



OBSERVATORI DE LA RECERCA A LA CATALUNYA CENTRAL 2010-2014



4a edició, juliol 2015



**UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH**

Biblioteca del Campus de Manresa

CONTINGUTS

Introducció.....	3
1.1 Objectius	3
Abast de l'estudi.....	3
2.1 Abast geogràfic.....	3
2.2 Abast temàtic	3
2.3 Abast documental	4
2.4 Abast cronològic.....	4
2.5 Abast institucional.....	4
Fonts d'informació	4
Metodologia.....	5
4.1 Estratègia de cerca:	5
4.3 Informes dels resultats.....	7
4.2 Revisió dels resultats.....	8
4.4 Limitacions	9
Resultats de l'estudi	10
5.1 Ciutats	10
5.2 Institucions.....	11
5.3 Publicacions més citades.....	12
19 citacions	15
5.4 Autors que més han publicat	16
PATENTS.....	19
Metodologia.....	19
Resultats obtinguts	19
Conclusions	21

INTRODUCCIÓ

L'any 2012 a l'empara de la Biblioteca del Campus Universitari de Manresa es va crear l'Observatori de la Recerca a la Catalunya Central, amb l'objectiu de presentar periòdicament un estudi bibliomètric de la recerca elaborada a les institucions de la circumscripció. Enguany es presenta la quarta edició de l'estudi, corresponent al quinquenni 2010-2014. La metodologia que s'ha seguit és la mateixa dels anys anteriors per tal de facilitar la comparativa al llarg dels anys.

1.1 Objectius

En la 4a edició d'aquest estudi quinquennal, el principal objectiu continua essent donar a conèixer la recerca que es duu a terme a la Catalunya Central, concretament a les 5 comarques: Anoia, Bages, Berguedà, Osona i Solsonès.

S'ha volgut donar un indicador de qualitat que valori l'activitat de recerca que es fa a ciutats de la Catalunya Central i en les institucions on es desenvolupa. Per això s'ha utilitzat com a indicador l'*índex h⁴*, una mesura de la producció científica que combina qualitat i quantitat, integrant la quantitat de publicacions amb el nombre de vegades que s'han citat. Concretament presentem l'indicador *índex h5*, que mesura l'*índex h* dels darrers 5 anys

Finalment, aquesta informació de periodicitat anual vol ser un indicador de tendències que permeti fer un estudi de l'evolució de la recerca a institucions universitàries i de recerca. A més pot ajudar a objectivar paràmetres de producció científica útils en la gestió de la recerca a les institucions de l'àmbit geogràfic escollit.

En aquesta edició, i per la seva importància, hem volgut fer un pas més i incloure les patents presentades per les institucions que apareixen en aquest estudi.

ABAST DE L'ESTUDI

2.1 Abast geogràfic

L'estudi se centra en les capitals de les 5 comarques de la Catalunya Central: Berga (Berguedà), Igualada (Anoia), Manresa (Bages), Solsona (Solsonès) i Vic (Osona).

En aquesta edició no hi ha hagut cap resultat per a la ciutat de Berga i per tant ja no apareix a l'estudi.

2.2 Abast temàtic

Com es va fer a les edicions anteriors, l'estudi de matèries s'ha fet en base a les variables que proporciona *Web of Science* i s'ha analitzat per ciutats.

¹ L'*índex h* o *h-índex* és un indicador creat per Jorge Hirsch l'any 2005, de la Universitat de Califòrnia – San Diego, que determina el balanç entre les publicacions d'un científic, institució... i la quantitat de citacions que aquestes publicacions reben.

2.3 Abast documental

S'ha considerat qualsevol tipus de publicació científica. A més dels articles publicats a revistes, també hi consten comunicacions a congressos i altres considerats d'impacte internacional per la base de dades emprada (*Web of Science Core Collection*).

Pel que fa a les citacions, aquest informe reflexa les citacions procedents de documents indexats dins de la col·lecció de [Web of Science Core Collection](#)

2.4 Abast cronològic

Seguim l'abast de 5 anys iniciat a l'edició del 2012, que es va analitzar el període 2007-2011.

Enguany, s'ha limitat la cerca a treballs publicats entre l'1 de gener de 2010 i el 31 de desembre de 2014, i les citacions fetes a altres publicacions fins al 30 de maig de 2015.

2.5 Abast institucional

S'ha limitat la cerca a les 3 institucions on es fa més recerca de cada ciutat. En aquesta edició totes elles coincideixen amb les dels anys anteriors.

A la ciutat d'Igualada hi segueix apareixent la recerca feta a l'Associació d'Investigació de les Indústries del Curtit i Annexes (AIICA), que va deixar d'existir com a tal l'any 2012, quan es va integrar a la càtedra d'empresa **A3 Chair in Leather, Fashion and Textile Innovation** de la UPC.

FONTS D'INFORMACIÓ

L'estudi s'ha realitzat a partir de les dades obtingudes de la base de dades [Web of Science Core Collection \(WoS\)](#)², producte de [Web of Science](#) de Thomson Reuters, un portal web de productes d'informació des del qual es pot accedir, analitzar i gestionar informació científica, ja que integra bases de dades i eines (eines analítiques per a l'avaluació i eines de gestió d'informació).

La base de dades *WoS* inclou els registres bibliogràfics del què es considera la producció tècnica i científica mundial de major rellevància. És la font d'informació més reconeguda

² Web of Science Core Collection és la plataforma web amb la que es consulten les bases de dades de Thomson Reuters: Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) --1900-present ; Social Sciences Citation Index (SSCI) --1956-present ; Arts & Humanities Citation Index (A&HCI) --1975-present ; Conference Proceedings Citation Index--1990-present

internacionalment i especialment per l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) i la *Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora* (CNAI)³.

