



Agència
per a la Qualitat
del Sistema Universitari
de **Catalunya**


Curriculum vitae

Imprès normalitzat (CAT/AGR/AAI)

Nombre de fulls que conté: 36

Nom i cognoms: SONIA CASILLAS VILADERRAMS

Data: 1 DE FEBRER DEL 2017

Aquest currículum està disponible també online a l'adreça <http://bioinfouab.uab.cat/scasillasAQU/> .

Tant a la web com en el present document, les icones són enllaços a:



Documentació escanejada i accessible online



Pàgines web externes

Aquest currículum es presenta sense perjudici que en el procés d'avaluació es pugui demanar a la persona interessada l'ampliació i justificació de la informació que conté.

1. Dades personals

| | | |
|--|---------------------------------|---|
| Cognoms i nom CASILLAS VILADERRAMS, SONIA | | DNI 79270438H |
| Nacionalitat ESPANYOLA | Data de naixement 03/09/1979 | Sexe <input type="checkbox"/> Home <input type="checkbox"/> Dona |
| Adreça CARRER BELLPUIG, 26 08450 LLINARS DEL VALLÈS (BARCELONA) | | |

2. Situació professional actual

| | | |
|--|------------------------|-----------------------------------|
| Institució/organisme/empresa UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA | | Centre FACULTAT DE BIOCIÈNCIES |
| Departament, secció, unitat DEPARTAMENT DE GENÈTICA I DE MICROBIOLOGIA | | Adreça CAMPUS UAB, EDIFICI C |
| Codi postal 08193 | Municipi BELLATERRA | Província BARCELONA |
| Categoria professional actual PROFESSORA AGREGADA INTERINA | | Data d'inici 01/09/2016 |
| Situació administrativa <input type="checkbox"/> Funcionari/ària <input type="checkbox"/> Contractat/ada <input checked="" type="checkbox"/> Interí/ina <input type="checkbox"/> Becari/ària <input type="checkbox"/> Una altra situació (especifiqueu-la): | | |
| Dedicació <input checked="" type="checkbox"/> A temps complet <input type="checkbox"/> A temps parcial | | |

3. Identificació científica (opcional)

ORCID ID: [0000-0001-8191-0062](https://orcid.org/0000-0001-8191-0062) Scopus ID: [8904321100](https://scopus.com/authid/detail.url?authorID=8904321100) Researcher ID: [I-5442-2014](https://www.researcherid.com/rid/I-5442-2014)


4. Formació acadèmica

| | | |
|--|--|--|
| Titulació universitària 1. LLICENCIADA EN BIOLOGIA  | Centre 1. UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA | Data d'obtenció 1. 25/09/2001 |
| Doctorat 1. DOCTORA EN GENÈTICA  | Centre 1. UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA | Data d'obtenció 1. 22/02/2008 |
| Altres titulacions de postgrau 1. DIPLOMA D'ESTUDIS SUPERIORS ESPECIALITZATS (DESE) EN GENÈTICA 2. MÀSTER EN GENÈTICA 3. DIPLOMA D'ESTUDIS AVANÇATS (DEA) EN GENÈTICA  | Centre 1. UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA 2. UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA 3. UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA | Data d'obtenció 1. 06/2003 2. 09/2003 3. 17/11/2003 |

5. Activitats de caràcter científic o professional anteriors a la situació actual

| Situació/plaça | Institució | Període |
|--|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. INVESTIGADORA POSTDOCTORAL | 1. UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA | 1. 15/09/2011 – 31/08/2016 |
| 2. TÈCNICA SUPERIOR DE SUPORT A LA RECERCA | 2. UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA | 2. 15/02/2011 – 14/09/2011 |
| 3. INVESTIGADORA POSTDOCTORAL | 3. UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA | 3. 15/09/2010 – 14/02/2011 |
| 4. PROFESSORA ASSOCIADA | 4. UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA | 4. 15/09/2009 – 14/09/2010 |
| 5. TÈCNICA SUPERIOR DE SUPORT A LA RECERCA | 5. UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA | 5. 01/10/2006 – 31/08/2010 |
| 6. BECÀRIA PREDOCTORAL FPI | 6. UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA | 6. 01/05/2003 – 30/09/2006 |
| 7. BECÀRIA BIOINFORMÀTICA | 7. EMPRESA E-BIOINTEL | 7. 01/02/2002 – 01/10/2002 |
| 8. PRÀCTIQUES EN EMPRESES DE LA LLICENCIATURA EN UN LABORATORI DE BIOINFORMÀTICA | 8. UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA | 8. 01/06/2001 – 01/09/2001 |

6. Idiomes (R = regular, B = bé, C = molt bé)

| Idioma | Parlat | Llegit | Escrit |
|---|--------|--------|--------|
| 1. CATALÀ | 1. C | 1. C | 1. C |
| 2. CASTELLÀ | 2. C | 2. C | 2. C |
| 3. ANGLÈS  | 3. C | 3. C | 3. C |
| 4. FRANCÈS | 4. R | 4. R | 4. R |

7. Tesi doctoral

Títol: DEVELOPMENT AND APPLICATION OF BIOINFORMATIC TOOLS FOR THE REPRESENTATION AND ANALYSIS OF GENETIC DIVERSITY

Directors: DR. ANTONIO BARBADILLA PRADOS I DR. ALFREDO RUIZ PANADERO

Universitat: UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Departament: DEPARTAMENT DE GENÈTICA I DE MICROBIOLOGIA

Qualificació: EXCEL·LENT "CUM LAUDE" / PREMI EXTRAORDINARI

Doctorat europeu: Sí No

Data de defensa de la tesi (dd/mm/aaaa):

22/02/2008

Data d'expedició del títol (dd/mm/aaaa):

26/01/2010







Premis: PREMI EXTRAORDINARI DE DOCTORAT (2010)

Tesis Doctorals en Xarxa (TDX): <http://hdl.handle.net/10803/3912> 

ISBN: 978-84-691-3909-7

Dipòsit legal: B-25128-2008

Publicacions derivades de la tesi doctoral, per ordre de discussió a la tesi:

- Casillas, S. i Barbadilla, A. (2004). PDA: a pipeline to explore and estimate polymorphism in large DNA databases. *Nucleic Acids Research*, 32 (Web Server issue): W166-W169. 
 - Casillas, S. i Barbadilla, A. (2006). PDA v.2: improving the exploration and estimation of nucleotide polymorphism in large datasets of heterogeneous DNA. *Nucleic Acids Research*, 34 (Web Server issue): W632-W634. 
 - Casillas, S., Petit, N. i Barbadilla, A. (2005). DPDB: a database for the storage, representation and analysis of polymorphism in the *Drosophila* genus. *Bioinformatics*, 21 (Suppl.2): ii26-ii30. 
 - Casillas, S., Egea, R., Petit, N., Bergman, C.M. i Barbadilla, A. (2007). *Drosophila* Polymorphism Database (DPDB): a portal for nucleotide polymorphism in *Drosophila*. *Fly* 1 (4): 205-211. 
 - Casillas, S., Barbadilla, A. i Bergman, C.M. (2007). Purifying selection maintains highly conserved noncoding sequences in *Drosophila*. *Molecular Biology and Evolution* 24 (10): 2222-2234. 
 - Casillas, S., Negre, B., Barbadilla, A. i Ruiz, A. (2006). Fast sequence evolution of Hox and Hox-derived genes in the genus *Drosophila*. *BMC Evolutionary Biology*, 6: 106. 
-

RESUM DE LA TRAJECTÒRIA CIENTÍFICA

Resumiu els fets més importants de la vostra trajectòria científica, màxim un full A4.

Si ho considereu oportú, incloeu una taula resum quantitativa de la vostra producció científica.

La Dra. Sònia Casillas és actualment professora agregada interina al Departament de Genètica i de Microbiologia i a l'Institut de Biotecnologia i de Biomedicina de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Té una trajectòria científica de més de 15 anys en l'anàlisi, representació i interpretació de la diversitat genètica. La seva trajectòria es fonamenta en quatre eixos principals: (1) recerca, (2) transferència de coneixement, (3) docència i (4) divulgació.

La **recerca científica** de la Dra. Casillas s'ha publicat a un total de 18 articles en revistes internacionals d'alt impacte indexades per la SCI, tals com *Nature*, *Genome Research*, *Molecular Biology and Evolution*, *Nucleic Acids Research* i *Bioinformatics*, i dues publicacions resultants de congressos. Dels 18 articles, 15 s'han publicat a revistes que pertanyen al primer quartil de l'àrea corresponent i 9 com a primera signant. El sumatori de l'índex d'impacte de les revistes és de 132,686 (7,371 punts d'índex d'impacte / article), amb un total de 651 citacions rebudes (38.29 citacions / article). La seva recerca s'ha presentat en una cinquantena de congressos nacionals i internacionals, i ha estat finançada per vuit projectes científics. Ha codirigit una tesi doctoral (Dra. Raquel Egea, 2009) i quatre treballs de màster (Miquel Ràmia, 2009; Maite Barrón, 2010; Jon Lerga, 2015; Roger Mulet, 2016), i està dirigint un treball de màster actualment (Jesús Murga, 2017). La Dra. Casillas va obtenir el seu doctorat per la UAB en el 2008, desenvolupant i aplicant eines bioinformàtiques per a la representació i anàlisi de la diversitat genètica, principalment a *Drosophila*. El treball de tesi va rebre els reconeixements de Doctorat Europeu i Premi Extraordinari de Doctorat. Ha realitzat una estada de 3 mesos a la University of Manchester (UK, 2006) amb el Dr. Casey M. Bergman i una estada de 6 mesos a la University of Washington (USA, 2011) amb el Dr. Evan E. Eichler. Ha creat vuit servidors d'anàlisi i bases de dades, entre els quals destaquen el servidor PDA (<http://pda.uab.cat>) i les bases de dades DPDB (<http://dpdb.uab.cat>) i InvFEST (<http://invfestdb.uab.cat>). Entre els projectes en els que ha participat destaca el *Drosophila Genetic Reference Panel (DGRP): a community resource for the study of genotypic and phenotypic variation*, finançat per l'NIH i el NHGRI dels Estats Units i coordinat per la Dra. Trudy Mackay, el Dr. Stephen Richards i el Dr. Richard Gibbs, i el projecte *Evolutionary and functional analysis of polymorphic inversions in the human genome*, finançat per la *European Research Council* amb 1.475.377€ i liderat pel Dr. Mario Cáceres, amb l'objectiu de catalogar i analitzar les principals característiques genòmiques de les inversions polimòrfiques humanes.

