



---

## **Autors UPC amb articles més citats**

---

**Juny 2020**

## Sumari

1. Presentació.....	3
2. Metodologia .....	4
3. Presentació dels resultats .....	6
4. Autors UPC i articles altament citats per àrea científica.....	8
4.1. Engineering.....	8
4.2. Physics .....	18
4.3. Computer Science .....	22
4.4 Mathematics .....	25
4.5 Geosciences.....	27
4.6. Chemistry .....	29
4.7. Environment / Ecology .....	31
4.8. Material Science .....	32
4.9. Biology & Biochemistry .....	33
4.10. Clinical Medicine .....	34
4.11 Agricultural Sciences .....	35
4.12. Sciences, General Social .....	36
5. Resum dels autors considerats altament citats .....	37

## 1. Presentació

El passat mes de novembre de 2019 es va publicar una nova edició del [Highly Cited Researchers 2019](#). Es tracta d'un rànquing que Clarivate Analytics publica anualment i que mostra la relació d'investigadors més citats en els darrers 10 anys. Per aquesta edició han estat seleccionats un total de 6.200 investigadors, 3.700 en àrees específiques i 2.500 *cross-field*, investigadors que han publicat en diferents àrees.

Per elaborar aquest rànquing, Clarivate té en compte l'indicador d'excel·lència "publicacions altament citades" dels darrers 10 anys, - el període 2008-2018 per l'edició 2019-, i d'acord amb les 22 àrees científiques en les que organitza la informació.

En aquesta edició, cap investigador de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) ha estat inclòs com a autor altament citat. L'objectiu del present document és conèixer quins investigadors UPC són els que, tot i no ser-hi presents, són més propers a estar presents en aquest rànquing.

Inicialment, es va sol·licitar aquesta informació a Clarivate però aquesta no va ser facilitada. Per aquest motiu, per elaborar aquest informe s'ha seguit la [informació metodològica](#) de l'Essential Science Indicators (ESI), la base de dades que Clarivate utilitza per elaborar aquest rànquing.

En relació al rànquing *Highly Cited Researchers 2019*, cal fer les següents consideracions:

- Principalment el rànquing no se centra en la quantitat de citacions rebudes sinó en la quantitat d'articles altament citats.
- El rànquing té en compte només els articles altament citats de cada autor i no tota la seva producció, és a dir, aquells articles situats en l'1% superior per número de citacions d'una àrea ESI i per any de publicació.
- També es tenen en compte els autors que tenen articles altament citats en diferents àrees científiques (*cross-field*). En aquest cas, no els presenta sota cap àrea concreta sinó sota *cross-field*.
- Un altre criteri de selecció per incloure un autor en el rànquing, és que les citacions dels seus articles altament citats han de passar el llindar de citacions pel mateix període i per àrea científica que indica ESI, és a dir, comparen les citacions rebudes dels articles altament citats d'un autor amb les citacions de tota la producció d'autors situats en l'1% superior en la seva àrea científica.
- Per determinar el nombre d'autors que han d'aparèixer en el rànquing, fan l'arrel quadrada d'autors altament citats de cada àrea científica.
- Una excessiva praxi d'autocites pot excloure un/a investigador/a de la llista.

## 2. Metodologia

S'ha utilitzat la base de dades de Clarivate Analytics Essential Science Indators (ESI).

ESI, és una plataforma consultable a través de Web of Science, creada amb l'objectiu de visualitzar a llarg termini l'impacte d'algunes publicacions, autors i institucions i amb unes mètriques en concret. Es nodreix de les publicacions (articles i reviews) dels Índexs Science Citation Index Expanded (SCIE) i Social Science Citation Index (SSCI) de Web of Science –Core Collection- dels darrers 10 anys. Té una actualització bimensual i té en compte les citacions que provenen dels índexs de Web of Science SCIE, SSCI i Arts and Humanities Citation Index (A&HCI). Per tant, les citacions que es mostren a ESI poden coincidir amb WoS però també poden haver-hi diferències.

Per identificar quins investigadors UPC són candidats a ser altament citats, s'han seleccionat els autors que tenen almenys un Highly Cited Papers durant els darrers 10 anys (2009-2019). S'ha fet una interrogació per filiació "Universitat Politècnica de Catalunya"; per tant, aquells autors que no han indicat en els seus articles la filiació de la Universitat o en el moment de la publicació no formaven part de la Institució, no s'inclouen en aquest informe. En canvi, s'inclouen els autors que en el moment de la seva publicació van signar amb un altra institució però que ara formen part de la UPC.

Les 22 àrees científiques d'ESI són les que s'han utilitzat en el present informe per conèixer els articles i autors UPC altament citats.

Cal esmentar les següents diferències entre el producte ESI i el rànquing *Highly Cited Researchers*

- a) D'una banda, ESI proporciona i actualitza cada dos mesos en la pròpia plataforma un rànquing dels autors altament citats en base a tota la seva producció científica durant els darrers 10 anys (independentment si els articles són altament citats o no). Per ser considerat un autor altament citat, les citacions dels articles han de passar el llindar de l'1% segons l'àrea científica. En aquest apartat cal tenir en compte que ESI no desambigua els noms dels autors i sota un cognom i inicial poden haver diferents autors. Per fer el rànquing si que desambiguen els noms.
- b) D'altra banda, el rànquing, només té en compte els autors que han publicat articles altament citats i les citacions d'aquests articles han de superar el llindar de l'epígraf a).

