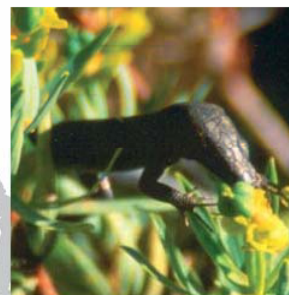
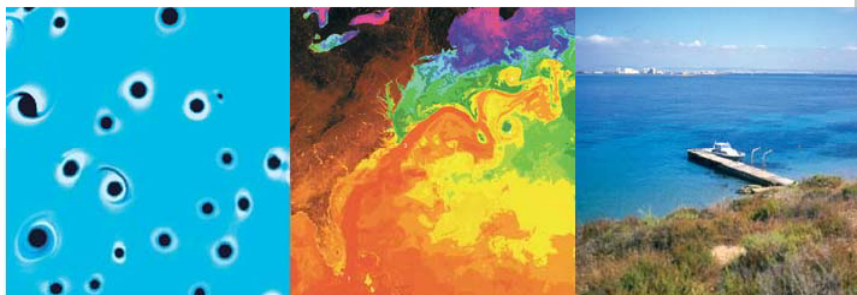


# I · M · E · D · E · A

**MEMÒRIA CIENTÍFICA 2006**





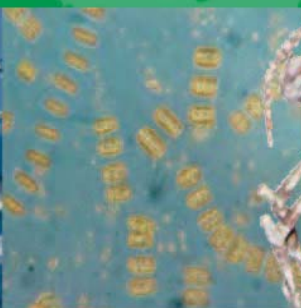
## **MEMÒRIA CIENTÍFICA PER DEPARTAMENTS**

1.- DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

2.- DEPARTAMENT DE FÍSICA  
INTERDISCIPLINÀRIA

3.- SERVEIS GENERALS I ÀREES ADSCRITES  
A DIRECCIÓ





1. DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

I · M · E · D · E · A



## **RECURSOS NATURALS**

### **Investigadors de plantilla**

Agustí Requena, Susana  
Alberti, Sebastià  
Alvarez Díaz, Alberto  
Alcover Tomás, Josep Antoni  
Basterrexa Oyarzabal, Gotzon  
Descals Callisen, Enric  
Duarte Quesada, Carlos M.  
García-Valdés Pukkits, Elena  
Gomis Bosch, Damia  
Jaume Llabrés, Damià  
Lalucat Jo, Jorge  
Marba Bordalba, Núria  
Medrano Gil, Hipólito  
Montserrat Tomás, Sebastià  
Morales Nin, Beatriz  
Moreno Castillo, Isabel  
Moyá Niell, Gabriel  
Orfila Förster, Alejandro  
Oro de Rivas, Daniel  
Palmer Vidal, Miguel  
Petitpierre Vall, Eduard  
Rosselló Mora, Ramón  
Santamaría Galdon, Luis Enrique  
Terrados Muñoz, Jorge  
Tintoré Subirana, Joaquín  
Traveset Vilagines, Anna  
Tortosa Martorell, Enrique

### **Investigadors contractats i becaris postdoctorals**

Agawin Romualdo, Nona  
Bartolomé Rello, Miguel Angel  
Castanedo Barcena, Sonia  
Deudero Company, Maria de la Salud  
Diedrich, Amy Sarah  
Flexas Sbert, M<sup>a</sup> del Mar  
Genovart Millet, Meritxell  
Jordà Sánchez, Gabriel  
Lopez Lopez, Aranzazu  
Pascual Ascaso, Ananda  
Pons Pons, Joan  
Rozenfeld, Alejandro F.  
Ruiz Valero, Simón  
Tavechia, Giacomo  
Tovar Sanchez, Antonio

### **Becaris predoctorals i estudiants de tercer cicle**

Alonso Laita, Patricia  
Alonso Morales, Cristina  
Alvarez Ellacuria, Amaya  
Bartomeus Ferre, Federico