En quan a la **transferència de coneixement**, la Dra. Casillas ha estat directora científica durant quasi quatre anys (2006-2010) de la Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals, un servei especialitzat en les tecnologies bioinformàtiques per impulsar les recerques "òmiques" que es porten a terme a l'esfera científica de la UAB. Durant aquesta etapa va tenir l'oportunitat de dirigir cinc projectes multidisciplinaris amb diversos investigadors usuaris del servei, donant fruit a les corresponents publicacions científiques. També va construir i gestionar diverses aplicacions per a programes formatius i grups de recerca, a més d'organitzar i impartir cursos per a professors i professionals de la recerca. També va realitzar una estada de 9 mesos a l'empresa E-BIOINTEL, on va participar en un projecte de base tecnològica.

Pel que fa a l'**experiència docent**, la Dra. Casillas és professora del Departament de Genètica i de Microbiologia de la UAB des de l'any 2011. Participa a la docència del Màster de Bioinformàtica de la UAB, un màster estratègic impulsat pel Campus d'Excel·lència Internacional (CEI) on és coordinadora del mòdul *Core Bioinformatics* des del 2013. Ha impartit més de 1,000 hores de docència a grau i més de 400 a diversos programes de màster i postgrau, a més d'organitzar diversos cursos de bioinformàtica i programació amb Perl. El seu interès per a la innovació docent es reflexa en l'assistència a nombrosos cursos d'innovació docent i de formació permanent, la preparació d'un nombre important de materials docents de temàtica diversa i el desenvolupament de tecnologies d'aprenentatge i coneixement (TAC) basades en la Web 2.0, que potencien la intel·ligència col·lectiva i la intercreativitat. És tutora acadèmica de diversos estudiants de màster, membre de diversos tribunals i comissions de doctorat, i ha supervisat diversos estudiants de batxillerat, grau i postgrau. Ha participat en la traducció del llibre *Genética* (McGraw-Hill Interamericana). Els alumnes de grau valoren la seva tasca docent amb 3,37 punts sobre 4, superior tant a la mitjana del Departament com a la dels diversos graus on imparteix docència.

Convençuda de la necessitat de fer arribar els avenços científics a la societat, la Dra. Casillas ha realitzat diverses activitats de **divulgació científica**. En aquest sentit, ha organitzat l'exposició "Una invitació a la bioinformàtica" junt amb el Dr. Antonio Barbadilla (<http://bioinfouab.uab.cat/expobi2/>), ha impartit conferències de divulgació científica, ha publicat un article de divulgació i ha participat en diverses entrevistes de ràdio.

Finalment, la Dra. Casillas és des del 2007 membre del Comitè científic de la *International Conference on Information Technology in Bio- and Medical Informatics* (ITBAM). En conjunt, les diverses activitats exposades i englobades en els quatre eixos fonamentals han permès a la Dra. Casillas un desplegament complet i equilibrat de les diverses competències bàsiques en recerca necessàries per a exercir com a professora agregada interina.

A. Projectes

A.1 Direcció i participació en projectes d'investigació competitiu

Títol del projecte: Understanding genome variation from nucleotides to phenotypes in *Drosophila* and humans

Entitat finançadora: Ministerio de Ecolomía y Competitividad

Referència de la concessió: BFU2013-42649-P

Import concedit: 181.500€

Durada: des de/d' 2014 fins a 2017 **Investigador/a principal:** Dr. Antonio Barbadilla i Dr. Mario Cáceres

Títol del projecte: Evolutionary and functional analysis of polymorphic inversions in the human genome

Entitat finançadora: European Research Council (ERC)

Referència de la concessió: ERC-2009-StG-243212-INVVEST

Import concedit: 1.475.377€

Durada: des de/d' 2010 fins a 2015 **Investigador/a principal:** Dr. Mario Cáceres

Títol del projecte: Genomic analysis of polymorphism and divergence in *Drosophila melanogaster*

Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Referència de la concessió: BFU2009-09504/BMC

Import concedit: 72.600€

Durada: des de/d' 2010 fins a 2013 **Investigador/a principal:** Dr. Antonio Barbadilla

Títol del projecte: Nucleotide diversity patterns in different functional regions of *Drosophila* and coordates

Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT)

Referència de la concessió: BFU2006-08640/BMC

Import concedit: 48.800€

Durada: des de/d' 2007 fins a 2010 **Investigador/a principal:** Dr. Antonio Barbadilla

Títol del projecte: Association studies assisted by inference and semantic technologies (ASSIST)

Entitat finançadora: European Comission, Sixth Framework Programme (FP6)

Referència de la concessió: FP6-IST-2004-027510

Import concedit: 120.000€

Durada: des de/d' 2006 fins a 2009 **Investigador/a principal:** Dr. Perikles Mitkas / partner Dr. Antonio Barbadilla

Títol del projecte: Comparative and functional genomics in *Drosophila*: causes and consequences of the natural chromosomal rearrangements

Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT)

Referència de la concessió: BMC2002-01708

Import concedit: 221.450€

Durada: des de/d' 2002 fins a 2005 **Investigador/a principal:** Dr. Alfredo Ruiz

Títol del projecte: Creació d'una empresa de base tecnològica

Entitat finançadora: Centre d'innovació i desenvolupament empresarial (CIDEM)

Import concedit: 100.000€

Durada: des de/d' 2001 **fins a** 2002

Investigador/a principal: Dr. Antonio Barbadilla

Títol del projecte: Distribution of the recombination rates caused by conversion and crossover along the genome


Entitat finançadora: Dirección General de Enseñanza Superior e Investigación Científica (DGESIC)

Referència de la concessió: PB98-0900-C02-02

Import concedit: 10.500.000 pessetes

Durada: des de/d' 1999 **fins a** 2002

Investigador/a principal: Dr. Antonio Barbadilla

Títol del projecte: Drosophila Genetic Reference Panel: a community resource for the study of genotypic and phenotypic variation. 

[http://flybase.org/static_pages/news/whitepapers/Drosophila Genetic Reference Panel Whitepaper.pdf](http://flybase.org/static_pages/news/whitepapers/Drosophila_Genetic_Reference_Panel_Whitepaper.pdf)

Entitat finançadora: National Institute of Health (NIH), National Human Genome Research Institute (NHGRI)

Referència de la concessió: R01-GM-45146

Import concedit: \$872,000.00

Durada: des de/d' 2003 **fins a** 2008

Investigador/a principal: Dr. Trudy Mackay; Dr. Stephen Richards; Dr. Richard Gibbs

A.2 Direcció i participació en projectes d'investigació no competitius


He dirigit a través de la Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals, o participat activament a través de l'empresa E-BIOINTEL, els següents projectes contractats per part dels clients corresponents. Els imports i durades dels projectes que s'indiquen es corresponen als dels contractes amb la Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals o E-Biointel, i no pas als dels projectes originals gaudits per part dels clients.

Títol del projecte: Ensamblatge i anotació del genoma de *D. buzzatii*, seqüenciat amb la tecnologia "454".

Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia e Innovación (MICINN)

Import de la contractació del servei: 3.000,48€

Durada: des de/d' 2010 fins a 2010 **Client:** Dr. Alfredo Ruiz (Universitat Autònoma de Barcelona)


Direcció científica per la Dra. Sònia Casillas a través de la Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals. 

Títol del projecte: Minería de textos amb l'objectiu de catalogar canvis estructurals entre humans i ximpanzés, verificació d'aquests a nivell de la seqüència genòmica i obtenció de la seva posició en el genoma, creació d'una base de dades i anàlisi estadística de la informació obtinguda per tal de determinar la contribució genètica dels canvis estructurals en el genoma als canvis d'expressió en el cervell humà.

Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT)

Import de la contractació del servei: 8.200€

Durada: des de/d' 2009 fins a 2010 **Client:** Dr. Mario Cáceres (Centre de Regulació Genòmica)


Direcció científica per la Dra. Sònia Casillas a través de la Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals. 


Títol del projecte: Ensamblatge de 5Mb del genoma del meló a partir de lectures "454".

Entitat finançadora: TILLING, International Cucurbit Genomics Initiative (IGCI)

Import de la contractació del servei: 5.062€

Durada: des de/d' 2008 fins a 2008 **Client:** Dr. Pere Puigdomènech (Laboratori de Genètica Molecular Vegetal del CSIC-IRTA)


Direcció científica per la Dra. Sònia Casillas a través de la Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals. 

Títol del projecte: Creació d'una base de dades i d'una aplicació web per a la gestió d'imatges d'expressió en el blat de moro (MASISH, <http://masish.uab.cat> ). Veure publicació corresponent (Bioinformatics, 27, 435-436) a l'apartat de Publicacions.

Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT)

Import de la contractació del servei: 800€

Durada: des de/d' 2007 fins a 2010 **Client:** Dr. Carlos M. Vicient (CSIC-IRTA)


Direcció científica per la Dra. Sònia Casillas a través de la Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals. 


Títol del projecte: Creació d'un sistema automatitzat de recollida de SNPs a porcí de les principals bases de dades públiques, posicionament d'aquests al genoma mitjançant BLAST i publicació de tota aquesta informació mitjançant una plataforma Web dinàmica.

Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT)

Import de la contractació del servei: 11.800€

Durada: des de/d' 2007 fins a 2008 **Client:** Dr. Miguel Perez-Enciso (Universitat Autònoma de Barcelona)

Direcció científica per la Dra. Sònia Casillas a través de la Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals. 


Títol del projecte: Creació d'una base de dades i d'una aplicació web (EDTSA, <http://bioinformatica.uab.cat/edtsa> ) per a la gestió d'informació gènica i bibliogràfica sobre l'expressió de gens promiscus en el timus.

Entitat finançadora: European Comission, Sixth Framework Programme (FP6)

Durada: des de/d' 2006 fins a 2006 **Client:** Dr. Vincent G. Geenen (Liege University Centre of Immunology)

Direcció científica pel Dr. Antonio Barbadilla a través de E-Biointel.

A.3 Participació en contractes d'investigació i transferència de tecnologia d'especial rellevància amb empreses i/o administracions

Títol del contracte: Direcció científica de la Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals (<http://bioinfouab.uab.cat> ) , dirigida pel Dr. Antonio Barbadilla i amb els objectius de: (1) oferir un servei d'assessorament, anàlisi de dades i creació de bases de dades bioinformàtiques; (2) facilitar l'accés a infraestructures i software bioinformàtics; (3) implementar programes de formació en bioinformàtica; (4) participar en projectes de recerca multidisciplinaris; i (5) promoure l'activitat bioinformàtica a la Universitat Autònoma de Barcelona mitjançant una xarxa científica d'informació i comunicació.

Empresa/administració finançadora: Vicerectorat de Projectes Estratègics **País:** Espanya de la Universitat Autònoma de Barcelona

Durada: des de/d' 01/10/2006 **fins a** 01/08/2010

Investigador responsable: Dr. Antonio Barbadilla

Títol del contracte: Becària bioinformàtica a l'empresa E-Biointel per a la creació de software bioinformàtic i per a la preparació de materials docents per a cursos d'introducció a la bioinformàtica i de programació en Perl.

Empresa/administració finançadora: Fundació Empresa i Ciència **País:** Espanya


Durada: des de/d' 01/02/2002 **fins a** 31/10/2002

Investigador responsable: Dr. Antonio Barbadilla

B. Publicacions

B.1 Articles en revistes indexades¹

Autors/res (per ordre de signatura): [Casillas S](#), [Barbadilla A](#) ✉

Títol: Molecular Population Genetics (Flybook: Ecology & Evolution) 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Genetics, 205, In press (March 2017)

Any: 2017

Clau (A: article, R: review): R

Índex d'impacte (SCI/SSCI): 4,644


Nombre de citacions (SCI/SSCI): No disponible encara

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - GENETICS & HEREDITY

ISSN: 0016-6731

Les dades SCI/SSCI corresponen a les del darrer any disponible (2015)

Autors/res (per ordre de signatura): [Puig M](#), [Casillas S](#), [Villatoro S](#), [Cáceres M](#) ✉

Títol: Human inversions and their functional consequences 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Briefings in Functional Genomics, 14, 369-379

Any: 2015

Clau (A: article, R: review): R


Índex d'impacte (SCI/SSCI): 3,124

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 6

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q2 - BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY / GENETICS & HEREDITY

ISSN: 2041-2649

Autors/res (per ordre de signatura): [Guillén Y](#), [Rius N](#), [Delprat A](#), [Williford A](#), [Muyas F](#), [Puig M](#), [Casillas S](#), [Ràmia M](#), [Egea R](#), [Negre B](#), [Mir G](#), [Camps J](#), [Moncunill V](#), [Ruiz-Ruano FJ](#), [Cabrero J](#), [de Lima LG](#), [Dias GB](#), [Ruiz JC](#), [Kapusta A](#), [Garcia-Mas J](#), [Gut M](#), [Gut IG](#), [Torrents D](#), [Camacho JP](#), [Kuhn GC](#), [Feschotte C](#), [Clark AG](#), [Betrán E](#), [Barbadilla A](#), [Ruiz A](#). ✉

Títol: Genomics of ecological adaptation in cactophilic *Drosophila* 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Genome Biology and Evolution, 7, 349-366

Any: 2015




Clau (A: article, R: review): A


Índex d'impacte (SCI/SSCI): 4,098

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 9

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - EVOLUTIONARY BIOLOGY / GENETICS & HEREDITY

ISSN: 1759-6653

Autors/res (per ordre de signatura): [Martínez-Fundichely A](#) , [Casillas S](#) , [Egea R](#), [Ràmia M](#), [Barbadilla A](#), [Pantano L](#), [Puig M](#), [Cáceres M](#) ✉ ( *Joint first authors*)

Títol: InvFEST, a database integrating information of polymorphic inversions in the human genome 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Nucleic Acids Research, 42, D1027-D1032

Any: 2014

Clau (A: article, R: review): A


Índex d'impacte (SCI/SSCI): 9,112

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 10

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY

ISSN: 0305-1048

Autors/res (per ordre de signatura): Prado-Martinez J, Hernando-Herraez I, Lorente-Galdos B, Dabad M, Ramirez O, Baeza-Delgado C, Morcillo-Suarez C, Alkan C, Hormozdiari F, Raineri E, Estellé J, Fernandez-Callejo M, Valles M, Ritscher L, Schöneberg T, de la Calle-Mustienes E, Casillas S, Rubio-Acero R, Melé M, Engelken J, Caceres M, Gomez-Skarmeta JL, Gut M, Bertranpetit J, Gut IG, Abello T, Eichler EE, Mingarro I, Lalueza-Fox C, Navarro A, Marques-Bonet T ✉

Títol: The genome sequencing of an albino Western lowland gorilla reveals inbreeding in the wild 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): BMC Genomics, 14, 363

Any: 2013





Clau (A: article, R: review): A


Índex d'impacte (SCI/SSCI): 4,041

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 11

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY / GENETICS & HEREDITY

ISSN: 1471-2164

Autors/res (per ordre de signatura): Ràmia M , Librado P , Casillas S , Rozas J, Barbadilla A ✉ ( *Joint first authors*)

Títol: PopDrowser: the Population Drosophila Browser 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Bioinformatics, 28, 595-596

Any: 2012




Clau (A: article, R: review): A

Índex d'impacte (SCI/SSCI): 5,323

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 7

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS / BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY / MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY

ISSN: 1367-4803

Autors/res (per ordre de signatura): Mackay TF , Richards S , Stone EA , Barbadilla A , Ayroles JF, Zhu D, Casillas S, Han Y, Magwire MM, Cridland JM, Richardson MF, Anholt RR, Barrón M, Bess C, Blankenburg KP, Carbone MA, Castellano D, Chaboub L, Duncan L, Harris Z, Javaid M, Jayaseelan JC, Jhangiani SN, Jordan KW, Lara F, Lawrence F, Lee SL, Librado P, Linheiro RS, Lyman RF, Mackey AJ, Munidasa M, Muzny DM, Nazareth L, Newsham I, Perales L, Pu LL, Qu C, Ràmia M, Reid JG, Rollmann SM, Rozas J, Saada N, Turlapati L, Worley KC, Wu YQ, Yamamoto A, Zhu Y, Bergman CM, Thornton KR, Mittelman D, Gibbs RA ( *Joint first authors*)

Títol: The Drosophila melanogaster Genetic Reference Panel 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Nature, 482, 173-178

Any: 2012

Clau (A: article, R: review): A


Índex d'impacte (SCI/SSCI): 38,597

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 435

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - MULTIDISCIPLINARY SCIENCES

ISSN: 0028-0836

Autors/res (per ordre de signatura): Miquel M, López-Ribera I, Ràmia M, Casillas S, Barbadilla A, Vicent CM ✉

Títol: MASISH: a database for gene expression in maize seeds 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Bioinformatics, 27, 435-436

Any: 2011


Clau (A: article, R: review): A

Índex d'impacte (SCI/SSCI): 5,468

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 2

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS / BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY / MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY

ISSN: 1367-4803

Autors/res (per ordre de signatura): Egea R , [Casillas S](#), Barbadilla A

Títol: Standard and generalized McDonald-Kreitman test: a website to detect selection by comparing different classes of DNA sites 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Nucleic Acids Research, 36, W157-W162

Any: 2008


Clau (A: article, R: review): A


Índex d'impacte (SCI/SSCI): 6, 878

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 52

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY

ISSN: 0305-1048

Autors/res (per ordre de signatura): [Casillas S](#), Barbadilla A, Bergman CM 

Títol: Purifying selection maintains highly conserved noncoding sequences in Drosophila 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Molecular Biology and Evolution, 24, 2222-2234

Any: 2007

Clau (A: article, R: review): A


Índex d'impacte (SCI/SSCI): 6, 438

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 41

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY / EVOLUTIONARY BIOLOGY / GENETICS & HEREDITY

ISSN: 0737-4038

Autors/res (per ordre de signatura): [Casillas S](#) , Egea R, Petit N, Bergman CM, Barbadilla A

Títol: Drosophila polymorphism database (DPDB): a portal for nucleotide polymorphism in Drosophila 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Fly, 1, 205-211

Any: 2007

Clau (A: article, R: review): A


Índex d'impacte (SCI/SSCI): 0, 585


Nombre de citacions (SCI/SSCI): 4

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q4 - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY

ISSN: 1933-6942

Aquest article va ser invitat per part de l'editorial per formar part del primer volum d'aquesta revista de nova creació. Les dades SCI/SSCI corresponen a les de l'any següent a la publicació, quan la revista va disposar de les primeres dades d'indexació (2008)

Autors/res (per ordre de signatura): Petit N , [Casillas S](#), Ruiz A, Barbadilla A

Títol: Protein polymorphism is negatively correlated with conservation of intronic sequences and complexity of expression patterns in Drosophila melanogaster 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Journal of Molecular Evolution, 64, 511-518

Any: 2007

Clau (A: article, R: review): A


Índex d'impacte (SCI/SSCI): 3, 234

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 5

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q2 - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY / EVOLUTIONARY BIOLOGY / GENETICS & HEREDITY

ISSN: 0022-2844

Autors/res (per ordre de signatura): Egea R, [Casillas S](#), Fernández E, Senar MA, Barbadilla A 

Títol: MamPol: a database of nucleotide polymorphism in the Mammalia class 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Nucleic Acids Research, 35, D624-D629

Any: 2007


Clau (A: article, R: review): A


Índex d'impacte (SCI/SSCI): 6, 954

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 4

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY

ISSN: 0305-1048

Autors/res (per ordre de signatura): [Casillas S](#), Barbadilla A 

Títol: PDA v.2: improving the exploration and estimation of nucleotide polymorphism in large datasets of heterogeneous DNA 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Nucleic Acids Research, 34, W632-W634

Any: 2006

Clau (A: article, R: review): A


Índex d'impacte (SCI/SSCI): 6, 317

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 5

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY

ISSN: 0305-1048

Autors/res (per ordre de signatura): [Casillas S](#), Negre B, Barbadilla A, Ruiz A 

Títol: Fast sequence evolution of Hox and Hox-derived genes in the genus Drosophila 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): BMC Evolutionary Biology, 6, 106

Any: 2006

Clau (A: article, R: review): A


Índex d'impacte (SCI/SSCI): 4, 455

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 6

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - EVOLUTIONARY BIOLOGY / GENETICS & HEREDITY

ISSN: 1471-2148

Autors/res (per ordre de signatura): [Casillas S](#), Petit N, Barbadilla A 

Títol: DPDB: a database for the storage, representation and analysis of polymorphism in the Drosophila genus 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Bioinformatics, 21, ii26-ii30

Any: 2005

Clau (A: article, R: review): A


Índex d'impacte (SCI/SSCI): 6, 019


Nombre de citacions (SCI/SSCI): 11

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS / BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY / COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS / MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS / STATISTICS & PROBABILITY

ISSN: 1367-4803

Aquesta base de dades va ser seleccionada entre les tres primeres bases de dades que es van presentar oralment a la 4th European Conference on Computational Biology (Madrid, 2005) i publicades a un volum especial de la revista Bioinformatics.

Autors/res (per ordre de signatura): Negre B, [Casillas S](#), Suzanne M, Sánchez-Herrero E, Akam M, Nefedov M, Barbadilla A, de Jong P, Ruiz A 

Títol: Conservation of regulatory sequences and gene expression patterns in the disintegrating Drosophila Hox gene complex 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Genome Research, 15, 692-700

Any: 2005


Clau (A: article, R: review): A


Índex d'impacte (SCI/SSCI):10,139

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 33

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY / BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY / GENETICS & HEREDITY

ISSN: 1088-9051

Autors/res (per ordre de signatura): [Casillas S](#), Barbadilla A 

Títol: PDA: a pipeline to explore and estimate polymorphism in large DNA databases 

Revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Nucleic Acids Research, 32, W166-169

Any: 2004

Clau (A: article, R: review): A

Índex d'impacte (SCI/SSCI):7,260

Nombre de citacions (SCI/SSCI): 10

Quartil i àrea (SCI/SSCI): Q1 - BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY

ISSN: 0305-1048

1. Consigneu els índex d'impacte corresponents a l'any de publicació de l'article en el JCR. En el cas que aquesta informació no estigui disponible perquè no s'ha actualitzat, indiqueu la informació corresponent a la darrera actualització disponible del JCR. Alternativament, indiqueu altres indicis de qualitat relativa (AHCI, classificació ERIH, CARHUS, INRECS, etc.)

Notes:

- Ordeneu les aportacions cronològicament, començant per les més recents i acabant per les més antigues.
- Indiqueu correctament totes les dades demanades.

B.3 Llibres i capítols de llibre (S'exclouen expressament els llibres d'actes)

Autors/res (per ordre de signatura): Casillas, S

Títol: Development and application of bioinformatic tools for the representation and analysis of genetic diversity (Doctoral Thesis)

Pàgines (inicial-final): 1-236, <http://hdl.handle.net/10803/3912> 

Editorial: Tesis Doctorals en Xarxa (TDX)

ISBN: 978-84-691-3909-7

Dipòsit legal: B-25128-2008

Any: 2008


Clau (L = llibre sencer, C = capítol, EC = edicions crítiques, E = editor/a): L

Nota: cal indicar correctament totes les dades demanades. No deixar cap apartat en blanc.

B.4 Altres publicacions

(Articles a revistes no incloses en B.1 o B.2, informes tècnics, dictàmens, cartes a l'editor, casos clínics, traduccions, etc.)

Autors/res (per ordre de signatura): Griffiths AJF, Wessler SR, Lewontin RC, Carroll SB
(traducció de Barbadilla A, Ayllón F, Casillas S, Delprat A, Egea R, Pastor S, Puig M)

Títol: Genética (novena edició) 

Any: 2008

Pàgines (inicial-final): 1-848

Editorial: McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U.

ISBN/ISSN: 978-84-481-6091-3

Dipòsit legal: M-23637-2008

Institució que fa l'encàrrec: McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U.

Autors/res (per ordre de signatura): Casillas S

Títol: Bioinformàtica en l'estudi de la diversitat genètica

Any: 2008

Pàgines (inicial-final): <http://www.uab.cat/servlet/Satellite?cid=1096481464166&pagename=UABDivulga%2FPage%2FTemplatePageDetallArticleInvestigar¶m1=1211439134723> 

Editorial: UAB-Divulg@, Universitat Autònoma de Barcelona

ISBN/ISSN: 2014-6388

Dipòsit legal: B-11870-2012

Institució que fa l'encàrrec: UAB-Divulg@, Universitat Autònoma de Barcelona

Nota: cal indicar correctament totes les dades demanades. No deixar cap apartat en blanc.

B.5 Publicacions amb avaluació externa resultants de congressos

Autors/res (per ordre de signatura): Casillas S, Petit N, Egea R, Barbadilla A

Títol: Storage, representation and analysis of nucleotide polymorphism

Llibre d'actes o revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Proceedings 5th Annual Spanish Bioinformatics Conference, 137-141

Any: 2004

ISBN/ISSN: 84-7653-863-4

Autors/res (per ordre de signatura): Casillas S, Barbadilla A

Títol: DPDB: Drosophila DNA-polymorphism database

Llibre d'actes o revista (títol, volum, pàgina inicial-final): Bioinformática y biología computacional, 145

Any: 2002

ISBN/ISSN: 84-699-9133-7

Nota: cal indicar correctament totes les dades demanades. No deixar cap apartat en blanc.

E. Congressos

(Consigneu únicament els 10 més rellevants i especifiqueu clarament les conferències invitades)

Autors/ores (per ordre de signatura): Casillas S, Martínez-Fundichely A, Noguera I, Cáceres M

Títol: Global analysis of human polymorphic inversions from the InvFEST database

Tipus de contribució (pòster, comunicació oral, etc.): Pòster

Congrés: The Biology of Genomes, Cold Spring Harbor Laboratory (CSHL)

Lloc: Cold Spring Harbor, NY, US

Any: 2015

Organisme/institució que l'organitza: Cold Spring Harbor Laboratory

Autors/ores (per ordre de signatura): Casillas S, Martínez-Fundichely A, Oliva M, Puig M, Cáceres M

Títol: How many inversions are there in the human genome? Exhaustive catalog of human polymorphic inversions with GRIAL and InvFEST

Tipus de contribució (pòster, comunicació oral, etc.): Pòster

Congrés: Annual meeting of the Society for Molecular Biology and Evolution (SMBE)

Lloc: San Juan, Puerto Rico, US

Any: 2014

Organisme/institució que l'organitza: Society for Molecular Biology and Evolution (SMBE)

Autors/ores (per ordre de signatura): Casillas S, Martínez-Fundichely A, Egea R, Ràmia M, Barbadilla A, Lucas-Lledó JI, Puig M, Cáceres M

Títol: InvFEST, una base de datos exhaustiva para la caracterización de las inversiones polimórficas humanas

Tipus de contribució (pòster, comunicació oral, etc.): Comunicació oral

Congrés: XXXIX Congreso de la Sociedad Española de Genética

Lloc: Girona, Spain

Any: 2013

Organisme/institució que l'organitza: Sociedad Española de Genética (SEG)

Autors/ores (per ordre de signatura): Casillas S, Alkan C, Eichler EE, Cáceres M

Títol: Calling inversions from Next-Generation Sequencing Paired-End Mapping data with GRIAL

Tipus de contribució (pòster, comunicació oral, etc.): Pòster

Congrés: 16th Annual International Conference on Research in Computational Molecular Biology (RECOMB) and 2nd Annual RECOMB Satellite Workshop on Massively Parallel Sequencing (RECOMB-seq)

Lloc: Barcelona, Spain

Any: 2012

Organisme/institució que l'organitza: Centre de Regulació Genòmica (CRG)