Els registres bibliogràfics inclouen informació sobre la bibliografia citada pels autors de les publicacions. Partint de la idea que si un treball en cita a un altre és perquè hi ha una vinculació entre els dos. Els índexs de citacions ens permeten saber: Qui cita a qui, Qui es citat, i els treballs que comparteixen referències bibliogràfiques, i a partir d'aquesta informació extreure anàlisis de dades, com les que presentem en aquest treball.



(<https://www.accesowok.fecyt.es/>)

METODOLOGIA

4.1 Estratègia de cerca:

S'han recuperat exhaustivament les publicacions científiques disponibles a la base de dades WoS, publicades entre l'1 de gener de 2010 i el 31 de desembre de 2014, sense limitar per cap especialitat temàtica, només limitant geogràficament per la localització de l'adreça de la signatura dels autors.

Igualada: Address=(igualada)
Manresa: Address=(Manresa) NOT Address=(london)
Solsona: Address=(Solsona) NOT Address=(Sanahuja)
Vic: Address=(vic) NOT Address=(Australia or France or England or USA or Italy or Tanzania or Mexico or Canada or Vienna or Llagosta or Venezuela or Chile or Delft or Cuba or Slovenia or China or Scotland or Alava or Mallorca or Seychelles or Malaga or Japan)

³ Trobareu més informació a [FIBRA: Facilitador d'Indicadors Bibliomètrics i Recursos per a l'Avaluació](#)

Els resultats obtinguts per a cada cerca s'han analitzat amb l'opció **Analyze results** que permet limitar la cerca per camps i ordenar els resultats per diferents criteris.

Hem analitzat els resultats de cada ciutat limitant el nombre de documents pel camp **Organization**, seleccionant en cada cas totes les diferents variables que apareixien:

IGUALADA:

Associació d'Investigació de les Indústries del Curtit i Annexes:

Refined by: Organizations =(AIICA OR AIICA LEATHER IND RES ASSOC OR ASOCIAC INVEST IND CURTIDOS ANEXAS AIICA OR LEATHER IND RES ASSOC ANNEXES)

Escola d'Enginyeria d' Igualada - UPC:

Refined by: Organizations =(POLYTECHNIC UNIVERSITY OF CATALONIA OR UNIV POLITECN CATALUNYA UPC OR TECH UNIV CATALONIA UPC OR UPC OR IGUALADA LEATHER TECHNOL SCH EUETII OR UNIV POLITECN CATALUNYA PLACA REI 15)

Hospital d'Igualada:

Refined by: Organizations =(HOSP IGUALADA OR IGUALADA HOSP OR HOSP GEN IGUALADA OR SAN IGUALADA HOSP OR IGUALADA GEN HOSP OR HOSP IGUALADA CONSORCI SANITARI ANOIA OR CONSORCI SANITARI ANOIA)

MANRESA:

Fundació Althaia:

Refined by: Organizations =(FUNDACIO ALTHAIA OR HOSP ST JOAN DE DEU OR HOSP ALTHAIA OR ALTHAIA XARXA ASSISTENCIAL MANRESA OR XARXA ASSISTENCIAL MANRESA OR FDN ALTHAIA OR ALTHAIA OR ALTHAIA XARXA ASSISTENCIAL UNIV MANRESA OR HOSP ALTHAIA XARXA OR HOSP SAN JOAN DE DEU OR HOSP GEN MANRESA OR HOSP ST JOAN DE DEU FUNDACIO ALTHAIA OR HOSP ST JOAN DE DEU MANRESA OR XARXA ASSISTENCIAL UNIV MANRESA OR HOSP SANT JOAN DEU MANRESA OR ALTHAIA FDN OR FUNDACIO SOCIOSANITARIA MANRESA OR HOSP ST JOAN DE DEU DE MANRESA OR HOSP ST JOAN DEU OR SANT JOAN DE DEU HOSP OR ST JOAN DE DEU OR ST JOAN DE DEU HOSP OR ST JOAN DEU HOSP)

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa-UPC:

Refined by: Organizations =(UNIV POLITECN CATALUNA OR UPC OR TECH UNIV CATALONIA OR TECH UNIV CATALONIA UPC OR EPSEM OR EPSEM UPC OR POLITECH UNIV CATALUNYA OR POLYTECHN UNIV CATALONIA OR POLYTECN UNIV CATALONIA OR TECH UNIV CATOLONIA OR UNIV POLITCCN CATALUNYA OR UNIV POLITECN CATALUNGA OR UNIV POLITECN CATALUNYA MANRESA OR UNIV POLITECN CATALUNYA UPC OR UNIV POLITECN CATALUNYA UPC BARCELONATECH) AND [excluding] ORGANIZATIONS: (FUNDACIO CTM CTR TECNOL OR CTM CTR TECNOL OR CTR TECNOL MANRESA OR FDN CTM CTR TECNOL OR CTR TECNOL CTM OR CTM OR CTM CTR TECHNOL OR CTM TECH CTR OR CTM TECHNOL CTR OR CTM TECHNOL CTR FDN)

Centre Tecnològic de Manresa:

Refined by: Organizations =(FUNDACIO CTM CTR TECNOL OR CTM CTR TECNOL OR CTR TECNOL CTM OR CTR TECNOL MANRESA OR FDN CTM CTR TECNOL OR CTM TECHNOL CTR OR CTM CTR TECHNOL)

VIC:

Hospital de Vic:

Refined by: Organizations =(CONSORCI HOSP VIC OR HOSP GEN VIC OR HOSP VIC OR VIC HOSP CONSORTIUM OR HOSP SANTA CREU OR CONSORCIO HOSP VIC OR HOSP CONSORTIUM VIC OR HOSP SANTA CREU VIC OR VIC GEN HOSP)

Universitat de Vic:

