



Biblioteca del Campus del Baix Llobregat
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

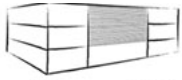


ENGINY20

Biblioteca del Campus del Baix Llobregat

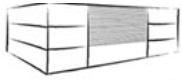
Estudi bibliomètric MAST

Abril 2020



Índex de continguts

A. INTRODUCCIÓ	3
B. RESULTAT	3
C. REVISTES ON S'HA PUBLICAT	3
D. AUTORS.....	6
1. Anàlisi dels autors.....	8
2. Factor h dels autors	8
3. Cites rebudes	9
E. DOCUMENTS MÉS CITATS.....	10
F. TIPUS DE DOCUMENT	14
G. AFILIACIONS.....	16
H. PAÏSOS.....	19
I. ANY DE PUBLICACIÓ	22
J. MATÈRIA	23



INTRODUCCIÓ

La Biblioteca de Campus del Baix Llobregat ha recollit l'encàrrec del Cap d'Estudis de Màster i Responsable de Qualitat de l'EETAC (Escola d'Enginyeria de Telecomunicació i Aeroespacial de Castelldefels) de presentar i analitzar la producció científica dels professors que imparteixen docència al MAST (Master's degree in Aerospace Science and Technology). El present document recull una anàlisi de les publicacions indexades a la base de dades Scopus sense limitació cronològica, escrits per autors pertanyents al MAST. Això significa que s'estudia tota la seva obra, fins i tot en la seva etapa prèvia a la UPC, no només els documents generats mentre exerceixen com a PDI a l'EETAC. Es presenten les dades recollides segons la font on s'ha publicat, els autors que han publicat, i el tipus de document publicat. Pel que fa als autors, també s'ofereixen altres gràfics en els quals s'analitza la seva producció científica, factor h i cites rebudes. S'analitzen també els centres co-autors amb la UPC en l'afiliació dels documents, els països i els anys de publicació. També es presenten els vint documents que han rebut més cites en aquest període. Per últim, s'ofereix un gràfic de classificació temàtica de les revistes i congressos on s'ha publicat.

La mostra total de professors analitzats correspon a: **23 professors**.

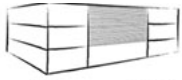
Les cerques s'han realitzat durant el mes de **març de 2020**.

RESULTAT

Els autors pertanyents al MAST han publicat **1.290 documents** (a la base de dades Scopus).

REVISTES ON S'HA PUBLICAT

A continuació es mostra una relació dels títols on s'han publicat 6 o més articles, seguidament del nombre d'ítems totals que s'han publicat. Les revistes s'han agrupat per quartils de *Journal Citation Reports* on s'ubica aquesta revista (s'indica el millor quartil, si és que la revista s'hi troba en més d'una categoria). Per últim s'ofereix la taula de congressos, ja que aquests no acostumen a tenir factor d'impacte a la classificació de *Journal Citation Reports*. S'ha emprat la darrera versió disponible de *Journal Citation Reports* en el moment de realitzar l'estudi, la del 2018.

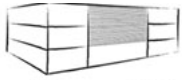


REVISTES DE QUARTIL 1

International Geoscience and Remote Sensing Symposium IGARSS	76
International Journal of Refractory Metals and Hard Materials	36
Materials Science and Engineering A	24
Physical Review E Statistical Nonlinear and Soft Matter Physics	20
Monthly Notices of The Royal Astronomical Society	19
IEEE Transactions on Instrumentation And Measurement	16
Journal of Fluid Mechanics	13
Journal of The European Ceramic Society	11
Acta Astronautica	10
Atmospheric Chemistry and Physics	10
Communications In Nonlinear Science And Numerical Simulation	10
IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters	9
International Journal of Fatigue	9
Remote Sensing	8
Sensors Switzerland	8
Acta Materialia	7
Transportation Research Part C Emerging Technologies	7
Astrophysical Journal	6
IEEE Sensors Journal	6
Metallurgical and Materials Transactions A Physical Metallurgy and Materials Science	6
Surface and Coatings Technology	6

REVISTES DE QUARTIL 2

Astronomy and Astrophysics	26	Q2
IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing	20	
Journal of The Atmospheric Sciences	14	
Sensors and Actuators A Physical	12	
Journal of Biotechnology	11	
Applied Microbiology and Biotechnology	10	
Biotechnology Progress	8	
Measurement Science and Technology	7	
Celestial Mechanics and Dynamical Astronomy	6	
IEEE Microwave and Wireless Components Letters	6	
Journal of Guidance Control and Dynamics	6	
Physics of Fluids	6	



REVISTES DE QUARTIL 3

Journal of Aircraft	8
Advances in Space Research	7
Key Engineering Materials	7
Cytotechnology	6

REVISTA DE QUARTIL 4

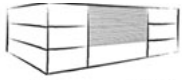
Revista de Metalurgia Madrid	7
------------------------------	---

REVISTES SENSE QUARTIL

Advances in the Astronautical Sciences	10
European Space Agency Special Publication ESA SP	7
Boundary Layer Meteorology	6
Procedia Engineering	6
SAE Technical Papers	6

CONGRESSOS

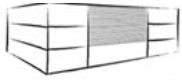
AIAA IEEE Digital Avionics Systems Conference Proceedings	30
Conference Record IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference	19
Proceedings of The International Astronautical Congress Iac	17
Lecture Notes in Computer Science Including Subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics	9
Journal of Physics Conference Series	7
IEEE Vehicular Technology Conference	6
Iop Conference Series Materials Science and Engineering	6



