



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA



---

**Estudi comparatiu de la publicació  
científica en les àrees de matemàtiques i  
estadística i investigació operativa a la  
UPC  
vs. altres universitats d'àmbit internacional  
(2000-2009)**

**Biblioteca Rector Gabriel Ferraté  
Biblioteca de l'FME  
Oficina de Suport a la Recerca Matemàtica**

Barcelona, 2010

---





**Estudi comparatiu de la publicació científica  
en les àrees de matemàtiques i estadística i  
investigació operativa a la UPC vs. altres  
universitats d'àmbit internacional (2000-  
2009)**

**Biblioteca Rector Gabriel Ferraté  
Biblioteca de l'FME  
Oficina de Suport a la Recerca Matemàtica**

Estudi comparatiu de la publicació científica en les àrees de matemàtiques i estadística i investigació operativa a la UPC vs. altres universitats d'àmbit internacional (2000-2009)

© Universitat Politècnica de Catalunya - Biblioteca Rector Gabriel Ferraté  
© Universitat Politècnica de Catalunya - Biblioteca de l'FME  
© Universitat Politècnica de Catalunya - Oficina de Suport a la Recerca Matemàtica

1a. edició – novembre de 2010

# Estudi comparatiu de la publicació científica en les àrees de matemàtiques i estadística i investigació operativa a la UPC vs. altres universitats d'àmbit internacional (2000-2009)

---

## Sumari

|   |    |
|---|----|
| Presentació   | 5  |
| 1. Introducció  | 6  |
| 2. Nombre de professors en les universitats analitzades   | 10 |
| 3. Gràfics i dades d'articles publicats   | 11 |
| 3.1. Gràfics i dades d'articles publicats per universitats  | 11 |
| 3.2. Gràfics i taula comparatius de la publicació científica  | 17 |
| 4. Gràfics i dades de citacions rebudes   | 19 |
| 4.1. Gràfics i dades de citacions rebudes per universitats  | 19 |
| 4.2. Gràfics i taula comparatius de les citacions a la publicació científica  | 25 |
| 4.3. Gràfics i taula comparatius de la mitjana de citacions rebudes   | 27 |
| 4.4. Gràfic i taula comparatius de l'índex H  | 28 |
| 5. Revistes on publiquen més els investigadors  | 30 |
| 5.1. Taules de revistes amb nombre més elevat d'articles per universitat  | 30 |
| 5.2. Taula de coincidències de les revistes amb presència més gran a les llistes de publicacions amb més articles   | 47 |
| 5.3. Taula unificada de revistes amb presència més gran a les llistes de publicacions amb més articles  | 47 |
| 6. Anàlisi de la publicació a Mat-UPC   | 48 |
| 6.1. Gràfic i dades d'articles publicats anualment per autors de Mat-UPC  | 48 |
| 6.2. Nombre d'articles publicats per institucions coautores amb els departaments MAI, MAII, MAIII, MAIV, EIO i EA de la UPC                                       | 49 |
| 6.3. Nombre d'articles publicats per autors dels departaments MAI, MAII, MAIII, MAIV, EIO i EA per categoria WoS (presentades les 25 primeres categories del WoS) | 50 |
| 6.4. Revistes amb nombre més elevat d'articles publicats per autors dels departaments MAI, MAII, MAIII, MAIV, EIO i EA de la UPC                                  | 51 |
| 7. Conclusions  | 52 |



## Presentació

El present estudi bibliomètric s'ha originat a partir d'un interès de la comunitat matemàtica i estadística de la Universitat Politècnica de Catalunya – Barcelona Tech (UPC) i en particular de Mat-UPC<sup>1</sup>, expressat a través de l'Oficina de Suport a la Recerca Matemàtica.

A diferència d'altres treballs d'aquesta naturalesa, aquest informe fa servir només criteris estrictes de metodologia bibliogràfica relacionats amb la producció científica i el seu impacte, sempre dins el context de les eines disponibles.

Un element clau de l'estudi és la tria de les institucions amb què es fa la comparació. La tria s'ha basat en tres criteris: seleccionar institucions de reconegut prestigi científic, incloure especialment institucions d'orientació tecnològica i, finalment, tenir una perspectiva d'àmbit estatal. El resultat de l'aplicació d'aquests principis no és necessàriament únic, però els responsables de l'estudi creiem que és prou encertat.

El document posa de manifest una apreciació que ja ha quedat reflectida en altres documents d'aquesta naturalesa. Tant la quantitat com el nivell de la producció científica en matemàtiques i estadística situa la UPC en els primers llocs de les universitats de l'Estat en aquest àmbit, i en una posició molt sòlida en el context internacional. Aquesta coincidència dóna credibilitat addicional a l'estudi i proporciona un element més per consolidar el reconeixement d'una feina en la línia dels objectius acadèmics més exigents.

---

<sup>1</sup> Departament de Matemàtica Aplicada I (MAI), Departament de Matemàtica Aplicada II (MAII), Departament de Matemàtica Aplicada III (MAIII), Departament de Matemàtica Aplicada IV (MAIV), Departament d'Estadística i Investigació Operativa (EIO) i Secció de Matemàtiques del Departament d'Estructures Arquitectòniques a l'Escola Tècnica Superior d'Arquitectura de Barcelona (EA)

# 1. Introducció

## Objectiu i oportunitat

Els principals objectius d'aquest informe són:

- Conèixer i analitzar els indicadors relatius a la publicació científicotècnica del PDI de la UPC vinculat a les àrees temàtiques de matemàtiques i estadística i investigació operativa.
- Establir, partint d'aquests indicadors, la posició de la UPC en un context de recerca competitiu a escala estatal i internacional.
- Identificar les revistes on publiquen més habitualment els investigadors de la UPC dels àmbits de les matemàtiques i l'estadística i investigació operativa
- Identificar la dinàmica de publicació a la UPC en les revistes indexades a les bases de dades de Thomson.
- Analitzar les dinàmiques de publicació dels departaments de la UPC vinculats més directament a les àrees temàtiques objecte de l'estudi.

El present estudi mostra així mateix de quina manera els estudis bibliomètrics poden aportar dades d'utilitat per a l'avaluació dels resultats de la recerca i per millorar-ne la visibilitat, i poden constituir-se en eina d'anàlisi en la gestió de l'activitat acadèmica.

Igualment, es mostren algunes possibilitats que ofereix l'explotació avançada dels recursos d'informació documentals accessibles a través de les biblioteques de la UPC.

Sense que això en disminueixi el valor, cal destacar que, ateses les característiques de les bases de dades utilitzades, aquest tipus d'estudis són per definició susceptibles de rebre interpretacions molt diverses.

Finalment, els criteris usats han estat al més objectius i uniformitzadors possible però cal tenir en compte que els resultats indiquen només tendències, indicadors comparatius i distints pesos de les universitats analitzades en el camp de la recerca en matemàtiques i estadística. No es pretén, per tant, arribar a interpretacions unívokes ni a la conclusió que els resultats obtinguts són els únics possibles.

L'estructura del document contempla:

- L'abast temàtic, geogràfic, cronològic i documental.
- Les fonts d'informació emprades.
- La metodologia que s'ha utilitzat.
- L'enunciat de dades bàsiques de les universitats analitzades.
- L'anàlisi de dades quantitatives per institució i conjuntament.
- L'anàlisi de dades de caire qualitatiu: quantitat de citacions rebudes per institució i conjuntament, mitjanes de citacions per article i índex H.
- Revistes més recurrents a l'hora de publicar cada universitat i conjuntament.
- Anàlisi detallat d'aspectes relacionats amb la publicació dels departaments que impulsen l'estudi.
- Conclusions.



## **Abast de l'estudi**

### **1. Abast temàtic**

L'informe se centra en la publicació científica especialitzada en els àmbits propis de les matemàtiques i l'estadística i investigació operativa.

### **2. Abast geogràfic**

Es comparen indicadors bibliomètrics de la UPC amb els d'altres universitats internacionals amb activitat de recerca notable en les àrees de les matemàtiques i l'estadística i investigació operativa. Les universitats seleccionades són universitats europees, dels Estats Units i asiàtiques escollides per la seva presència a diferents xarxes i rànquings internacionals, així com altres universitats estatals amb presència remarcable en l'àmbit de la recerca en matemàtiques i estadística i investigació operativa.

Aquesta selecció ha estat definida pels departaments de la UPC implicats en l'estudi i a partir de la voluntat de comparar-se amb institucions de primera línia a escala internacional.

### **3. Abast documental**

Des del punt de vista de la tipologia documental, només s'ha treballat amb informació referent a articles publicats a revistes, deixant de banda comunicacions a congressos o altres tipologies pròpies de la publicació científica.

### **4. Abast cronològic**

Les referències analitzades corresponen a articles publicats entre l'1 de gener de 2000 i el 31 de desembre de 2009.

## **Fons d'informació**

Les dades a partir de les quals s'ha elaborat l'estudi s'han extret de les bases de dades de Thomson-ISI: Web of Science (WoS), Journal Citation Reports (JCR) i Essential Science Indicators (ESI), totes tres usades habitualment com a eina d'anàlisi bibliomètrica dins del món acadèmic.

Les xifres de professors de les universitats provenen de *The Europe World of Learning: the International Guide to the Academic World (WoL)* ed. 2010, [data de consulta: 18 juny 2010]. En el cas de la UPC, aquesta informació ha estat facilitada per l'Oficina de Suport a la Recerca Matemàtica.

## Metodologia

### **1. Recuperació dels articles de les especialitats de matemàtiques i estadística i investigació operativa**

Amb la voluntat de fer una recuperació exhaustiva de revistes i articles vinculats a les matemàtiques i l'estadística i investigació operativa, s'han tingut en compte totes les categories temàtiques (*Subject Areas*) detectades al *WoS* que tinguessin a veure amb aquest àmbits. La llista completa d'epígrafs que s'han tingut en compte és:

- Mathematical & Computational Biology
- Mathematics
- Statistics & Probability
- Mathematics, Applied
- Mathematics, Interdisciplinary Applications
- Operations Research & Management Science
- Physics, Mathematical
- Social Sciences, Mathematical Methods

A partir d'aquí, s'han executat cerques al *WoS* dels articles indexats sota aquestes categories, tot aplicant els límits cronològics i documentals descrits anteriorment. Com a resultat, s'han obtingut referències dels articles publicats en les especialitats analitzades, durant el període en què se centra l'estudi.

### **2. Recuperació dels articles publicats per autors de cada universitat**

Una de les principals dificultats per elaborar estudis bibliomètrics prenent com a base el *WoS* és la manca generalitzada de normalització pel que fa als noms d'autors i institucions. És important tenir en compte que *ISI Essential Science Indicators* manté una llista de formes normalitzades de noms d'institucions, però tot i això, les dades que apareixen als registres de les bases de dades de Thomson-ISI són les mateixes que els mateixos autors i editors van fer constar en els articles, tal com es van publicar originalment. Com a conseqüència, les institucions sovint apareixen consignades amb noms diversos, circumstància que complica en gran manera la recuperació exhaustiva d'informació pertinent.

Per donar una solució a aquest fet, i després d'examinar les especificitats de les institucions acadèmiques que s'analitzen, s'ha decidit aplicar una estratègia única i comuna en la construcció d'algorismes de cerca vàlida per a totes les universitats considerades. L'estratègia de cerca manté, com a principi bàsic, l'obtenció del màxim possible d'ítems per cadascuna de les institucions, sempre que no es trenqui la pertinença dels resultats, i considera tres aspectes:

- Les variants dels noms que s'han tingut en compte són les següents:
  - forma normalitzada a l'*Essential Science Indicators*
  - sigles i abreviatures
  - variants en l'idioma o idiomes oficials
  - variants en anglès
  - altres formes alternatives no normalitzades
- S'ha uniformitzat l'estructura de l'algorisme sempre que ha estat possible.
- S'han controlat els resultats obtinguts mitjançant mostreigs significatius del conjunt de registres.

Com a resultat s'ha obtingut una llista d'articles publicats en revistes de les especialitats *JCR* detallades anteriorment escrits per autors membres de cadascuna de les universitats contemplades a l'estudi.

### **3. Anàlisi de citacions rebudes**

Les citacions rebudes constitueixen un indicador usat de forma comuna tant als estudis bibliomètrics com en la mesura de l'impacte de l'activitat de recerca.

Les dades s'han extret directament del WoS, fent servir la utilitat *Analyze Results*, que elabora rànquings d'autors amb més publicacions, títols de revistes on més es publica, etc., i la utilitat *Citation Report*, que genera un recompte de citacions en dos gràfics: un per al nombre d'articles publicats per any, i un per al nombre de vegades que aquests articles han estat citats.

Al costat de les dades corresponents al nombre de citacions rebudes per cada institució, s'hi inclou l'índex  $H^2$  de tot el conjunt d'articles publicats durant el període estudiat.

### **4. Articles més citats de cada universitat i revistes on apareixen més sovint**

Les dades recollides en aquests dos apartats han estat extretes de WoS a través de la utilitat *Analyze Results*.

---

<sup>2</sup> L'índex *H* és un indicador creat per Jorge Hirsch, de la Universitat de Califòrnia - San Diego, que determina el balanç entre les publicacions d'un científic o institució i la quantitat de citacions que aquestes publicacions reben.

## 2. Nombre de professors en les universitats analitzades

En aquest apartat es recull el nombre de professors a temps complet de cada universitat com a indicador de la magnitud de les institucions.

Cal remarcar que s'ofereix la xifra corresponent al conjunt global de professors però no al subconjunt dedicat a la recerca en matemàtiques i estadística i investigació operativa.

Per aconseguir la màxima uniformització de les dades s'ha usat una única font, considerada com a recurs de referència principal per a aquest tipus d'informació a escala internacional, *The Europe World of Learning: the International Guide to the Academic World* (<http://www.worldoflearning.com>).

| Institució  | # Professors |
|---|--------------|
| <b>Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech</b> | <b>2531</b>  |
| Universitat Autònoma de Barcelona                           | 2900         |
| Universitat de Barcelona                                    | 4853         |
| Universitat de València                                     | 3347         |
| Universidad de Granada                                      | 3423         |
| Universidad Autónoma de Madrid                              | 2157         |
| Universidad Complutense de Madrid                           | 5915         |
| Université Pierre et Marie Curie                            | 2685         |
| École Polytechnique Paris                                   | 362          |
| ETH Zürich - Eidgenössische Technische Hochschule           | 356          |
| University of Oxford  | 1544         |
| University of California, Berkeley                          | 1852         |
| Princeton University  | 720          |
| Massachusetts Institute of Technology                       | 998          |
| Georgia Institute of Technology                             | 1005         |
| Tsinghua University   | 2877         |
| Technion - Israel Institute of Technology                   | 993          |

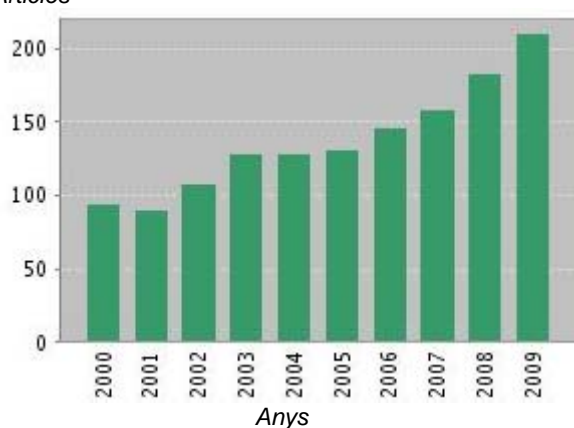
### 3. Gràfics i dades d'articles publicats

A continuació es recull el nombre d'articles publicats per cada institució entre 2000 i 2009, any a any. Després hi ha un gràfic que compara el nombre d'articles publicats per totes les institucions analitzades, i finalment trobem un últim gràfic que compara la UPC amb les altres universitats catalanes i espanyoles.