Refined by: Organizations =(UNIV VIC OR VIC UNIV OR UNIV CENT CATALUNYA OR UNIV VIC UVIC OR UNIV VIC UNIV CENT CATALUNYA OR UNI VIC OR UNIV VIC CATALOGNE OR UNIV VIC CATALONIA OR UNIV VIC CENT CATALONIA OR UNIV VIC OBLIKUE OR UNIV VIC SPAIN OR UNIV VIC UVIC BARCELONA OR UVIC)

SOLSONA:

Centre Tecnològic Forestal de Catalunya:

Refined by: Organizations =(CTR TECNOL FORESTAL CATALUNYA OR CTFC OR FOREST SCI CTR CATALONIA OR FOREST TECHNOL CTR CATALONIA OR FOREST SCI CTR CATALONIA CTFC OR FORESTRY TECHNOL CTR CATALONIA OR CTR TECNOL FORESTAL CATALUNYA CTFC CEMFOR OR CTFC FOREST SCI CTR CATALONIA OR CTR TECNOL FORESTAL CATALUNYA CTFC OR CTFC FOREST TECHNOL CTR CATALONIA OR CTR TECNO FORESTAL CATALUNYA OR CTR TECNOL FORESTAL CATALUNA OR CTR TECNOLOG FORESTAL CATALUNYA OR FOREST TECNOL CTR CATALONIA OR SOLSONA CTR TECNOL FORESTAL CATALUNYA CTFC)

4.3 Informes dels resultats

Per a cadascun dels resultats obtinguts (el total de treballs publicats per ciutats i per institucions, els autors més prolífics de cada institució i els treballs més citats de cadascuna d'elles) s'ha fet servir l'opció ***Create Citation Report*** de la base de dades *WoS* que genera un informe amb l'anàlisi de les citacions rebudes dels resultats obtinguts, i els presenta ordenats per diferents criteris i pels anys seleccionats. Pel que fa a les citacions, aquest informe reflecteix les citacions procedents de documents indexats dins de la col·lecció de *Web of science Core Collection*.

Així s'ha obtingut l'índex h⁵ de les ciutats, de les institucions i dels autors.



Exemple de Citation Report – Web of Science

4.2 Revisió dels resultats

Dins dels resultats de cada institució, s'han analitzat els resultats de major a menor nombre de publicacions per autor. D'aquesta manera s'han obtingut els **5 autors més prolífics** de cada institució.

Per conèixer les publicacions amb més impacte s'han tornat a analitzar els resultats de cada institució ordenant-los pel major nombre de citacions obtingudes fins a la data de la cerca (30 de maig de 2015). D'aquesta manera hem obtingut les **5 publicacions més citades** de cada institució.

Les llistes de resultats obtingudes han estat revisades obrint els registres complets de les referències i comprovant que efectivament l'autor citat correspon a la institució seleccionada en la data de la consulta. Així hem observat que els autors de l'Escola d'Enginyeria d'Igualada (EEI) que, fins el 2011, signaven amb la institució AIICA, al 2012 signen amb la institució "UPC, Igualada Leather Technol Sch, Chair Leather Innovat A3, EEI".

Per a poder extreure informació referent a les àrees temàtiques de la recerca a les ciutats, s'ha emprat de nou l'opció **Analyze results** de WoS. Un cop es disposava de la llista de totes les matèries amb que s'havia classificat cadascun dels documents, s'han agrupat per categories i s'ha mesurat el percentatge de cadascuna d'elles sobre el total d'obres publicades.

Aquestes dades s'han processat en un full de càlcul per a poder extreure'n les gràfiques representatives de les àrees de recerca principals en què es treballa a la Catalunya Central.

⁴ L'índex h o h-índex és un indicador creat per Jorge Hirsch l'any 2005, de la Universitat de Califòrnia – San Diego, que determina el balanç entre les publicacions d'un científic, institució... i la quantitat de citacions que aquestes publicacions reben. L'índex h⁵ és el que mesura l'índex h dels darrers 5 anys complets.

Es podria fer una anàlisi més exhaustiva si s'elaborés el treball en base als resultats per institució, separant així les publicacions científiques de les universitats de les dels hospitals, i fent una classificació per matèries menys genèrica.

4.4 Limitacions

Com hem volgut remarcar a cadascuna de les edicions anteriors, la manca d'algun document científic en aquest recull pot ser deguda a diferents factors:

- La no incorporació a la base de dades *WoS* de la publicació, o bé, de la publicació en què és citat (el *citation report* només contempla citacions provinents de documents incorporats a *WoS*)
- La no inclusió de la menció de la ciutat a la signatura dels autors
- Errades en la indexació a la base de dades

Durant l'estudi d'aquest any hem detectat que hi ha publicacions que consten com a publicades al 2014 en una base de dades i en l'altra al 2015 (per exemple, comparant les dades de *WoS* amb *Scopus*). És la diferència entre la data en què una publicació científica està disponible en línia, i la data de publicació de la versió impresa.

Una de les dificultats que segueix existint en la identificació de publicacions per l'afiliació dels seus autors és l'escassa **normalització de noms d'autors i institucions**.

Thomson Reuters introdueix a *WoS* les dades d'autors i afiliacions amb diverses variants, tal i com apareixen a les publicacions. Això dificulta la recuperació exhaustiva de tots els treballs d'un autor i/o institució. Tot i així és important insistir en la normalització dels noms a l'hora de signar treballs.

La majoria d'institucions ofereixen als seus membres recomanacions per a unificar la seva signatura i la filiació institucional a l'hora de publicar treballs, i d'aquesta manera facilitar la seva identificació i recuperació. Per exemple, la UPC ha redactat les seves recomanacions a: [Nom Bibliogràfic Únic- NBU](#).