Autors/ores (per ordre de signatura): Casillas S, Ràmia M, Barbadilla A

Títol: The Drosophila Genome Variation Browser

Tipus de contribució (pòster, comunicació oral, etc.): Conferència invitada

Congrés: Quantomics Workshop 2009

Lloc: Barcelona, Spain

Any: 2009

Organisme/institució que l'organitza: Centre de Regulació Genòmica (CRG)

Autors/ores (per ordre de signatura): Casillas S, Barbadilla A, Bergman CM

Títol: Weak purifying selection maintains highly conserved noncoding sequences in *Drosophila*

Tipus de contribució (pòster, comunicació oral, etc.): Comunicació oral

Congrés: 40th PopGroup meeting

Lloc: Manchester, UK

Any: 2007

Organisme/institució que l'organitza: The United Kingdom's Population Genetics Group

Autors/ores (per ordre de signatura): Casillas S, Petit N, Barbadilla A

Títol: DPDB: a database for the storage, representation and analysis of polymorphism in the *Drosophila* genus

Tipus de contribució (pòster, comunicació oral, etc.): Comunicació oral

Congrés: 4th European Conference on Computational Biology (ECCB) and 6th Meeting of the Spanish Bioinformatics Net

Publicació: Casillas S et al. 2005 Bioinformatics, 21, ii26-ii30

Lloc: Madrid, Spain

Any: 2005

Organisme/institució que l'organitza: International Society for Computational Biology (ISCB) and Spanish National Bioinformatics Institute (INB)

Autors/ores (per ordre de signatura): Casillas S, Negre B, Barbadilla A, Ruiz A

Títol: Evolució nucleotídica i estructural dels gens *Hox* i derivats de *Hox* en el gènere *Drosophila*

Tipus de contribució (pòster, comunicació oral, etc.): Comunicació oral

Congrés: V Jornada de Biologia Evolutiva (JBE)

Lloc: Barcelona, Spain

Any: 2005

Organisme/institució que l'organitza: Societat Catalana de Biologia (SCB)

Autors/ores (per ordre de signatura): Casillas S, Barbadilla A

Títol: PDA: a pipeline to explore and estimate polymorphism in large DNA databases

Tipus de contribució (pòster, comunicació oral, etc.): Comunicació oral a la secció *Software Demonstrations*

Congrés: 12th International Conference on Intelligent Systems for Molecular Biology (ISMB) and 3rd European Conference on Computational Biology (ECCB)

Lloc: Glasgow, UK

Any: 2004

Organisme/institució que l'organitza: International Society for Computational Biology (ISCB)

Autors/ores (per ordre de signatura): Casillas S, Barbadilla A

Títol: Bases de datos y construcción de plataformas web para el análisis de secuencias

Tipus de contribució (pòster, comunicació oral, etc.): Comunicació oral

Congrés: XXV Congreso de la Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular

Lloc: León, Spain

Any: 2002

Organisme/institució que l'organitza: Sociedad Española de Bioquímica y Biología Molecular

Nota: cal indicar correctament totes les dades demanades. No deixar cap apartat en blanc.

F. Estades en centres de recerca

(Consigneu només les estades superiors a un mes. A la clau indiqueu: doctoral, postdoctoral, convidat/da, contractat/da, altres a especificar)

Centre: University of Washington


Localitat: Seattle (WA)


País: United States of America

Any: 2011

Durada (mesos): 6

Clau: Postdoctoral

Tema: Optimització del software GRIAL per a la detecció d'inversions a partir de dades de Paired-End Mapping i desenvolupament de nous estimadors de fiabilitat dels resultats (Martínez-Fundichely A, ..., Casillas S, et al. En preparació). Aplicació del software GRIAL optimitzat per a la detecció d'inversions a partir de dades de Paired-End Mapping generades per tecnologies de nova generació a diversos individus humans i al goril·la blanc (Prado-Martínez J, ..., Casillas S, et al. 2013 BMC Genomics, 14, 363 ).

Centre: The University of Manchester 


Localitat: Manchester

País: United Kingdom

Any: 2006


Durada (mesos): 3

Clau: Doctoral

Tema: Detecció de l'acció de la selecció natural a les seqüències no codificadores altament conservades a *Drosophila* (Casillas S, Barbadilla A, Bergman CM 2007 Molecular Biology and Evolution, 24, 2222-2234 .

G. Direcció de tesis doctorals i altres activitats formatives de postgrau

G.1 Tesis doctorals

Directors: Antonio Barbadilla i [Sònia Casillas](#) 

Títol del treball: Bioinformática de la diversidad nucleotídica en Mamíferos

Data de lectura (dd/mm/aaaa): 28/07/2009

Nom del doctorand: Raquel Egea

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Únicament pels sol·licitants de l'acreditació de recerca (Agregat) o de l'acreditació de recerca avançada (Catedràtic): Caldrà aportar un certificat emès per la universitat en què consti el títol i la data de lectura de la tesi, el nom del/de la doctor/a, el/la director/a o directors/es i la qualificació obtinguda. Les dades consignades en aquest apartat han de coincidir estrictament amb el certificat presentat.

G.2 Activitats formatives de postgrau impartides

Direcció de treballs de màster i postgrau

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Màster

Nom de l'activitat o curs: Direcció de treball de màster, MSc Bioinformatics

Directors: [Sònia Casillas](#)

Títol del treball: Comparative Genomics and Epigenomics: Pipeline for the description of genome- and epigenome-wide patterns of variation in humans

Data de lectura: 2016

Nom del doctorand: Roger Mulet

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Màster

Nom de l'activitat o curs: Direcció de treball de màster, MSc Bioinformatics

Directors: Mario Cáceres i [Sònia Casillas](#)

Títol del treball: Genetic and epigenetic factors influencing polymorphic inversions in humans

Data de lectura: 2015

Nom del doctorand: Jon Lerga

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Màster

Nom de l'activitat o curs: Direcció de treball de màster, MSc Genetics

Directors: Antonio Barbadilla i [Sònia Casillas](#)

Títol del treball: Evolución de los genes mitocondriales en mamíferos

Data de lectura: 2010

Nom del doctorand: Maite Barrón

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Màster

Nom de l'activitat o curs: Direcció de treball de màster, MSc Genetics

Directors: Antonio Barbadilla i [Sònia Casillas](#)

Títol del treball: Drosophila Genomic Variation Browser: Disseny i implementació d'un navegador genòmic per a la descripció del polimorfisme genètic a Drosophila

Data de lectura: 2009

Nom del doctorand: Miquel Ràmia

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Postgrau

Nom de l'activitat o curs: Direcció d'una col·laboració de recerca

Directors: [Sònia Casillas](#)

Títol del treball: Determinació de la contribució genètica dels canvis estructurals en el genoma als canvis d'expressió en el cervell humà

Curs acadèmic: 2009-2010

Nom del doctorand: David Vicente

Institució: Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals, Universitat Autònoma de Barcelona

Coordinació d'assignatures dins de programes de màster i participació en tribunals de màster i comissions de doctorat

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Màster

Nom de l'activitat o curs: Coordinació del mòdul Core Bioinformatics, MSc Bioinformatics

Curs acadèmic: Des del curs 2013-2014 a l'actualitat

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Màster

Nom de l'activitat o curs: Membre de diversos tribunals i tutories acadèmiques de treballs de màster, MSc Bioinformatics

Curs acadèmic: Des del curs 2012-2013 a l'actualitat

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Màster

Nom de l'activitat o curs: Membre de diversos tribunals de treballs de màster, MSc Advanced Genetics

Curs acadèmic: Des del curs 2012-2013 a l'actualitat

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Doctorat

Nom de l'activitat o curs: Membre de diverses comissions de doctorat dins del programa de doctorat en Genètica del Departament de Genètica i de Microbiologia

Curs acadèmic: Des del curs 2008-2009 a l'actualitat

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Impartició de docència a màsters i postgraus

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Màster

Nom de l'activitat o curs: Assignatura de màster: "Bioinformatics", MSc of Research in Dentistry

Curs acadèmic: 2014-2015 i 2015-2016

Nombre d'hores lectives: 10

Institució: Universitat Internacional de Catalunya

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Màster

Nom de l'activitat o curs: Assignatura de màster: "Genomics", MSc Advanced Genetics

Curs acadèmic: 2014-2015

Nombre d'hores lectives: 8

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Màster

Nom de l'activitat o curs: Assignatura de màster: "Genomics", MSc Bioinformatics

Curs acadèmic: Des del curs 2012-2013 a l'actualitat

Nombre d'hores lectives: 75

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Cursos per a professorat i professionals de la recerca

Nom de l'activitat o curs: Curs: "Desenvolupament de software bioinformàtic i programació en Perl" (20 hores)

Curs acadèmic: 2009-2010

Nombre d'hores lectives: 14

Institució: Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals. Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Pla de formació permanent

Nom de l'activitat o curs: Curs: "Assaigs biotecnològics"

Curs acadèmic: 2008-2009 i 2009-2010

Nombre d'hores lectives: 2

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Màster

Nom de l'activitat o curs: Assignatura de màster: "Bioinformàtica", Màster en Biotecnologia Alimentària

Curs acadèmic: 2007-2008

Nombre d'hores lectives: 12

Institució: Universitat de Girona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Màster

Nom de l'activitat o curs: Assignatura de màster: "Genomics and Proteomics", MSc Advanced Biothecnology / MSc Advanced Genetics

Curs acadèmic: 2006-2007

Nombre d'hores lectives: 12.5

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Cursos per a professorat i professionals de la recerca

Nom de l'activitat o curs: Curs: "Introducció a la Bioinformàtica" (14 hores)

Curs acadèmic: 2006-2007

Nombre d'hores lectives: 2

Institució: Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals. Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Cursos per a professorat i professionals de la recerca

Nom de l'activitat o curs: Curs: "Fundamentos de programación en bioinformática: Perl para diseñar y mantener un sistema local de gestión bioinformática" (20 hores)

Curs acadèmic: 2004-2005

Nombre d'hores lectives: 6.5

Institució: E-BIOINTEL, S.L.