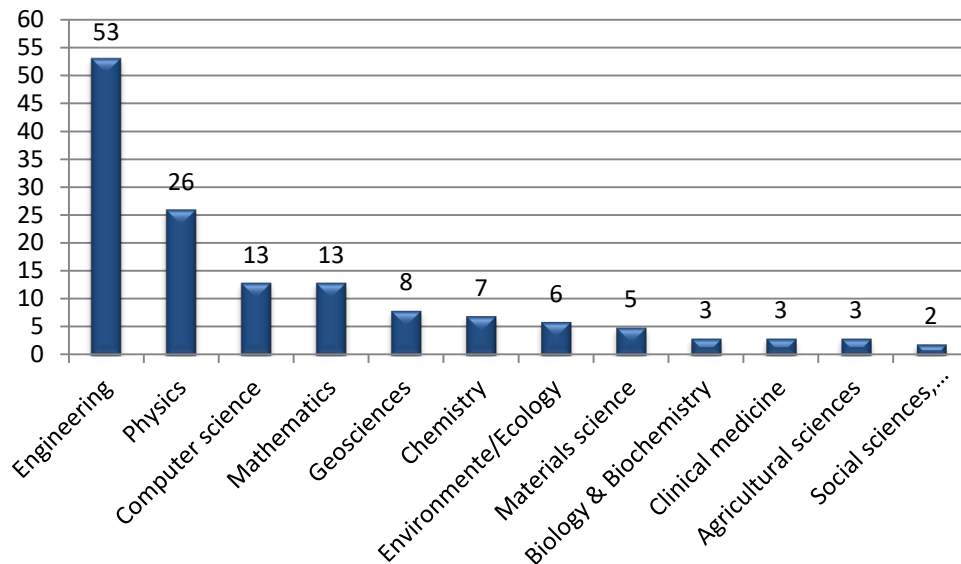
En relació a l'ESI, també cal tenir present que:

- Els anys de consulta és un camp tancat i no es pot reproduir l'interval exacte considerat en el *Highly Cited Researchers 2019 (2008-2018)*. Per tant, el període de consulta ha estat dels articles publicats i citats durant 2009-2019.
- L'extracció d'ESI s'ha fet al març de 2020 i cada dos mesos s'actualitza les dades, la qual cosa implica que els articles de 2009 possiblement ja no figuren en la base de dades però aquests si que es tindran en compte pel proper rànkning d'autors altament citats. També, alguns articles ja no són Research Front i/o ja no es consideren articles altament citats. En cada actualització el llindar de citacions per àrea científica a superar pot canviar.
- WoS no fa públic el nombre mínim d'articles altament citats que un autor ha de tenir per entrar al rànkning.
- Per tant, degut a totes aquestes especificitats, aquest informe només pot interpretar-se en clau d'aproximació als autors UPC més citats susceptibles d'estar presents en una propera edició del Highly Cited Papers.

### 3. Presentació dels resultats

El present informe conté un apartat per cada àrea científica ESI en la que s'han identificats articles altament citats d'autors UPC. De les 22 àrees científiques de l'ESI, s'han localitzat articles d'autors UPC en 12 àrees.

**Gràfic 1: Top papers amb filiació UPC**



En el Gràfic 1 es mostra els camps d'investigació de l'Essential Science Indicators (ESI) on la UPC té documents altament citats durant el període 2009-2019. (Març 2020)

Les àrees científiques es presenten en funció del nombre d'articles altament citats, per ordre descendent i per cadascuna s'inclou:

- Una taula amb els autors UPC que tenen articles altament citats i el nombre d'articles altament citats<sup>1</sup>
- Una taula per cada autor –sempre i quan tingui més d'un article altament citat- en ordre descendent del nombre d'articles altament citats- amb informació d'aquests articles, com ara:
  - enllaç a la pàgina d'autor de FUTUR
  - les coautories –si és el cas- d'autors UPC
  - el títol de l'article
  - l'any de publicació
  - el nombre de citacions a ESI i a WoS. Cal tenir present que les citacions a ESI només provenen de certs índexs. Per aquest motiu, a WoS el nombre de citacions sempre és més elevat.
  - els comentaris d'interès de l'article, s'inclouen observacions com articles que ESI considera camp d'investigació emergent (Research Front) o temes candents (ESI Hot).

---

<sup>1</sup> S'inclouen els autors/es que figuren en el directori UPC i/o FUTUR com autors actius. Cal recordar que ESI considera articles altament citats de la UPC autors que actualment no estan vinculats a la Universitat però van estar-ho anteriorment. En aquests casos, aquests articles i autors no s'han inclòs en aquest informe.

## 4. Autors UPC i articles altament citats per àrea científica

### 4.1. Engineering

Dels 53 articles altament citats a l'ESI amb filiació UPC, són co-autors de la UPC 56 investigadors.

Es presenten en ordre descendent d'articles altament citats i quan un autor té només un article altament citat l'ordre és alfabètic.

<b>Autors UPC amb articles altament citats</b>	<b>Número articles altament citats</b>
<a href="#">Sumper, Andreas</a>	5
<a href="#">Luna Alloza, Alvaro</a>	4
<a href="#">Castilla Fernandez, Miguel</a>	3
<a href="#">Ferrer Marti, Ivet</a>	3
<a href="#">Matas Alcalá, Jose</a>	3
<a href="#">Arroyo Balaguer, Marino</a>	2
<a href="#">Garcia de Vicuña Muñoz de la Nava, Jose Luis</a>	2
<a href="#">Garcia Serrano, Joan</a>	2
<a href="#">Silvestre Berges, Santiago</a>	2
<a href="#">Zaragoza Bertomeu, Jordi</a>	2
Aldabas Rubira, Emiliano	1
Alenyà Ribas, Guillem	1
Basañez Villaluenga, Luis	1
Bateman Pinzon, Allen	1
Biel Sole, Domingo	1
Camacho Santiago, Antonio	1
Camps Carmona, Adriano Jose	1
Candela Garcia, Jose Ignacio	1
Capdevila Paramio, Roser	1
Cervera Ruiz, Miguel	1
Chavarria Roe, Javier	1
Cortina Pallas, Jose Luis	1
Cuadras Tomas, Angel	1
Delgado Prieto, Miquel	1
Diaz Gonzalez, Francisco	1
Espuña Camarasa, Antonio	1
Farran Marsa, Adriana	1
Foix Salmeron, Sergi	1
Garcia Espinosa, Antonio	1



Gasulla Forner, Manuel	1
<a href="#">Gomis Bellmunt, Oriol<sup>22</sup></a>	1
Graells Sobre, Moises	1
Guinjoan Gispert, Francisco	1
Hamedreza, Javadian	1
Huerta, Antonio	1
Ikhouane, Fayçal	1
Lordan Gonzalez, Oriol	1
Medina Iglesias, Vicente Cesar de	1
Millan Garcia Varela, Maria Sagrario	1
Miret Tomas, Jaume	1
Mujal Rosas, Ramon Maria	1
Oliva Llena, Asensio	1
Ortega Redondo, Juan Antonio	1
Pelà, Luca	1
Pérez Cabré, Elisabet	1
Roca Fabregat, Pere	1
Rocabert Delgado, Joan	1
Rodellar Benede, Jose Julian	1
Rodriguez Fonollosa, Javier	1
Rodriguez Perez, Ivette Maria	1
Romero Morales, Enrique Edgar	1
Sastre Requena, Ana Maria	1
Sempere Torres, Daniel	1
Torras, Carme	1
Valderrama Angel, Cesar Alberto	1
Villafáfila Robles, Roberto	1

A continuació, seguint el mateix ordre que la taula, es mostra per cada autor que té més d'un article altament citat, una taula amb el títol i les citacions dels seus articles altament citats.

