



# Fernando Guirado Fernández

## Dades personals-contacte / Datos personales-contacto / Personal information-contact



ry:

Department:

Fernando Guirado Fernández

Professor Agregat / Profesor Agregado / Associate Professor

Arquitectura i Tecnologia de Computadors / Arquitectura y Tecnología  
Computer Architecture and Technology

Informàtica i Enginyeria Industrial / Informática e Ingeniería Industr  
Industrial Engineering

Centre/Centro/Center:

Escola Politècnica Superior / Escuela Politècnica Superior/ Polytechn

Despaxt/Despacho/Office:

Campus de Cappont. Edifici EPS. Despatx 3.17 / Campus de Ca  
Despacho 3.17 / Campus of Cappont. EPS Building. Office 3.17



[f.guirado@diei.udl.cat](mailto:f.guirado@diei.udl.cat)

mailto:f.guirado@diei.udl.cat



+34 973 70 27 29

Code ORCID:

<https://orcid.org/0000-0003-1352-9555>

<https://orcid.org/0000-0003-1352>

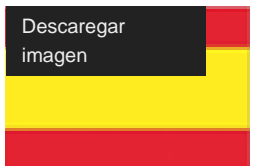


**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST** [ </sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/> ]

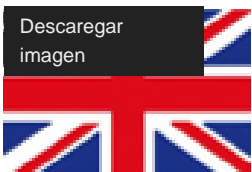
## Formació acadèmica / Formación académica / Academic training



- Llicenciat en Ciències, Informàtica (UAB) – 1992
- Màster en Arquitectura de Computadors i Processament Paral·lel (UAB) – 2001
- Doctor en Ciències, Informàtica (UAB) - 2007



- Licenciado en Ciencias, Informática (UAB) – 1992
- Máster en Arquitectura de Computadores y Procesamiento Paralelo (UAB) – 2001
- Doctor en Ciencias – Informática (UAB) - 2007



Descargar imagen

- Bsc. in Computer Science (UAB) - 1992
- Msc. In Computer Architecture and Parallel Processing (UAB) - 2001
- PhD in Computer Science (UAB) - 2007



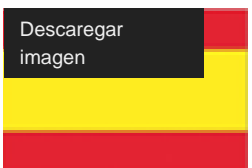
**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST** [  
/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/ ]

## Experiència professional / Experiencia profesional / Professional experience



Descargar imagen

- Professor Formació Professional – 1992/2004
- Professor associat temps parcial UdL – 1996/2004
- Professor Agregat – 2004 - actualitat



Descargar imagen

- Profesor Formación Profesional – 1992/2004
- Profesor asociado tiempo parcial UdL – 1996/2004
- Profesor Agregado – 2004 – actualidad



Descargar imagen

- Upper-Level Training Cycle professor – 1992/2004
- Partial time university professor – 1996/2004
- Associate Professor – 2004/nowadays



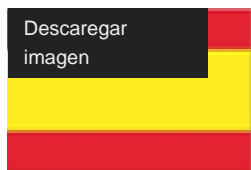
**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST** [  
/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/ ]

## Docència / Docencia / Teaching

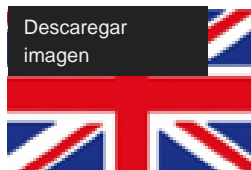


Descargar imagen

- Grau Enginyeria Informàtica
- Grau Enginyeria Industrial Mecànica
- Grau Enginyeria Industrial Automàtica
- Màster Enginyeria Informàtica
- Grado Ingeniería Informática
- Grado Ingeniería Industrial Mecánica
- Grado Ingeniería Electrónica Industrial y Automática



- Máster Ingeniería Informática

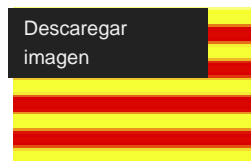


- Degree in Computer Engineering
- Degree in Mechanical Engineering
- Degree in Automation and Industrial Electronic Engineering
- Master's Degree in Informatics Engineering

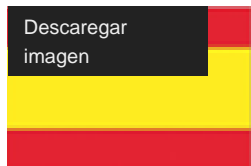


**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST** [ </sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/> ]

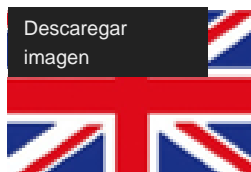
## Gestió / Gestión / Management



- Coordinador Titulació Enginyeria Tècnica de Gestió – 2007/2010
- Cap de la Unitat de Formació Continua – 2010
- Adjunt Vicerectorat d'Estudiants – 2011/2019