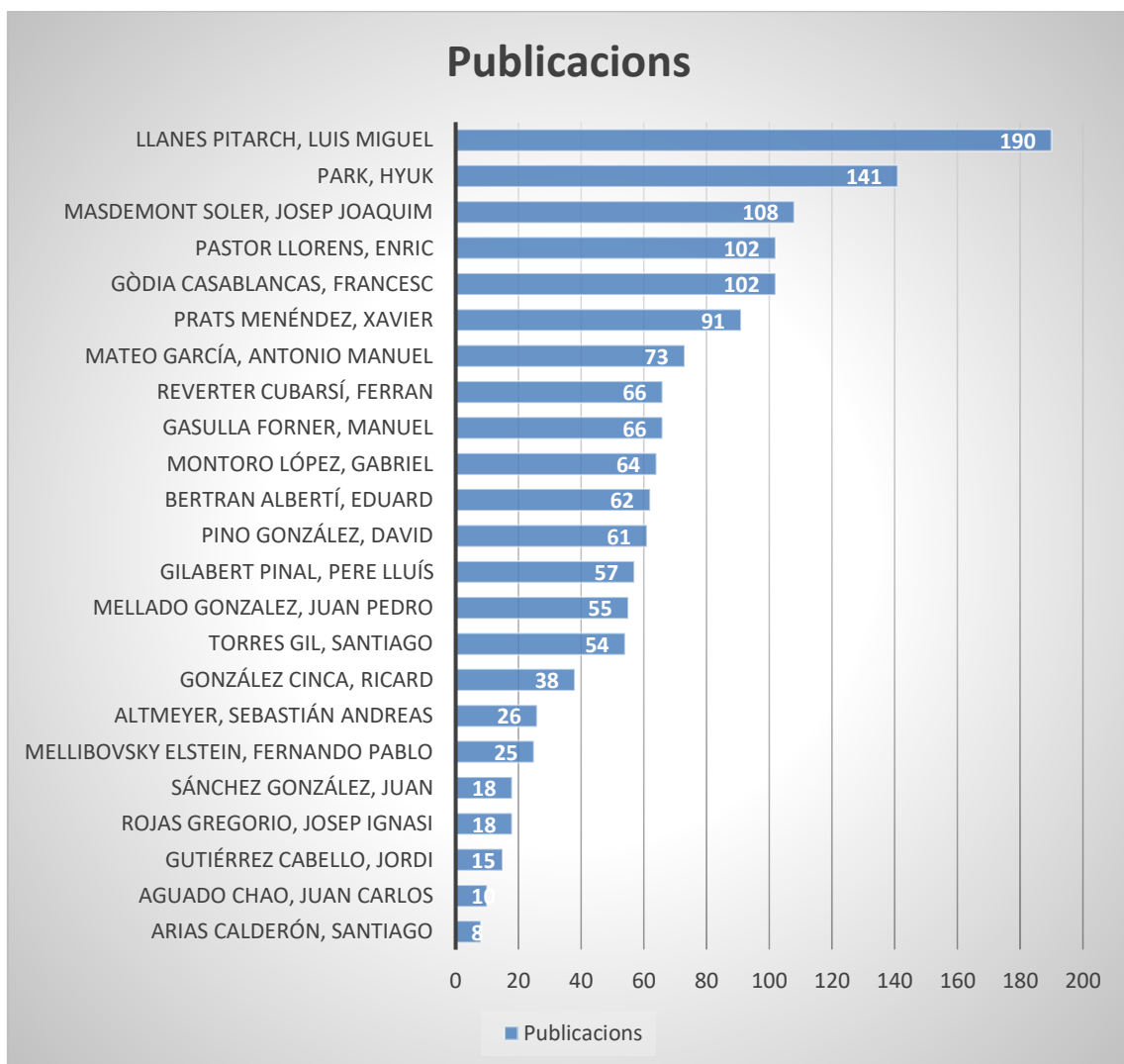
AUTORS

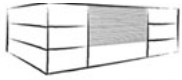
Es presenta en aquesta taula el nom dels autors, i el número de documents publicats indexats a la base de dades Scopus. S'enllaça al seu perfil de Futur (portal de la recerca de la UPC), on es poden consultar les seves publicacions, identificador ORCID, etc.

AUTOR	ITEMS
LLANES PITARCH, Luis Miguel	190
PARK, Hyuk	141
MASDEMONT SOLER, Josep Joaquim	108
GÒDIA CASABLANCAS, Francesc	102
PASTOR LLORENS, Enric	102
PRATS MENÉNDEZ, Xavier	91
MATEO GARCÍA, Antonio Manuel	73
GASULLA FORNER, Manuel	66
REVERTER CUBARSÍ, Ferran	66
MONTORO LÓPEZ, Gabriel	64
BERTRAN ALBERTÍ, Eduard	62
PINO GONZÁLEZ, David	61
GILABERT PINAL, Pere Lluís	57
MELLADO GONZALEZ, Juan Pedro	55
TORRES GIL, Santiago	54
GONZÁLEZ CINCA, Ricard	38
ALTMAYER, Sebastián Andreas	26
MELLIBOVSKY ELSTEIN, Fernando Pablo	25
ROJAS GREGORIO, Josep Ignasi	18