#### 3.1. Gràfics i dades d'articles publicats per universitats<sup>3</sup>

##### 3.1.1. Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech

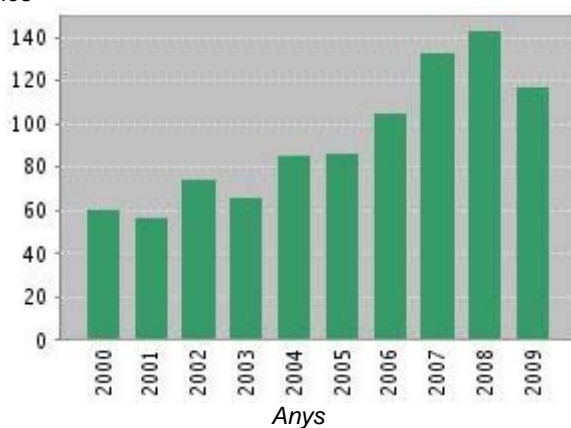
# Articles



| Any          | # Articles  |
|--------------|-------------|
| 2000         | 94          |
| 2001         | 91          |
| 2002         | 108         |
| 2003         | 129         |
| 2004         | 128         |
| 2005         | 132         |
| 2006         | 147         |
| 2007         | 158         |
| 2008         | 183         |
| 2009         | 210         |
| <b>Total</b> | <b>1380</b> |

##### 3.1.2. Universitat Autònoma de Barcelona

# Articles

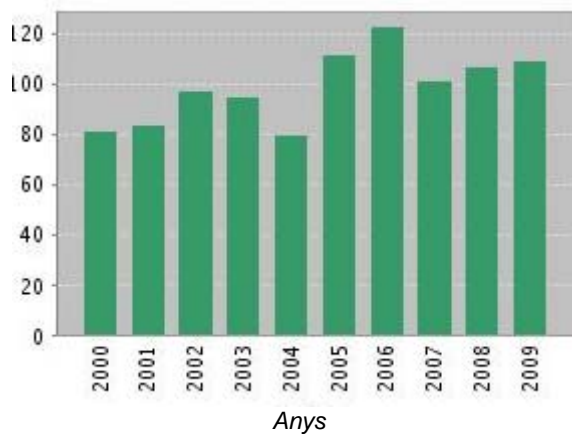


Total d'articles publicats:  
**930**

<sup>3</sup> Bases de dades consultades del 15 al 19 de març de 2010.