Per als autors amb només un article altament citat es presenta la informació en una taula comuna sense les citacions a WoS.

---

<sup>22</sup> A data maig 2021 es corregeix el número d'articles d'aquest autor atès que un article només té filiació IREC

Engineering					
Autor: <a href="#">Sumper, Andreas</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
Gomis Bellmunt , Oriol/ Díaz González, Franciso / Villafáfila Robles, Roberto	A review of energy storage technologies for wind power applications	2012	505	679	
	Experimental validation of a real-time energy management system using multi-period gravitational search algorithm for microgrids in islanded mode	2014	106	120	Research Front
	Experimental validation of a real time energy management system for microgrids in islanded mode using a local day-ahead electricity market and MINLP	2013	104	124	
	Experimental evaluation of a real time energy management system for stand-alone microgrids in day-ahead markets	2013	102	124	
	Real time experimental implementation of optimum energy management system in standalone Microgrid by using multi-layer ant colony optimization	2016	93	114	Research Front

Engineering					
Autor: <a href="#">Luna Alloza, Alvaro</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
Rocabert Delgado, Joan	Control of Power Converters in AC Microgrids	2012	540	1.053	
Candela García, José Ignacio/ Mujal Rosas, Ramon María	Multiresonant Frequency-Locked Loop for Grid Synchronization of Power Converters Under Distorted Grid Conditions	2011	317	493	
	A Stationary Reference Frame Grid Synchronization System for Three-Phase Grid-Connected Power Converters Under Adverse Grid Conditions	2012	189	321	
	Adaptive Droop Control Applied to Voltage-Source Inverters Operating in Grid-Connected and Islanded Modes	2009	178	319	

Engineering					
Autor: <a href="#">Castilla Fernández, Miguel</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
Matas Alcalá, José / García de Vicuña Muñoz de la Nava, José Luis	Hierarchical Control of Droop-Controlled AC and DC Microgrids-A General Approach Toward Standardization	2011	1.083	1.944	
Matas Alcalá, José / García de Vicuña Muñoz de la Nava, José Luis	Control Strategy for Flexible Microgrid Based on Parallel Line-Interactive UPS Systems	2009	265	472	
Camacho Santiago, Antonio / Miret Tomas, Jaume	Flexible voltage support control for three-phase distributed generation inverters under grid fault	2013	98	166	

Engineering					
Autor: <a href="#">Ferrer Martí, Ivet</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
	Pretreatment methods to improve sludge anaerobic degradability : A review	2010	529	577	
García Serrano, Joan	Biogas production from microalgae grown in wastewater: Effect of microwave pretreatment	2013	101	110	
García Serrano, Joan	Capability of microalgae-based wastewater treatment systems to remove emerging organic contaminants: A pilot-scale study	2015	94	101	Research Front

Engineering					
Autor: <a href="#">Matas Alcalá, José</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
García de Vicuña Muñoz de la Nava, José Luis / Castilla Fernández, Miguel	Hierarchical Control of Droop-Controlled AC and DC Microgrids-A General Approach Toward Standardization	2011	1.083	1.940	
García de Vicuña Muñoz de la Nava, José Luis / Castilla Fernández, Miguel	Control Strategy for Flexible Microgrid Based on Parallel Line-Interactive UPS Systems	2009	265	471	
	Design and Analysis of the Droop Control Method for Parallel Inverters Considering the Impact of the Complex Impedance on the Power Sharing	2011	236	398	

Engineering					
Autor: <a href="#">Arroyo Balaguer, Marino</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
	Phase-field modeling of fracture in linear thin shells	2014	153	170	Research Front
	XLME interpolants, a seamless bridge between XFEM and enriched meshless methods	2014	115	129	Research Front

Engineering					
Autor: <a href="#">García de Vicuña Muñoz de la Nava, JoséLuís</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
Matas Alcalá, José / Castilla Fernández, Miguel	Hierarchical Control of Droop-Controlled AC and DC Microgrids-A General Approach Toward Standardization	2011	1.083	1.940	
Matas Alcalá, José / Castilla Fernández, Miguel	Control Strategy for Flexible Microgrid Based on Parallel Line-Interactive UPS Systems	2009	265	471	

Engineering					
Autor: <a href="#">Garcia Serrano, Joan</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
Ferrer Martí, Ivet	Biogas production from microalgae grown in wastewater: Effect of microwave pretreatment	2013	101	110	
Ferrer Martí, Ivet	Capability of microalgae-based wastewater treatment systems to remove emerging organic contaminants: A pilot-scale study	2015	94	101	Research Front

Engineering					
Autor: <a href="#">Gomis Bellmunt, Oriol</a> (També afegeix filiació IREC però un article només filiació IREC)					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
Diaz González, Francisco/ Sumper, Andreas/ Villafáfila Robles, Roberto	A review of energy storage technologies for wind power applications	2012	505	679	
	Trends in Microgrid Control <sup>3</sup>	2014	522	890	Research Front

Engineering					
Autor: <a href="#">Silvestre Berges, Santiago</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
	Study of bypass diodes configuration on PV modules	2009	148	240	
	Statistical fault detection in photovoltaic systems	2017	48	61	Research Front

<sup>3</sup> A data maig 2021 es treu aquest article al còmput global d'articles altament citats de l'autor atès que només va signar filiació IREC

Engineering					
Autor: <a href="#">Zaragoza Bertomeu, Jordi</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
	A Carrier-Based PWM Strategy With Zero-Sequence Voltage Injection for a Three-Level Neutral-Point-Clamped Converter	2012	144	226	
	Circulating Current Injection Methods Based on Instantaneous Information for the Modular Multilevel Converter	2015	85	158	Research Front

Articles altament citats amb coautories UPC. Les autories amb negreta corresponen als autors esmentats anteriorment i que tenen més d'un article altament citat.