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Cursos per a professorat i professionals de la recerca

Nom de l'activitat o curs: Curs: "Programación en Perl para diseñar y mantener un sistema local de gestión de la información biomédica" (20 hores)

Curs acadèmic: 2003-2004 (una edició al gener i una altra al juliol)

Nombre d'hores lectives: 13

Institució: E-BIOINTEL, S.L.

Organització de cursos i activitats

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Cursos per a professorat i professionals de la recerca

Nom de l'activitat o curs: Organització del curs: "Desenvolupament de software bioinformàtic i programació en Perl" (20 hores)

Curs acadèmic: 2009-2010

Institució: Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals. Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Divulgació de l'activitat científica

Nom de l'activitat o curs: Organització de l'activitat "Una invitació a la Bioinformàtica" (<http://bioinfouab.uab.cat/expobi2/>)

Curs acadèmic: 2007-2008

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Cursos per a professorat i professionals de la recerca

Nom de l'activitat o curs: Organització del curs: "Introducció a la Bioinformàtica" a l'Institut de Recerca de la Vall d'Hebron (14 hores)

Curs acadèmic: 2006-2007

Institució: Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals. Universitat Autònoma de Barcelona

Preparació de materials docents

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Màster

Nom de l'activitat o curs: "Identifying causal variants for Systemic Lupus Erythematosus. A Systems Genetics Approach", MSc Bioinformatics. Manual d'aprenentatge basat en un cas pràctic (<http://bioinfouab.uab.cat/SLE/>)

Autors: Sònia Casillas i Antonio Barbadilla

Any: 2011

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Màster

Nom de l'activitat o curs: "Making sense of genomics data: assembly, annotation, expression and functional analysis", MSc Bioinformatics. Manual i liveDVD (<http://bioinfouab.uab.cat/makingsensegenomicsdata/>)

Autors: Sònia Casillas, Marta Puig, Yolanda Guillén, Carla Giner i Alfredo Ruiz

Any: 2011

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Cursos per a professorat i professionals de la recerca

Nom de l'activitat o curs: "Desenvolupament de software bioinformàtic i programació en Perl" (<http://bioinfouab.uab.cat/perl2010/>). Creació de la web del curs

Autors: Sònia Casillas, Miquel Ràmia, Marta Vila i Antonio Barbadilla

Any: 2010

Institució: Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals. Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Pla de formació permanent

Nom de l'activitat o curs: "Genòmica Online: Estudi del gen de la malaltia de Huntington" (<http://bioinfouab.uab.cat/prgenomica/>). Recurs interactiu online

Autors: Sònia Casillas, Miquel Ràmia, Maite Barrón, Raquel Egea i Antonio Barbadilla

Any: 2009

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Divulgació de l'activitat científica

Nom de l'activitat o curs: "Una invitació a la Bioinformàtica" (<http://bioinfouab.uab.cat/expobi2/>). Recurs interactiu online

Autors: Sònia Casillas, Miquel Ràmia, Maite Barrón, Raquel Egea i Antonio Barbadilla

Any: 2008

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Cursos per a professorat i professionals de la recerca


Nom de l'activitat o curs: "Introducció a la Bioinformàtica" (<http://bioinformatica.uab.es/base/base.asp?sitio=vhebron&anar=inicio>). Creació de la web del curs

Autors: Sònia Casillas i Antonio Barbadilla

Any: 2006

Institució: Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals. Universitat Autònoma de Barcelona

Tipus d'activitat (doctorat, màster, postgrau, etc.): Cursos per a professorat i professionals de la recerca

Nom de l'activitat o curs: "Introducción a Perl: 10 ejercicios para la Bioinformática" (<http://bioinfouab.uab.cat/scasillas/images/Resources/CursoPerl/CursoPerl.asp> ).

Recurs interactiu online


Autors: Sònia Casillas i Antonio Barbadilla

Any: 2004

Institució: E-BIOINTEL, S.L.

Resum de les activitats formatives a grau i batxillerat







La Dra. Casillas ha supervisat i format en el camp de la bioinformàtica a diversos alumnes de **Pràctiques en Empreses i Institucions** de les Llicenciatures de Biologia i de Biotecnologia i a **col·laboradors del Grup de Genòmica, Bioinformàtica i Evolució** i de la **Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals**: Jordi Pijoan (2002-2003), Helena Norén (2003-2004), Miquel Ràmia (2006-2007), Marta Bleda (2008-2009), Marta Vila (2009-2010) i Montserrat Torres (2009-2010).


Ha tutoritzat l'alumna Elisabet Piris a la seva estada de recerca i treball de recerca de batxillerat dins del marc del programa ARGÓ. El treball d'aquesta alumna, titulat "SARS (Síndrome Respiratòria Aguda Severa): Estudi de l'epidèmia a partir de dades moleculars" i presentat el curs 2013-2014, va ser guardonat amb el **segon premi Argó 2014** per la Universitat Autònoma de Barcelona. 

Pel que fa a la docència de grau, la Dra. Casillas ha impartit **més de 1.000 hores** en diverses assignatures: 

- **"Genòmica, proteòmica i interactòmica"** (graus de Biotecnologia i de Bioquímica de la Universitat Autònoma de Barcelona). Des del curs 2013-2014 a l'actualitat. Teoria i problemes d'aula.
- **"Bioinformàtica"** (graus de Genètica i de Biologia de la Universitat Autònoma de Barcelona). Des del curs 2015-2016 a l'actualitat. Teoria.
- **"Bioinformàtica"** (graus de Biologia i de Microbiologia de la Universitat Autònoma de Barcelona). Des del curs 2011-2012 al curs 2014-2015. Teoria.
- **"Bioinformàtica"** (graus de Biologia, Biotecnologia i Microbiologia de la Universitat Autònoma de Barcelona). Des del curs 2006-2007 al curs 2013-2014. Pràctiques a l'aula d'informàtica.
- **"Genètica de poblacions"** (graus de Biologia i de Genètica de la Universitat Autònoma de Barcelona). Des del curs 2009-2010 al curs 2012-2013. Pràctiques a l'aula d'informàtica.
- **"Genètica de la conservació"** (Llicenciatures de Biologia i de Ciències Ambientals de la Universitat Autònoma de Barcelona). Des del curs 2010-2011 al curs 2011-2012. Teoria i pràctiques a l'aula d'informàtica.
- **"Genòmica"** (grau de Genètica de la Universitat Autònoma de Barcelona). Curs 2011-2012. Pràctiques a l'aula d'informàtica.
- **"Genètica"** (Llicenciatura de Biologia de la Universitat Autònoma de Barcelona). Curs 2005-2006. Pràctiques al laboratori.

També ha preparat diversos materials docents:

- **"Genòmica UAB"** de Sònia Casillas. (<https://stepik.org/1170> ) Recursos per a l'assignatura de Genòmica, Proteòmica i Interactòmica. 2016
- **"Bioinformàtica UAB"** de Sònia Casillas i Raquel Egea. (<https://stepik.org/1171> ) Manual d'aprenentatge basat en diversos casos pràctics. 2016
- **"Bioinformàtics UIC"** de Sònia Casillas. (<https://stepik.org/1172> ) Curs d'introducció a la bioinformàtica basat en diversos casos pràctics. 2016
- **"Un passeig per la Genòmica Computacional basat en casos pràctics"** de Sònia Casillas. (<http://bioinfouab.uab.cat/ComputGenomics/> ) Diapositives i resolució de diversos casos pràctics. 2015
- **"SARS: l'epidèmia del segle XXI. Estudi de l'epidèmia a partir de dades moleculars"** de Sònia Casillas, Elisabet Piris i Maite Barrón. (<http://bioinfouab.uab.cat/SARS/> ) Manual d'aprenentatge basat en un cas pràctic. 2014
- **"Genètica de poblacions. Pràctiques"** de Sònia Casillas i Alfredo Ruiz. (<http://bioinfouab.uab.cat/genpop/> ) Manual d'aprenentatge basat en diversos casos pràctics, i aplicació web. 2010

La darrera enquesta d'avaluació de l'actuació docent per part de l'**Oficina de Qualitat Docent (OQD)** de la UAB van mostrar molts bons resultats de la tasca docent de Casillas segons l'avaluació per part dels alumnes, amb una **mitjana ponderada de 3.37 sobre 4** en el conjunt d'assignatures avaluades (als graus de Biologia i Bioquímica) (la mitja del Departament és de 2.74, la mitja del grau de Biologia és 2.87 i la del grau de Bioquímica és 2.91). 