### 3.1.3. Universitat de Barcelona

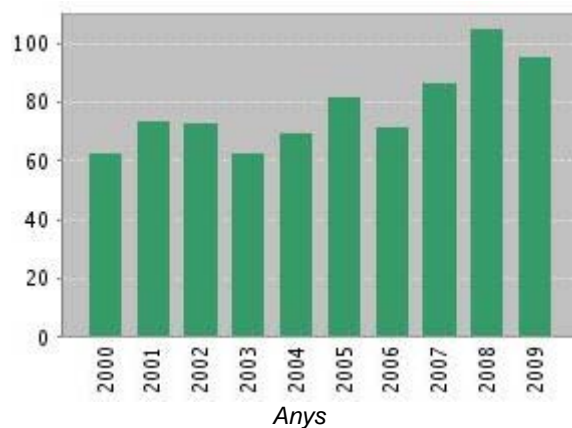
# Articles



Total d'articles publicats:  
**993**

### 3.1.4. Universitat de València

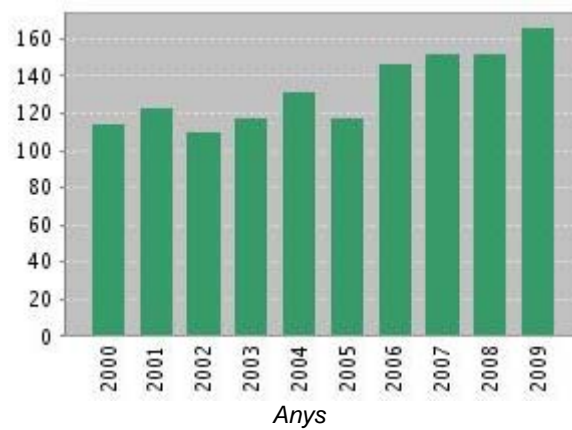
# Articles



Total d'articles publicats:  
**785**

### 3.1.5. Universidad de Granada

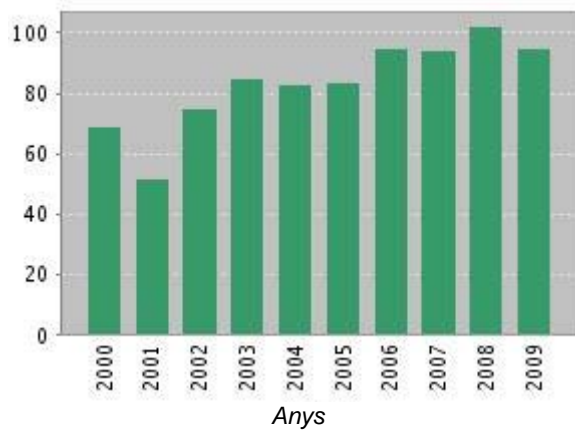
# Articles



Total d'articles publicats:  
**1333**

### 3.1.6. Universidad Autónoma de Madrid

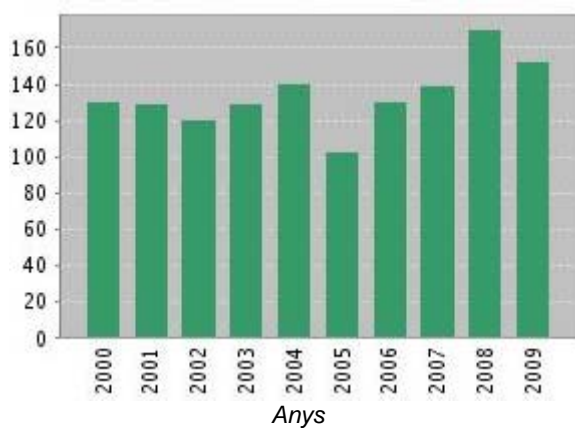
#Articles



Total d'articles publicats:  
**834**

### 3.1.7. Universidad Complutense de Madrid

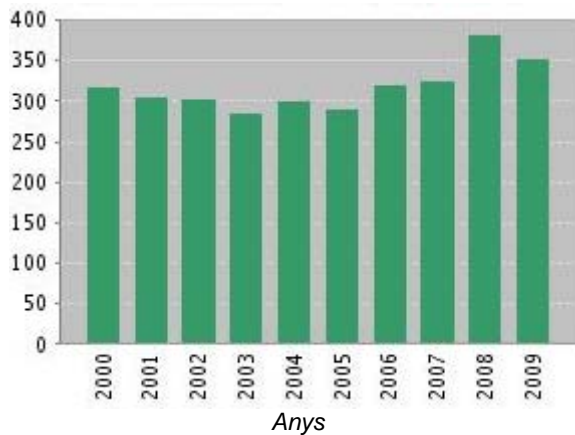
# Articles



Total d'articles publicats:  
**1347**

### 3.1.8. Université Pierre et Marie Curie

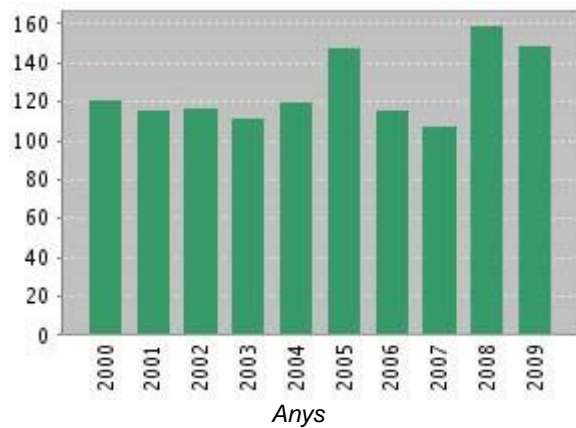
# Articles



Total d'articles publicats:  
**3184**

### 3.1.9. École Polytechnique Paris

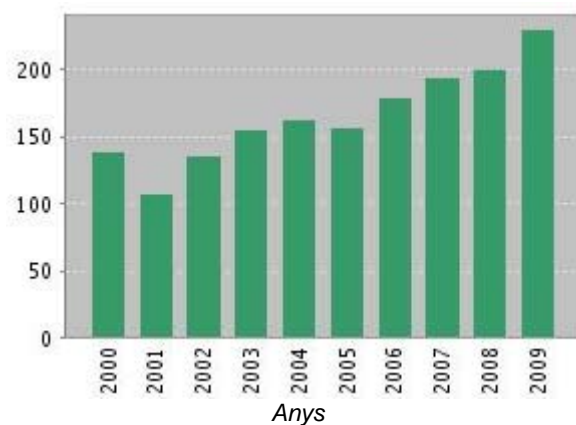
# Articles



Total d'articles publicats:  
**1266**

### 3.1.10. ETH Zurich

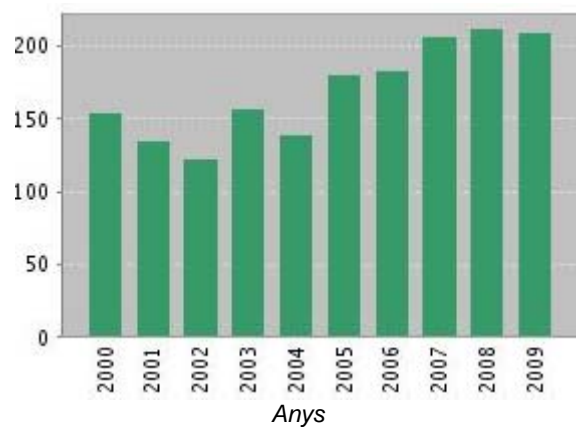
# Articles



Total d'articles publicats:  
**1667**

### 3.1.11. University of Oxford

# Articles

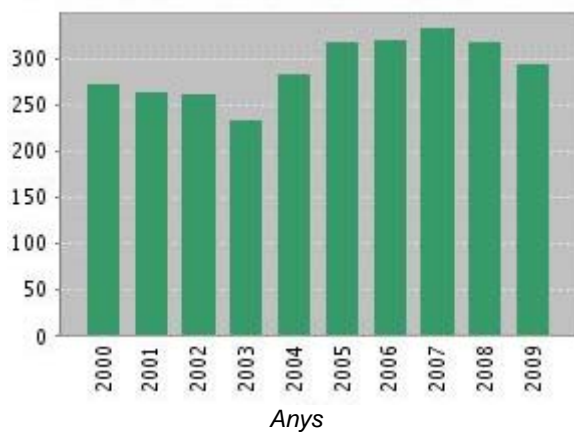


Total d'articles publicats:  
**1703**



### 3.1.12. University of California, Berkeley

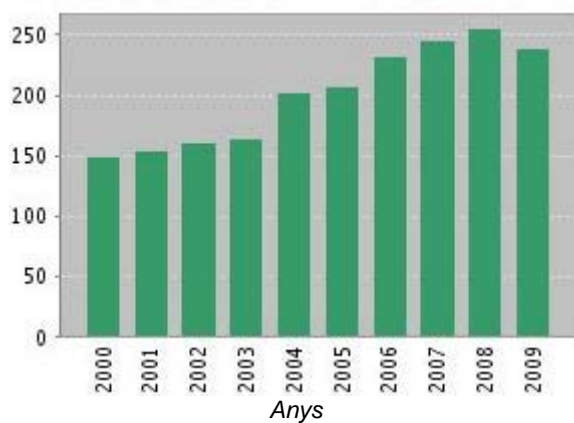
# Articles



Total d'articles publicats:  
**2906**

### 3.1.13. Princeton University

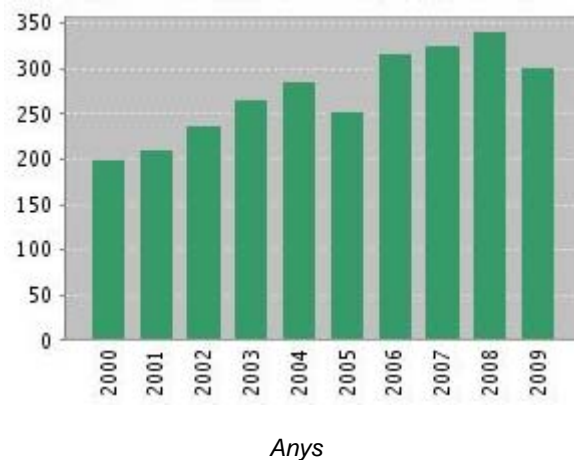
# Articles



Total d'articles publicats:  
**2014**

### 3.1.14. Massachusetts Institute of Technology

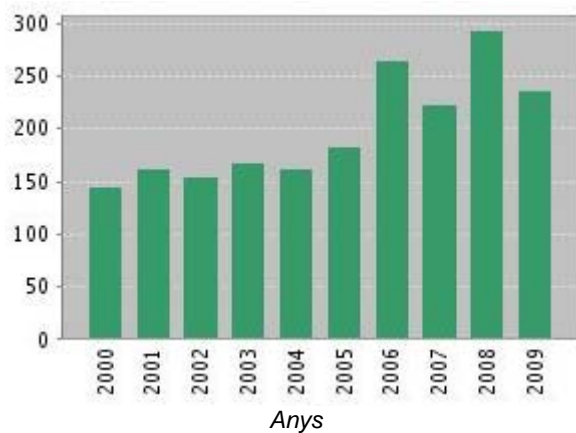
# Articles



Total d'articles publicats:  
**2742**

### 3.1.15. Georgia Institute of Technology

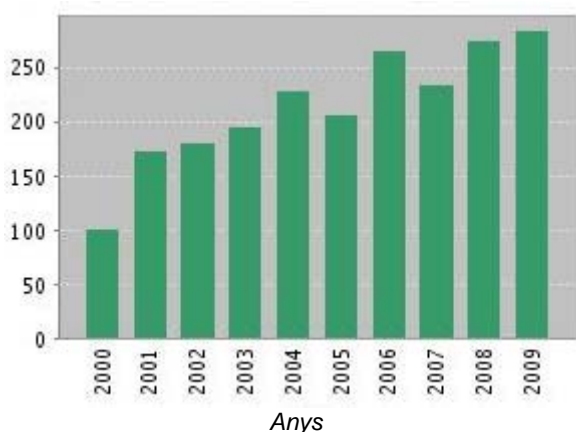
# Articles



Total d'articles publicats:  
**1994**

### 3.1.16. Tsinghua University

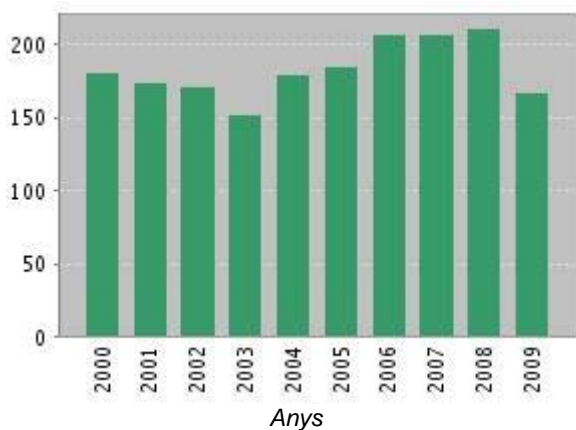
# Articles



Total d'articles publicats:  
**2156**

### 3.1.17. Technion - Israel Institute of Technology

# Articles



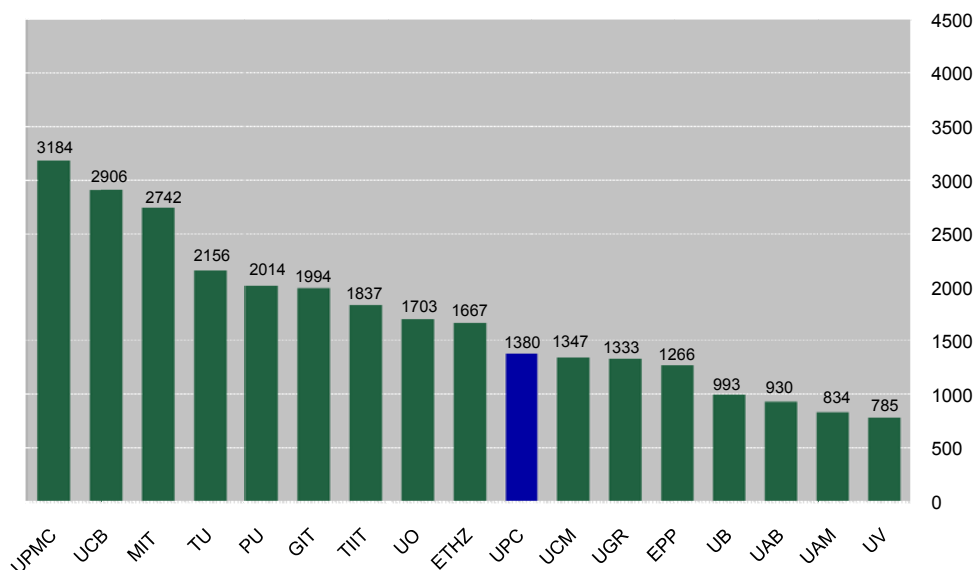
Total d'articles publicats:  
**1837**

## 3.2. Gràfics i taula comparatius de la publicació científica

### 3.2.1. Gràfic i taula global 2000-2009

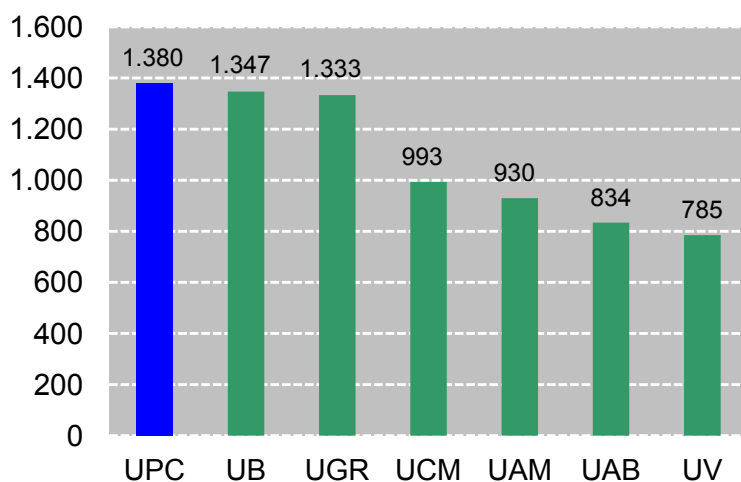
En el gràfic es destaca en color blau la columna relativa a la producció de la UPC (1380 articles).

Aquesta distinció gràfica serà utilitzada en tot l'estudi.



| Institució  | Producció 2000-2009 | Posició   |
|---|---------------------|-----------|
| UPMC - Université Pierre et Marie Curie                           | 3184                | 1         |
| UCB- University of California, Berkeley                           | 2906                | 2         |
| MIT - Massachusetts Institute of Technology                       | 2742                | 3         |
| TU - Tsinghua University  | 2156                | 4         |
| PU - Princeton University   | 2014                | 5         |
| GIT - Georgia Institute of Technology                             | 1994                | 6         |
| TIIT - Technion - Israel Institute of Technology                  | 1837                | 7         |
| UO - University of Oxford   | 1703                | 8         |
| ETHZ - Eidgenössische Technische Hochschule Zurich                | 1667                | 9         |
| <b>UPC - Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech</b> | <b>1380</b>         | <b>10</b> |
| UCM - Universidad Complutense de Madrid                           | 1347                | 11        |
| UGR - Universidad de Granada                                      | 1333                | 12        |
| EPP - École Polytechnique Paris                                   | 1266                | 13        |
| UB - Universitat de Barcelona                                     | 993                 | 14        |
| UAB - Universitat Autònoma de Barcelona                           | 930                 | 15        |
| UAM - Universidad Autónoma de Madrid                              | 834                 | 16        |
| UV - Universitat de València                                      | 785                 | 17        |

### 3.2.2. Gràfic i taula UPC vs. universitats catalanes i espanyoles



| Institució  | Producció 2000-2009 | Posició  |
|---|---------------------|----------|
| <b>UPC - Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech</b> | <b>1380</b>         | <b>1</b> |
| UCM - Universidad Complutense de Madrid                           | 1347                | 2        |
| UGR - Universidad de Granada                                      | 1333                | 3        |
| UB - Universitat de Barcelona                                     | 993                 | 4        |
| UAB - Universitat Autònoma de Barcelona                           | 930                 | 5        |
| UAM - Universidad Autónoma de Madrid                              | 834                 | 6        |
| UV - Universitat de València                                      | 785                 | 7        |

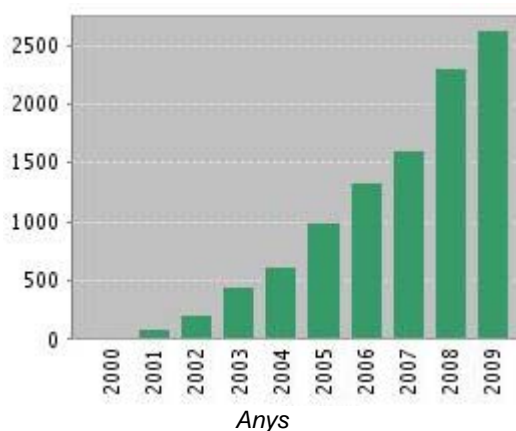
## 4. Gràfics i dades de citacions rebudes

Es detalla aquí el nombre de referències a articles publicats per cada institució entre 2000 i 2009, així com altres dades d'interès (mitjana de citacions per ítem i índex H). També s'inclou el gràfic comparatiu d'aquesta dada a totes les institucions i la comparació d'àmbit català i espanyol.

### 4.1. Gràfics i dades de citacions rebudes per universitats<sup>4</sup>

#### 4.1.1. Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech

# Citacions



Total d'articles publicats: **1380**

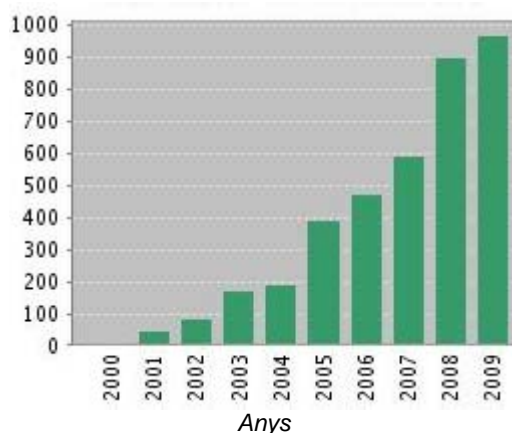
Quantitat de citacions rebudes:  
**11.509<sup>5</sup>**

Mitjana de citacions per ítem: **8,34**

Índex H: **39**

#### 4.1.2. Universitat Autònoma de Barcelona

# Citacions



Total d'articles publicats: **930**

Quantitat de citacions rebudes:  
**4.405**

Mitjana de citacions per ítem:  
**4,74**

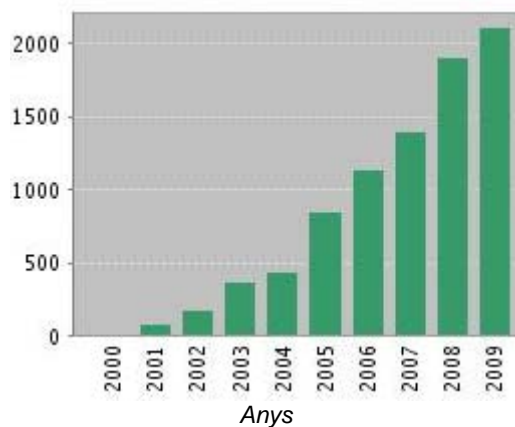
Índex H: **24**

<sup>4</sup> Bases de dades consultades del 15 al 19 de març de 2010. S'inclouen, per tant, les citacions a articles durant l'any 2009 i part del 2010.

<sup>5</sup> El nombre total de citacions correspon al període 2000 – [part de] 2010 i, per tant, no es correspon exactament amb la gràfica.

### 4.1.3. Universitat de Barcelona

# Citacions



Total d'articles publicats: **993**

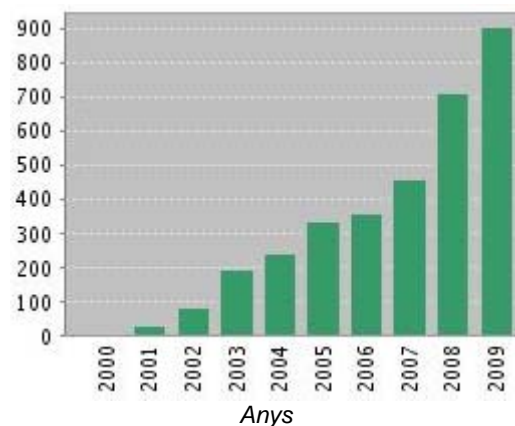
Quantitat de citacions rebudes: **9.604**

Mitjana de citacions per ítem: **9,67**

Índex H: **38**

### 4.1.4. Universitat de València

# Citacions



Total d'articles publicats: **785**

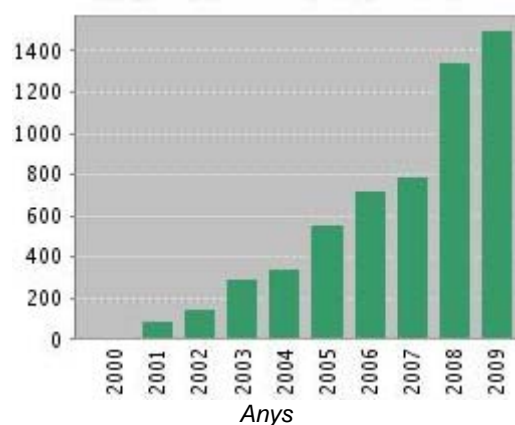
Quantitat de citacions rebudes: **3.831**

Mitjana de citacions per ítem: **4,88**

Índex H: **23**

### 4.1.5. Universidad de Granada

# Citacions



Total d'articles publicats: **1333**

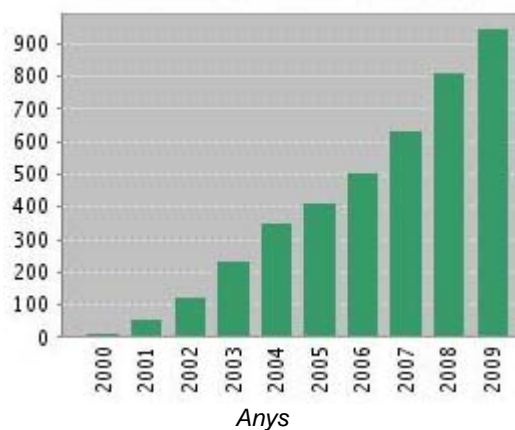
Quantitat de citacions rebudes: **6.520**

Mitjana de citacions per ítem: **4,89**

Índex H: **26**

#### 4.1.6. Universidad Autónoma de Madrid

#Articles



Total d'articles publicats: **834**

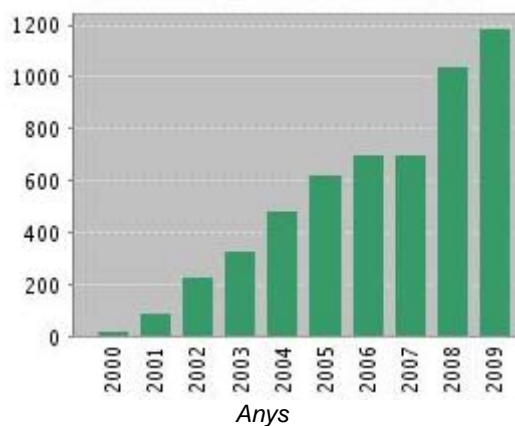
Quantitat de citacions rebudes: **4.602**

Mitjana de citacions per ítem: **5,52**

Índex H: **27**

#### 4.1.7. Universidad Complutense de Madrid

# Articles



Total d'articles publicats: **1347**

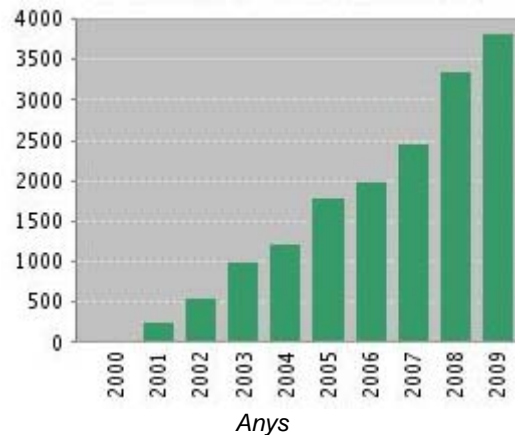
Quantitat de citacions rebudes: **6.069**

Mitjana de citacions per ítem: **4,51**

Índex H: **27**

#### 4.1.8. Université Pierre et Marie Curie

# Citacions



Total d'articles publicats: **3184**

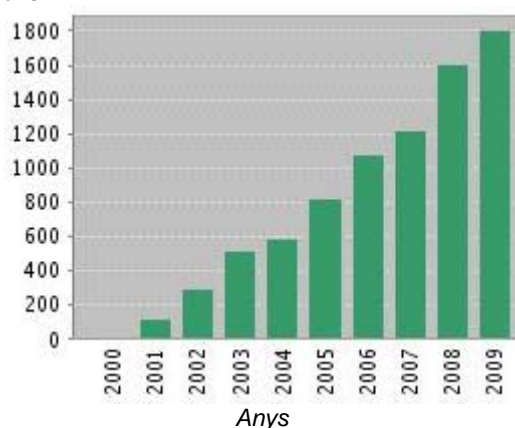
Quantitat de citacions rebudes: **18.539**

Mitjana de citacions per ítem: **5,82**

Índex H: **41**

#### 4.1.9. École Polytechnique Paris

# Citacions



Total d'articles publicats: **1266**

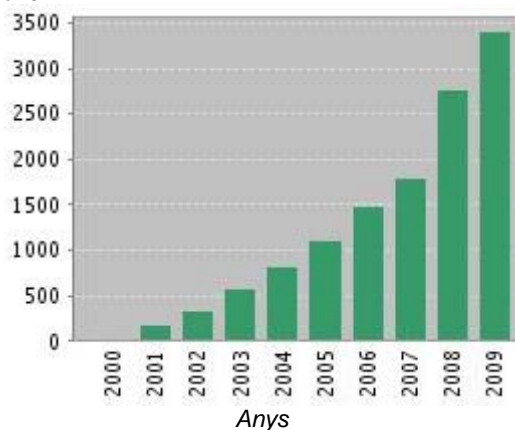
Quantitat de citacions rebudes: **8.940**