Des d'aquí volem continuar recomanant a totes les persones que fan recerca l'ús dels identificadors i registres d'investigador. Aquesta dada permet identificar de manera inequívoca els treballs d'un autor i els coautors de cada treball. L'ús de l'identificador [ORCID](#) possibilita l'enllaç de les activitats de recerca d'un mateix autor referenciades a diferents sistemes d'informació. Aquesta funcionalitat serà imprescindible en el futur Portal de la Recerca de Catalunya⁵ que permetrà la consulta agregada a la recerca produïda en les diferents universitats i capturada des de diferents sistemes, i que estarà disponible durant aquest any 2015.

Identificar les **àrees de recerca** és una altra de les limitacions que hem trobat al fer el treball, ja que a **WoS** cada publicació es classifica sovint en més d'una àrea temàtica, de les més de 250 que utilitzen. Per això s'ha optat per considerar les 5 grans àrees temàtiques que contempla *WoS* sense subdividir. Això permet extreure'n indicadors de tendències, encara que no mostren la divisió de matèries que seria desitjable.

⁵El Portal de la Recerca de Catalunya és una iniciativa de la Direcció General de Recerca de la Generalitat de Catalunya, en la qual el [Consorci de Serveis Universitaris de Catalunya \(CSUC\)](#) treballa conjuntament amb les universitats participants.

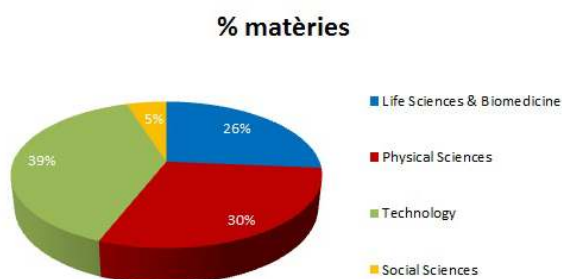
5.1 Ciutats

Es presenten les 4 ciutats analitzades, amb el nombre de publicacions i l'índex h5 de cadascuna d'elles, per al període 2010-2014. Es mostra també una representació gràfica de les principals àrees temàtiques dins de les quals es classifiquen les publicacions científiques analitzades.

Igualada

índex h5: 12

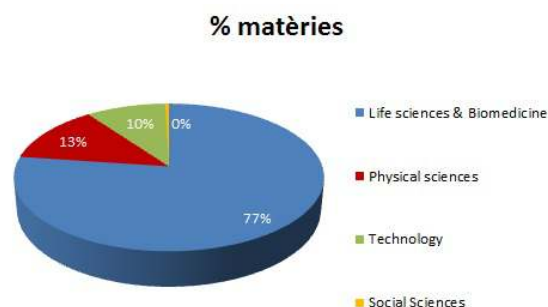
156 publicacions



Solsona

índex h5: 24

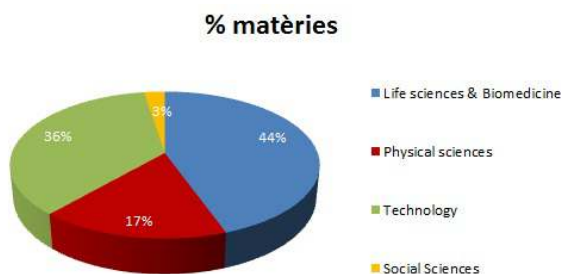
278 publicacions



Manresa

índex h5: 20

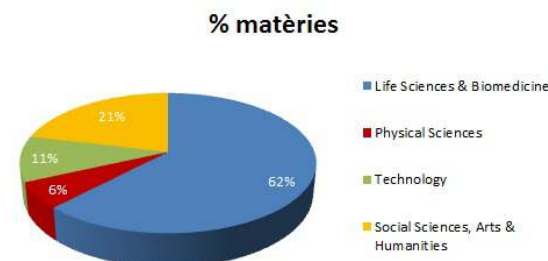
412 publicacions



Vic

índex h5: 15

247 publicacions



Es llisten les institucions on es desenvolupa la recerca en cadascuna de les ciutats, indicant el nombre total de publicacions i el seu **índex h5** per al període 2010-2014.

Igualada

Associació d'Investigació de les Indústries del Curtit i Annexes⁶

índex h5: **2** **9 publicacions**

Consorci Sanitari de l'Anoia

índex h5: **6** **32 publicacions**

Escola d'Enginyeria d'Igualada (UPC)

índex h5: **10** **117 publicacions**

Manresa

Althaia – Xarxa assistencial universitària de Manresa

índex h5: **15** **139 publicacions**

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (UPC)

índex h5: **13** **134 publicacions**

Fundació CTM Centre Tecnològic

índex h5: **11** **80 publicacions**

Solsona

Centre Tecnològic Forestal de Catalunya

índex h5: **24** **268 publicacions**

Vic

Consorci Hospitalari de Vic

índex h5: **10** **74 publicacions**

UVic (UVic-UCC)

índex h5: **10** **154 publicacions**

⁶ El 27 de gener del 2012 es crea la càtedra d'empresa *A³ Chair in Leather and fashion & textile Innovation* de la UPC, amb la integració del centre tecnològic AIIICA "Asociación de Investigación de las Industrias del Curtido y Anexas" amb l'Escola d'Enginyeria d'Igualada (EEI) , l'Asociación Química Española de la Industria del Cuero (AQEIC) i el suport de l'Ajuntament d'Igualada.

Es presenten les 5 publicacions amb més citacions de cada institució, amb el seu nombre total de citacions rebudes i l'índex h5 per al període 2010-2014. S'ha inclòs també el DOI (*Digital Object Identifier*) i el localitzador a [UPCommons](#) o a altres repositoris .