SÁNCHEZ GONZÁLEZ, Juan	18
GUTIÉRREZ CABELLO, Jordi	15
AGUADO CHAO, Juan Carlos	10
ARIAS CALDERÓN, Santiago	8





Anàlisi dels autors

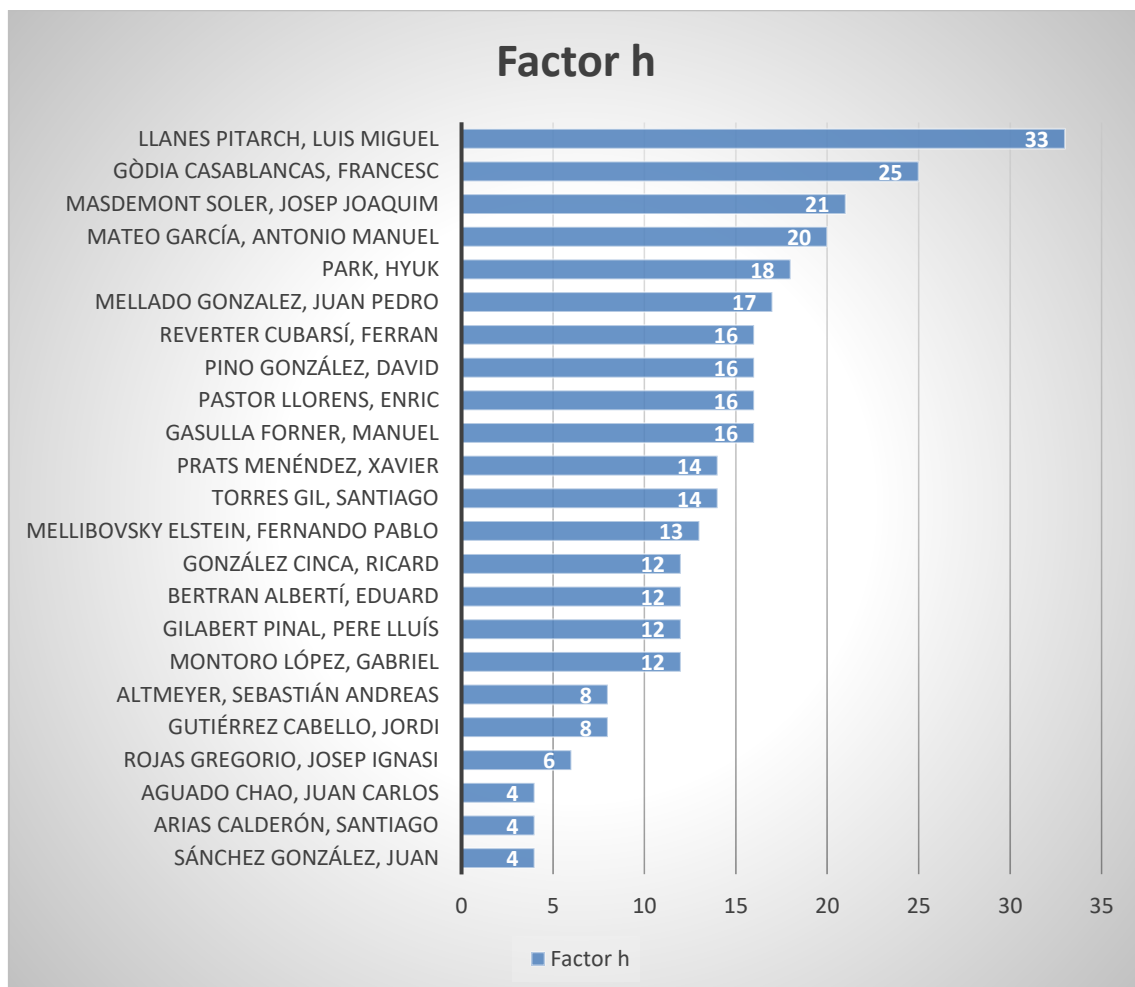
Respecte a la llista d'autors facilitada per l'EETAC s'han analitzat els perfils personals dels professors del MAST.

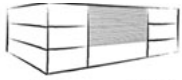
Es faciliten a continuació una sèrie de gràfics basats en el perfils personals de Scopus ID dels autors seleccionats.

Podem oferir una dada global, de mitjana, de 14,3 cites per article publicat (les xifres globals son de 1.290 documents publicats i 18.461 cites rebudes en total, entre tots ells).