Engineering Articles altament citats			
Coautories UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI
Aldabas Rubira, Emiliano	A new high-efficiency single-phase transformerless pv inverter topology	2011	201
Alenyà Ribas, Guillem / Foix Salmeron, Sergi / Torras, Carme	Lock-in time-of-flight (tof) cameras: a survey	2011	134
Biel Sole, Domingo/ Chavarria Roe, Javier / Guinjoan Gispert, Francisco	Energy-balance control of pv cascaded multilevel grid-connected inverters under level-shifted and phase-shifted pwms	2013	117
Basañez Villaluenga, Luis	Synchronization of networks of nonidentical euler-lagrange systems with uncertain parameters and communication delays	2011	171
Bateman Pinzon, Allen / Medina Iglesias, Vicente Cesar de / Sempere Torres, Daniel /	A Compilation of data on european flash floods	2009	289
Camps Carmona, Adriano Jose	Smos: the challenging sea surface salinity measurement from space	2010	178

Camacho Santiago, Antonio / Miret Tomas, Jaume / <b>Castilla Fernandez, Miguel</b>	Flexible voltage support control for three-phase distributed generation inverters under grid fault	2013	98
Candela Garcia, Jose Ignacio / Mujal Rosas, Ramon Maria / <b>Luna Alloza, Alvaro</b>	Multiresonant frequency-locked loop for grid synchronization of power converters under distorted grid conditions	2011	317
Capdevila Paramio, Roser / Oliva Llena, Asensio Rodriguez Perez, Ivette Maria /	Heat transfer analysis and numerical simulation of a parabolic trough solar collector	2013	97
Cervera Ruiz, Miguel / Pelà, Luca / Roca Fabregat, Pere /	Structural analysis of masonry historical constructions. classical and advanced approaches	2010	173
Cortina Pallas, Jose Luis / Farran Marsa, Adriana / Valderrama Angel, Cesar Alberto	Simultaneous phosphate and ammonium removal from aqueous solution by a hydrated aluminum oxide modified natural zeolite	2015	87
Cuadras Tomas, Angel / Gasulla Forner, Manuel	Thermal energy harvesting through pyroelectricity	2010	146
Delgado Prieto, Miquel / Garcia Espinosa, Antonio / Ortega Redondo, Juan Antonio	Bearing fault detection by a novel condition-monitoring scheme based on statistical-time features and neural networks	2013	133
Diaz Gonzalez, Francisco / Villafàfila Robles, Roberto / <b>Gomis Bellmunt, Oriol / Sumper, Andreas</b>	A review of energy storage technologies for wind power applications	2012	505
Espuña Camarasa, Antonio	A Rolling horizon optimization framework for the simultaneous energy supply and demand planning in microgrids	2015	82
Graells Sobre, Moises	Mixed-integer-linear-programming-based energy management system for hybrid pv-wind-battery microgrids: modeling, design, and experimental verification	2017	46
Hamedreza, Javadian	Porous adsorbents derived from coal fly ash as cost-effective and environmentally-friendly sources of aluminosilicate for sequestration of aqueous and gaseous pollutants: a review	2019	10



Huerta, Antonio	PGD-based computational vademecum for efficient design, optimization and control	2013	120
Ikhouane, Fayçal / Rodellar Benede, Jose Julian	The Hysteresis bouc-wen model, a survey	2009	206
Lordan Gonzalez, Oriol	Analysis of the chinese airline network as multi-layer networks	2016	107
Millan Garcia Varela, Maria Sagrario / Pérez Cabré, Elisabet	Optical techniques for information security	2009	146
Rocabert Delgado, Joan / <b>Luna Alloza, Alvaro</b>	Control of Power Converters in AC Microgrids	2012	540
Rodriguez Fonollosa, Javier	Demand-side management via distributed energy generation and storage optimization	2013	133
Romero Morales, Enrique Edgar	An Insight into the water retention properties of compacted clayey soils	2011	129
Sastre Requena, Ana Maria	Evaluation of torrefied poplar-biomass as a low-cost sorbent for lead and terbium removal from aqueous solutions and energy co-generation	2019	11

## 4.2. Physics

Dels 26 articles altament citats a l'ESI amb filiació UPC, són co-autors de la UPC 24 investigadors.

Es presenten en ordre descendent d'articles altament citats i quan un autor té només un article altament citat l'ordre és alfabètic.

<b>Autors UPC amb articles altament citats</b>	<b>Número articles altament citats</b>
<a href="#">O'callaghan Castella, Juan Manuel</a>	3
<a href="#">Pastor Satorras, Romualdo</a>	3
<a href="#">Andre Sanchez, Michel</a>	2
<a href="#">Ramos Castro, Juan Jose</a>	2
Alarcon Cot, Eduardo Jose	1
Alcala Cabrelles, Jorge	1
Arroyo Balaguer, Marino	1
Belmonte Molina, Aniceto	1
Cabellos Aparicio, Alberto	1
Caminal Magrans, Pedro	1
Diez Berart, Sergio	1
Futatani, Shimpei	1
Linares Alegret, Manuel	1
Lopez Perez, David Orencio	1
Luque Serrano, Jorge	1
Martorell Pena, Jordi	1
Masoller Alonso, Cristina	1
Millan Garcia Varela, Maria Sagrario	1
Muñoz Romero, Jose Javier	1
Pérez Cabré, Elisabet	1
Perez Torres, Juan	1
Prat Goma, Josep	1
Salud Puig, Josep	1
Torner Sabata, Lluís	1

A continuació, seguint el mateix ordre que la taula, es mostra per cada autor que té més d'un article altament citat, una taula amb el títol i les citacions dels articles altament citat.