Igualada

Associació d'Investigació de les Indústries del Curtit i Annexes

Bacardit, A. [et al.]. Biodegradation of leather tanned with inorganic salts. *Journal of the society of leather technologists and chemists*, 2011, vol. 95, núm. 2, p. 63-67. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/12371>

3 citacions

Olle; L. [et al.]. Biodegradation of Wet-White Leather. *Journal of the society of leather technologists and chemists*, 2011, vol. 95, núm.3, p. 116-120. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/12812>

2 citacions

Sorolla, S. [et al.]. Design of Scaffolds for Biopelt from Tanning Sector By-products. *Journal of the American leather chemists associations*, 2010, vol. 94, núm. 190-19. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/9807>

2 citacions

Morera, J.M.. [et al.]. Study of the application of ultrasound in a vegetable tannage. *Journal of the American leather chemists association*, 2010, vol. 105. Núm. 11, p. 369-375. Disponible a: <http://hdl.handle.net/2117/10366>

1 citació

Consorci Sanitari de l'Anoia

Martínez-García, M.A. [et al.]. Effect of CPAP on Blood Pressure in Patients With Obstructive Sleep Apnea and Resistant Hypertension The HIPARCO Randomized Clinical Trial. *Jama-journal of the american medical association*, 2013, vol. 310, núm. 22, p. 2407-2415. DOI: [10.1001/jama.2013.281250](https://doi.org/10.1001/jama.2013.281250)

47 citacions

Feliu, X. [et al.]. Bilateral inguinal hernia repair: laparoscopic or open approach? *Hernia: the journal of hernias and abdominal wall surgery*, 2011, vol. 15, núm. 1, p. 15-18. DOI: [10.1007/s10029-010-0736-2](https://doi.org/10.1007/s10029-010-0736-2)

13 citacions

Burgos, R. [et al.]. Prevalence of malnutrition and its etiological factors in hospitals. *Nutrición hospitalaria*, 2012, vol. 27, núm. 2, p. 469-476. DOI: [10.3305/nh.2012.27.2.5510](https://doi.org/10.3305/nh.2012.27.2.5510)

12 citacions

Rus-Calafell, M. [et al.]. A brief cognitive-behavioural social skills training for stabilised outpatients with schizophrenia: A preliminary study. *Schizophrenia research*, 2013, vol. 143, úm. 2-3, p. 327-336. DOI: [10.1016/j.schres.2012.11.014](https://doi.org/10.1016/j.schres.2012.11.014)

9 citacions

Rus-Calafell, M. [et al.]. A virtual reality-integrated program for improving social skills in patients with schizophrenia: A pilot study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 2014, vol. 453, úm. 1, p. 81-89. DOI: [10.1016/j.jbtep.2013.09.002](https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2013.09.002)

7 citacions

Escola d'Enginyeria d'Igualada (UPC)

Fabregat, G. [et al.]. [Ultrathin Films of Polypyrrole Derivatives for Dopamine Detection](#). *The Journal of Physical Chemistry C*, 2011, vol. 115, núm. 30, p. 14933-14941. DOI: [10.1021/jp203898r](#)

25 citacions

Esteban, B. [et al.]. [Is it environmentally advantageous to use vegetable oil directly as biofuel instead of converting it to biodiesel?](#). *Biomass and Bioenergy*, 2011, vol. 35, núm. 3, p. 1317-1328. DOI: [10.1016/j.biombioe.2010.12.025](#)

22 citacions

Torras, J.; Casanovas, J.; Alemán, C. [Reviewing Extrapolation Procedures of the Electronic Properties on the p-Conjugated Polymer Limit](#). *Journal of physical chemistry A*, 2012, vol. 116, núm. 28, p. 7571-7583. DOI: [10.1021/jp303584b](#)

20 citacions

Esteban, B. [et al.]. [Temperature dependence of density and viscosity of vegetable oils](#). *Biomass and bioenergy*, 2012, vol. 42, p. 164-171. DOI: [10.1016/j.biombioe.2012.03.007](#)

18 citacions

Bertran, O. [et al.]. Poly (2-thiophen-3-yl-malonic acid), a [Polythiophene with two carboxylic acids per repeating unit](#). *Journal of physical chemistry B*, 2010, vol.1148, núm. 19, p. 6281-6290. DOI: [10.1021/jp1006796](#)

17 citacions

Manresa

Althia- Xarxa assistencial universitària de Manresa

Sud, S. [et al.]. Prone ventilation reduces mortality in patients with acute respiratory failure and severe hypoxemia: systematic review and meta-analysis. *Intensive care medicine*, 2010, vol. 36, núm. 4, p. 585-599. DOI: [10.1007/s00134-009-1748-1](#)

158 citacions

Porta, R. [et al.]. Brain metastases from lung cancer responding to erlotinib: the importance of EGFR mutation. *European Respiratory Journal*, 2011, vol. 37, núm. 3, p. 624-631. DOI: [10.1183/09031936.00195609](#)

76 citacions

Martorell, A. [et al.]. Oral desensitization as a useful treatment in 2-year-old children with cow2s milk allergy. *Clinical and experimental allergy*, 2011, vol. 41, núm. 9, p. 1297-1304. DOI: [10.1111/j.1365-2222.2011.03749.x](#)

60 citacions

Conraads, V. M. [et al.]. Adherence of heart failure patients to exercise: barriers and possible solutions A position statement of the Study Group on Exercise Training in Heart Failure of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *European journal of heart failure*, vol. 14, núm. 5, p. 451-458. DOI: [10.1093/eurjhf/hfs048](#)

36 citacions

Naredo, E. [et al.]. Power Doppler Ultrasonography Assessment of Entheses in Spondyloarthropathies: Response to Therapy of Entheseal Abnormalities. *Journal of Rheumatology*, 2010, vol. 37, núm. 10, p. 2110-2117. DOI: [10.3899/jrheum.100136](#)

36 citacions

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (UPC)

Svensson, G. [et al.]. [Evaluation of the diurnal cycle in the atmospheric boundary layer over land as represented by a variety of single-column models: the second GABLS experiment](#). *Boundary-layer meteorology*, 2011, vol. 140, núm. 2, p. 177-206. DOI: [10.1007/s10546-011-9611-7](#)