I. Beques i ajuts personals

Beques

Finalitat: Beca Predoctoral de Formació de Personal Investigador (FPI) (projecte BMC2002-01708)

Entitat finançadora: Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCyT)

Durada: 01/05/2003-30/09/2006

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Finalitat: Marie Curie European fellowship for short stays abroad (PHD20) (referència HPMT-GH-01-00285-13)

Entitat finançadora: European Commission

Durada: 16/01/2006-15/04/2006

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Finalitat: Desenvolupament d'eines bioinformàtiques i preparació de materials per a cursos

Entitat finançadora: Fundació Empresa i Ciència

Durada: 01/02/2002-31/10/2002

Institució: E-BIOINTEL

Ajuts

Finalitat: Ajut de la Universitat Autònoma de Barcelona per a l'assistència al Otto Warburg International Summer School and Workshop 2006 on Evolutionary Genomics a Berlin (Alemanya) (referència ASJ2006-103)

Entitat finançadora: UAB-DURSI

Durada: 09/2006

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Finalitat: Ajut de la Universitat Autònoma de Barcelona per a l'assistència al congrés Xth Congress of the European Society for Evolutionary Biology (ESEB) 2005 a Cracòvia (Polònia) (referència ASJ200576)

Entitat finançadora: UAB-CIRIT

Durada: 07/2005

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Finalitat: Ajut de la Universitat Autònoma de Barcelona per a l'assistència al congrés 12th International Conference on Intelligent Systems for Molecular Biology and 3rd European Conference on Computational Biology ISMB/ECCB 2004 a Glasgow (UK) (referència ASJ2004-176/2T)

Entitat finançadora: UAB-CIRIT

Durada: 12/2004

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

Finalitat: Ajut de la International Society for Computational Biology (ISCB) per a l'assistència al congrés 12th International Conference on Intelligent Systems for Molecular Biology and 3rd European Conference on Computational Biology ISMB/ECCB 2004 a Glasgow (UK)

Entitat finançadora: International Society for Computational Biology (ISCB)

Durada: 08/2004

Institució: Universitat Autònoma de Barcelona

J. Activitats de caràcter professional

Empresa: E-BIOINTEL

Càrrec: BECÀRIA BIOINFORMÀTICA

Dedicació: A TEMPS PARCIAL

Període: 02-10/2002

Institució: UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA

Càrrec: DIRECCIÓ CIENTÍFICA DE LA PLATAFORMA
BIOINFORMÀTICA DE LA UAB-HOSPITALS




Dedicació: A TEMPS COMPLET

Període: 01/10/2006 - 01/08/2010

K. Altres mèrits de caràcter científic

(Premis, reconeixements, càrrecs, sexennis, distincions, jurats, comissionat d'exposicions, etc.)
















Premis, mencions i acreditacions

- 2015. Acreditació de Recerca. AQU 
 - 2010. Acreditació de Lector. AQU 
 - 2010. Premi Extraordinari de Doctorat. Universitat Autònoma de Barcelona 
 - 2008. Menció de Doctorat Europeu. Universitat Autònoma de Barcelona 
-


Membre del comitè científic a congressos

- 2016. *International Conference on Information Technology in Bio- and Medical Informatics (ITBAM)*. DEXA Organizing Comitee. Porto, Portugal. Springer 2016 Lecture Notes in Computer Science
 - 2015. *International Conference on Information Technology in Bio- and Medical Informatics (ITBAM)*. DEXA Organizing Comitee. Munich, Germany. Springer 2015 Lecture Notes in Computer Science
 - 2014. *International Conference on Information Technology in Bio- and Medical Informatics (ITBAM)*. DEXA Organizing Comitee. Munich, Germany. Springer 2014 Lecture Notes in Computer Science (ISBN 978-3-319-10264-1).
 - 2013. *International Conference on Information Technology in Bio- and Medical Informatics (ITBAM)*. DEXA Organizing Comitee. Prague, Czech Republic. Springer 2013 Lecture Notes in Computer Science (ISBN 978-3-642-40092-6).
 - 2012. *International Conference on Information Technology in Bio- and Medical Informatics (ITBAM)*. DEXA Organizing Comitee. Vienna, Austria. Springer 2012 Lecture Notes in Computer Science (ISBN 978-3-642-32394-2).
 - 2011. *International Conference on Information Technology in Bio- and Medical Informatics (ITBAM)*. DEXA Organizing Comitee. Toulouse, France. Springer 2011 Lecture Notes in Computer Science (ISBN 978-3-642-23207-7).
 - 2010. *International Conference on Information Technology in Bio- and Medical Informatics (ITBAM)*. DEXA Organizing Comitee. Bilbao, Spain. Springer 2010 Lecture Notes in Computer Science (ISBN 978-3-642-15019-7).
 - 2008. *II International Conference on Bioinformatics Research and Development (BIRD)*. BIRD Organizing Comitee. Vienna, Austria. Communications in computer and information science, Volume 13 (ISBN 978-3-540-70598-7).
 - 2007. *I International Conference on Bioinformatics Research and Development (BIRD)*. BIRD Organizing Comitee. Berlin, Germany. Springer 2007 Lecture Notes in Computer Science, Volume 4414 (ISBN 978-3-540-71232-9).
-

Servidors i bases de dades online

- 2016. *PopFly: the Drosophila population genomics browser*. <http://popfly.uab.cat> . Hervás S, Sanz E, Casillas S, Pool JE, Barbadilla A
 - 2014. *InvFEST: Inversion Polymorphisms in Humans*. <http://invfestdb.uab.cat> . Martínez-Fundichely A , Casillas S , Egea R, Ràmia M, Barbadilla A, Pantano L, Puig M i Cáceres M ( Joint first authors)
 - 2012. *PopDrowser: the Drosophila Genome Variation Browser*. <http://popdrowser.uab.cat> . Ràmia M , Librado P , Casillas S , Rozas J i Barbadilla A ( Joint first authors)
 - 2011. *MASISH: gene expression in maize seeds*. <http://masish.uab.cat> . Miquel M, López-Ribera I, Ràmia M, Casillas S, Barbadilla A i Viciant CV
 - 2008. *MKT: Standard & Generalized McDonald-Kreitman Test*. <http://mkt.uab.cat> . Egea R, Casillas S i Barbadilla A
 - 2007. *MamPol: Mammalia Polymorphism Database*. <http://mampol.uab.cat> . Egea R, Casillas S i Barbadilla A
 - 2005. *DPDB: Drosophila Polymorphism Database*. <http://dpdb.uab.cat> . Casillas S i Barbadilla A
 - 2004. *PDA: Pipeline Diversity Analysis*. <http://pda.uab.cat> . Casillas S i Barbadilla A
-

Conferències de divulgació científica:

- 2009. "Origen i evolució de la vida: casual o inevitable?" IES Miquel Biada, Mataró. Conferència invitada.
 - 2008. "Origen i evolució de la vida: casual o inevitable?" Cicle de divulgació científica CIENCIADDICCIÓ (<http://cienciaddiccio.blogspot.com.es/> ) , Llinars del Vallès. Conferència invitada.
-

Assistència a cursos de formació per a la docència

- 2017. “*Claus per desenvolupar l’aprenentatge autònom*”. Oficina de Qualitat Docent, Universitat Autònoma de Barcelona.
- 2017. “*L’aula connectada! Estratègies didàctiques de treball en xarxa en l’entorn Moodle*”. Oficina de Qualitat Docent, Universitat Autònoma de Barcelona.
- 2016. “*La formació centrada en l’alumne a través de l’aula invertida*”. Oficina de Qualitat Docent, Universitat Autònoma de Barcelona.
- 2014. “*Nous reptes per a la tutoria*”. Oficina de Qualitat Docent, Universitat Autònoma de Barcelona.
- 2014. “*Aprenentatge basat en projectes. Com començar?*” Oficina de Qualitat Docent, Universitat Autònoma de Barcelona.
- 2014. “*Aprenentatges actius en grups nombrosos*”. Oficina de Qualitat Docent, Universitat Autònoma de Barcelona.
- 2014. “*Treball cooperatiu*”. Oficina de Qualitat Docent, Universitat Autònoma de Barcelona.

Assistència a cursos de formació permanent

- 2016. “*Genomic Data Science and Clustering (Bioinformatics V)*”. University of California – San Diego & Coursera. Accomplishment With Distinction.
 - 2015. “*STATegra Summer School in Omics Data Integration*”. Karolinska Institutet. Benicàssim, Comunitat Valenciana.
 - 2015. “*Epigenetic Control of Gene Expression*”. The University of Melbourne & Coursera. Accomplishment With Distinction.
 - 2015. “*Bioinformatics Algorithms (Part 2)*”. University of California – San Diego & Coursera. Accomplishment With Distinction.
 - 2015. “*Bioinformatics Algorithms (Part 1)*”. University of California – San Diego & Coursera. Accomplishment With Distinction.
 - 2015. “*Programming for Everybody (Python)*”. University of Michigan & Coursera. Accomplishment With Distinction.
 - 2014. “*An Introduction to Interactive Programming in Python*”. Rice University & Coursera. Accomplishment With Distinction.
 - 2014. “*The Data Scientist’s Toolbox*”. Johns Hopkins University & Coursera. Accomplishment With Distinction.
 - 2014. “*AWS (Amazon Web Services) Essentials*”. CAPSiDE, Barcelona.
 - 2009. “*Systems Biology: Holism approaches to genetics and genomics in livestock species*”. Universitat Autònoma de Barcelona.
 - 2006. “*INB Technologies*”. CNIO, Madrid.
 - 2006. “*Otto Warburg International Summer School and Workshop in Evolutionary Genomics*”. Berlin, Alemanya.
 - 2006. “*A day of Condor tutorials for scientists*”. Universitat Autònoma de Barcelona.
 - 2006. “*II International Postgraduate Course in Genomics*”. Universitat Autònoma de Barcelona.
 - 2005. “*Computational analysis of DNA sequences. Gene prediction techniques*”. CosmoCaixa, Barcelona.
 - 2005. “*Understanding Genetic Variation*”. Universitat Autònoma de Barcelona.
 - 2004. “*I International Postgraduate Course in Genomics*”. Universitat Autònoma de Barcelona.
 - 2004. “*Administració de Linux*”. Departament d’Informàtica de l’ETSE, Universitat Autònoma de Barcelona.
 - 2004. “*Conference Presentations*”. Servei d’Idiomes Moderns, Universitat Autònoma de Barcelona.
 - 2003. “*Scientific Papers*”. Servei d’Idiomes Moderns, Universitat Autònoma de Barcelona.
-