Factor h dels autors

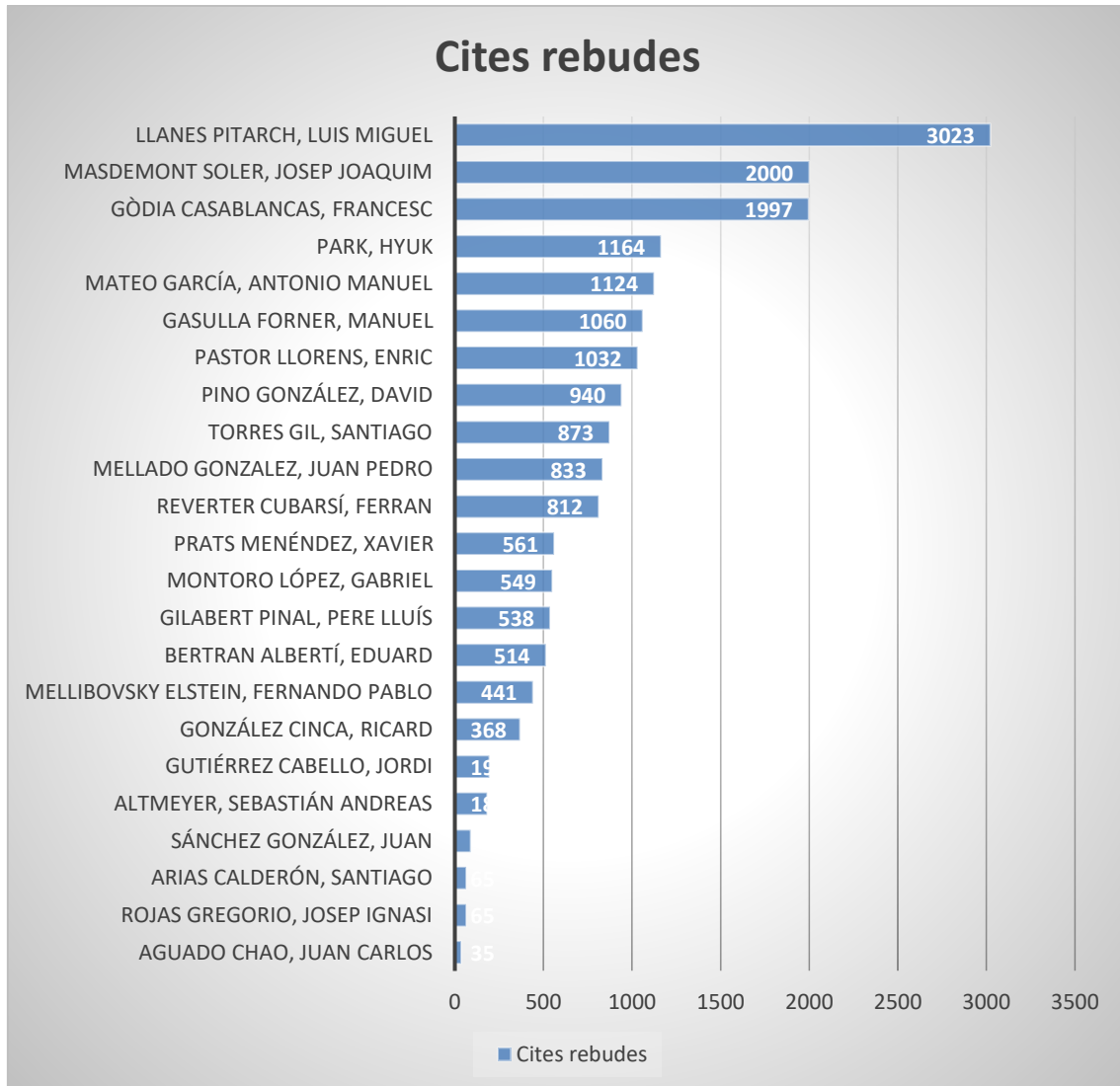
El factor h es un índex bibliomètric que posa en relació els articles publicats per un autor, amb les cites rebudes a la totalitat de la seva obra. Per exemple, si un autor té un factor h de 3, significa que com a mínim té 3 articles que han rebut 3 citacions. Pel que fa als professors del MAST, com a mitjana tenen un factor h de 13,9.

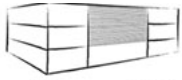




Cites rebudes

La taula inclou una relació dels autors ordenada pel número total de cites rebudes als seus treballs. El número de cada barra indica el total de citacions.





DOCUMENTS MÉS CITATS

A continuació es presenta en forma de bibliografia la llista dels vint articles publicats pels professors del MAST que han obtingut més cites, en ordre de cites rebudes. Es destaca en negreta els autors pertanyents al MAST. S'indica amb el logo de l'open access els documents que estan publicats en accés obert.

Gómez, G., Koon, W. S., Lo, M. W., Marsden, J. E., **Masdemont, J.**, & Ross, S. D. (2004).

Connecting orbits and invariant manifolds in the spatial restricted three-body problem. *Nonlinearity*, 17(5), 1571-1606. doi:[10.1088/0951-7715/17/5/002](https://doi.org/10.1088/0951-7715/17/5/002)



229 citacions

Cuadras, A., **Gasulla, M.**, & Ferrari, V. (2010). Thermal energy harvesting through

pyroelectricity. *Sensors and Actuators, A: Physical*, 158(1), 132-139.

doi:[10.1016/j.sna.2009.12.018](https://doi.org/10.1016/j.sna.2009.12.018)



200 citacions

Jorba, A., & **Masdemont, J.** (1999). Dynamics in the center manifold of the collinear points

of the restricted three body problem. *Physica D: Nonlinear Phenomena*, 132(1-2), 189-

213. doi:[10.1016/S0167-2789\(99\)00042-1](https://doi.org/10.1016/S0167-2789(99)00042-1)



193 citacions

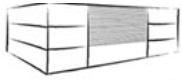
Gómez, G., Jorba, A., **Masdemont, J.**, & Simó, C. (1993). Study of the transfer from the

earth to a halo orbit around the equilibrium point L1. *Celestial Mechanics & Dynamical*

Astronomy, 56(4), 541-562. doi:[10.1007/BF00696185](https://doi.org/10.1007/BF00696185)



176 citacions



ENGINY20

Stanley, S. A., Sarkar, S., & **Mellado, J. P.** (2002). [A study of the flow-field evolution and mixing in a planar turbulent jet using direct numerical simulation](#). *Journal of Fluid Mechanics*, 450, 377-407.