Mitjana de citacions per ítem: **7,06**

Índex H: **36**

#### 4.1.10. ETH Zurich

# Citacions



Total d'articles publicats: **1667**

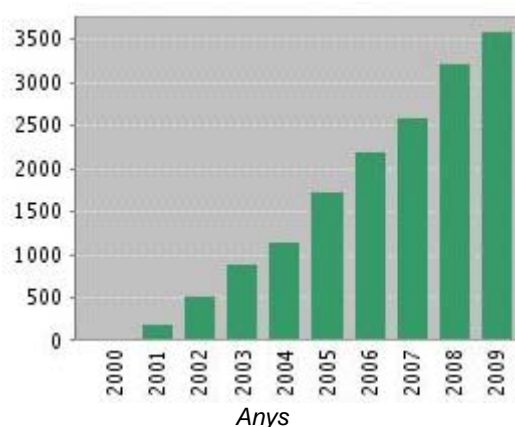
Quantitat de citacions rebudes: **14.308**

Mitjana de citacions per ítem: **8,58**

Índex H: **43**

#### 4.1.11. University of Oxford

# Citacions



Total d'articles publicats: **1703**

Quantitat de citacions rebudes: **17.959**

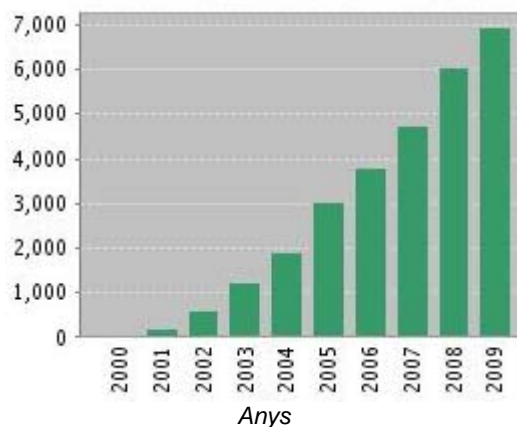
Mitjana de citacions per ítem: **10,55**

Índex H: **54**



#### 4.1.12. University of California, Berkeley

# Citacions



Total d'articles publicats: **2906**

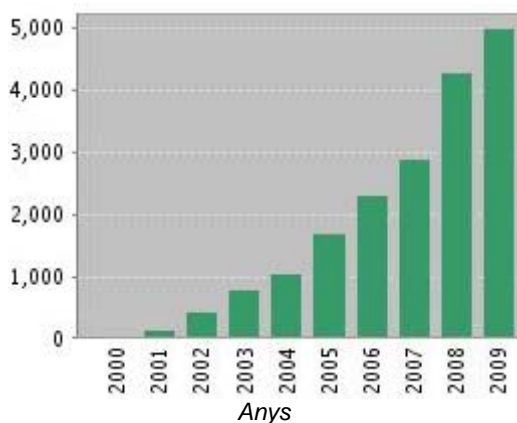
Quantitat de citacions rebudes:  
**32.183**

Mitjana de citacions per ítem:  
**11,07**

Índex H: **60**

#### 4.1.13. Princeton University

# Citacions



Total d'articles publicats: **2014**

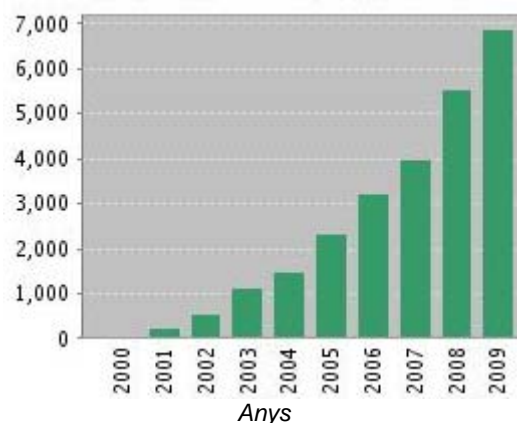
Quantitat de citacions rebudes:  
**20.964**

Mitjana de citacions per ítem:  
**10,41**

Índex H: **64**

#### 4.1.14. Massachusetts Institute of Technology

# Citacions



Total d'articles publicats: **2742**

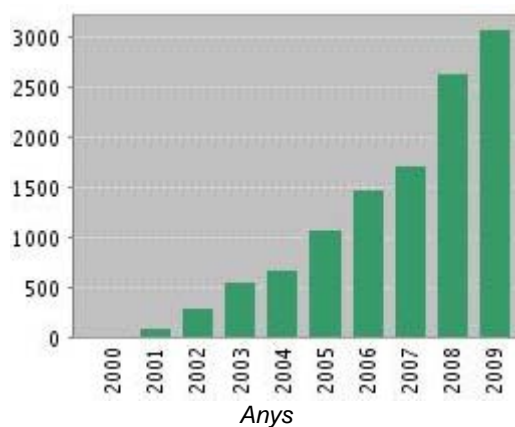
Quantitat de citacions rebudes:  
**28.946**

Mitjana de citacions per ítem:  
**10,56**

Índex H: **58**

#### 4.1.15. Georgia Institute of Technology

# Citacions



Total d'articles publicats: **1994**

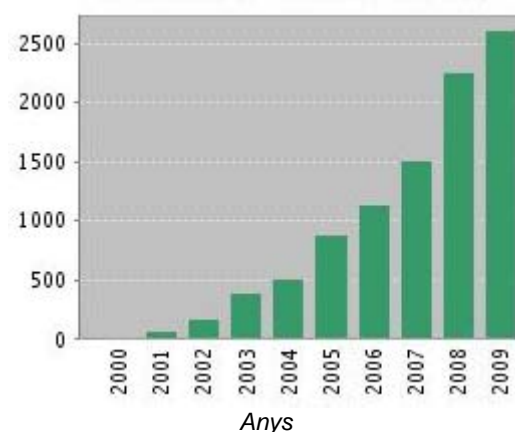
Quantitat de citacions rebudes: **13.469**

Mitjana de citacions per ítem: **6,75**

Índex H: **41**

#### 4.1.16. Tsinghua University

# Citacions



Total d'articles publicats: **2156**

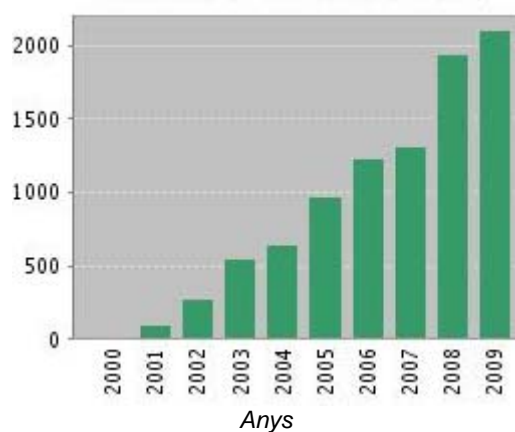
Quantitat de citacions rebudes: **11.010**

Mitjana de citacions per ítem: **5,11**

Índex H: **37**

#### 4.1.17. Technion - Israel Institute of Technology

# Citacions



Total d'articles publicats: **1837**

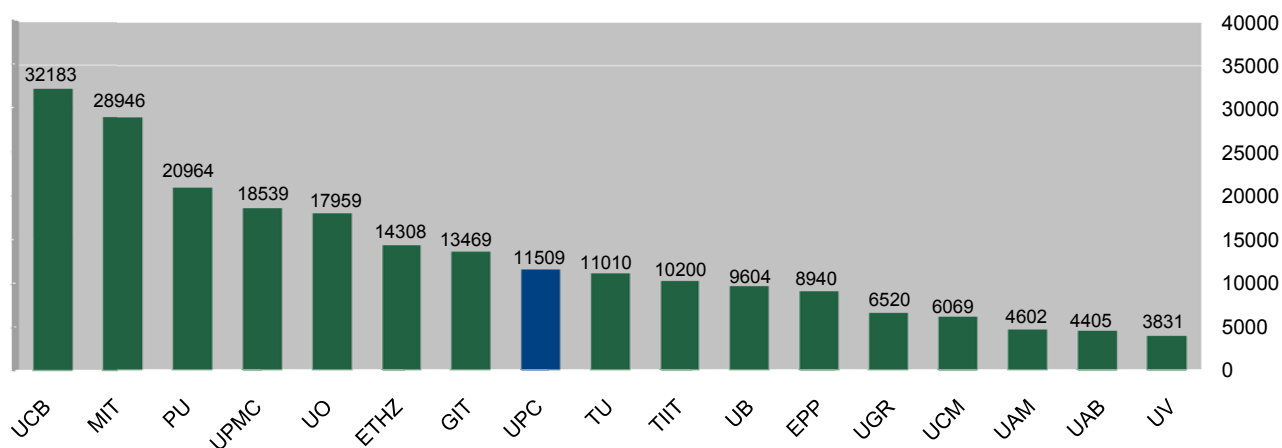
Quantitat de citacions rebudes:

Mitjana de citacions per ítem: **10,20**

Índex H: **34**

## 4.2. Gràfics i taula comparatius de les citacions a la publicació científica<sup>6</sup>

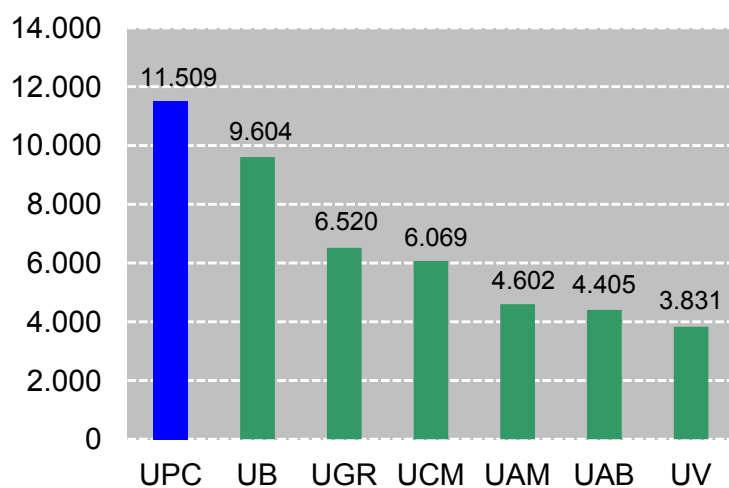
### 4.2.1. Gràfic i taula global 2000-2009



| Institució  | Total citacions rebudes 2000-2009 | Posició  |
|---|-----------------------------------|----------|
| UCB - University of California, Berkeley                          | 32183                             | 1        |
| MIT - Massachusetts Institute of Technology                       | 28946                             | 2        |
| PU - Princeton University   | 20964                             | 3        |
| UPMC - Université Pierre et Marie Curie                           | 18539                             | 4        |
| UO - University of Oxford   | 17959                             | 5        |
| ETHZ - Eidgenössische Technische Hochschule Zurich                | 14308                             | 6        |
| GIT - Georgia Institute of Technology                             | 13469                             | 7        |
| <b>UPC - Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech</b> | <b>11509</b>                      | <b>8</b> |
| TU - Tsinghua University  | 11010                             | 9        |
| TIIT - Technion - Israel Institute of Technology                  | 10200                             | 10       |
| UB - Universitat de Barcelona                                     | 9604                              | 11       |
| EPP - École Polytechnique Paris                                   | 8940                              | 12       |
| UGR - Universidad de Granada                                      | 6520                              | 13       |
| UCM - Universidad Complutense de Madrid                           | 6069                              | 14       |
| UAM - Universidad Autónoma de Madrid                              | 4602                              | 15       |
| UAB - Universitat Autònoma de Barcelona                           | 4405                              | 16       |
| UV - Universitat de València                                      | 3831                              | 17       |

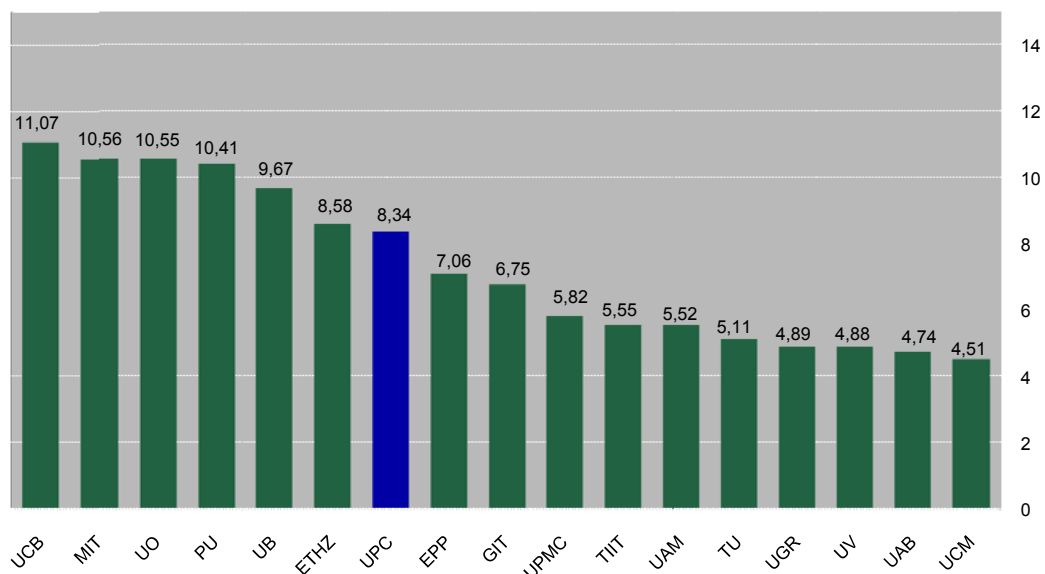
<sup>6</sup> Bases de dades consultades del 15 al 19 de juny de 2010. S'inclouen, per tant, les cites a articles durant l'any 2009 i part del 2010.