Per als autors amb només un article altament citat es presenta la informació en una taula comuna sense les citacions a WoS.

Physics					
Autor: <a href="#">O'callaghan Castella, Juan Manuel</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
	FCC-hh: the hadron collider: future circular collider conceptual design report volume 3	2019	35	49	Research Front / ESI Hot
	FCC physics opportunities: future circular collider conceptual design report volume 1	2019	27	39	Research Front / ESI Hot
	FCC-ee: the Lepton Collider: future circular collider conceptual design report volume 2	2019	32	41	Research Front

Physics					
Autor: <a href="#">Andre Sanchez, Michel</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
	ANTARES: the first undersea neutrino telescope	2011	188	295	
	Letter of intent for KM3NeT 2.0	2016	149	203	Research Front

Physics					
Autor: <a href="#">Pastor Satorras, Romualdo</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
	Thresholds for epidemic spreading in networks	2010	283	323	
	Epidemic processes in complex networks	2015	738	889	Research Front
	Activity driven modeling of time varying networks	2012	199	241	

Physics					
Autor: <a href="#">Ramos Castro, Juan Jose</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
	Sub-Femto-g free fall for space-based gravitational wave observatories : LISA Pathfinder results	2016	151	206	Research Front
	Beyond the required lisa free-fall performance: new lisa pathfinder results down to 20 mu hz	2018	61	78	Research front

Articles altament citats amb coautories UPC.

<b>Physics</b>			
<b>Articles altament citats</b>			
<b>Coautories UPC</b>	<b>Títol article</b>	<b>Any publicació</b>	<b>Citacions ESI</b>
Alarcon Cot, Eduardo Jose / Cabellos Aparicio, Alberto	Graphene-based nano-patch antenna for terahertz radiation	2012	159
Alcala Cabrelles, Jorge	Mechanical writing of ferroelectric polarization	2012	339
Arroyo Balaguer, Marino	Elastic bending modulus of monolayer graphene	2009	229
Belmonte Molina, Aniceto / Perez Torres, Juan	Roadmap on structured light	2017	185
Caminal Magrans, Pedro	Methods derived from nonlinear dynamics for analysing heart rate variability	2009	226
Diez Berart, Sergio / Lopez Perez, David Orencio / Salud Puig, Josep	Phase behavior and properties of the liquid-crystal dimer 1,7 -bis(4-cyanobiphenyl-4 -yl) heptane: a twist-bend nematic liquid crystal	2011	317
Futatani, Shimpei	Overview of the jet preparation for deuterium-tritium operation with the iter like-wall	2019	20
Linares Alegret, Manuel	Dense matter with extp	2019	20
Luque Serrano, Jorge	Horizontal visibility graphs: exact results for random time series	2009	226
Martorell Pena, Jordi	Transparent polymer solar cells employing a layered light-trapping architecture	2013	159
Masoller Alonso, Cristina	Roadmap on optical rogue waves and extreme events	2016	113
Millan Garcia Varela, Maria Sagrario/ Pérez Cabré, Elisabet	Roadmap on optical security	2016	125
Muñoz Romero, Jose Javier	Forces driving epithelial wound healing	2014	133
Prat Goma, Josep	Roadmap of optical communications		107
Torner Sabata, Lluís	Solitons in nonlinear lattices	2011	483

### 4.3. Computer Science

Dels 13 articles altament citats a l'ESI amb filiació UPC, són co-autors de la UPC 12 investigadors.

Es presenten en ordre descendent d'articles altament citats i quan un autor té només un article altament citat l'ordre és alfabètic.

<b>Autors UPC amb articles altament citats</b>	<b>Número articles altament citats</b>
<a href="#">Gorricho Moreno, Juan Luis</a>	2
<a href="#">Serrat Fernández, Juan</a>	2
Alonso Zárate, Luis Gonzaga	1
Casanella Alonso, Ramon	1
Domingo Aladren, Maria Del Carmen	1
Hesselbach Serra, Xavier	1
Llanas Parra, Francesc Xavier	1
Masip Bruin, Javier	1
Ribas Vila, Immaculada	1
Richart Gutiérrez, Matías Mario	1
Sama Monsonis, Albert	1
Xhafa Xhafa, Fatos	1

A continuació, seguint el mateix ordre que la taula, es mostra per cada autor que té més d'un article altament citat, una taula amb el títol i les citacions dels articles altament citat.

Per als autors amb només un article altament citat es presenta la informació en una taula comuna sense les citacions a WoS.

Computer science					
Autor: <a href="#">Gorricho Moreno, Juan Luis</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
Serrat Fernandez, Juan	Network Function Virtualization: State-of-the-Art and Research Challenges	2016	307	556	Research Front
Serrat Fernandez, Juan / Matías Mario Richart Gutiérrez	Resource Slicing in Virtual Wireless Networks: A Survey	2016	74	138	Research Front

Computer science					
Autor: <a href="#">Serrat Fernández, Juan</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
Juan Luis Gorricho Moreno	Network Function Virtualization: State-of-the-Art and Research Challenges	2016	307	556	Research Front
Juan Luis Gorricho Moreno / Matías Mario Richart Gutiérrez	Resource Slicing in Virtual Wireless Networks: A Survey	2016	74	138	Research Front

Articles altament citats amb coautories UPC. Les autories amb negreta corresponen als autors esmentats anteriorment i que tenen més d'un article altament citat.

