, Comunicaciones y Patentes por Universidad	40
Tabla 12. Ranking. % Coautoría entre autores de la misma Universidad	42
Tabla 13. Artículos científicos por año	44
Tabla 14. Comunicaciones científicas por año	45
Tabla 15. Patentes por año	46
Tabla 16. Ranking de Universidades AT. Documentos totales en WOS.....	48
Tabla 17. Ranking de Universidades AT. Autores, citas e índice citas/autor en WOS	49
Tabla 18. Ranking de Universidades AT. Documentos totales en SCOPUS.....	51
Tabla 19. Ranking de Universidades AT. Autores, citas e índice citas/autor en SCOPUS	52
Tabla 20. Ranking de Universidades AT. Documentos totales en RG	54
Tabla 21. Ranking de Universidades AT. Autores, citas e índice citas/autor en ResearchGate..	55
Tabla 22. Ranking de Universidades AT. Autores, Reads e índice Reads/autor en RG	57
Tabla 23. Tesis doctorales y documentos Autores no docentes por años.....	58
Tabla 24. Ranking de Autores. Total de documentos	62
Tabla 25. Ranking de Autores. Total documentos en WOS	63
Tabla 26. Ranking de Autores. Sum Wth self ct en WOS	64
Tabla 27. Ranking de Autores. Citing articles Whithout self citations en WOS	65
Tabla 28. Ranking de Autores. H-Index WOS	66
Tabla 29. Ranking de Autores. Total documentos en SCOPUS	67
Tabla 30. Ranking de Autores. Total Citations SCOPUS	68
Tabla 31. Ranking de Autores. H-Index SCOPUS	69
Tabla 32. Ranking de Autores. Total documentos en RG.....	70
Tabla 33. Ranking de Autores. Total Citations RG.....	71
Tabla 34. Ranking de Autores. H-Index RG	72
Tabla 35. Ranking de Autores. Score RG	73
Tabla 36. Ranking de Autores. Reads RG	74

4. ÍNDICE DE GRÁFICAS



4. ÍNDICE DE GRÁFICAS



Gráfica 1. Docentes AT Universidad española 2010-2018	28
Gráfica 2. Docentes AT Universidad española 2018	28
Gráfica 3. Comparativa entre Docentes AT totales y 2018	29
Gráfica 4. Comparativa Docentes AT totales y 2018.....	29
Gráfica 5. Evolución tesis doctorales por quinquenios 1982-2018.....	31
Gráfica 6. Evolución de Tesis doctorales AT 2010-2018	31
Gráfica 8. Relación doctores No doctores AT en las Universidades 2018.....	34
Gráfica 7. Relación de Universidades de defensa de Tesis Doctorales AT	34
Gráfica 9. Documentos científicos AT por año. 1977-2018	37
Gráfica 10. Documentos científicos AT por Universidad.1977-2018	37
Gráfica 11. Índice de documentos/autor en Universidades AT. 1977-2018.....	41
Gráfica 12. % De tipología de documentos de AT por Universidad. 1977-2018.....	41
Gráfica 13. Coautoría entre autores AT de la misma Universidad.....	43
Gráfica 14. Artículos, Comunicaciones y Patentes AT por año	47
Gráfica 15. Número de documentos WOS por Universidad	50
Gráfica 16. Número de Citas WOS AT por Universidad.....	50
Gráfica 17. Documentos SCOPUS AT por Universidad	53
Gráfica 18. Citas SCOPUS AT por Universidad.....	53
Gráfica 19. Documentos RG AT por Universidad	56
Gráfica 20. Citas RG AT por Universidad	56

5. ÍNDICE DE IMÁGENES

AT

Observatorio
2018



5. ÍNDICE DE IMÁGENES



Página 1.- Hermann Traub. Pixabay



Página 8.- Alex Eckermann



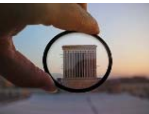
Página 11.- Adrian Malec. Pixabay



Página 17.- TheDigitalArtist. Pixabay



Página 21.- Gerd Altmann. Pixabay



Página 23.- Shuttercock



Página 60.- Gerd Altmann. Pixabay



Página 76.- Alex Eckermann



Página 1.II.- Maarten van den Heuvel



Página 2.II.- Andrew Neel



Página 3.II.- Gerd Altmann. Pixabay



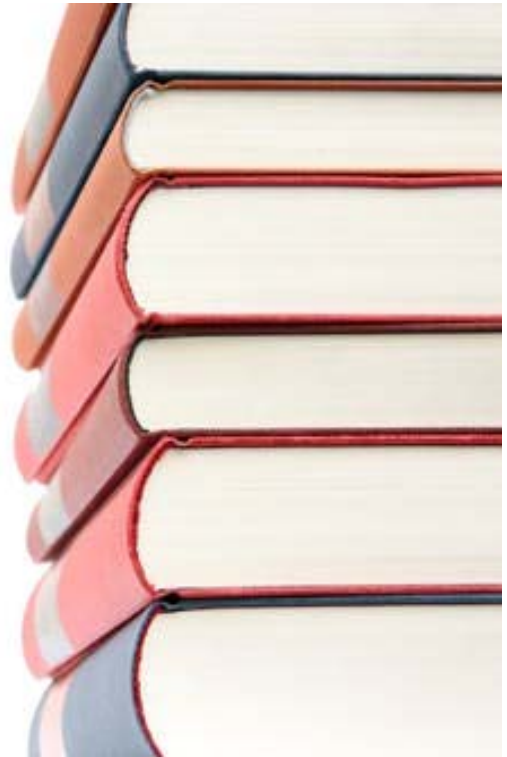
Página 4.II.- Mediamodifier. Pixabay



Página Todas.- Clker-Free-Vector images



**OBSERVATORIO DE LA
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE LA
ARQUITECTURA TÉCNICA DE
ESPAÑA
2018**



El Observatorio de la Producción Científica de la Arquitectura Técnica analiza la evolución, tipología y génesis de esta carrera desde su comienzo en 1970 hasta el año 2018, desde el punto de vista de producción científica, autores y docentes de la Universidad. Esta edición es la primera impresa y ha contado con la participación de Instituciones, Docentes, Profesionales y Bibliotecarios, para conseguir una visión global de esta profesión.