#### 4.2.2. Gràfic i taula UPC vs. universitats catalanes i espanyoles



| Institució  | Total citacions rebudes 2000-2009 | Posició  |
|---|-----------------------------------|----------|
| <b>UPC - Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech</b> | <b>11509</b>                      | <b>1</b> |
| UB - Universitat de Barcelona                                     | 9604                              | 2        |
| UGR - Universidad de Granada                                      | 6520                              | 3        |
| UCM - Universidad Complutense de Madrid                           | 6069                              | 4        |
| UAM - Universidad Autónoma de Madrid                              | 4602                              | 5        |
| UAB - Universitat Autònoma de Barcelona                           | 4405                              | 6        |
| UV - Universitat de València                                      | 3831                              | 7        |

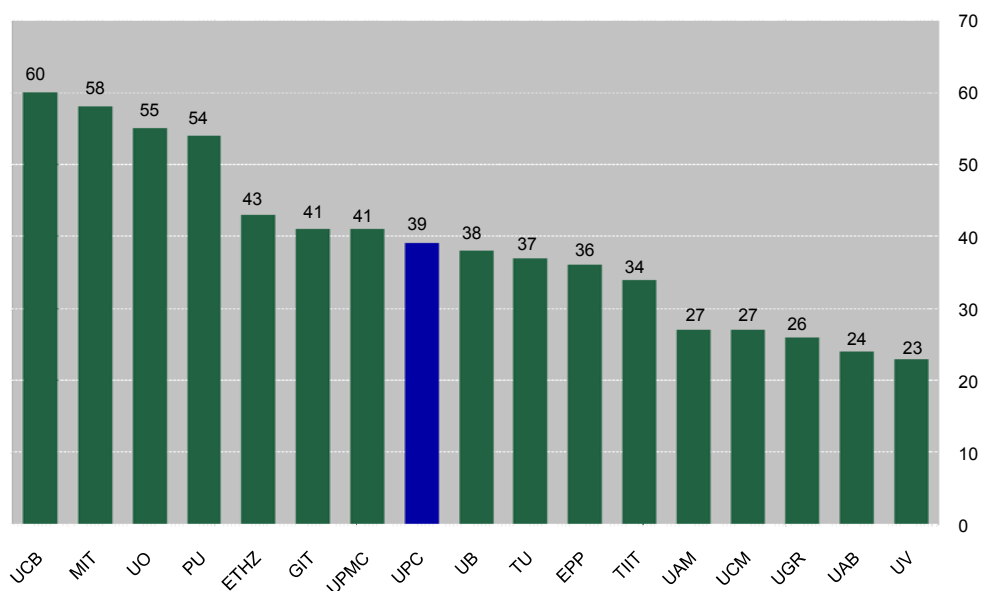
### 4.3. Gràfics i taula comparatius de la mitjana de citacions rebudes



| Institució  | Mitjana de citacions 2000-2009 | Posició  |
|---|--------------------------------|----------|
| UCB - University of California, Berkeley                          | 11,07                          | 1        |
| MIT - Massachusetts Institute of Technology                       | 10,56                          | 2        |
| UO - University of Oxford   | 10,55                          | 3        |
| PU - Princeton University   | 10,41                          | 4        |
| UB - Universitat de Barcelona                                     | 9,67                           | 5        |
| ETHZ - Eidgenössische Technische Hochschule Zurich                | 8,58                           | 6        |
| <b>UPC - Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech</b> | <b>8,34</b>                    | <b>7</b> |
| EPP – École Polytechnique Paris                                   | 7,06                           | 8        |
| GIT - Georgia Institute of Technology                             | 6,75                           | 9        |
| UPMC - Université Pierre et Marie Curie                           | 5,82                           | 10       |
| TII - Technion - Israel Institute of Technology                   | 5,55                           | 11       |
| UAM - Universidad Autónoma de Madrid                              | 5,52                           | 13       |
| TU - Tsinghua University  | 5,11                           | 12       |
| UGR - Universidad de Granada                                      | 4,89                           | 14       |
| UV - Universitat de València                                      | 4,88                           | 15       |
| UAB - Universitat Autònoma de Barcelona                           | 4,74                           | 16       |
| UCM - Universidad Complutense de Madrid                           | 4,51                           | 17       |

#### 4.4. Gràfic i taula comparatius de l'índex H

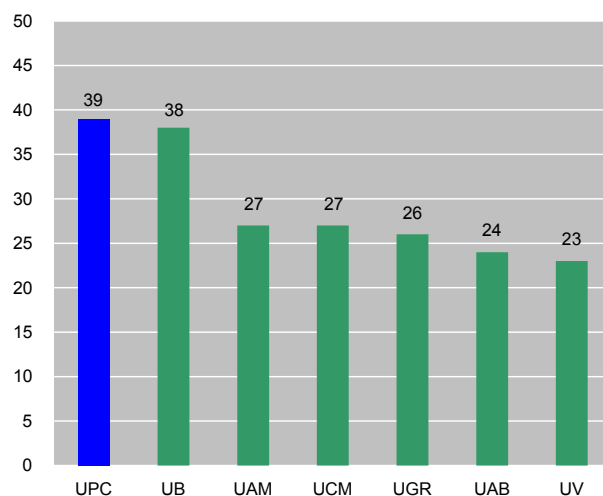
Es comparen a continuació els índexs H per al conjunt d'articles en el període estudiat i institució a institució.



##### 4.4.1 Gràfic i taula global de l'índex H 2000-2009

| Institució  | Mitjana de l'índex H 2000-2009 | Posició  |
|---|--------------------------------|----------|
| UCB - University of California, Berkeley                          | 60                             | 1        |
| MIT - Massachusetts Institute of Technology                       | 58                             | 2        |
| UO - University of Oxford   | 55                             | 3        |
| PU - Princeton University   | 54                             | 4        |
| ETHZ - Eidgenössische Technische Hochschule Zurich                | 43                             | 5        |
| UPMC - Université Pierre et Marie Curie                           | 41                             | 6        |
| GIT - Georgia Institute of Technology                             | 41                             | 7        |
| <b>UPC - Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech</b> | <b>39</b>                      | <b>8</b> |
| UB - Universitat de Barcelona                                     | 38                             | 9        |
| TU - Tsinghua University  | 37                             | 10       |
| EPP - École Polytechnique Paris                                   | 36                             | 11       |
| TIIT - Technion - Israel Institute of Technology                  | 34                             | 12       |
| UAM - Universidad Autónoma de Madrid                              | 27                             | 13       |
| UCM - Universidad Complutense de Madrid                           | 27                             | 14       |
| UGR - Universidad de Granada                                      | 26                             | 15       |
| UAB - Universitat Autònoma de Barcelona                           | 24                             | 16       |
| UV - Universitat de València                                      | 23                             | 17       |

#### 4.4.2. Gràfic i taula UPC vs. universitats catalanes i espanyoles sobre l'índex H 2000-2009



| Institució  | Mitjana de l'índex H 2000-2009 | Posició  |
|---|--------------------------------|----------|
| <b>UPC - Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech</b> | <b>39</b>                      | <b>1</b> |
| UB - Universitat de Barcelona                                     | 38                             | 2        |
| UAM - Universidad Autónoma de Madrid                              | 27                             | 3        |
| UCM - Universidad Complutense de Madrid                           | 27                             | 4        |
| UGR - Universidad de Granada                                      | 26                             | 5        |
| UAB - Universitat Autònoma de Barcelona                           | 24                             | 6        |
| UV - Universitat de València                                      | 23                             | 7        |

## 5. Revistes on publiquen més els investigadors

Les taules següents mostren, universitat a universitat, els títols de les revistes indexades al *Web of Science* on publiquen més els professors.

Les taules reflecteixen les 25 revistes en què es publica més a cada institució (50 en el cas de la UPC).

S'acaba l'apartat amb la llista de les revistes que apareixen 10 o més vegades en aquestes taules i amb la llista unificada dels 25 títols de revista en els quals s'han publicat més articles sumant el conjunt de les universitats.

### 5.1. Taules de revistes amb nombre més elevat d'articles per universitat

#### 5.1.1. Universitat Politècnica de Catalunya – BarcelonaTech

| Revista  | # Articles | % sobre el total (1380) |
|--|------------|-------------------------|
| PHYSICAL REVIEW E  | 143        | 10,3324 %               |
| COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING      | 70         | 5,0578 %                |
| DISCRETE MATHEMATICS                                       | 41         | 2,9624 %                |
| INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING | 41         | 2,9624 %                |
| DISCRETE APPLIED MATHEMATICS                               | 30         | 2,1676 %                |
| EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH                   | 29         | 2,0954 %                |
| NONLINEARITY   | 22         | 1,5896 %                |
| NETWORKS   | 19         | 1,3728 %                |
| COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH                            | 18         | 1,3006 %                |
| COMPUTATIONAL GEOMETRY-THEORY AND APPLICATIONS             | 17         | 1,2283 %                |
| INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS             | 17         | 1,2283 %                |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS          | 16         | 1,1561 %                |
| APPLIED MATHEMATICS LETTERS                                | 15         | 1,0838 %                |
| INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS      | 14         | 1,0116 %                |
| LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS                        | 14         | 1,0116 %                |
| COMMUNICATIONS IN NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING         | 13         | 0,9393 %                |
| ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS                        | 13         | 0,9393 %                |
| JOURNAL OF ALGEBRA   | 13         | 0,9393 %                |
| JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY                             | 13         | 0,9393 %                |
| APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION                        | 12         | 0,8671 %                |
| ARS COMBINATORIA   | 12         | 0,8671 %                |
| CHAOS  | 12         | 0,8671 %                |
| JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS                           | 12         | 0,8671 %                |
| PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA                              | 12         | 0,8671 %                |
| SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS                       | 12         | 0,8671 %                |



### 5.1.2. Universitat Autònoma de Barcelona

| Revista   | # Articles | % sobre el total (930) |
|---|------------|------------------------|
| JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS                 | 41         | 4,10 %                 |
| PHYSICAL REVIEW E                                 | 41         | 4,10 %                 |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS | 40         | 4,00 %                 |
| PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY  | 27         | 2,70 %                 |
| INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS    | 24         | 2,40 %                 |
| JOURNAL OF ALGEBRA                                | 23         | 2,30 %                 |
| TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY | 23         | 2,30 %                 |
| NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS  | 21         | 2,10 %                 |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL | 18         | 1,80 %                 |
| BULLETIN DES SCIENCES MATHÉMATIQUES               | 16         | 1,60 %                 |
| ADVANCES IN MATHEMATICS                           | 14         | 1,40 %                 |
| MATHEMATICAL SOCIAL SCIENCES                      | 14         | 1,40 %                 |
| CELESTIAL MECHANICS & DYNAMICAL ASTRONOMY         | 13         | 1,30 %                 |
| DISCRETE AND CONTINUOUS DYNAMICAL SYSTEMS         | 13         | 1,30 %                 |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL     | 13         | 1,30 %                 |
| PACIFIC JOURNAL OF MATHEMATICS                    | 13         | 1,30 %                 |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS                   | 12         | 1,20 %                 |
| NONLINEARITY                                      | 12         | 1,20 %                 |
| BIOINFORMATICS                                    | 11         | 1,10 %                 |
| JOURNAL OF DIFFERENCE EQUATIONS AND APPLICATIONS  | 10         | 1,00 %                 |
| STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS       | 10         | 1,00 %                 |
| COMMUNICATIONS IN ALGEBRA                         | 9          | 0,90 %                 |
| JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS                    | 9          | 0,90 %                 |
| PUBLICACIONS MATEMÀTIQUES                         | 9          | 0,90 %                 |
| BERNOULLI   | 8          | 0,80 %                 |

## 5.1.3. Universitat de Barcelona

| Revista  | # Articles | % sobre el total (993) |
|--|------------|------------------------|
| PHYSICAL REVIEW E                                      | 181        | 18,22 %                |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL          | 27         | 2,71 %                 |
| JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT | 20         | 2,01 %                 |
| NONLINEARITY   | 17         | 1,71 %                 |
| JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS                         | 15         | 1,51 %                 |
| JOURNAL OF PURE AND APPLIED ALGEBRA                    | 15         | 1,51 %                 |
| PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY       | 14         | 1,40 %                 |
| STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS            | 14         | 1,40 %                 |
| INSURANCE MATHEMATICS & ECONOMICS                      | 13         | 1,30 %                 |
| MATHEMATICAL LOGIC QUARTERLY                           | 13         | 1,30 %                 |
| QUALITY & QUANTITY                                     | 13         | 1,30 %                 |
| ARCHIVE FOR MATHEMATICAL LOGIC                         | 12         | 1,20 %                 |
| BIOINFORMATICS   | 12         | 1,20 %                 |
| CHEMOMETRICS AND INTELLIGENT LABORATORY SYSTEMS        | 11         | 1,10 %                 |
| JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS                      | 11         | 1,10 %                 |
| TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY      | 11         | 1,10 %                 |
| COMMUNICATIONS IN ALGEBRA                              | 10         | 1,00 %                 |
| INDIANA UNIVERSITY MATHEMATICS JOURNAL                 | 10         | 1,00 %                 |
| JOURNAL OF ALGEBRA                                     | 10         | 1,00 %                 |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL      | 10         | 1,00 %                 |
| CELESTIAL MECHANICS & DYNAMICAL ASTRONOMY              | 9          | 0,90 %                 |
| JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY                         | 9          | 0,90 %                 |
| MODERN PHYSICS LETTERS A                               | 9          | 0,90 %                 |
| BERNOULLI  | 8          | 0,80 %                 |
| COMMUNICATIONS IN STATISTICS-THEORY AND METHODS        | 8          | 0,80 %                 |

## 5.1.4. Universitat de València

| Revista   | # Articles | % sobre el total (785) |
|---|------------|------------------------|
| JOURNAL OF ALGEBRA  | 46         | 5,85 %                 |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS                   | 30         | 3,82 %                 |
| EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH                            | 21         | 2,67 %                 |
| PHYSICAL REVIEW E   | 21         | 2,67 %                 |
| JOURNAL OF GROUP THEORY   | 18         | 2,29 %                 |
| PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY                    | 18         | 2,29 %                 |
| COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH                                     | 16         | 2,03 %                 |
| ARCHIV DER MATHEMATIK   | 15         | 1,91 %                 |
| MATHEMATISCHE NACHRICHTEN   | 13         | 1,65 %                 |
| BULLETIN OF THE AUSTRALIAN MATHEMATICAL SOCIETY                     | 12         | 1,52 %                 |
| COMMUNICATIONS IN ALGEBRA   | 12         | 1,52 %                 |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS                                     | 12         | 1,52 %                 |
| ISRAEL JOURNAL OF MATHEMATICS                                       | 11         | 1,40 %                 |
| STUDIA MATHEMATICA  | 11         | 1,40 %                 |
| JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS                                      | 10         | 1,27 %                 |
| NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS                    | 9          | 1,14 %                 |
| EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS                                    | 8          | 1,01 %                 |
| COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS                                     | 7          | 0,89 %                 |
| HOUSTON JOURNAL OF MATHEMATICS                                      | 7          | 0,89 %                 |
| INFORMS JOURNAL ON COMPUTING  | 7          | 0,89 %                 |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL                       | 7          | 0,89 %                 |
| MONATSFESTE FUR MATHEMATIK  | 7          | 0,89 %                 |
| PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY OF EDINBURGH SECTION A-MATHEMATICS | 7          | 0,89 %                 |
| REVISTA MATEMATICA IBEROAMERICANA                                   | 7          | 0,89 %                 |
| CHEMOMETRICS AND INTELLIGENT LABORATORY SYSTEMS                     | 6          | 0,76 %                 |

**5.1.5. Universidad de Granada**

| <b>Revista</b>  | <b># Articles</b> | <b>% sobre el total (1333)</b> |
|---|-------------------|--------------------------------|
| PHYSICAL REVIEW E                                     | 62                | 4,65 %                         |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS     | 49                | 3,67 %                         |
| COMMUNICATIONS IN ALGEBRA                             | 36                | 2,70 %                         |
| FUZZY SETS AND SYSTEMS                                | 36                | 2,70 %                         |
| JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS      | 34                | 2,55 %                         |
| EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS                      | 26                | 1,95 %                         |
| COMPUTATIONAL STATISTICS & DATA ANALYSIS              | 24                | 1,80 %                         |
| JOURNAL OF ALGEBRA                                    | 24                | 1,80 %                         |
| APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION                   | 23                | 1,72 %                         |
| PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY      | 23                | 1,72 %                         |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS                       | 22                | 1,65 %                         |
| JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS                     | 20                | 1,50 %                         |
| STUDIA MATHEMATICA                                    | 20                | 1,50 %                         |
| TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY     | 17                | 1,27 %                         |
| JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS                        | 15                | 1,12 %                         |
| STOCHASTIC ENVIRONMENTAL RESEARCH AND RISK ASSESSMENT | 15                | 1,12 %                         |
| COMPUTATIONAL STATISTICS                              | 14                | 1,05 %                         |
| DIFFERENTIAL GEOMETRY AND ITS APPLICATIONS            | 14                | 1,05 %                         |
| MATHEMATISCHE ZEITSCHRIFT                             | 14                | 1,05 %                         |
| QUARTERLY JOURNAL OF MATHEMATICS                      | 14                | 1,05 %                         |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL         | 13                | 0,97 %                         |
| JOURNAL OF PURE AND APPLIED ALGEBRA                   | 13                | 0,97 %                         |
| NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS      | 13                | 0,97 %                         |
| JOURNAL OF GEOMETRY AND PHYSICS                       | 12                | 0,90 %                         |
| MATHEMATICAL MODELS & METHODS IN APPLIED SCIENCES     | 12                | 0,90 %                         |