<b>Computer science</b>			
<b>Articles altament citats</b>			
<b>Coautories UPC</b>	<b>Títol article</b>	<b>Any publicació</b>	<b>Citacions ESI</b>
Alonso Zárate, Luis Gonzaga	Is the random access channel of lte and lte-a suitable for m2m communications? a survey of alternatives	2014	179
Casanella Alonso, Ramon	Ballistocardiography and seismocardiography: a review of recent advances	2015	98
Domingo Aladren, Maria Del Carmen	An Overview of the internet of things for people with disabilities	2012	114
Hesselbach Serra, Xavier	Virtual network embedding: a survey	2013	276
Llanas Parra, Francesc Xavier / /Sama Monsonis, Albert	Transition-aware human activity recognition using smartphones	2016	93
Masip Bruin, Javier	A Survey of communication protocols for internet of things and related challenges of fog and cloud computing integration	2019	11
Ribas Vila, Immaculada	Review and classification of hybrid flow shop scheduling problems from a production system and a solutions procedure perspective	2010	145
Richart Gutiérrez, Matías Mario / <b>Gorricho Moreno, Juan Luis /</b> <b>Serrat Fernandez, Juan</b>	Resource Slicing in Virtual Wireless Networks: A Survey	2016	74
Xhafa Xhafa, Fatos	I-Encdb: a lightweight framework for privacy-preserving data queries in cloud computing	2015	88



#### 4.4 Mathematics

Dels 13 articles altament citats a l'ESI amb filiació UPC, són co-autors de la UPC 7 investigadors.

Es presenten en ordre descendent d'articles altament citats i quan un autor té només un article altament citat l'ordre és alfabètic.

<b>Autors UPC amb articles altament citats</b>	<b>Número articles altament citats</b>
<a href="#">Cabré Vilagut, Xavier</a>	3
Badia Rodriguez, Santiago I.	1
Comellas Padro, Francesc de Paula	1
Guardia Munarriz, Marcel	1
Martinez-seara Alonso, Maria Teresa	1
Miranda Galceran, Eva	1
Principe Rubio, Ricardo Javier	1

A continuació, seguint el mateix ordre que la taula, es mostra per cada autor que té més d'un article altament citat, una taula amb el títol i les citacions dels articles altament citat.

Per als autors amb només un article altament citat es presenta la informació en una taula comuna sense les citacions a WoS.

Mathematics					
Autor: <a href="#">Cabré Vilagut, Xavier</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
	Positive solutions of nonlinear problems involving the square root of the Laplacian	2010	327	345	
	Nonlinear equations for fractional Laplacians, I: Regularity, maximum principles, and Hamiltonian estimates	2014	233	256	
	Nonlinear equations for fractional laplacians ii: existence, uniqueness, and qualitative properties of solutions	2015	89	100	

Articles altament citats amb coautories UPC

Mathematics				
Articles altament citats				
Coautories UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	
Badia Rodriguez, Santiago I. / Principe Rubio, Ricardo Javier	Multilevel balancing domain decomposition at extreme scales	2016	27	
Comellas Padro, Francesc de Paula	On the spectrum of the normalized laplacian of iterated triangulations of graphs	2016	36	
Guardia Munarriz, Marcel / Martinez-seara Alonso, Maria Teresa	Generic bifurcations of low codimension of planar filippov systems	2011	85	
Miranda Galceran, Eva	Desingularizing $b(m)$ -symplectic structures	2019	7	

#### 4.5 Geosciences

Dels 8 articles altament citats a l'ESI amb filiació UPC, són co-autors de la UPC 13 investigadors.

Es presenten en ordre alfabètic.

<b>Autors UPC amb articles altament citats</b>	<b>Número articles altament citats</b>
Barbat Barbat, Horia Alejandro	1
Camps Carmona, Adriano Jose	1
Carreño Tibaduiza, Martha Liliana	1
Comeron Tejero, Adolfo	1
Corominas Dulcet, Jordi	1
Garcia Rigo, Alberto	1
Gonçalves Ageitos, Maria	1
Hernandez Pajares, Manuel	1
Roma Dollase, David	1
Sanchez-Arcilla Conejo, Agustin	1
Sempere Torres, Daniel	1
Tapia Fernandez, Carlos	1
Vargas Drechsler, Arturo	1

Articles altament citats amb coautories UPC.

<b>Geosciences</b>			
<b>Articles altament citats</b>			
<b>Coautories UPC</b>	<b>Títol article</b>	<b>Any publicació</b>	<b>Citacions ESI</b>
Barbat Barbat, Horia Alejandro / Carreño Tibaduiza, Martha Liliana	Framing vulnerability, risk and societal responses: the move framework	2013	218
Camps Carmona, Adriano Jose	Spatial resolution in GNSS-R under coherent scattering	2020	5
Comeron Tejero, Adolfo	Earlinet: towards an advanced sustainable european aerosol lidar network	2014	169
Corominas Dulcet, Jordi	Recommendations for the quantitative analysis of landslide risk	2014	215
Garcia Rigo, Alberto / Roma Dollase, David / Hernandez Pajares, Manuel	Consistency of seven different gnss global ionospheric mapping techniques during one solar cycle	2018	27
Gonçalves Ageitos, Maria	Med-cordex initiative for mediterranean climate studies	2016	88
Sanchez-Arcilla Conejo, Agustin	Wave modelling in coastal and inner seas	2018	28
Sempere Torres, Daniel	The great colorado flood of september 2013	2015	97
Tapia Fernandez, Carlos / Vargas Drechsler, Arturo	Xenon-133 and caesium-137 releases into the atmosphere from the fukushima dai-ichi nuclear power plant: determination of the source term, atmospheric dispersion, and deposition	2012	263

#### 4.6. Chemistry

Dels 7 articles altament citats a l'ESI amb filiació UPC, són co-autors de la UPC 7 investigadors.

Es presenten en ordre descendent d'articles altament citats i quan un autor té només un article altament citat l'ordre és alfabètic.

<b>Autors UPC amb articles altament citats</b>	<b>Número articles altament citats</b>
<a href="#">Llorca Pique, Jordi</a>	4
Casas Rius, Joan Ramon	1
Mas Moruno, Carlos	1
Maspoch Ruldua, Maria Lluïsa	1
Pages Figueras, Pedro	1
Santana Pérez, Orlando Onofre	1
Villalba Herrero, Sergio	1

A continuació, seguint el mateix ordre que la taula, es mostra per cada autor que té més d'un article altament citat, una taula amb el títol i les citacions dels articles altament citat.

Per als autors amb només un article altament citat es presenta la informació en una taula comuna sense les citacions a WoS.