Brito Echevarria, Jocelyn  
Calleja Cortes, M de Lluch  
Cañellas Moragues, Bartomeu  
Cardona Pons, Federico  
Carrillo Elkin, Natalia  
Castilla Alvarez, Carlos  
Capella Cervera, Joan Enric  
Celedón Neghime, Constanza Lucia  
Cid Montoya, Bertha Isabel  
Echebeste De Miguel, Pedro  
Fernández Méndez, Pablo  
Ferrer Sanz, M<sup>a</sup>Inmaculada  
Gamundí Payeras, Immaculada  
Gallego Martínez, Susana  
Garau Pujol, Bartolomé  
Garcia Bonet, Neus.  
Garcia Martinez, Micaela Asunción  
Gomez Pujol, Luis  
Gonzalo Martinez, Cristina  
Hautekeete, Antonio Oliver  
Infantes Oanes, Eduardo  
Jiménez Serrania, Virginia  
Lasternas, Sebastián  
Latorre Piñeirio, Lucia  
Llabres Comamala, Maria Moira  
Louzao Arsuaga, Maite  
March Morla, David  
Martinez Ribes, Lorena Lidon  
Medina Pons, Francisco Javier  
Padrón Mendez, Benigno  
Rodríguez Pérez, Javier  
Royo Marí, Laura  
Sanz Aguilar, Ana  
Suarez Suarez, Ana Belen  
Valens Vadell, Maria  
Vaquer Suñer, Raquel  
Vidal Vijande, Enrique

### **Personal recolzament**

Alós Crespí, Pep  
Arrieta Lopez de Uralde, Jesús Maria  
Balaguer Huguet, Pau  
Barrón Esquiroz, Cristina  
Bartolomé Rello, Miguel Angel  
Box Centeno, Antoni  
Castejon Silvo, Ines  
Donaire Pascual, Gabriel  
Garcia González, Ana M<sup>a</sup>  
Garcia Muñoz, Jose Andrés  
Gonzalo Martinez, Cristina  
Guiu Moreno, Joana Maria  
Hendriks, Iris Eline  
Hidalgo Roldan, Jose Manuel  
Igual Gómez, Jose Manuel  
Jordi Ballester, Antoni  
Laneri, Karina Fabiana  
Linde Medina, Marta  
Martínez Abrain, Alejandro  
Martínez Castillo, Regino  
Martínez Ledesma, Miguel

## **DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS**

Moralejo Rodríguez, Eduardo  
Pericas Gual, Juan Jose  
Piccardo Valdemarin, Julia  
Pitarch Garcia, Saul  
Pons Fábregas, Samuel  
Regaudie de Gioux, Aurore  
Reglero Baron, Patricia  
Rodríguez Larrinaga, Asier  
Ruiz Frau, Ana  
Roig Broman, Daniel  
Sanchez Camacho, Maria  
Santamaría Corrales, Blas  
Sastre Terrasa, Jaume  
Santiago Doménech, Rocio  
Tugores Ferrá, Pilar  
Vallespir Pons, Juan

### **Visitants**

Jabobson, Ana M<sup>a</sup>.  
Dong-Ping, Wang  
Kritsberg, Emma Sofia



## **LÍNIES DE RECERCA**

L'activitat de recerca de l'IMEDEA es centra en el període 2006-2010 en dos grans eixos complementaris que agrupen cinc línies de recerca.

Els dos eixos són:

- (1) Canvi global, incloent el paper dels oceans i les conseqüències sobre el litoral
- (2) Recerca integrada i interdisciplinària a la zona costera.

Les cinc línies de recerca són:

*Línia 1: Biodiversitat, Ecologia de poblacions i funcionament marí de l'ecosistema.*

*Línia 2: Funcionament del sistema de l'oceà*

*Línia 3: Oceanografia operacional*

*Línia 4: Ecología i evolució en ambients insulars*

*Línia 5: Variabilitat de la zona costera i Ciència de la sostenibilitat: gestió integrada en la zona costera, innovació i turisme*

***DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS***

---

## **PROJECTES**

### **Finançats pel Govern Central**

- ALVAREZ, A.. **CORMORAN** *Desarrollo de una plataforma de observación oceanográfica móvil y autónoma.*  
Govern Central. (2003- 2006)
- MORALES-NIN, B.. **IDEA**. *Influencia de la estructura y dinámica oceanográfica sobre poblaciones demersales en aguas de las Islas Baleares.*  
Pla Nacional I+D. (2002 - 2006)
- MORALES-NIN, B.. *Apoyo al programa de intervención en I+D para la acción estratégica contra vertidos marinos.*  
Acciones Especiales. MEC. (2003 - 2006)
- MORALES-NIN, B.. **ECOPRESTIGE**. *Evaluación del impacto de los vertidos del Prestige sobre el ecosistema de la plataforma y sus recursos pesqueros. Biología de los recursos.*  
Acció Estratègica Vertits MEC.. (2003 - 2006)
- MORALES-NIN, B.. **MERLUZ@**. *Estudio piloto de mercado individual de Merluza (Merluccius Merluccius) en el mar balear.*  
Accions Especiales .MEC .(2004 - 2006)
- MORALES-NIN, B.. **PETRI-INFOIMON**. *Aplicación de nuevas metodologías de análisis de imagen en el desarrollo de un programa comercial de la plataforma IPP para el estudio de otolitos: Age and Shape.* MEC. (2004 - 2006)
- . DUARTE, C.M. **ATOS** “*Atmospheric inputs of organic carbon and pollutants to the polar ocean: Rates, significance and Outlook*”  
Pla Nacional I+D (2006-2009)
- GOMIS, D.. **VANIMEDAT**. *Variabilidad decadal e interdecadal del nivel del mar en el Mediterráneo y el Atlántico Nororiental.*  
Pla Nacional I+D. (2005 - 2008)
- GOMIS, D.. **ESASSI**. *Contribucion española al Proyecto internacional ‘Synoptic Antarctic Shelf-Slope Interactions study.*  
Pla Nacional I+D. (2006 - 2009)
- GOMIS, D.. **CANOA**. *Corriente de Afloramiento del Noroeste Africano.*  
Pla Nacional I+D. (2005 - 2008)
- .JAUME, D. “*Factores evolutivos y biogeográficos en la adaptación a la vida subterránea: casos de estudio en invertebrados de los archipiélagos Balear y Canario*”  
Pla Nacional I+D (2006-2009)
- JAUME, D. “*Sobre el origen y distribución de la fauna acuática subterránea*”  
Pla Nacional I+D (2005-2008)
- ORO, D.. **METAMED**. *Modelos matemáticos aplicados al estudio de la demografía y dinámica de poblaciones de organismos amenazados: una aproximación poblacional y metapoblacional.*  
Pla Nacional I+D. (2004 - 2007)
- ORO, D.. **OILBIRD**. *Las aves marinas como bioindicadoras espacio-temporales de contaminación por el vertido del buque Prestige en el litoral gallego.*  
Acció Estratègica Vertits. Govern Central (2003 - 2006)
- GARCIA-VALDÉS, E. . *Análisis de secuencias multilocus en estudios de taxonomía, filogenia y evolución de pseudomonas.*  
Pla Nacional I+D. (2004 - 2007)
- . MEDRANO, H. “*Mecanismos fisiológicos de control de la transpiración y la fotosíntesis en el olivo y la vid y su relación con la adaptación a la sequía y al riesgo de recuperación bases para la mejora de la eficiencia del uso del agua en estos cultivos*”  
Pla Nacional I+D (2005-2008).
- . MEDRANO, H. **AQUAVID** *Optimización del uso de la vid, regulación y control fisiológico y agronomico y efectos en la calidad del fruto.*  
Pla Nacional I+D (2005-2008)
- . MEDRANO, H. **FORESAR** *Efectos de la sequía sobre la fotosíntesis y la respiración aclimatación y recuperación*  
Pla Nacional I+D (2005-2008)
- . RITA LARRUCEA, J. *Evaluación del Proyecto con el parque nacional de Gunung Leuser (Sumatra, Indonesia)*  
Govern Central (2006-2007)
- TINTORÉ, J.. **ESEEO** *Sistema de Predicción Oceánica con asimilación de datos en Tiempo Real.* Govern Central (2003 - 2006)
- TINTORÉ, J.. **CLIVAR AE** *Red Temática: CLIVAR Climate Variability.*  
Govern Central (CICYT). (2004 - 2006)
- LALUCAT, J.. **DEFUEL**. *Caracterización de la microbiota autóctona degradadora del fuel del Prestige y de su potencial de biorremediación.*  
Acció Estratègica Vertits. Govern Central (2003 - 2006)
- TERRADOS, J. **MACROALGAS INVASORAS** *Macroalgas marinas invasoras en las islas*

## DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

*Baleares: evaluación de riesgos y efectos en comunidades bentónicas.*

Pla Nacional I+D (2005 - 2008)