150 citacions

Oscar, L., Penella, M. T., & **Gasulla, M.** (2010). A new MPPT method for low-power solar energy harvesting. *IEEE Transactions on Industrial Electronics*, 57(9), 3129-3138.
doi:[10.1109/TIE.2009.2037653](https://doi.org/10.1109/TIE.2009.2037653)



140 citacions

García-Berro, E., **Torres, S.**, Althaus, L. G., Renedo, I., Lorén-Aguilar, P., Córscico, A. H., Rohrmann, R. D., Salaris M Isern, J. (2010). A white dwarf cooling age of 8 gyr for NGC 6791 from physical separation processes. *Nature*, 465(7295), 194-196.
doi:[10.1038/nature09045](https://doi.org/10.1038/nature09045)



139 citacions

Salamí, E., Barrado, C., & **Pastor, E.** (2014). UAV flight experiments applied to the remote sensing of vegetated areas. *Remote Sensing*, 6(11), 11051-11081.
doi:[10.3390/rs61111051](https://doi.org/10.3390/rs61111051)

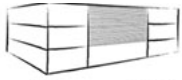


127 citacions

Gómez, G., **Masdemont, J.**, & Simó, C. (1998). [Quasihalo orbits associated with libration points](#). *Journal of the Astronautical Sciences*, 46(2), 135-176.



123 citacions



ENGINY20

Altamirano, C., Paredes, C., Cairó, J. J., & **Gòdia, F.** (2000). Improvement of CHO cell culture medium formulation: Simultaneous substitution of glucose and glutamine. *Biotechnology Progress*, 16(1), 69-75. doi:[10.1021/bp990124j](https://doi.org/10.1021/bp990124j)



122 citacions

Altamirano, C., Illanes, A., Becerra, S., Cairó, J. J., & **Gòdia, F.** (2006). Considerations on the lactate consumption by CHO cells in the presence of galactose. *Journal of Biotechnology*, 125(4), 547-556. doi:[10.1016/j.jbiotec.2006.03.023](https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2006.03.023)



112 citacions

Heus, T., Van Heerwaarden, C. C., Jonker, H. J. J., Pier Siebesma, A., Axelsen, S., Van Den Dries, K., Geoffroy, O., Moene, A. F., **Pino, D.**, De Roode SR De Arellano, J. V. (2010). Formulation of the dutch atmospheric large-eddy simulation (DALES) and overview of its applications. *Geoscientific Model Development*, 3(2), 415-444. doi:[10.5194/gmd-3-415-2010](https://doi.org/10.5194/gmd-3-415-2010)



109 citacions

Cabrera, J. M., **Mateo, A., Llanes, L.**, Prado, J. M., & Anglada, M. (2003). Hot deformation of duplex stainless steels. *Journal of Materials Processing Technology*, 143-144(1), 321-325. doi:[10.1016/S0924-0136\(03\)00434-5](https://doi.org/10.1016/S0924-0136(03)00434-5)

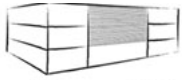


107 citacions

Bermejo, R., Torres, Y., Sánchez-Herencia, A. J., Baudín, C., Anglada, M., & **Llanes, L.** (2006). Residual stresses, strength and toughness of laminates with different layer thickness ratios. *Acta Materialia*, 54(18), 4745-4757. doi:[10.1016/j.actamat.2006.06.008](https://doi.org/10.1016/j.actamat.2006.06.008)



102 citacions



ENGINY20

Altamirano, C., Paredes, C., Illanes, A., Cairó, J. J., & **Gòdia, F.** (2004). Strategies for fed-batch cultivation of t-PA producing CHO cells: Substitution of glucose and glutamine and rational design of culture medium. *Journal of Biotechnology*, 110(2), 171-179.

doi:[10.1016/j.jbiotec.2004.02.004](https://doi.org/10.1016/j.jbiotec.2004.02.004)



101 citacions

Pastor, E., Roig, O., Cortadella, J., & Badia, R. M. (1994). Petri net analysis using boolean manipulation. *Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)*. Volume 815 LNCS, 1994, Pages 416-435. doi: [10.1007/3-540-58152-9_23](https://doi.org/10.1007/3-540-58152-9_23)



100 citacions

Mateo, A., Llanes, L., Anglada, M., Redjaïmia, A., & Metauer, G. (1997). Characterization of the intermetallic G-phase in an AISI 329 duplex stainless steel. *Journal of Materials Science*, 32(17), 4533-4540. doi:[10.1023/A:1018669217124](https://doi.org/10.1023/A:1018669217124)



97 citacions

Isern, J., García-Berro, E., **Torres, S.**, & Catalán, S. (2008). Axions and the cooling of white dwarf stars. *Astrophysical Journal*, 682(2), L109-L112. doi:[10.1086/591042](https://doi.org/10.1086/591042)