Chemistry					
Autor: <a href="#">Llorca Piqué, Jordi</a>					
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI	Citacions WoS	Comentaris
	The effect of gold loading and particle size on photocatalytic hydrogen production from ethanol over Au/TiO <sub>2</sub> nanoparticles	2011	764	820	
	Shape-Dependent Activity of Ceria in Soot Combustion	2014	213	232	Research Front
	Ceria Catalysts at Nanoscale: How Do Crystal Shapes Shape Catalysis?	2017	111	133	
	Graphene-supported palladium phosphide PdP <sub>2</sub> nanocrystals for ethanol electrooxidation	2019	14	17	Research Front

Articles altament citats amb coautories UPC.

Chemistry			
Articles altament citats			
Coautories amb autors UPC	Títol article	Any publicació	Citacions ESI
Casas Rius, Joan Ramon / Villalba Herrero, Sergio	A Review of distributed optical fiber sensors for civil engineering applications	2016	111
Mas Moruno, Carlos	A Comprehensive evaluation of the activity and selectivity profile of ligands for rgd-binding integrins	2017	92
Maspoch Ruldua, Maria Lluïsa / Pages Figueras, Pedro / Santana Pérez, Orlando Onofre	Processing of poly(lactic acid): characterization of chemical structure, thermal stability and mechanical properties	2010	288

#### 4.7. Environment / Ecology

Dels 6 articles altament citats a l'ESI amb filiació UPC, són co-autors de la UPC 4 investigadors.

Es presenten en ordre alfabètic.

<b>Autors UPC amb articles altament citats</b>	<b>Número articles altament citats</b>
Barcelo Ordinas, José María	1
Fortuny Sanroma, Agustin	1
Garcia Vidal, Jorge	1
Vargas Drechsler, Arturo	1

Articles altament citats amb coautories UPC.

<b>Environment / Ecology</b> <b>Articles altament citats</b>			
<b>Coautories amb autors UPC</b>	<b>Títol article</b>	<b>Any publicació</b>	<b>Citacions ESI</b>
Barcelo Ordinas, José María / Garcia Vidal, Jorge	Testing the performance of sensors for ozone pollution monitoring in a citizen science approach	2019	9
Fortuny Sanroma, Agustin	Towards advanced aqueous dye removal processes: a short review on the versatile role of activated carbon	2012	218
Vargas Drechsler, Arturo	Tracking of airborne radionuclides from the damaged fukushima dai-ichi nuclear reactors by european networks	2011	224

A banda dels articles anteriorment esmentats, hi ha 3 articles que l'any de la seva publicació els autors tenien filiació UPC però en l'actualitat ja no formen part de la Universitat i per tant no consten en aquesta àrea científica concreta.

#### 4.8. Material Science

Dels 5 articles altament citats a l'ESI amb filiació UPC, són co-autors de la UPC 10 investigadors.

Es presenten en ordre alfabètic.

<b>Autors UPC amb articles altament citats</b>	<b>Número articles altament citats</b>
Abbasi, Hooman	1
Alcubilla Gonzalez, Ramon	1
Barrio Casado, Maria del	1
Calle Martín, Eric	1
Crespo Artiaga, Daniel	1
de Sousa Pais Antunes, Marcelo	1
Ortega Villasclaras, Pablo Rafael	1
Pineda Soler, Eloy	1
Tamarit Mur, Jose Luis	1
Velasco Perero, Jose Ignacio	1

Articles altament citats amb coautories UPC.

<b>Material Science</b> <b>Articles altament citats</b>			
<b>Coautories amb autors UPC</b>	<b>Títol article</b>	<b>Any publicació</b>	<b>Citacions ESI</b>
Barrio Casado, Maria del / Tamarit Mur, Jose Luis	Giant solid-state barocaloric effect in the ni-mn-in magnetic shape-memory alloy	2010	360
Alcubilla Gonzalez, Ramon / Calle Martín, Eric / Ortega Villasclaras, Pablo Rafael	Black silicon solar cells with interdigitated back-contacts achieve 22.1% efficiency	2015	233
Crespo Artiaga, Daniel/ Pineda Soler, Eloy	Structural heterogeneities and mechanical behavior of amorphous alloys	2019	19
Abbasi, Hooman / de Sousa Pais Antunes, Marcelo / Velasco Perero, Jose Ignacio	Recent advances in carbon-based polymer nanocomposites for electromagnetic interference shielding	2019	17

A banda dels articles anteriorment esmentats, hi ha 1 article que l'any de la seva publicació els autors tenien filiació UPC però en l'actualitat ja no formen part de la Universitat i per tant no consten en aquesta àrea científica concreta.



#### 4.9. Biology & Biochemistry

Dels 3 articles altament citats a l'ESI amb filiació UPC, són co-autors de la UPC 4 investigadors.

Es presenten per ordre alfabètic

<b>Autors UPC amb articles altament citats</b>	<b>Número articles altament citats</b>
Ferrer Martí, Ivet	1
Garcia Ojalvo, Jorge	1
Messeguer Peypoch, Xavier	1
Subirana Torrent, Juan Antonio	1

Articles altament citats amb coautories UPC

<b>Biology &amp; Biochemistry</b>			
<b>Articles altament citats</b>			
<b>Coautories amb autors UPC</b>	<b>Títol article</b>	<b>Any publicació</b>	<b>Citacions ESI</b>
Ferrer Martí, Ivet	Review of feedstock pretreatment strategies for improved anaerobic digestion: from lab-scale research to full-scale application	2016	135
Garcia Ojalvo, Jorge	Regulated fluctuations in nanog expression mediate cell fate decisions in embryonic stem cells	2009	340
Messeguer Peypoch, Xavier / Subirana Torrent, Juan Antonio	Long non-coding rnas as a source of new peptides	2014	178

#### 4.10. Clinical Medicine

Dels 3 articles altament citats a l'ESI amb filiació UPC, són co-autors de la UPC 3 investigadors.