40 citacions

Buj, I. [et al.]. [Leaching behaviour of magnesium phosphate cements containing high quantities of heavy metals](#). *Journal of hazardous materials*, 2009, vol. 175, núm. 1-3, p. 789-794. DOI: [10.1016/j.jhazmat.2009.10.077](#)

21 citacions

Dorado, A.D. [et al.]. [A comparative study based on physical characteristics of suitable packing materials in biofiltration](#). *Environmental Technology*, 2010, vol. 31, núm. 2. DOI: [10.1080/09593330903426687](#)

21 citacions

Santos, S. [et al.]. [Bi-stability of amplitude modulation AFM in air: deterministic and stochastic outcomes for imaging biomolecular systems](#). *Nanotechnology*, 2010, vol. 21, núm. 22. DOI: [10.1088/0957-4484/21/22/225710](#)

20 citacions

Barcons, V. [Nanoscale Capillary Interactions in Dynamic Atomic Force Microscopy](#). *J. Phys. Chem. C*, 2012, vol 116, núm. 14, p. 7757-7766. DOI: [10.1021/jp2107395](#)

19 citacions

Fundació CTM Centre Tecnològic

Mirzadeh, H. [et al.]. Hot deformation behavior of a medium carbon microalloyed steel. *Materials Science and Engineering: A*, 2011, vol. 528, núm. 10-11, p. 3876-3882. DOI: [10.1016/j.msea.2011.01.098](#)

48 citacions

Mirzadeh, M. Constitutive relationships for hot deformation of austenite. *Acta Materialia*, 2011, vol. 59, núm 16, p. 6441-6448. DOI: [10.1016/j.actamat.2011.07.008](#)

34 citacions

Mirzadeh, H. [et al.]. [EBSD study of a hot deformed austenitic stainless steel](#). *Materials science and engineering A. Structural materials properties microstructure and processing*, 2012, vol. 538, p. 236-245. DOI: [10.1016/j.msea.2012.01.037](#)

27 citacions

Mirzadeh, H.; Cabrera, J.; Najafizadeh, A. [Modeling and prediction of hot deformation flow curves](#). *Metallurgical and materials transactions A-Physical metallurgy and material*, 2012, vol. 43A, núm. 1, p. 108-123. DOI: [10.1007/s11661-011-0836-3](#)

25 citacions

Cabrera, J.; S.M. Fatemi-Varzaneh, S.; Zarei-Hanzaki, A. [Shear banding phenomenon during severe plastic deformation of an AZ31 magnesium alloy](#). *Journal of alloys and compounds*, 2011, vol. 509, núm. 9, p. 3806-3810. DOI: [10.1016/j.jallcom.2011.01.019](#)

15 citacions

Solsona

Centre Tecnològic Forestal de Catalunya

Fahrig, L. [et al.]. Functional landscape heterogeneity and animal biodiversity in agricultural landscapes. *Ecology Letters*, 2011, vol. 14, núm. 2, p. 101-112 DOI: [10.1111/j.1461-0248.2010.01559.x](https://doi.org/10.1111/j.1461-0248.2010.01559.x)

165 citacions

Paillet, J. [et al.]. Biodiversity Differences between managed and unmanaged forests: meta-analysis of species richness in Europe. *Conservation biology*, 2010, vol. 24, núm. 1, p. 101-112. DOI: [10.1111/j.1523-1739.2009.01399.x](https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2009.01399.x)

117 citacions

Engler, R. [et al.]. 21st century climate change threatens mountain flora unequally across Europe. *Global change biology*, 2011, vol. 17, núm. 7, p. 2330-2341. DOI: [10.1111/j.1365-2486.2010.02393.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2486.2010.02393.x)

112 citacions

Devictor, V. [et al.]. Differences in the climatic debts of birds and butterflies at a continental scale. *Nature Climate Change* , 2012, núm. 2, p. 121-124. DOI: [10.1038/nclimate1347](https://doi.org/10.1038/nclimate1347)

105 citacions

Lambrechts, M.M. [et al.]. The Design of Artificial Nestboxes for the Study of Secondary Hole-Nesting Birds: A Review of Methodological Inconsistencies and Potential Biases. *Acta ornithologica*, 2010. Vol. 45, núm. 1, p.1-26, DOI: [10.3161/000164510X516047](https://doi.org/10.3161/000164510X516047)

93 citacions

Vic

Consorci Hospitalari de Vic

Serrano Blanco, A. [et al.]. Prevalence of mental disorders in primary care: results from the diagnosis and treatment of mental disorders in primary care study (DASMAP). *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 2010, vol. 45, núm. 2, p. 201-210. DOI: [10.1007/s00127-009-0056-y](https://doi.org/10.1007/s00127-009-0056-y)

39 citacions

Álvarez, M.J. [et al.]. Prevalence and clinical impact of childhood trauma in patients with severe mental disorders. *Journal fo nervous and mental disease*. 2011, vol. 199, núm. 3, p. 156-161. DOI: [10.1097/NMD.0b013e31820c751c](https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e31820c751c)

36 citacions

Martin-Loeches, I. [et al.]. Community-Acquired Respiratory Coinfection in Critically Ill Patients With Pandemic 2009 Influenza A(H1N1) Virus. *CHEST*, 2011, vol. 139, núm. 3, p. 555-562, DOI: [10.1378/chest.10-1396](https://doi.org/10.1378/chest.10-1396)

32 citacions

Soriano, J. B. [et al.]. Geographical Variations in the Prevalence of COPD in Spain: Relationship to Smoking, Death Rates and other Determining Factors. *Archivos de bronconeumología*, 2010, vol. 46, núm. 10, p. 522-530. DOI: [10.1016/j.arbres.2010.06.008](https://doi.org/10.1016/j.arbres.2010.06.008)