96 citacions

Reverter, F., Li, X., & Meijer, G. C. M. (2007). Liquid-level measurement system based on a remote grounded capacitive sensor. *Sensors and Actuators, A: Physical*, 138(1), 1-8. doi:[10.1016/j.sna.2007.04.027](https://doi.org/10.1016/j.sna.2007.04.027)

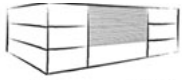


95 citacions

Altamirano, C., Illanes, A., Casablanca, A., Gámez, X., Cairó, J. J., & **Gòdia, C.** (2001). Analysis of CHO cells metabolic redistribution in a glutamate-based defined medium in continuous culture. *Biotechnology Progress*, 17(6), 1032-1041. doi:[10.1021/bp0100981](https://doi.org/10.1021/bp0100981)



94 citacions



TIPUS DE DOCUMENT

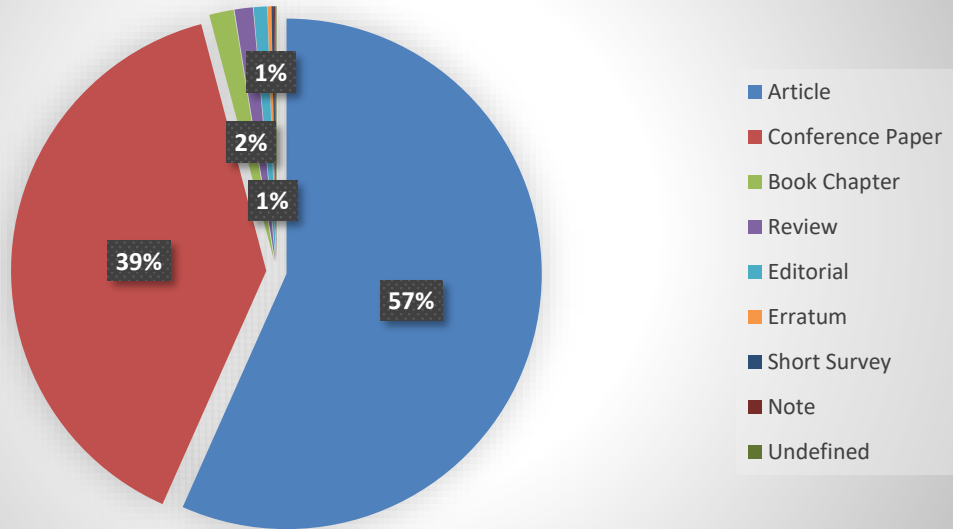
Segons la seva tipologia documental, els 1.290 documents publicats pels professors del MAST es divideixen en:

TIPUS DE DOCUMENT	ITEMS
Article	731
Conference Paper	506
Book Chapter	20
Review	15
Editorial	11
Erratum	3
Short Survey	2
Note	1
Undefined	1

Cal dir que *articles, review, editorial, erratum, short survey, i note* es refereix a publicacions fetes en revistes, així doncs es pot dir que, el 60,7 % de la publicació del MAST indexada a la base de dades Scopus s'ha fet en revistes.



Tipus de document





AFILIACIONS

Pel que fa a les afiliacions, a més a més d'estar vinculades a la UPC, els documents poden estar signats per autors pertanyents a una altra o més institucions. Les afiliacions dels co-autors de la producció científica del MAST són (es presenten els centres que comparteixen 12 o més articles):

CENTRE	ITEMS
Instituto de Estudios Espaciales de Cataluña: IEEC	252
Universitat Autònoma de Barcelona: UAB	134
Universitat de Barcelona: UB	103
Consejo Superior de Investigaciones Científicas: CSIC	51
Max Planck Institute for Meteorology	48
Universität des Saarlandes	30
European Space Research and Technology Centre: ESTEC	29
Instituto de Ciencias del Espacio: ICE	27
Centre National de la Recherche Scientifique: CNRS	23
Wageningen University and Research Centre	21
Universidad Nacional de La Plata	20
Delft University of Technology	15
University of Pennsylvania	15
Gwangju Institute of Science and Technology	15
Sandvik Hyperion	14
University of Seville	14
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas: CNICT	13
Technische Universität Wien	13
Consiglio Nazionale delle Ricerche	13