- Coordinador Titulación Ingeniería Técnica de Gestión – 2007/2010
- Jefe de la Unidad de Formación Continua – 2010
- Adjunto Vicerectorado de Estudiantes – 2011/2019



- Coordinator for the on Computer Science Engineering Degree – 2007/2010
- Head of Long Life Learning Unit – 2010
- Deputy Vice rector for students – 2011/2019

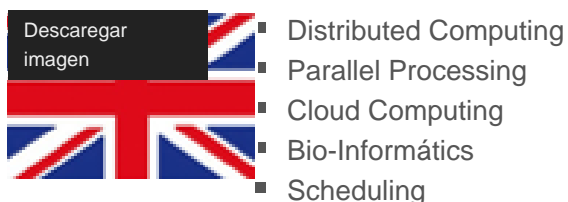
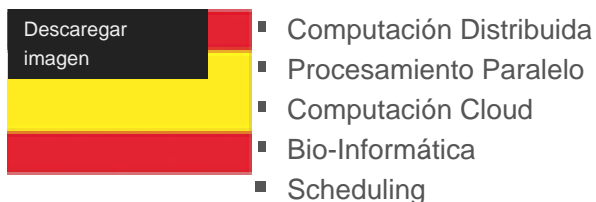
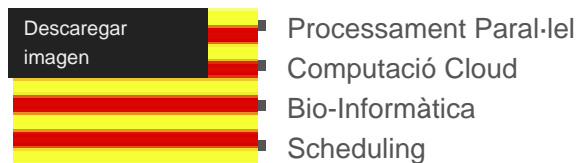


**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST** [ </sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/> ]

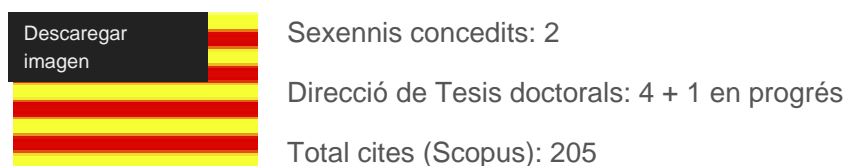
## Recerca / Investigación / Research

### Àmbit de recerca / Ambito de investigación / Research area

- Computació Distribuïda



## Activitats de recerca / Actividades de investigación / Research activities



H-Index (Scopus): 8

Articles SCI-JCR indexats: 16

Articles en Conferències/Congressos: 30

### Participació en projectes europeus

- Desarrollo de una red de infraestructuras federadas para la generación de servicios de virtualización (SOE4/P1/E804). INTERREG IV B: Transnational territorial cooperation Programme MED - Unión Europea. (2013-2014)
- Projet d'innovation et de coopération universitaire pour l'emploi transfrontalier – TRANSVERSALIS. Programa Operatiu de Cooperació Territorial España/Cataluña-Francia-Andorra. Program FEDER (INTERREG/POCTEFA - 2007/2013)

### Últims projectes competitius nacionals

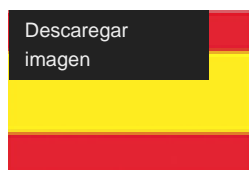
- Aprovechando los nuevos paradigmas de computo para los retos de la sociedad (TIN2017-84553-C2-2-R). Programa estatal de investigación y desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad - Ministerio de economía, industria y competitividad. (2018-2021)



- Pensamiento computacional e ingeniería del rendimiento para aplicaciones de ciencias de la vida y medioambientales (TIN2014-53234-C2-2-R.). Programa Nacional de tecnologías informáticas (TIN) - Ministerio de Ciencia e Innovación. (2015-2018)
- Título del proyecto: Ejecución eficiente de aplicaciones multidisciplinares: Nuevos desafíos en la era multi/many core (TIN2011-28689-C02-02). Programa Nacional de tecnologías informáticas (TIN) - Ministerio de Ciencia e Innovación. (2012-2015)
- Gestión de recursos en sistemas de cómputo heterogéneos (TIN2008-05913). MECI - Ministerio de Educación y Ciencia. (2009- 2011)
- Supercomputación y eCiencia (CSD2007-00050). Proyecto Consolider del Programa Ingenio-2010 - Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT). (2007- 2013 )