**5.1.6. Universidad Autónoma de Madrid**

| Revista   | # Articles | % sobre el total (834) |
|---|------------|------------------------|
| PHYSICAL REVIEW E   | 57         | 6,83 %                 |
| JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS                                      | 25         | 2,99 %                 |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS                   | 24         | 2,87 %                 |
| INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY                          | 21         | 2,51 %                 |
| JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS                                   | 17         | 2,03 %                 |
| COMPTE RENDUS MATHÉMATIQUE  | 16         | 1,91 %                 |
| TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY                   | 16         | 1,91 %                 |
| INDIANA UNIVERSITY MATHEMATICS JOURNAL                              | 15         | 1,79 %                 |
| ADVANCES IN MATHEMATICS   | 14         | 1,67 %                 |
| NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS                    | 13         | 1,55 %                 |
| COMMUNICATIONS IN PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS                    | 11         | 1,31 %                 |
| JOURNAL DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES                        | 11         | 1,31 %                 |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS                                     | 11         | 1,31 %                 |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL                       | 11         | 1,31 %                 |
| PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY OF EDINBURGH SECTION A-MATHEMATICS | 11         | 1,31 %                 |
| STUDIA MATHEMATICA  | 11         | 1,31 %                 |
| MATHEMATICAL MODELS & METHODS IN APPLIED SCIENCES                   | 10         | 1,19 %                 |
| PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY                    | 10         | 1,19 %                 |
| QUARTERLY JOURNAL OF MATHEMATICS                                    | 10         | 1,19 %                 |
| BULLETIN OF THE LONDON MATHEMATICAL SOCIETY                         | 9          | 1,07 %                 |
| JOURNAL OF THE LONDON MATHEMATICAL SOCIETY-SECOND SERIES            | 9          | 1,07 %                 |
| MATHEMATISCHE ANNALEN   | 9          | 1,07 %                 |
| MATHEMATISCHE NACHRICHTEN   | 9          | 1,07 %                 |
| MATHEMATISCHE ZEITSCHRIFT   | 9          | 1,07 %                 |
| ADVANCED NONLINEAR STUDIES  | 8          | 0,95 %                 |

**5.1.7. Universidad Complutense de Madrid**

| <b>Revista</b>   | <b># Articles</b> | <b>% sobre el total<br/>(1347)</b> |
|--|-------------------|------------------------------------|
| COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING                      | 33                | 8,04 %                             |
| ENERGY AND BUILDINGS   | 30                | 7,31 %                             |
| NANOTECHNOLOGY   | 28                | 6,82 %                             |
| JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING-ASCE                                      | 22                | 5,36 %                             |
| ADVANCES IN WATER RESOURCES  | 16                | 3,90 %                             |
| CHEMOSPHERE  | 15                | 3,65 %                             |
| JOURNAL OF HYDRAULIC RESEARCH  | 11                | 2,68 %                             |
| JOURNAL OF HYDROLOGY   | 11                | 2,68 %                             |
| JOURNAL OF STRUCTURAL ENGINEERING-ASCE                                     | 11                | 2,68 %                             |
| COMPOSITES PART B-ENGINEERING  | 10                | 2,43 %                             |
| INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL AND ANALYTICAL METHODS IN GEOMECHANICS | 10                | 2,43 %                             |
| JOURNAL OF COMPUTING IN CIVIL ENGINEERING                                  | 10                | 2,43 %                             |
| MEASUREMENT SCIENCE & TECHNOLOGY   | 10                | 2,43 %                             |
| TUNNELLING AND UNDERGROUND SPACE TECHNOLOGY                                | 10                | 2,43 %                             |
| CANADIAN JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING                                      | 9                 | 2,19 %                             |
| COMPUTERS & STRUCTURES   | 9                 | 2,19 %                             |
| ADVANCED ENGINEERING INFORMATICS   | 8                 | 1,95 %                             |
| ENGINEERING STRUCTURES   | 8                 | 1,95 %                             |
| INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING                 | 8                 | 1,95 %                             |
| IEEE TRANSACTIONS ON INDUSTRY APPLICATIONS                                 | 7                 | 1,70 %                             |
| TRANSPORTATION RESEARCH PART B-METHODOLOGICAL                              | 7                 | 1,70 %                             |
| ACI STRUCTURAL JOURNAL   | 6                 | 1,46 %                             |
| JOURNAL OF COMPOSITES FOR CONSTRUCTION                                     | 6                 | 1,46 %                             |
| COMPUTERS AND GEOTECHNICS  | 5                 | 1,21 %                             |
| COLD REGIONS SCIENCE AND TECHNOLOGY  | 4                 | 0,97 %                             |

## 5.1.8. Université Pierre et Marie Curie

| Revista  | # Articles | % sobre el total (3184) |
|--|------------|-------------------------|
| PHYSICAL REVIEW E  | 310        | 9,73 %                  |
| COMPTE RENDUS MATHÉMATIQUE   | 247        | 7,75 %                  |
| STOCHASTIC PROCESSES AND THEIR APPLICATIONS  | 72         | 2,26 %                  |
| COMPTE RENDUS DE L'ACADEMIE DES SCIENCES SERIE I-MATHÉMATIQUE                                      | 69         | 2,16 %                  |
| ANNALS OF PROBABILITY  | 52         | 1,63 %                  |
| PROBABILITY THEORY AND RELATED FIELDS  | 52         | 1,63 %                  |
| ESAIM-MATHEMATICAL MODELLING AND NUMERICAL ANALYSIS-MODELISATION MATHÉMATIQUE ET ANALYSE NUMÉRIQUE | 50         | 1,57 %                  |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL  | 50         | 1,57 %                  |
| JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS   | 49         | 1,53 %                  |
| COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING  | 48         | 1,50 %                  |
| JOURNAL DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES   | 48         | 1,50 %                  |
| BERNOULLI  | 42         | 1,31 %                  |
| ANNALES DE L'INSTITUT HENRI POINCARÉ-PROBABILITÉS ET STATISTIQUES                                  | 41         | 1,28 %                  |
| JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS   | 41         | 1,28 %                  |
| BULLETIN DES SCIENCES MATHÉMATIQUES  | 36         | 1,13 %                  |
| JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS   | 35         | 1,09 %                  |
| STATISTICS & PROBABILITY LETTERS   | 32         | 1,00 %                  |
| JOURNAL OF THEORETICAL PROBABILITY   | 31         | 0,97 %                  |
| MATHEMATICAL MODELS & METHODS IN APPLIED SCIENCES  | 31         | 0,97 %                  |
| COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS   | 30         | 0,94 %                  |
| LECTURE NOTES IN MATHEMATICS   | 30         | 0,94 %                  |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL  | 28         | 0,87 %                  |
| ELECTRONIC JOURNAL OF PROBABILITY  | 27         | 0,84 %                  |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS  | 26         | 0,81 %                  |
| JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT   | 26         | 0,81 %                  |

## 5.1.9. École Polytechnique Paris

| Revista   | # Articles | % sobre el total (1266) |
|---|------------|-------------------------|
| PHYSICAL REVIEW E                                     | 112        | 8,84 %                  |
| COMPTES RENDUS MATHEMATIQUE                           | 56         | 4,42 %                  |
| COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS                | 25         | 1,97 %                  |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL         | 24         | 1,89 %                  |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS                       | 21         | 1,65 %                  |
| ANNALES HENRI POINCARÉ                                | 19         | 1,50 %                  |
| JOURNAL DE MATHEMATIQUES PURES ET APPLIQUEES          | 19         | 1,50 %                  |
| SIAM JOURNAL ON CONTROL AND OPTIMIZATION              | 19         | 1,50 %                  |
| ERGODIC THEORY AND DYNAMICAL SYSTEMS                  | 18         | 1,42 %                  |
| COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING | 17         | 1,34 %                  |
| ARCHIVE FOR RATIONAL MECHANICS AND ANALYSIS           | 16         | 1,26 %                  |
| ASTERISQUE  | 16         | 1,26 %                  |
| JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS                        | 16         | 1,26 %                  |
| PROBABILITY THEORY AND RELATED FIELDS                 | 16         | 1,26 %                  |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL     | 15         | 1,18 %                  |
| ESAIM-CONTROL OPTIMISATION AND CALCULUS OF VARIATIONS | 14         | 1,10 %                  |
| JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS                        | 14         | 1,10 %                  |
| MATHEMATICAL METHODS IN THE APPLIED SCIENCES          | 13         | 1,02 %                  |
| SIAM JOURNAL ON MATHEMATICAL ANALYSIS                 | 13         | 1,02 %                  |
| ASYMPTOTIC ANALYSIS                                   | 12         | 0,94 %                  |
| NONLINEARITY  | 12         | 0,94 %                  |
| SIAM JOURNAL ON APPLIED MATHEMATICS                   | 12         | 0,94 %                  |
| SIAM JOURNAL ON NUMERICAL ANALYSIS                    | 12         | 0,94 %                  |
| ANNALES DE L INSTITUT FOURIER                         | 11         | 0,86 %                  |
| COMMUNICATIONS IN PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS      | 11         | 0,86 %                  |



**5.1.10. ETH Zurich**

| <b>Revista</b>   | <b># Articles</b> | <b>% sobre el total (1667)</b> |
|--|-------------------|--------------------------------|
| PHYSICAL REVIEW E  | 178               | 10,67 %                        |
| JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS   | 57                | 3,41 %                         |
| COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS   | 44                | 2,63 %                         |
| BIOINFORMATICS   | 27                | 1,61 %                         |
| DISCRETE & COMPUTATIONAL GEOMETRY  | 20                | 1,19 %                         |
| JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT   | 19                | 1,13 %                         |
| COMPUTER PHYSICS COMMUNICATIONS  | 18                | 1,07 %                         |
| INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES   | 18                | 1,07 %                         |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL  | 18                | 1,07 %                         |
| JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY   | 18                | 1,07 %                         |
| NUMERISCHE MATHEMATIK  | 18                | 1,07 %                         |
| SIAM JOURNAL ON NUMERICAL ANALYSIS   | 18                | 1,07 %                         |
| COMPUTATIONAL GEOMETRY-THEORY AND APPLICATIONS   | 17                | 1,01 %                         |
| SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING   | 17                | 1,01 %                         |
| BMC BIOINFORMATICS   | 16                | 0,95 %                         |
| COMPTEs RENDUS MATHEMATIQUE  | 16                | 0,95 %                         |
| COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING  | 15                | 0,89 %                         |
| ESAIM-MATHEMATICAL MODELLING AND NUMERICAL ANALYSIS-MODELISATION MATHEMATIQUE ET ANALYSE NUMERIQUE | 15                | 0,89 %                         |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS  | 15                | 0,89 %                         |
| LETTERS IN MATHEMATICAL PHYSICS  | 15                | 0,89 %                         |
| PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY   | 15                | 0,89 %                         |
| JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS   | 14                | 0,83 %                         |
| MATHEMATISCHE ANNALEN  | 14                | 0,83 %                         |
| RISK ANALYSIS  | 14                | 0,83 %                         |
| ANNALS OF STATISTICS   | 13                | 0,77 %                         |

**5.1.11. University of Oxford**

| <b>Revista</b>  | <b># Articles</b> | <b>% sobre el total (1703)</b> |
|---|-------------------|--------------------------------|
| PHYSICAL REVIEW E   | 165               | 9,68 %                         |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL                             | 67                | 3,93 %                         |
| BIOINFORMATICS  | 60                | 3,52 %                         |
| JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY  | 49                | 2,87 %                         |
| JOURNAL OF ALGEBRA  | 27                | 1,58 %                         |
| JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT                    | 23                | 1,35 %                         |
| OXFORD BULLETIN OF ECONOMICS AND STATISTICS                               | 23                | 1,35 %                         |
| BMC BIOINFORMATICS  | 22                | 1,29 %                         |
| BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY  | 20                | 1,17 %                         |
| JOURNAL OF THE LONDON MATHEMATICAL SOCIETY-SECOND SERIES                  | 19                | 1,11 %                         |
| INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN FLUIDS                     | 18                | 1,05 %                         |
| SIAM JOURNAL ON SCIENTIFIC COMPUTING                                      | 18                | 1,05 %                         |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL BIOLOGY   | 17                | 0,99 %                         |
| BIOMETRIKA  | 16                | 0,93 %                         |
| INTERNATIONAL JOURNAL OF QUANTUM CHEMISTRY                                | 16                | 0,93 %                         |
| JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS  | 14                | 0,82 %                         |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL                         | 14                | 0,82 %                         |
| JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS  | 14                | 0,82 %                         |
| JOURNAL OF SYMBOLIC LOGIC   | 14                | 0,82 %                         |
| JOURNAL OF THE ROYAL STATISTICAL SOCIETY SERIES A-STATISTICS IN SOCIETY   | 14                | 0,82 %                         |
| SIAM JOURNAL ON APPLIED MATHEMATICS                                       | 14                | 0,82 %                         |
| ANNALS OF PROBABILITY   | 13                | 0,76 %                         |
| JOURNAL OF THE ROYAL STATISTICAL SOCIETY SERIES B-STATISTICAL METHODOLOGY | 13                | 0,76 %                         |
| MATHEMATICAL MEDICINE AND BIOLOGY-A JOURNAL OF THE IMA                    | 13                | 0,76 %                         |
| SIAM JOURNAL ON NUMERICAL ANALYSIS  | 13                | 0,76 %                         |

**5.1.12. University of California, Berkeley**

| <b>Revista</b>   | <b># Articles</b> | <b>% sobre el total (2906)</b> |
|--|-------------------|--------------------------------|
| PHYSICAL REVIEW E  | 121               | 4,16 %                         |
| BIOINFORMATICS   | 67                | 2,30 %                         |
| JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS                           | 56                | 1,92 %                         |
| TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY          | 46                | 1,58 %                         |
| COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING      | 45                | 1,54 %                         |
| ANNALS OF PROBABILITY                                      | 43                | 1,47 %                         |
| JOURNAL OF ALGEBRA   | 43                | 1,47 %                         |
| PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY           | 42                | 1,44 %                         |
| COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS                     | 38                | 1,30 %                         |
| MANAGEMENT SCIENCE   | 37                | 1,27 %                         |
| TRANSPORTATION RESEARCH PART B-METHODOLOGICAL              | 37                | 1,27 %                         |
| ANNALS OF STATISTICS                                       | 36                | 1,23 %                         |
| INTERNATIONAL JOURNAL OF BIFURCATION AND CHAOS             | 35                | 1,20 %                         |
| SIAM JOURNAL ON COMPUTING                                  | 35                | 1,20 %                         |
| DUKE MATHEMATICAL JOURNAL                                  | 34                | 1,17 %                         |
| INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING | 34                | 1,17 %                         |
| INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES                 | 34                | 1,17 %                         |
| BMC BIOINFORMATICS   | 31                | 1,06 %                         |
| ECONOMETRICA   | 30                | 1,03 %                         |
| MATHEMATICAL RESEARCH LETTERS                              | 30                | 1,03 %                         |
| OPERATIONS RESEARCH  | 29                | 0,99 %                         |
| ADVANCES IN MATHEMATICS                                    | 26                | 0,89 %                         |
| JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS                             | 26                | 0,89 %                         |
| JOURNAL OF SYMBOLIC LOGIC                                  | 26                | 0,89 %                         |
| PROBABILITY THEORY AND RELATED FIELDS                      | 25                | 0,86 %                         |