Es presenten per ordre alfabètic

<b>Autors UPC amb articles altament citats</b>	<b>Número articles altament citats</b>
Cobo Valeri, Erik	1
Romero Lafuente, Sergio	1
Sempau Roma, Josep	1

Articles altament citats amb coautories UPC

<b>Clinical Medicine Articles altament citats</b>			
<b>Coautories UPC</b>	<b>Títol article</b>	<b>Any publicació</b>	<b>Citacions ESI</b>
Cobo Valeri, Erik	Thrombectomy within 8 hours after symptom onset in ischemic stroke	2015	1627
Romero Lafuente, Sergio	Obstructive sleep apnea severity affects amyloid burden in cognitively normal elderly a longitudinal study	2018	31
Sempau Roma, Josep	Records: improved reporting of monte carlo radiation transport studies: report of the aapm research committee task group 268	2018	27

#### 4.11 Agricultural Sciences

Dels 3 articles altament citats a l'ESI amb filiació UPC, són co-autors de la UPC 4 investigadors.

Es presenten per ordre alfabètic

<b>Autors UPC amb articles altament citats</b>	<b>Número articles altament citats</b>
Langohr, Klaus	1
Pujola Cunill, Montserrat	1
Sepulcre Sanchez, Francesc	1
Velasco Perero, Jose Ignacio	1

Articles altament citats amb coautories UPC

<b>Agricultural Sciences Articles altament citats</b>			
<b>Coautories UPC</b>	<b>Títol article</b>	<b>Any publicació</b>	<b>Citacions ESI</b>
Langohr, Klaus	Epigallocatechin-3-gallate, a dyrk1a inhibitor, rescues cognitive deficits in down syndrome mouse models and in humans	2014	114
Velasco Perero, Jose Ignacio	Edible films and coatings based on starch/gelatin: film properties and effect of coatings on quality of refrigerated red crimson grapes	2015	64
Pujola Cunill, Montserrat / Sepulcre Sanchez, Francesc	Eharacterization of food additive-potato starch complexes by ftir and x-ray diffraction	2018	23

#### 4.12. Sciences, General Social

Dels 2 articles altament citats a l'ESI amb filiació UPC, són co-autors de la UPC 2 investigadors.

Es presenten per ordre alfabètic

<b>Autor UPC amb articles altament citats</b>	<b>Número d'articles altament citats</b>
Egozcue Rubi, Juan José	1
Sunyer Torrents, Albert	1

Articles altament citats amb coautories UPC

<b>Sciences, General Social</b> <b>Articles altament citats i les seves coautories UPC</b>			
<b>Coautories UPC</b>	<b>Títol article</b>	<b>Any publicació</b>	<b>Citacions ESI</b>
Egozcue Rubi, Juan José	It's all relative: analyzing microbiome data as compositions	2016	40
Sunyer Torrents, Albert	A Cross-National Study on the Antecedents of Work-Life Balance from the Fit and Balance Perspective	2019	6

## 5. Resum dels autors considerats altament citats

En aquest informe s'han analitzat 142 articles amb filiació UPC considerats per ESI en el moment de la cerca, com articles altament citats.

Pel que fa a les autories d'aquests articles, s'han detectat 146 investigadors de la UPC, 2 dels quals constaven com no UPC en el moment de la publicació i ara formen part de la institució. D'altra banda, hi ha 32 investigadors que en el moment de la publicació van fer constar la filiació de la UPC però que actualment no formen part de la Universitat i no s'han fet constar en aquest informe.

D'aquests 146 investigadors, 25 han publicat més d'un article altament citat, la majoria dels quals dins l'àrea científica d'Engineering, seguida de Physics, Computer Science, Chemistry i Mathematics.

En aquesta taula es destaquen els investigadors que tenen més d'un article altament citat en el període 2009-2019. Els autors ombrejats són aquells que tenen altres articles altament citats en diferents àrees científiques. La resta d'autors i els quals no s'han afegit a la taula, tenen 1 article altament citat.

Les dades presentades en aquest informe poden variar en properes actualitzacions d'ESI i alguns articles podrien no superar el llindar de citacions.

En qualsevol cas, es considera una primera informació per a conèixer quins investigadors de la UPC poden ser els més propers a estar presents en el rànquing Highly Cited Researchers, rànquing que alhora és tingut en compte per algunes entitats que elaboren rànquings d'institucions.

<b>Autors UPC amb articles altament citats 2009-2019</b>	<b>Area científica</b>	<b>Nombre d'articles altament citats</b>
Sumper, Andreas	Engineering	5
Llorca Pique, Jordi	Chemistry	4
Luna Alloza, Alvaro	Engineering	4
Cabré Vilagut, Xavier	Mathematics	3
Castilla Fernandez, Miguel	Engineering	3
Ferrer Marti, Ivet	Engineering	3
Ferrer Marti, Ivet	Biology & Biochemistry	1
Matas Alcalá, Jose	Engineering	3
O'callaghan Castella, Juan Manuel	Physics	3
Pastor Satorras, Romualdo	Physics	3
Andre Sanchez, Michel	Physics	2

Arroyo Balaguer, Marino	Engineering	2
Arroyo Balaguer, Marino	Physics	1
Garcia de Vicuña Muñoz de la Nava, J.L	Engineering	2
Garcia Serrano, Joan	Engineering	2
Gorricho Moreno, Juan Luis	Computer Science	2
Ramos Castro, Juan Jose	Physics	2
Serrat Fernández, Juan	Computer Science	2
Silvestre Berges, Santiago	Engineering	2
Zaragoza Bertomeu, Jordi	Engineering	2
Camps Carmona, Adriano Jose <sup>4</sup>	Engineering	1
Camps Carmona, Adriano Jose	Geosciences	1
Millan Garcia Varela, Maria Sagrario	Physics	1
Millan Garcia Varela, Maria Sagrario	Engineering	1
Pérez Cabré, Elisabet	Physics	1
Pérez Cabré, Elisabet	Engineering	1
Sempere Torres, Daniel	Geosciences	1
Sempere Torres, Daniel	Engineering	1
Vargas Drechsler, Arturo	Geosciences	1
Vargas Drechsler, Arturo	Environment/Ecology	1
Velasco Perero, Jose Ignacio	Agricultural Sciences	1
Velasco Perero, Jose Ignacio	Materials Science	1

---

<sup>4</sup> A data maig 2021 s'incorpora aquest autor a la taula d'autories amb més d'un article citat. Per omissió no estava inclòs en aquest apartat en l'anterior versió (juny 2020) tot i que els articles altament citats de l'autor es mostraven en les àrees científiques corresponents.