### Últimes 5 publicacions

- Vila Sergi; Guirado Fernando; Lèrida, Josep L.; Cores, Fernando, "Energy-saving scheduling on IaaS HPC cloud environments based on a multi-objective genetic algorithm", The Journal of Supercomputing 75(3): 1483–1495 (2019). DOI: 10.1007/s11227-018-2668-z
- Lladós, Jordi; Cores, Fernando; Guirado, Fernando, "Optimization of consistency-based multiple sequence alignment using Big Data technologies", The Journal of Supercomputing 75(3): 1310-1322 (2019). DOI: 10.1007/s11227-018-2424-4
- Lladós, Jordi; Cores, Fernando; Guirado, Fernando, "Scalable Consistency in T-Coffee Through Apache Spark and Cassandra Database", Journal of Computational Biology 25(8):894-906 (2018). DOI:10.1089/cmb.2018.0084
- Gabaldon, S. Vila, F. Guirado, J. L. Lerida and J. Planes, "Energy efficient scheduling on heterogeneous federated clusters using a fuzzy multi-objective meta-heuristic," 2017 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), Naples, 2017, pp. 1-6. DOI: 10.1109/FUZZ-IEEE.2017.8015589
- Gabaldon, Eloi; Lerida, Josep Lluís; Guirado, Fernando; Planes, Jordi, "Blacklist multi-objective genetic algorithm for energy saving in heterogeneous environments", The Journal of Supercomputing 73(1):354-369 (2017). DOI:10.1007/s11227-016-1866-9



Sexenios concedidos: 2

Dirección de Tesis doctorales: 4 + 1 en progreso

Total citas (Scopus): 205

H-Index (Scopus): 8

Artículos SCI-JCR indexados: 16

Artículos en Conferencias/Congresos: 30

### Participación en proyectos europeos

- Desarrollo de una red de infraestructuras federadas para la generación de servicios de virtualización (SOE4/P1/E804). INTERREG IV B: Transnational territorial cooperation Programme MED - Unión Europea. (2013-2014)



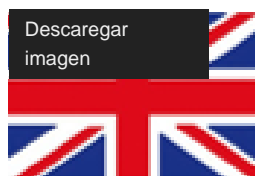
- Projet d'innovation et de coopération universitaire pour l'emploi transfrontalier – TRANSVERSALIS. Programa Operatiu de Cooperació Territorial España/Cataluña-Francia-Andorra. Program FEDER (INTERREG/POCTEFA - 2007/2013)

### Últimos proyectos competitivos nacionales

- Aprovechando los nuevos paradigmas de computo para los retos de la sociedad (TIN2017-84553-C2-2-R). Programa estatal de investigación y desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad - Ministerio de economía, industria y competitividad. (2018-2021)
- Pensamiento computacional e ingeniería del rendimiento para aplicaciones de ciencias de la vida y medioambientales (TIN2014-53234-C2-2-R.). Programa Nacional de tecnologías informáticas (TIN) - Ministerio de Ciencia e Innovación. (2015-2018)
- Título del proyecto: Ejecución eficiente de aplicaciones multidisciplinares: Nuevos desafíos en la era multi/many core (TIN2011-28689-C02-02). Programa Nacional de tecnologías informáticas (TIN) - Ministerio de Ciencia e Innovación. (2012-2015)
- Gestión de recursos en sistemas de cómputo heterogéneos (TIN2008-05913). MECI - Ministerio de Educación y Ciencia. (2009- 2011)
- Supercomputación y eCiencia (CSD2007-00050). Proyecto Consolider del Programa Ingenio-2010 - Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT). (2007- 2013 )