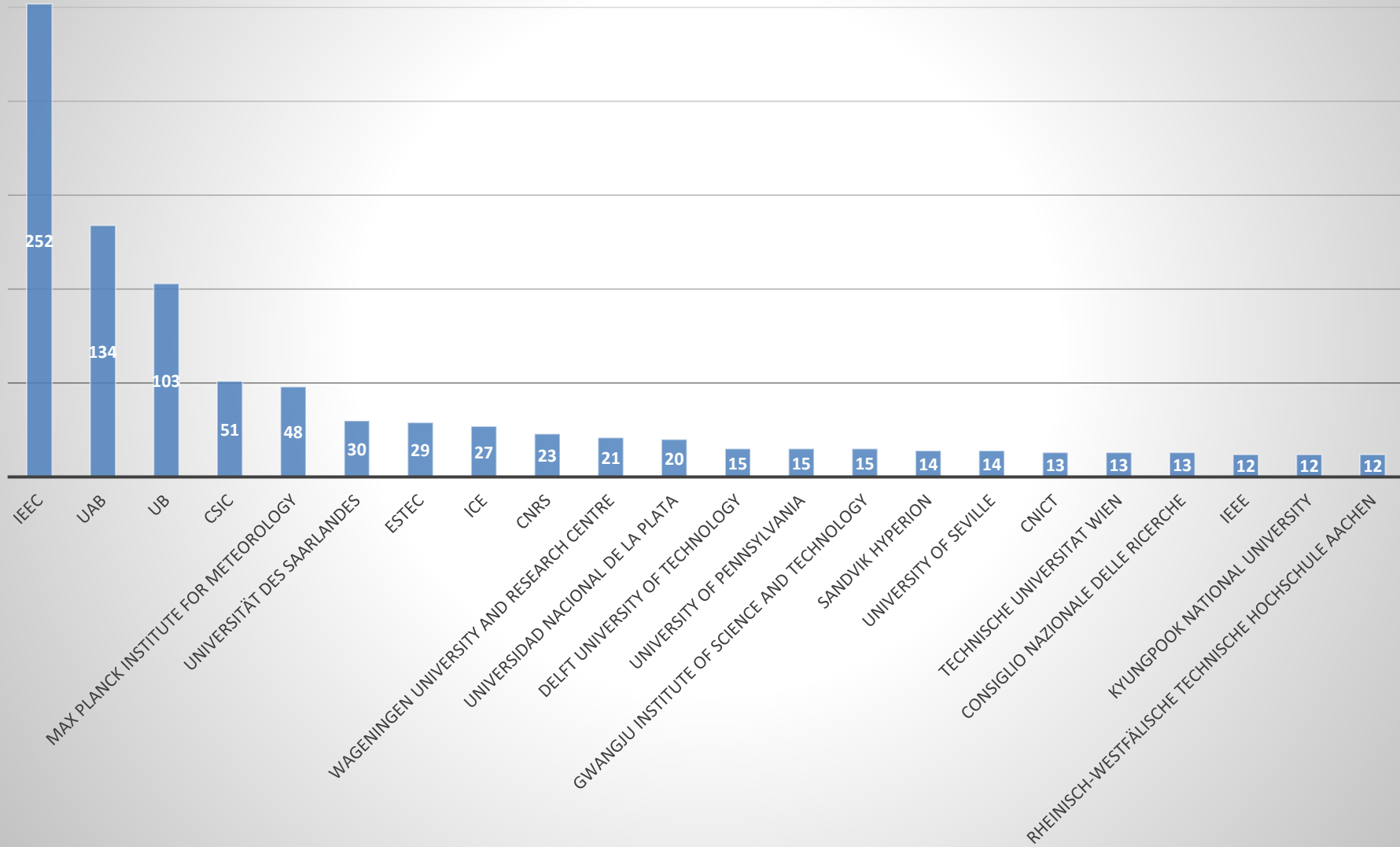
Biblioteca del Campus del Baix Llobregat



ENGINY20

IEEE	12
Kyungpook National University	12
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	12

Afiliacions co-autors no UPC



PAÏSOS

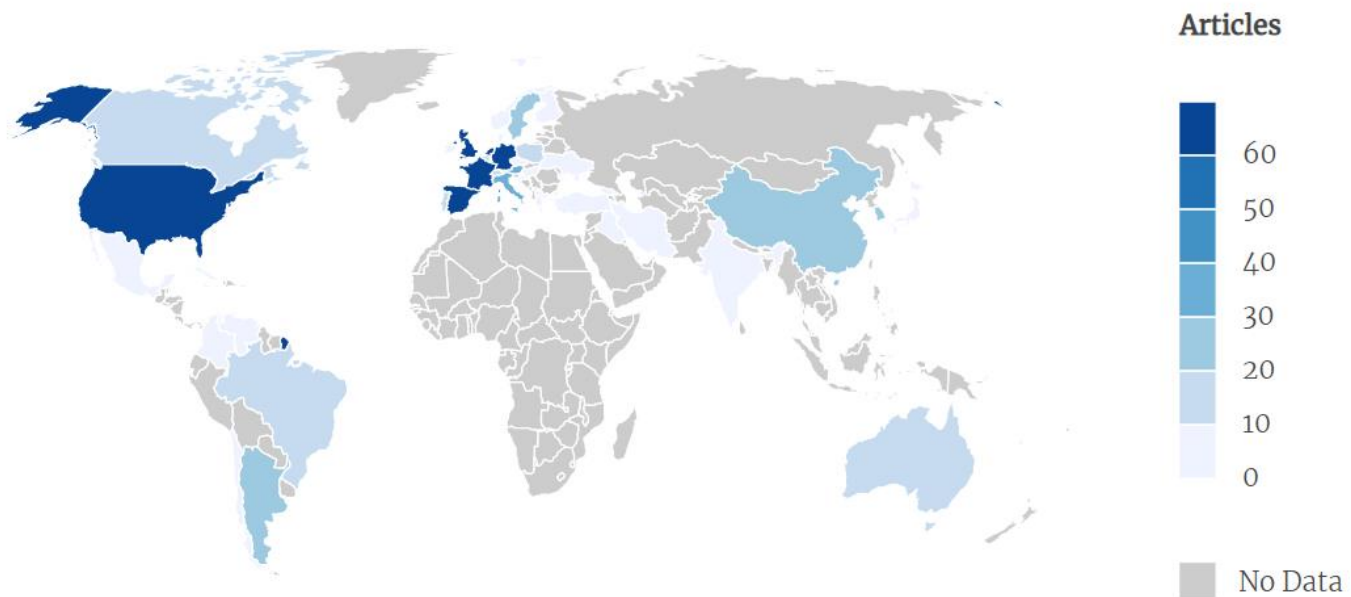
A continuació es mostren els països d'on provenen els autors (MAST i co-autories) dels documents publicats.