26 citacions

Parés, J.O. [et al.]. Varicose Vein Surgery Stripping Versus the CHIVA Method: A Randomized Controlled Trial, *Annals of Surgery*, 2010, Vol. 251, núm. 4, p. 624-631, DOI: [10.1097/SLA.0b013e3181d0d0a3](https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181d0d0a3)

19 citacions



UVic (UVic-UCC)

Dalton, J. [et al.]. [New Model of Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator Proposes Active Channel-like Conformation](#). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 2012, vol. 52, núm. 7, p. 1842-1853. DOI: [10.1021/ci2005884](#)

29 citacions

Lopez-Bastida, J. [et al.]. Spanish recommendations on economic evaluation of health technologies. *European Journal of Health Economics*, 2010, vol. 11, núm. 5, p. 513-520. DOI: [10.1007/s10198-010-0244-4](#)

26 citacions

Lopez-Bastida, [et al.]. [A proposed guideline for economic evaluation of health technologies](#). *Gaceta Sanitaria*, 2010, vol. 24, núm. 2, p. 154-170. DOI: [10.1016/j.gaceta.2009.07.011](#)

26 citacions

Calle, ML. [et al.]. [mbmdr: an R package for exploring gene-gene interactions associated with binary or quantitative traits](#). *Bioinformatics*, 2010, vol. 26, núm. 17, p. 2198-2199. DOI: [10.1093/bioinformatics/btq352](#)

25 citacions

Álvarez Hernández, J. [et al.], [Prevalence and costs of multinutrition in hospitalized patients: the PREDyCES study](#), *Nutrición hospitalària*, 2012, vol.27, núm. 4, p. 1049-59. DOI: [10.3305/nh.2012.27.4.5986](#)

21 citacions

5.4 Autors que més han publicat

Es citen els 5 autors de cada institució que més documents han publicat durant el període 2010-2014, mostrant el nombre total de publicacions i el seu **índex h5**.

Igualada

Associació d'Investigació de les Indústries del Curtit i Annexes

Jorba, M.	5 publicacions	- índex h5: 2
Castell, J.C.	5 publicacions	- índex h5: 1
Sorolla, S.	3 publicacions	- índex h5: 1

Consorci Sanitari de l'Anoia

Feliu, X.	8 publicacions	- índex h5: 2
Vega, D.	5 publicacions	- índex h5: 2
Ribas-Sabaté, J.	4 publicacions	- índex h5: 2
Rus-Calafell, M.	4 publicacions	- índex h5: 2
Viñas, X.	4 publicacions	- índex h5: 2

Escola d'Enginyeria d'Igualada (UPC)

Bacardit, A.	34 publicacions	- índex h5: 3
Ollé, L.	30 publicacions	- índex h5: 3
Torras, J.	23 publicacions	- índex h5: 6
Bertran, O.	22 publicacions	- índex h5: 7
Font, J.	18 publicacions	- índex h5: 3

Manresa

Althaia- Xarxa assistencial universitària de Manresa

Fernández, R.	23 publicacions	- índex h5: 6
Domènech, M.	17 publicacions	- índex h5: 2
Catot, S.	11 publicacions	- índex h5: 2
Montesinos, J.	9 publicacions	- índex h5: 2
Trape, J.	9 publicacions	- índex h5: 2

Escola Politècnica Superior d'Enginyeria de Manresa (UPC)

Rosell, J.M.	19 publicacions	- índex h5: 6
Gamisans, X.	18 publicacions	- índex h5: 6
Freixas, J.	17 publicacions	- índex h5: 5
Santos, S.	15 publicacions	- índex h5: 6
Palacios-Quiñonero, F.	15 publicacions	- índex h5: 5

Fundació CTM Centre Tecnològic

Cabrera, J. M.	23 publicacions	- índex h5: 9
De Pablo, J.	18 publicacions	- índex h5: 6
Rovira, M.	16 publicacions	- índex h5: 7
Martínez-Lladó, X.	12 publicacions	- índex h5: 7
Casellas, D.	12 publicacions	- índex h5: 4

Solsona

Centre Tecnològic Forestal de Catalunya

Brotons, L.	53 publicacions	- índex h5: 14
Batalla, R. J.	24 publicacions	- índex h5: 8
De Cáceres, M.	23 publicacions	- índex h5: 11
Clavero, M.	21 publicacions	- índex h5: 9
Vericat, D.	20 publicacions	- índex h5: 8

Vic

Consorci Hospitalari de Vic

Aragonés, J.M.	7 publicacions	- índex h5: 0
Arrufat, F.X.	6 publicacions	- índex h5: 2
Autonell, J.	5 publicacions	- índex h5: 2
Foguet, Q.	5 publicacions	- índex h5: 2
Kanterenicz, E.	5 publicacions	- índex h5: 2

UVic (UVic-UCC)

Solé Casals, J.	13 publicacions	- índex h5: 3
Martí, P.	12 publicacions	- índex h5: 2
Reig-Bolaño, R.	10 publicacions	- índex h5: 2
Clotet, B.	9 publicacions	- índex h5: 1
Calle, M. L.	6 publicacions	- índex h5: 2

Les patents són una forma de transferir tecnologia i de col·laboració entre centres de recerca i empreses mitjançant un intercanvi de coneixement. Tanmateix l'exploració d'una patent incideix en rendibilitzar la recerca.

Les patents posen a disposició del públic coneixement: un producte nou, un aparell, etc. i tenen la capacitat de garantir uns drets exclusius d'exploració industrial d'una tecnologia durant un espai limitat de temps, el qual és generalment de 20 anys.

A més de ser un procés de valorització tecnològica, són també una eina de protecció i exclusivitat d'exploració. Una patent és una eina bàsica per a la negociació de la transferència d'una tecnologia.