**5.1.13. Princeton University**

| Revista  | # Articles | % sobre el total (2014) |
|--|------------|-------------------------|
| PHYSICAL REVIEW E                                | 181        | 8,98 %                  |
| COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS           | 71         | 3,52 %                  |
| ANNALS OF MATHEMATICS                            | 50         | 2,48 %                  |
| JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS                 | 50         | 2,48 %                  |
| JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY SERIES B         | 42         | 2,08 %                  |
| INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES       | 38         | 1,88 %                  |
| JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY                   | 38         | 1,88 %                  |
| JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS                   | 33         | 1,63 %                  |
| DUKE MATHEMATICAL JOURNAL                        | 31         | 1,53 %                  |
| INVENTIONES MATHEMATICAE                         | 29         | 1,43 %                  |
| BIOINFORMATICS                                   | 28         | 1,39 %                  |
| ECONOMETRICA                                     | 27         | 1,34 %                  |
| PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY                       | 24         | 1,19 %                  |
| COMMUNICATIONS ON PURE AND APPLIED MATHEMATICS   | 23         | 1,14 %                  |
| JOURNAL OF ECONOMETRICS                          | 22         | 1,09 %                  |
| PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA                    | 22         | 1,09 %                  |
| JOURNAL OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY     | 21         | 1,04 %                  |
| ADVANCES IN MATHEMATICS                          | 19         | 0,94 %                  |
| COMBINATORICA                                    | 19         | 0,94 %                  |
| GEOMETRIC AND FUNCTIONAL ANALYSIS                | 19         | 0,94 %                  |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS                  | 19         | 0,94 %                  |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL    | 19         | 0,94 %                  |
| JOURNAL OF THE AMERICAN STATISTICAL ASSOCIATION  | 19         | 0,94 %                  |
| MATHEMATICAL RESEARCH LETTERS                    | 19         | 0,94 %                  |
| PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY | 19         | 0,94 %                  |

**5.1.14. Massachusetts Institute of Technology**

| <b>Revista</b>   | <b># Articles</b> | <b>% sobre el total (2742)</b> |
|--|-------------------|--------------------------------|
| PHYSICAL REVIEW E  | 253               | 9,22 %                         |
| MANAGEMENT SCIENCE   | 65                | 2,37 %                         |
| OPERATIONS RESEARCH  | 65                | 2,37 %                         |
| INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES                 | 49                | 1,78 %                         |
| JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS                           | 49                | 1,78 %                         |
| ADVANCES IN MATHEMATICS                                    | 48                | 1,75 %                         |
| JOURNAL OF ALGEBRA   | 47                | 1,71 %                         |
| BIOINFORMATICS   | 46                | 1,67 %                         |
| MATHEMATICS OF OPERATIONS RESEARCH                         | 41                | 1,49 %                         |
| SIAM JOURNAL ON COMPUTING                                  | 41                | 1,49 %                         |
| INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING | 38                | 1,38 %                         |
| JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY SERIES A                   | 37                | 1,34 %                         |
| PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY                                 | 35                | 1,27 %                         |
| COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING      | 34                | 1,24 %                         |
| JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY                             | 34                | 1,24 %                         |
| MATHEMATICAL RESEARCH LETTERS                              | 33                | 1,20 %                         |
| ECONOMETRICA   | 32                | 1,16 %                         |
| COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS                     | 31                | 1,13 %                         |
| MATHEMATICAL PROGRAMMING                                   | 31                | 1,13 %                         |
| BMC BIOINFORMATICS   | 25                | 0,91 %                         |
| SIAM JOURNAL ON OPTIMIZATION                               | 25                | 0,91 %                         |
| TRANSPORTATION SCIENCE                                     | 25                | 0,91 %                         |
| DUKE MATHEMATICAL JOURNAL                                  | 24                | 0,87 %                         |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS                            | 24                | 0,87 %                         |
| TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY          | 24                | 0,87 %                         |

**5.1.15. Georgia Institute of Technology**

| <b>Revista</b>  | <b># Articles</b> | <b>% sobre el total (1994)</b> |
|---|-------------------|--------------------------------|
| PHYSICAL REVIEW E                                     | 57                | 2,85 %                         |
| IIE TRANSACTIONS                                      | 44                | 2,20 %                         |
| EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH              | 38                | 1,90 %                         |
| OPERATIONS RESEARCH                                   | 37                | 1,85 %                         |
| TRANSPORTATION SCIENCE                                | 35                | 1,75 %                         |
| MATHEMATICAL PROGRAMMING                              | 33                | 1,65 %                         |
| MANAGEMENT SCIENCE                                    | 32                | 1,60 %                         |
| JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS                     | 30                | 1,50 %                         |
| OPERATIONS RESEARCH LETTERS                           | 28                | 1,40 %                         |
| COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING | 27                | 1,35 %                         |
| JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY SERIES B              | 26                | 1,30 %                         |
| JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS                      | 26                | 1,30 %                         |
| JOURNAL OF STATISTICAL PLANNING AND INFERENCE         | 25                | 1,25 %                         |
| JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS                        | 23                | 1,15 %                         |
| NONLINEARITY  | 21                | 1,05 %                         |
| PRODUCTION AND OPERATIONS MANAGEMENT                  | 21                | 1,05 %                         |
| INFORMS JOURNAL ON COMPUTING                          | 20                | 1,00 %                         |
| JOURNAL OF GRAPH THEORY                               | 20                | 1,00 %                         |
| QUEUEING SYSTEMS                                      | 19                | 0,95 %                         |
| COMBINATORICA   | 18                | 0,90 %                         |
| JOURNAL OF APPROXIMATION THEORY                       | 18                | 0,90 %                         |
| PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY      | 18                | 0,90 %                         |
| TECHNOMETRICS   | 18                | 0,90 %                         |
| ANNALS OF STATISTICS                                  | 17                | 0,85 %                         |
| ANNALS OF OPERATIONS RESEARCH                         | 16                | 0,80 %                         |

**5.1.16. Tsinghua University**

| <b>Revista</b>   | <b># Articles</b> | <b>% sobre el total (2156)</b> |
|--|-------------------|--------------------------------|
| APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION                        | 76                | 3,52 %                         |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS          | 64                | 2,96 %                         |
| PHYSICAL REVIEW E  | 62                | 2,87 %                         |
| APPLIED MATHEMATICS AND MECHANICS-ENGLISH EDITION          | 53                | 2,45 %                         |
| SCIENCE IN CHINA SERIES A-MATHEMATICS PHYSICS ASTRONOMY    | 50                | 2,31 %                         |
| COMPUTERS & MATHEMATICS WITH APPLICATIONS                  | 47                | 2,18 %                         |
| SCIENCE IN CHINA SERIES A-MATHEMATICS                      | 45                | 2,08 %                         |
| ACTA MATHEMATICA SINICA-ENGLISH SERIES                     | 44                | 2,04 %                         |
| CHAOS SOLITONS & FRACTALS                                  | 41                | 1,90 %                         |
| MODERN PHYSICS LETTERS B                                   | 38                | 1,76 %                         |
| JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS                           | 34                | 1,57 %                         |
| JOURNAL OF COMPUTATIONAL MATHEMATICS                       | 31                | 1,43 %                         |
| JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS                          | 29                | 1,34 %                         |
| NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS           | 29                | 1,34 %                         |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL              | 26                | 1,20 %                         |
| INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING | 25                | 1,15 %                         |
| BIOINFORMATICS   | 24                | 1,11 %                         |
| FUZZY SETS AND SYSTEMS                                     | 24                | 1,11 %                         |
| COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING      | 23                | 1,06 %                         |
| MATHEMATICAL AND COMPUTER MODELLING                        | 22                | 1,02 %                         |
| INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH               | 21                | 0,97 %                         |
| LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS                        | 21                | 0,97 %                         |
| RELIABILITY ENGINEERING & SYSTEM SAFETY                    | 19                | 0,88 %                         |
| CHINESE ANNALS OF MATHEMATICS SERIES B                     | 18                | 0,83 %                         |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS                            | 18                | 0,83 %                         |

**5.1.17. Technion - Israel Institute of Technology**

| Revista  | # Articles | % sobre el total (1837) |
|--|------------|-------------------------|
| PHYSICAL REVIEW E  | 136        | 7,40 %                  |
| SIAM JOURNAL ON COMPUTING                                  | 49         | 2,66 %                  |
| MATHEMATICS OF OPERATIONS RESEARCH                         | 29         | 1,57 %                  |
| NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS           | 28         | 1,52 %                  |
| ISRAEL JOURNAL OF MATHEMATICS                              | 26         | 1,41 %                  |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL              | 26         | 1,41 %                  |
| ANNALS OF PROBABILITY                                      | 24         | 1,30 %                  |
| INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING | 24         | 1,30 %                  |
| LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS                        | 24         | 1,30 %                  |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS          | 23         | 1,25 %                  |
| JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS                             | 21         | 1,14 %                  |
| SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS                       | 20         | 1,08 %                  |
| ALGORITHMICA   | 19         | 1,03 %                  |
| IIE TRANSACTIONS   | 17         | 0,92 %                  |
| JOURNAL OF APPROXIMATION THEORY                            | 17         | 0,92 %                  |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS                            | 17         | 0,92 %                  |
| PHYSICA D-NONLINEAR PHENOMENA                              | 17         | 0,92 %                  |
| SIAM JOURNAL ON OPTIMIZATION                               | 17         | 0,92 %                  |
| EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH                   | 16         | 0,87 %                  |
| INFORMATION AND COMPUTATION                                | 16         | 0,87 %                  |
| JOURNAL OF COMBINATORIAL THEORY SERIES A                   | 16         | 0,87 %                  |
| PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY           | 16         | 0,87 %                  |
| TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY          | 16         | 0,87 %                  |
| DISCRETE MATHEMATICS                                       | 14         | 0,76 %                  |
| JOURNAL D'ANALYSE MATHEMATIQUE                             | 14         | 0,76 %                  |



### 5.2. Taula de coincidències de les revistes amb presència més gran a les llistes de publicacions amb més articles

| Revista   | # Aparicions en universitats distintes |
|---|--|
| PHYSICAL REVIEW E                                     | 16                                     |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS                       | 12                                     |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL         | 11                                     |
| COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING | 9                                      |
| JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS                      | 9                                      |
| JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS                        | 9                                      |
| PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY      | 9                                      |
| BIOINFORMATICS  | 8                                      |
| JOURNAL OF ALGEBRA                                    | 8                                      |
| JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS                     | 7                                      |

### 5.3. Taula unificada de revistes amb presència més gran a les llistes de publicacions amb més articles

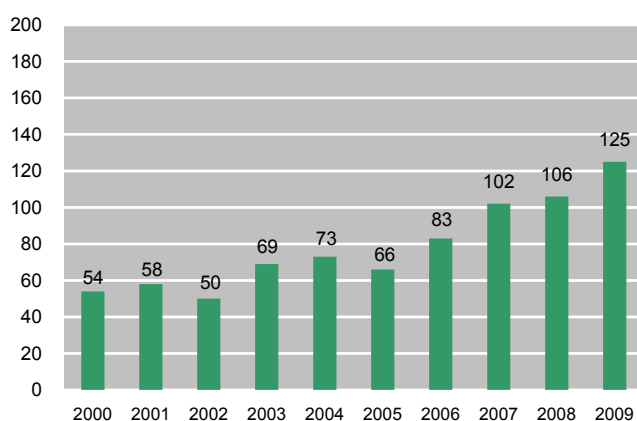
| Revista  | # Articles | Factor d'impacte |
|--|------------|------------------|
| PHYSICAL REVIEW E  | 1.972      | 2,400            |
| COMPTES RENDUS MATHEMATIQUE                                | 404        | 0,529            |
| JOURNAL OF COMPUTATIONAL PHYSICS                           | 329        | 2,369            |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL              | 283        | 1,577            |
| BIOINFORMATICS   | 275        | 4,926            |
| COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING      | 268        | 1,806            |
| COMMUNICATIONS IN MATHEMATICAL PHYSICS                     | 239        | 2,067            |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS          | 235        | 1,225            |
| JOURNAL OF ALGEBRA   | 227        | 0,632            |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS                            | 197        | 1,318            |
| PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY           | 187        | 0,640            |
| JOURNAL OF FUNCTIONAL ANALYSIS                             | 186        | 1,247            |
| TRANSACTIONS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY          | 153        | 1,060            |
| JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS                          | 148        | 1,426            |
| JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY                             | 148        | 2,574            |
| INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING | 143        | 2,025            |
| INTERNATIONAL MATHEMATICS RESEARCH NOTICES                 | 139        | 0,680            |
| JOURNAL OF STATISTICAL PHYSICS                             | 139        | 1,390            |
| ANNALS OF PROBABILITY                                      | 132        | 1,260            |
| ADVANCES IN MATHEMATICS                                    | 121        | 1,403            |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL          | 113        | 1,577            |
| NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS           | 113        | 1,487            |
| APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION                        | 106        | 1,124            |
| BMC BIOINFORMATICS   | 99         | 3,428            |
| ECONOMETRICA   | 89         | 4,000            |
| JOURNAL OF STATISTICAL MECHANICS-THEORY AND EXPERIMENT     | 88         | 2,670            |

## 6. Anàlisi de la publicació a Mat-UPC

En aquest capítol s'ofereixen una sèrie d'apartats destinats a analitzar aspectes que s'ha considerat que eren interessants de conèixer que fan referència exclusivament als departaments de matemàtiques i estadística de la UPC.

Les dades compreses aquí són la translació d'alguns elements estudiats en capítols anteriors de manera més general i comparativa, tot i que també n'hi ha d'altres que apareixen aquí per primera vegada sense paral·lelismes amb els punts precedents de l'estudi.

### 6.1. Gràfic i dades d'articles publicats anualment per autors de Mat-UPC



| Any          | # Articles |
|--------------|------------|
| 2000         | 54         |
| 2001         | 58         |
| 2002         | 50         |
| 2003         | 69         |
| 2004         | 73         |
| 2005         | 66         |
| 2006         | 83         |
| 2007         | 102        |
| 2008         | 106        |
| 2009         | 125        |
| <b>Total</b> | <b>786</b> |

## 6.2. Nombre d'articles publicats per institucions coautores amb els departaments MAI, MAII, MAIII, MAIV, EIO i EA de la UPC

La taula següent presenta les institucions amb les quals els professors dels departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa de la UPC han col·laborat per escriure els seus articles. Es destaquen en negreta les institucions analitzades en el conjunt de l'estudi.