### Últimas 5 publicaciones

- Vila Sergi; Guirado Fernando; Lèrida, Josep L.; Cores, Fernando, "Energy-saving scheduling on IaaS HPC cloud environments based on a multi-objective genetic algorithm", The Journal of Supercomputing 75(3): 1483–1495 (2019). DOI: 10.1007/s11227-018-2668-z
- Lladós, Jordi; Cores, Fernando; Guirado, Fernando, "Optimization of consistency-based multiple sequence alignment using Big Data technologies", The Journal of Supercomputing 75(3): 1310-1322 (2019). DOI: 10.1007/s11227-018-2424-4
- Lladós, Jordi; Cores, Fernando; Guirado, Fernando, "Scalable Consistency in T-Coffee Through Apache Spark and Cassandra Database", Journal of Computational Biology 25(8):894-906 (2018). DOI:10.1089/cmb.2018.0084
- Gabaldon, S. Vila, F. Guirado, J. L. Lerida and J. Planes, "Energy efficient scheduling on heterogeneous federated clusters using a fuzzy multi-objective meta-heuristic," 2017 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), Naples, 2017, pp. 1-6. DOI: 10.1109/FUZZ-IEEE.2017.8015589
- Gabaldon, Eloi; Lerida, Josep Lluís; Guirado, Fernando; Planes, Jordi, "Blacklist multi-objective genetic algorithm for energy saving in heterogeneous environments", The Journal of Supercomputing 73(1):354-369 (2017). DOI:10.1007/s11227-016-1866-9



Six-years research periods: 2

Advised PhD thesis: 4 + 1 Phd in progress

Total cites (Scopus): 205

H-Index (Scopus): 8

Papers in SCI-JCR indexed journal: 16



Papers in international conference proceedings: 30

### European research projects participation

- Desarrollo de una red de infraestructuras federadas para la generación de servicios de virtualización (SOE4/P1/E804). INTERREG IV B: Transnational territorial cooperation Programme MED - Unión Europea. (2013-2014)
- Projet d'innovation et de coopération universitaire pour l'emploi transfrontalier – TRANSVERSALIS. Programa Operatiu de Cooperació Territorial España/Cataluña-Francia-Andorra. Program FEDER (INTERREG/POCTEFA - 2007/2013)

### Last National Research Projects

- Aprovechando los nuevos paradigmas de computo para los retos de la sociedad (TIN2017-84553-C2-2-R). Programa estatal de investigación y desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad - Ministerio de economía, industria y competitividad. (2018-2021)
- Pensamiento computacional e ingeniería del rendimiento para aplicaciones de ciencias de la vida y medioambientales (TIN2014-53234-C2-2-R.). Programa Nacional de tecnologías informáticas (TIN) - Ministerio de Ciencia e Innovación. (2015-2018)
- Título del proyecto: Ejecución eficiente de aplicaciones multidisciplinares: Nuevos desafíos en la era multi/many core (TIN2011-28689-C02-02). Programa Nacional de tecnologías informáticas (TIN) - Ministerio de Ciencia e Innovación. (2012-2015)
- Gestión de recursos en sistemas de cómputo heterogéneos (TIN2008-05913). MECI - Ministerio de Educación y Ciencia. (2009- 2011)
- Supercomputación y eCiencia (CSD2007-00050). Proyecto Consolider del Programa Ingenio-2010 - Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología (CICYT). (2007- 2013 )

### Last 5 Scientific publications

- Vila Sergi; Guirado Fernando; Llerida, Josep L.; Cores, Fernando, "Energy-saving scheduling on IaaS HPC cloud environments based on a multi-objective genetic algorithm", The Journal of Supercomputing 75(3): 1483–1495 (2019). DOI: 10.1007/s11227-018-2668-z
- Lladós, Jordi; Cores, Fernando; Guirado, Fernando, "Optimization of consistency-based multiple sequence alignment using Big Data technologies", The Journal of Supercomputing 75(3): 1310-1322 (2019). DOI: 10.1007/s11227-018-2424-4
- Lladós, Jordi; Cores, Fernando; Guirado, Fernando, "Scalable Consistency in T-Coffee Through Apache Spark and Cassandra Database", Journal of Computational Biology 25(8):894-906 (2018). DOI:10.1089/cmb.2018.0084
- Gabaldon, S. Vila, F. Guirado, J. L. Llerida and J. Planes, "Energy efficient scheduling on heterogeneous federated clusters using a fuzzy multi-objective meta-heuristic," 2017 IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE), Naples, 2017, pp. 1-6. DOI: 10.1109/FUZZ-IEEE.2017.8015589
- Gabaldon, Eloi; Llerida, Josep Lluís; Guirado, Fernando; Planes, Jordi, "Blacklist multi-objective genetic algorithm for energy saving in heterogeneous environments", The Journal of Supercomputing 73(1):354-369 (2017). DOI:10.1007/s11227-016-1866-9



**TORNAR AL LLISTAT / VOLVER AL LISTADO / BACK TO LIST** [  
/sites/Eps/ca/lescola/organitzacio/personal-docent-i-investigador/ ]