PAIS	ITEMS
Spain	1173
Germany	135
United States	121
France	79
Netherlands	74
United Kingdom	63
Italy	34
Austria	32
South Korea	28
Sweden	28
China	26
Argentina	24
Australia	15
Belgium	15
Canada	13
Brazil	12
Switzerland	12
Poland	10
Portugal	10
Ireland	9
Japan	9
Chile	7
Russian Federation	7



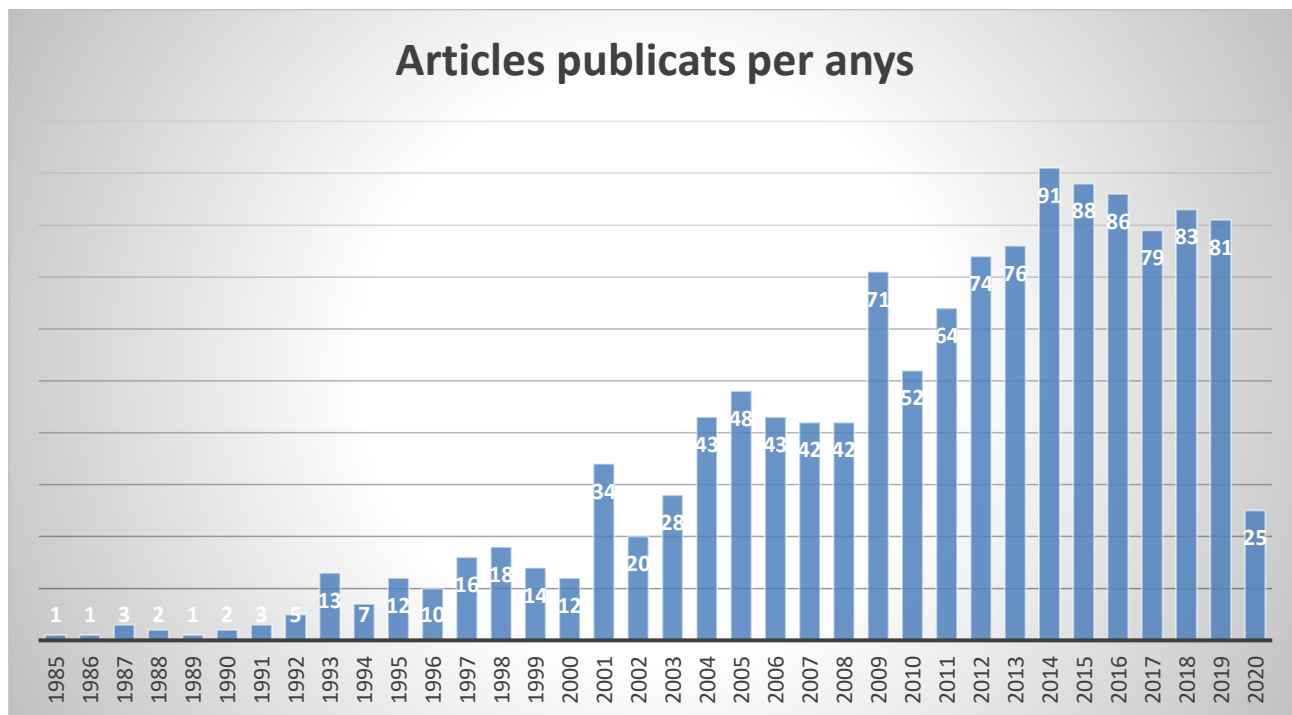
Venezuela	7
Mexico	6
Norway	6
Hungary	5
India	5
Colombia	4
Cuba	4
Denmark	3
Finland	3
Iran	2
Israel	2
North Macedonia	2
Serbia	2
Ukraine	2
Croatia	1
Czech Republic	1
Georgia	1
Greece	1
Iraq	1
Macedonia	1
Turkey	1
Undefined	11

Mapa d'origen dels co-autors dels articles publicats per autors del MAST



ANY DE PUBLICACIÓ

A continuació presentem un gràfic de les publicacions dels professors del MAST segons l'any de publicació.

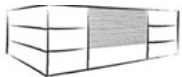




MATÈRIA

Scopus ofereix una classificació temàtica per les revistes que indexa. Cal dir que cada revista es pot trobar en una o més categories. Basada en aquesta classificació de les revistes, els articles publicats per autors dels MAST es poden classificar:

TEMA	Items
Engineering	700
Physics and Astronomy	405
Earth and Planetary Sciences	331
Materials Science	269
Computer Science	233
Mathematics	131
Biochemistry, Genetics and Molecular Biology	89
Chemical Engineering	86
Chemistry	56
Environmental Science	54
Immunology and Microbiology	47
Social Sciences	36
Energy	17
Medicine	12
Business, Management and Accounting	11
Decision Sciences	11
Multidisciplinary	9
Agricultural and Biological Sciences	6
Arts and Humanities	3
Economics, Econometrics and Finance	3
Neuroscience	2
Veterinary	1



Articles per temes