S'han recollit les 25 primeres institucions per nombre de coautories amb els departaments estudiats de la UPC, així com la resta d'universitats analitzades que no figuren entre aquestes 25 institucions.

| Posició    | Institució                                     | # Articles |
|------------|--|------------|
| <b>1</b>   | <b>Universitat de Barcelona</b>                | 39         |
| 2          | Universidad de Sevilla                         | 31         |
| <b>3</b>   | <b>Universitat Autònoma de Barcelona</b>       | 26         |
| 4          | Universitat de Girona                          | 21         |
| 5          | Universidad Nacional Autónoma de Mexico        | 15         |
| 6          | Universitat de Lleida                          | 12         |
| 7          | Newcastle University                           | 10         |
| 8          | University of Texas                            | 10         |
| 9          | CUNY City College of Technology                | 8          |
| 10         | ICREA  | 8          |
| 11         | University of Ballarat                         | 8          |
| 12         | Universidad de Cádiz                           | 8          |
| 13         | Carleton University                            | 7          |
| 14         | CSIC   | 7          |
| 15         | Centre de Recerca Matemàtica (UAB)             | 7          |
| <b>16</b>  | <b>Université Paris 06</b>                     | 7          |
| 17         | Universidad Politécnica de Madrid              | 7          |
| 18         | Graz University of Technology                  | 6          |
| 19         | Universitat Rovira i Virgili                   | 6          |
| 20         | Universidad Simón Bolívar                      | 6          |
| 21         | Universidad de Zaragoza                        | 6          |
| <b>22</b>  | <b>MIT</b>                                     | 5          |
| 23         | Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa  | 5          |
| 24         | Swansea University                             | 5          |
| 25         | University of Illinois                         | 5          |
| <b>32</b>  | <b>Universidad Complutense de Madrid</b>       | 4          |
| <b>50</b>  | <b>Universidad Autónoma de Madrid</b>          | 3          |
| <b>82</b>  | <b>University of California, Berkeley</b>      | 2          |
| <b>93</b>  | <b>University of Oxford</b>                    | 2          |
| <b>143</b> | <b>Eth Zurich</b>                              | 1          |
| <b>150</b> | <b>Georgia Institute of Technology</b>         | 1          |
| <b>187</b> | <b>Princeton University</b>                    | 1          |
| <b>285</b> | <b>Universitat de València</b>                 | 1          |
| ---        | <b>École Polytechnique</b>                     | 0          |
| ---        | <b>Technion Israel Institute of Technology</b> | 0          |
| ---        | <b>Tsinghua University</b>                     | 0          |

**6.3. Nombre d'articles publicats per autors dels departaments MAI, MAII, MAIII, MAIV, EIO i EA per categoria WoS (presentades les 25 primeres categories del WoS)<sup>7</sup>**

| Posició | Categoria WoS                                       | # Articles |
|---------|---|------------|
| 1       | <b>MATHEMATICS, APPLIED</b>                         | 315        |
| 2       | <b>MATHEMATICS</b>                                  | 293        |
| 3       | <b>MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS</b>  | 94         |
| 4       | <b>PHYSICS, MATHEMATICAL</b>                        | 94         |
| 5       | <b>OPERATIONS RESEARCH &amp; MANAGEMENT SCIENCE</b> | 74         |
| 6       | <b>STATISTICS &amp; PROBABILITY</b>                 | 61         |
| 7       | ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY                      | 51         |
| 8       | MECHANICS   | 40         |
| 9       | COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS    | 37         |
| 10      | COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS                  | 36         |
| 11      | PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY                          | 30         |
| 12      | MANAGEMENT  | 21         |
| 13      | COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE           | 16         |
| 14      | AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS                        | 14         |
| 15      | <b>MATHEMATICAL &amp; COMPUTATIONAL BIOLOGY</b>     | 14         |
| 16      | ENGINEERING, INDUSTRIAL                             | 10         |
| 17      | PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS                           | 9          |
| 18      | BIOLOGY   | 7          |
| 19      | COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING              | 7          |
| 20      | GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY                      | 7          |
| 21      | <b>SOCIAL SCIENCES, MATHEMATICAL METHODS</b>        | 7          |
| 22      | MULTIDISCIPLINARY SCIENCES                          | 6          |
| 23      | ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC                | 4          |
| 24      | MEDICAL INFORMATICS                                 | 4          |
| 25      | MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL                   | 4          |

<sup>7</sup> En negreta les vuit categories ISI considerades en l'estudi.

**6.4. Revistes amb nombre més elevat d'articles publicats per autors dels departaments MAI, MAII, MAIII, MAIV, EIO i EA de la UPC**

| Títol  | # Articles | Factor d'impacte de la revista | Posició per factor d'impacte |
|--|------------|--------------------------------|------------------------------|
| DISCRETE MATHEMATICS                                       | 37         | 0,548                          | 24                           |
| DISCRETE APPLIED MATHEMATICS                               | 25         | 0,816                          | 19                           |
| NONLINEARITY   | 22         | 1,258                          | 11                           |
| COMPUTER METHODS IN APPLIED MECHANICS AND ENGINEERING      | 21         | 1,806                          | 5                            |
| EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH                   | 18         | 2,093                          | 3                            |
| INTERNATIONAL JOURNAL FOR NUMERICAL METHODS IN ENGINEERING | 18         | 2,025                          | 4                            |
| NETWORKS   | 16         | 1,213                          | 14                           |
| APPLIED MATHEMATICS LETTERS                                | 15         | 0,978                          | 17                           |
| COMPUTATIONAL GEOMETRY-THEORY AND APPLICATIONS             | 15         | 1,459                          | 8                            |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS          | 15         | 1,225                          | 13                           |
| LINEAR ALGEBRA AND ITS APPLICATIONS                        | 14         | 1,073                          | 16                           |
| JOURNAL OF ALGEBRA   | 12         | 0,632                          | 21                           |
| APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION                        | 11         | 1,124                          | 15                           |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND THEORETICAL          | 11         | 1,577                          | 6                            |
| ELECTRONIC JOURNAL OF COMBINATORICS                        | 10         | 0,605                          | 22                           |
| GRAPHS AND COMBINATORICS                                   | 10         | 0,571                          | 23                           |
| JOURNAL OF DIFFERENTIAL EQUATIONS                          | 10         | 1,426                          | 9                            |
| SIAM JOURNAL ON DISCRETE MATHEMATICS                       | 10         | 0,668                          | 20                           |
| JOURNAL OF PHYSICS A-MATHEMATICAL AND GENERAL              | 9          | 1,577                          | 7                            |
| ARS COMBINATORIA   | 8          | 0,396                          | 25                           |
| DESIGNS CODES AND CRYPTOGRAPHY                             | 8          | 0,825                          | 18                           |
| FUZZY SETS AND SYSTEMS                                     | 8          | 2,138                          | 1                            |
| JOURNAL OF MATHEMATICAL PHYSICS                            | 8          | 1,318                          | 10                           |
| COMPUTATIONAL STATISTICS & DATA ANALYSIS                   | 7          | 1,228                          | 12                           |
| COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH                            | 7          | 2,116                          | 2                            |

## 7. Conclusions

### ***Sobre les xifres bàsiques de les institucions***

- Les xifres sobre el conjunt total de centres i departaments de cada universitat han estat obtingudes de *The Europe World of Learning: the International Guide to the Academic World*. Malgrat que no se n'ha trobat cap altra de més qualitat, les limitacions de la font d'informació han impedit discriminar per a cada una de les universitats el nombre d'investigadors específicament de matemàtiques i estadística dins el conjunt global de les institucions.
- La impossibilitat de comparar de manera fiable i uniforme les estructures orgàniques —i la quantitat de professors de cadascuna d'aquestes estructures— de les universitats analitzades ha impedit que es poguessin portar a terme comparacions complementàries d'interès, principalment relatives a la productivitat de les universitats/professors i a la ràtio de citacions per professor de cadascuna de les institucions.
- La llista de les universitats que s'han analitzat finalment ha estat establerta per l'OSRM, i la selecció s'ha fet basant-se en el rànquing de l'*Essential Science Indicators* corresponent a l'àrea *Mathematics*.<sup>8</sup>

### ***Sobre la base documental utilitzada per a l'estudi***

- La metodologia utilitzada hauria de permetre obtenir una visió força exhaustiva de la recerca en matemàtiques i estadística a la UPC, atès que s'han tingut en compte totes les *Subject areas* assignades directament i indirectament a les matemàtiques, l'estadística i la investigació operativa en el WoS .
- Sobre els mateixos àmbits esmentats en el paràgraf anterior, l'estudi ofereix també una visió comparativa amb les institucions amb les quals a l'OSRM li ha interessat establir comparacions.

### ***Publicació d'articles***

- Les universitats amb estudis en matemàtiques i estadística que, en el període abastat, han tingut una producció científica més elevada a les categories estudiades són: Université Pierre et Marie Curie, amb 3.184 documents; University of California, Berkeley, amb 2.906 documents, i Massachusetts Institute of Technology, amb 2.742 documents.
- La UPC ocupa la posició número 10 en aquest rànquing.
- Del conjunt d'universitats de l'Estat espanyol, la UPC és la que presenta un nombre més elevat de publicacions (1.380), molt a prop de la Universidad Complutense de Madrid (1.347) i de la Universidad de Granada (1.333), i més lluny de la Universitat de Barcelona i de la Universitat Autònoma de Barcelona, amb 387 i 450 publicacions respectivament.
- En aquest apartat, i des d'un punt de vista geogràfic, les millors posicions recauen en universitats nord-americanes, atès que les 4 universitats dels Estats Units

---

<sup>8</sup> <http://sauwok.fecyt.es/esi/rankdatapage.cgi?option=I&searchby=F&search=Mathematics&x=13&y=9&currpage=1>

estudiades ocupen la 2a, la 3a, la 5a i la 6a posició quant a producció d'articles, tot i que la 1a posició l'ocupa una universitat europea, la Université Pierre et Marie Curie i la 4a posició l'ocupa la xinesa Tsinghua University.

- Es poden constatar comportaments diferents en la tendència de publicació en el conjunt de les institucions estudiades des del punt de vista cronològic. Així, 11 de les 17 universitats mostren en general una corba ascendent fins a 2009:
  - Universitat Politècnica de Catalunya – Barcelona Tech
  - ETH Zurich
  - University of Oxford
  - Princeton University
  - Massachusetts Institute of Technology
  - Georgia Institute of Technology
  - Tsinghua University
  - Universitat Autònoma de Barcelona
  - Universitat de Barcelona
  - Universitat de València
  - Universidad de Granada

mentre que les 6 universitats restants mostren una corba més estable durant el període analitzat:

- Universidad Complutense de Madrid
- Universidad Autónoma de Madrid
- Université Pierre et Marie Curie
- École Polytechnique Paris
- University of California, Berkeley
- Technion - Israel Institute of Technology

No obstant això, un grup significatiu d'institucions coincideix en un descens de la seva producció l'any 2009:

- Universitat Autònoma de Barcelona
- University of California, Berkeley
- Universitat de València
- Princeton University
- Georgia Institute of Technology
- Technion - Israel Institute of Technology
- Universidad Complutense de Madrid
- Université Pierre et Marie Curie
- École Polytechnique Paris

### **Citacions rebudes**

- A la UPC, 13 dels 20 primers articles més citats corresponen a articles relacionats amb la física. Aquesta dada es confirma pel fet que *Physical Review E* és la revista on la UPC publica més articles.
- L'increment de les citacions rebudes és constant en totes les universitats estudiades durant el període 2000-2009. Això també és vàlid per a la UPC, en la qual el creixement de citacions als seus articles presenta una corba clarament ascendent.
- Les universitats que han rebut més citacions durant el període estudiat són: University of California Berkeley, amb 32.183 citacions; Massachusetts Institute of Technology, amb 28.946, i Princeton University amb 20.964.

- Els tres primers llocs del rànquing estan ocupats per 3 de les 4 universitats dels Estats Units, i el 4t i 5è lloc, per dues universitats europees: Université Pierre et Marie Curie i University of Oxford.
- La UPC es troba a la posició 8 de 17 en aquest rànquing de citacions.
- Els articles publicats per la UPC reben una mitjana de 8,34 citacions per article. En aquest aspecte la UPC té la 7a mitjana més alta de les universitats estudiades —la University of California, Berkeley ocupa la primera posició— i, a Espanya, la UPC se situa en la 2a posició després de la Universitat de Barcelona.
- Les universitats amb un índex H més alt sobre el conjunt d'articles estudiats són: University of California Berkeley (60), Massachusetts Institute of Technology (58) i University of Oxford (55). És interessant observar com les tres han aconseguit el nombre més elevat de citacions amb articles indexats a la *subject area* “*Mathematical & Computational Biology*”.
- La UPC, amb un índex H 39 sobre aquest corpus d'articles, se situa en la banda mitjana-alta del rànquing, per darrere de la Université Pierre et Marie Curie (41). En l'àmbit espanyol la UPC es posiciona en primer lloc per davant de la Universitat de Barcelona (38).

### **Revistes**

- De les 25 revistes on s'ha publicat, no n'hi ha cap en què hagin publicat algun article totes les universitats analitzades, però a *Physical Review E* hi han publicat 16 del total de 17 institucions.

La distribució de la publicació total entre els títols de revistes recollits és molt escalada i no es produeixen salts gaire contrastats excepte en el cas de *Physical Review E* —on han publicat 16 universitats— i *Journal of Mathematical Physics* —hi han publicat 12 universitats.

D'aquí es pot concloure que, exceptuant *Physical Review E*, no hi ha altres títols de revista on aquest conjunt d'institucions tendeixi a publicar massivament.

- Les tres revistes on publiquen més els professors del conjunt de les universitats són *Physical Review E* (1.972 articles) i, molt lluny d'aquesta xifra, *Comptes Rendus Mathématique* (404 articles) i *Journal of Computational Physics* (329 articles).
- D'entre les revistes estudiades, *Physical Review E* és la revista preferida pels autors de la UPC: 35 articles (el 7 % del total) s'han publicat allí. Però, en contrast amb el que passa a altres universitats, la diferència entre aquesta revista i les següents en predilecció a l'hora de publicar no és gaire acusada: a *Computer Methods In Applied Mechanics and Engineering*, el segon títol en l'ordre de predilecció, s'hi han publicat 26 articles UPC (el 5,2 % del total) i a *Discrete Mathematics*, la tercera revista preferida per publicar dels autors de la UPC, s'hi han publicat 18 articles (el 3,6 % del total).

### **Sobre les dades relacionades amb els departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa de la UPC**

- Dels 1.380 articles que els professors de la UPC han publicat durant els 10 anys analitzats en les categories estudiades, 786 pertanyen a professors dels



departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa. Això representa pràcticament un 57 % del total de la UPC.

- Les dades constaten l'augment gradual i constant de la publicació científica en els departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa de la UPC (creixement del 230 % en 10 anys).
- De les 4 primeres universitats coautores amb els departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa de la UPC, 3 són catalanes (UB, UAB i UdG). Tot i això, la Universidad de Sevilla ocupa el 2n lloc en aquest apartat. En aquest apartat, les coautories a escala estatal són molt més freqüents que les que es produeixen a escala internacional.
- Només 4 de les universitats analitzades a l'estudi apareixen entre els 25 primers llocs en el rànquing de coautories amb professors dels departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa de la UPC. Aquestes institucions són: Universitat de Barcelona, Universitat Autònoma de Barcelona, Université Paris 06 i Massachusetts Institute of Technology.
- Els investigadors dels departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa de la UPC publiquen majoritàriament en 6 de les 8 categories WoS que hem utilitzat per a l'estudi. Aquestes àrees temàtiques ocupen els 6 primers llocs de la taula corresponent. Per ordre de quantitat d'articles publicats són: *Mathematics*, *Applied Mathematics*; *Mathematics, Interdisciplinary Applications*; *Physics, Mathematical*; *Operations Research & Management Science* i *Statistics & Probability*.  
Les altres dues àrees temàtiques també apareixen entre les 25 primeres categories en què publiquen els professors d'aquests departaments: *Mathematical & Computational Biology* (lloc 15) i *Social Sciences, Mathematical Methods* (lloc 21).
- La llista de les 25 revistes on publiquen més els professors de tota la UPC coincideix en general amb la de revistes on publiquen més els professors dels departaments de matemàtiques i estadística i investigació operativa, tant pel que fa a títols (hi ha només 8 títols no coincidents) com pel que fa al posicionament d'aquests títols (especialment els que ocupen les primeres posicions).  
La revista *Physical Review E* constitueix, però, una excepció destacable, atès que es tracta del títol on més publica el conjunt de la UPC però no apareix en la llista de les 25 primeres revistes on publiquen més els professors dels departaments estudiats més en detall.

### **Continuïtat de l'estudi**

Aquest informe ofereix informació rellevant per als objectius previstos inicialment. Per aquest motiu, la BRGF, la biblioteca de l'FME i l'OSRM tenen la intenció de repetir-lo regularment, com a observatori de la publicació científica directament relacionada amb els àmbits temàtics de la matemàtica i l'estadística en l'entorn UPC.

Així mateix, aquest estudi pot representar una plataforma per al desenvolupament d'estudis bibliomètrics més detallats en els camps d'interès de l'OSRM.