L. Feu constar les deu aportacions científiques més rellevants d'aquest currículum

(En el cas de les publicacions, feu constar els índexs d'impacte, el nombre de citacions i els quartils)

1. **Publicació a *Nature* (*Nature* 2012, 482, 173-178 – Índex d'impacte 38,597, Cites 435, Quartil 1)** resultant de la participació al projecte *Drosophila Genetic Reference Panel (DGRP): a community resource for the study of genotypic and phenotypic variation*, finançat per l'NIH i el NHGRI dels Estats Units i coordinat per la Dra. Trudy Mackay, el Dr. Stephen Richards i el Dr. Richard Gibbs. L'objectiu d'aquest projecte era seqüenciar i analitzar els genomes complets de 192 soques consanguínies d'una única població de *Drosophila melanogaster* per tal de catalogar la variació en un gran nombre de caràcters fenotípics. La nostra participació com a grup de recerca participant en el projecte DGRP va ser finançada per un projecte del *Ministerio de Ciencia e Innovación* (BFU2009-09504/BMC), liderat pel Dr. Antonio Barbadilla. La nostra contribució, que ocupa aproximadament dos terços de l'article a *Nature*, representa l'estudi més complet de variabilitat nucleotídica a escala genòmica que mai s'hagi fet en una espècie, on també tracem el primer mapa detallat de la selecció natural al llarg d'un genoma. A més, hem creat un recurs online del polimorfisme genètic comú a *Drosophila*, el PopDrowser (<http://popdrowser.uab.cat>), que es va publicar a la revista *Bioinformatics* (*Bioinformatics* 2012, 28, 595-596 – Índex d'impacte 5,323, Cites 7, Quartil 1).
2. **Publicació a *Molecular Biology and Evolution* (*Molecular Biology and Evolution* 2007, 24, 2222-2234 – Índex d'impacte 6,438, Cites 41, Quartil 1)** on s'estimava que un 85% de les posicions a seqüències no codificadores conservades (CNSs) a *Drosophila* estaven constrenyides, amb coeficients de selecció superiors als detectats al genoma humà per a les mateixes regions. Aquests patrons d'evolució molecular eren incompatibles amb la hipòtesi dels punts freds de mutació i eren per tant un important resultat a favor de la selecció natural com a responsable de l'existència i manteniment d'aquests CNSs en els genomes.
3. **Creació de diversos servidors web d'anàlisi i bases de dades.** Destaca PDA per a l'automatització del càlcul de les estimes de diversitat genètica, desequilibri de lligament i biaix en l'ús de codons a partir de seqüències haplotípiques obtingudes de les grans bases de dades públiques (<http://pda.uab.cat>). S'han publicat dues versions d'aquest servidor a la compilació anual més important de servidors web que publica la revista *Nucleic Acids Research* (*Nucleic Acids Research* 2004, 32, W166-W169 – Índex d'impacte 7,260, Cites 10, Quartil 1; *Nucleic Acids Research* 2006, 34, W632-W634 – Índex d'impacte 6,317, Cites 5, Quartil 1). El servidor web PDA es va utilitzar posteriorment per a crear les dues primeres bases de dades públiques que permeten consultar seqüències nucleotídiques polimòrfiques per diferents paràmetres de diversitat genètica, desequilibri de lligament i biaix en l'ús de codons: la *Drosophila Polymorphism Database* (DPDB, <http://dpdb.uab.cat>) i la *Mammalia Polymorphism Database* (MamPol, <http://mampol.uab.cat>). DPDB ha donat lloc a dues publicacions (*Bioinformatics* 2005, 21, ii26-ii30 – Índex d'impacte 6,019, Cites 11, Quartil 1; *Fly* 2007, 1, 205-211 – Índex d'impacte 0,585, Cites 4, Quartil 4), la primera de les quals va ser seleccionada per a ser presentada oralment al congrés internacional "*4th European Conference on Computational Biology*". MamPol s'ha publicat a la compilació anual més important de bases de dades moleculars que publica la revista *Nucleic Acids Research* (*Nucleic Acids Research* 2007, 35, D624-D629 – Índex d'impacte 6,954, Cites 4, Quartil 1). Tant el servidor PDA com les dues bases de dades s'han presentat en diverses ocasions a congressos tan nacionals com internacionals.
4. **Publicació a *Genome Research* (*Genome Research* 2005, 15, 692-700 – Índex d'impacte 10,139, Cites 33, Quartil 1)** on s'investiguen les conseqüències genòmiques i funcionals de dos trencaments cromosòmics afectant el complex de gens homeòtics (*Hox*) a *Drosophila buzzatii*. Els resultats de la recerca mostraven que l'organització en clústers dels gens homeòtics semblava més el resultat d'una inèrcia filogenètica que d'una necessitat funcional, contràriament a la idea que es tenia fins aleshores.

5. **Participació al projecte *Evolutionary and functional analysis of polymorphic inversions in the human genome***, finançat per la *European Research Council* amb 1.475.377€ i liderat pel Dr. Mario Cáceres (ERC-2009-StG-243212-INVVEST). Destaquen la creació de la base de dades InvFEST (<http://invfestdb.uab.cat>) d'inversions polimòrfiques humanes (*Nucleic Acids Research* 2014, 42, D1027-D1032 – Índex d'impacte 8,808, Cites 10, Quartil 1) i un article de revisió sobre les conseqüències funcionals de les inversions en el genoma humà (*Briefings in Functional Genomics* 2015, 14, 369-379 – Índex d'impacte 3,124, Cites 6, Quartil 2). Tots els resultats s'han presentat a diversos congressos tan nacionals com internacionals.
 6. **Direcció científica durant quasi quatre anys** (d'octubre del 2006 a agost del 2010) **de la Plataforma Bioinformàtica de la UAB-Hospitals**, un servei de la Universitat Autònoma de Barcelona liderat pel Dr. Antonio Barbadilla i amb els objectius de: (1) oferir un servei d'assessorament, anàlisi de dades i creació de bases de dades bioinformàtiques; (2) facilitar l'accés a infraestructures i software bioinformàtics; (3) implementar programes de formació en bioinformàtica; (4) participar en projectes de recerca multidisciplinaris; i (5) promoure l'activitat bioinformàtica a la UAB mitjançant una xarxa científica d'informació i comunicació. Destaca la direcció de cinc projectes multidisciplinaris amb diversos investigadors usuaris del servei (vegeu apartat A.2), dues publicacions científiques (*Bioinformatics* 2011, 27, 435-436 – Índex d'impacte 5,468, Cites 2, Quartil 1; *Genome Biology and Evolution* 2015, 7, 349-366 – Índex d'impacte 7,260, Cites 9, Quartil 1) i l'organització i impartició de diversos cursos de formació per a la bioinformàtica i la programació amb Perl (vegeu apartat G.2), a més de la construcció i gestió de diverses aplicacions web per a programes formatius i grups de recerca.
 7. **Co-direcció d'una tesi doctoral** (Dra. Raquel Egea, 2009) i **de quatre treballs de màster** (Miquel Ràmia, 2009; Maite Barrón, 2010; Jon Lerga, 2015; Roger Mulet, 2016).
 8. **Premi Extraordinari de Doctorat i menció de Doctorat Europeu** per la tesi *Development and application of bioinformatic tools for the representation and analysis of genetic diversity* (2008, ISBN 978-84-691-3909-7, Dipòsit legal B-25128-2008). La tesi, dirigida pels Drs. Antonio Barbadilla i Alfredo Ruiz, englobava 6 articles com a primera signant (*Nucleic Acids Research* 2004, 32, W166-W169 – Índex d'impacte 7,260, Cites 10, Quartil 1; *Nucleic Acids Research* 2006, 34, W632-W634 – Índex d'impacte 6,317, Cites 5, Quartil 1; *Bioinformatics* 2005, 21, ii26-ii30 – Índex d'impacte 6,019, Cites 11, Quartil 1; *Fly* 2007, 1, 205-211 – Índex d'impacte 0,585, Cites 4, Quartil 4; *Molecular Biology and Evolution* 2007, 24, 2222-2234 – Índex d'impacte 6,438, Cites 41, Quartil 1; *BMC Evolutionary Biology* 2006, 6, 106 – Índex d'impacte 4,455, Cites 6, Quartil 1) on es desenvolupaven eines bioinformàtiques innovadores per a la representació i anàlisi de la diversitat genètica a partir de seqüències nucleotídiques.
 9. **Membre del Comitè científic** de la *International Conference on Information Technology in Bio- and Medical Informatics* (ITBAM) (anteriorment la *International Conference on Bioinformatics Research and Development* (BIRD)) des del 2007, que anualment publica els articles acceptats a les *Lecture Notes in Computer Science*, de l'editorial *Springer*.
 10. **Estada postdoctoral de 6 mesos a la University of Washington** (Seattle, USA, 2011) **amb el Dr. Evan E. Eichler** per a l'optimització del software GRIAL (<http://grupsderecerca.uab.cat/cacereslab/grial>, Martínez-Fundichely A, ..., Casillas S, et al. En preparació) per a la detecció d'inversions i desenvolupament de nous estimadors de fiabilitat dels resultats. El software GRIAL optimitzat també es va aplicar a la detecció d'inversions a partir de dades de Paired-End Mapping (PEM) generades per tecnologies de nova generació a diversos individus humans i al goril·la blanc (*BMC Genomics* 2013, 14, 363 – Índex d'impacte 4,041, Cites 11, Quartil 1).
-
-