Metodologia

En aquesta edició de l'Observatori hem volgut ser prudents i limitar-nos a les institucions que apareixen, doncs la consulta de patents no és un tema senzill i menys si es vol fer per localització.

Hem fet la cerca a 3 bases de dades:

esp@cenet Oficina europea de patents –patents de tot el mon
[INVENES](#) Oficina espanyola de patents –patents i models d'utilitat amb efectes a Espanya
[Google patents](#) Cerca avançada de google

Hem emprat els camps de cerca d'**Inventors** i **Sol·licitant**

Els resultats obtinguts fan referència a **sol·licituds de patents**, a partir de les quals en deriven noves publicacions depenent de l'àmbit geogràfic, que s'hagin concedit, el tipus de protecció, si estan en vigor, si es paguen les taxes, la situació legal, si s'han transferit, si són llicenciades, si estan en explotació, etc.

Resultats obtinguts

[Genetic algorithm-based training of an ANFIS for electric energy consumption forecasting](#)

Número de publicació	EP2551798 A1
Tipus de publicació	Aplicació
Número de sol·licitud	EP20110382260
Data de publicació	30 Gen. 2013
Inventors	Roura Jordi Cusidó, Prieto Miguel Delgado, Redondo Juan Antonio Ortega, Espinosa Antoni Garcia,
Sol·licitant	Fundació CTM Centre Tecnològic
Enllaços externs:	Espacenet , Registre d'EP

[Diagnostic system and method for failures in electromechanical actuators](#)

Número de publicació	EP2551685 A1
Tipus de publicació	Aplicació
Número de sol·licitud	EP20110175193
Data de publicació	30 Gen. 2013
Inventors	Roura Jordi Cusidó, Araújo Juan José Cárdenas, MARTÍNEZ José Luis ROMERAL, Espinosa Antoni Garcia
Sol·licitant	Fundació CTM Centre Tecnològic
Enllaços externs:	Espacenet , Registre d'EP

Continuous passive motion device

Número de publicació EP2740457 A2
Tipus de publicació Aplicació
Número de sol·licitud EP20120780217
Número PCT PCT/ES2012/070600
Data de publicació 11 Juny 2014
També s'ha publicat com a WO2013017726A2, WO2013017726A3, ES2398426 B1
Inventors ROCA Rafael DONAT, Martin Andreas KOCH
Sol·licitant Donat Roca, Rafael, Althaia Xarxa Assistencial de Manresa F.P.,
Fundació CTM Centre Tecnològic
Enllaços externs: [Espacenet](#), [Registre d'EP](#), [Invenes](#)

Device for measuring the muscular force of the pelvic floor

Número de publicació EP2689724 A1
Tipus de publicació Aplicació
Número de sol·licitud EP20120765883
Número PCT PCT/ES2012/070201
Data de publicació 29 Gen. 2014
També s'ha publicat com a EP2689724A4, WO2012131136A1
Inventors PITARCH Esteban PEÑA, CULLERÉS Georgia ROMERO
Sol·licitant Universitat Politècnica de Catalunya, Althaia, Xarxa Assistencial de
Manresa, Fundació Privada
Enllaços externs: [Espacenet](#), [Registre d'EP](#), [Invenes](#)

Actuator device for a disabled hand

Número de publicació ES2358251 A1
Tipus de publicació Aplicació
Número de sol·licitud PCT/ES2010/000436
Data de publicació 12 Maig 2011
Inventors PITARCH Esteban PEÑA
Sol·licitant Universitat Politècnica De Catalunya
També s'ha publicat com a WO2011054983 A1
Enllaços externs: [Patentscope](#), [Espacenet](#), [Invenes](#)

Medical/surgical instrument for applying lentines

Número de publicació ES2400106 A1
Tipus de publicació Aplicació
Número de sol·licitud PCT/ES2012/070387
Data de publicació 13 Des. 2012
També s'ha publicat com a WO2012168520 A1 ,
Inventors DURAN Neus BUSQUET
Sol·licitant Althaia, Xarxa Assistencial de Manresa, Fundacio Privada
Enllaços externs: [Patentscope](#), [Espacenet](#), [Invenes](#)

Superregenerative receiver for phase modulations

Número de publicació WO2013014323 A1
Tipus de publicació Aplicació
Número de sol·licitud PCT/ES2012/070571
Data de publicació 31 Gen. 2013
També s'ha publicat com a ES2401272 B2
Inventors SCHÖNWÄLDER Pere PALÀ
Sol·licitant Universitat Politècnica De Catalunya
Enllaços externs: [Patentscope](#), [Espacenet](#), [Invenes](#)

Per a la realització d'aquest estudi s'han utilitzat criteris objectius i uniformes per a totes les cerques. Tanmateix, i donades les característiques de la base de dades utilitzada, cal tenir present que els resultats obtinguts són només indicadors dels aspectes analitzats.

Aquests indicadors ens permeten però assolir els nostres objectius, fer **difusió de la recerca** que s'està duent a terme en aquestes comarques durant un període de temps concret, i fan possible obrir nous camps de treball i estudi sobre la recerca a la Catalunya Central, i la possibilitat de col·laborar amb les institucions que hi apareixen per millorar i ampliar els resultats.

L'estudi de la recerca per matèries ens ha permès descriure millor què s'està fent al nostre entorn geogràfic. És un aspecte que volem ampliar i millorar per la informació que aporta, que pot ser d'interès en l'anàlisi econòmic, industrial, etc.

Treballs com aquest ens ofereixen la possibilitat de fer difusió del paper que les biblioteques universitàries tenim com a servei de suport a la recerca i a la transferència de coneixement al territori.

En aquesta edició volem agrair especialment la bona acollida per part de la Universitat de Vic-Universitat Central de Catalunya que acull la presentació d'aquest estudi a les seves instal·lacions.

Per a qualsevol consulta o aclariment contacteu amb ob5cc@epsem.upc.edu