- TERRADOS, J. *Técnicas moleculares para la cuantificación de la biodiversidad total de eucariotas que integran los ecosistemas marinos.* Acció Complementària. Govern Central (2005 - 2006)

- DEUDERO, M. *Influencia de los factores ambientales sobre la estrategia reproductora y evolución de las larvas de atún rojo (Thunnus thynnus L. 1758) y especies afines en aguas de las Baleares.*

Pla Nacional I+D. (2004 - 2007)

- ROSSELLÓ, R. **BIORRANA.** *Biodegradación anaerobia de residuos de petróleo por bacterias sulfatorreductoras y biodiversidad en la eliminación microbiana de crudo en sedimentos marinos.*

Acció Estratègica Vertits. Govern Central (2003 - 2006)

-. ROSSELLÓ, R. **ANIS** "Análisis intraespecífico de la diversidad génica de *Salinibacter ruber*"

Pla Nacional I+D (2004-2006)

- AGUSTÍ, S. **RODA.** *Remolinos oceánicos y deposición atmosférica: efectos biológicos y biogeoquímicos en aguas superficiales del océano Atlántico Este.*

Pla Nacional I+D. (2004 - 2007)

- PALMER, M. **ROQUER.** *Efectos indirectos emergentes en los sistemas depredador/presa: El caso de la dinámica de población de peces litorales explotados por la pesca recreativa.* Projectes de I+D. (2006 - 2008)

-. PETITPIERRE E.. *Filogenia molecular de la subfamilia Chrysomelinae (Coleoptera, Chrysomelidae)*

Pla Nacional I+D (2003-2006)

-. PETITPIERRE E.. *Islas en el interior de islas: identificación de unidades evolutivas en insectos endémicos de Canarias*

Pla Nacional I+D (2003-2006)

-. ALCOVER J.A. **BALEARES Y CANARIAS** *Cronología y causas de las extinciones de vertebrados autóctonos en Canarias y Baleares: un análisis comparativo.*

Pla Nacional I+D (2004-2007)

-. SANTAMARIA, L.E., L. **INVASRED** *Efecto de las especies invasoras en las redes de polinización: ¿favorece la abundancia de especies súper-generalistas la invasión de los ecosistemas*

*insulares?*

Pla Nacional I+D (2003-2006)

- TRAVESET, A. **DINVERPA** *Determinantes de la Invesibilidad de los ecosistemas. Papel de las realaciones planta-animal*

Pla Nacional I+D (2004-2007)

### Finançats per la Unió Europea

- ALVAREZ, A.. **MERSEA UE.** *Marine Environment and Security for the European Unió Europea.* (2004 - 2006)

-.MORALES-NIN, B.. **IBACS.** *Integrated Approach to the Biological Basis of Age Estimation in Commercially Important Fish Species.*

VPrograma Marco. Unió Europea.(2002 - 2006)

- MORALES-NIN, B.. **TACADAR.** *Towards accreditation and certification of age determination of aquatic resources.*

Acció concertada. Unió Europea. (2002 - 2006)

- MORALES-NIN, B., DUARTE, C., TINTORÉ, J., AGUSTÍ, S. **EUR-OCEANS** *European network of excellence for Ocean Ecosystem Analysis. Network of Excellence (NoE).*

Unió Europea (2005 - 2008)

- MORALES-NIN, B.. **POORFISH.** *Probabilistic assessment, management and advice model for fishery management in the case of poor data availability. Specific Targeted Research Projects (STREP).*

Unió Europea. (2005 - 2009)

-. MORALES-NIN, B. **MUGIL** "Main Uses of the Grey mullet as Indicator of Littoral environmental changes"

Unió Europea (2006-2009)

- DUARTE, C., ROSSELLÓ, R. **MARBEF.** *Marine Biodiversity and Ecosystem Function. Network of Excellence (NoE).*

Framework Program, (2004 - 2009)

-. DUARTE, C. ; AGUSTÍ,S. TINTORÉ, J.; MORALES, B. **SESAME** "Southern European Seas: Assessing and Modelling Ecosystem changes"

Unió Europea (2006-2009)

-. DUARTE, C. **SAMI** "Synthesis of Aquaculture and Marine Ecosystem Interactions"

Unió Europea (2005-2007)

- BASTERREXEA G., TINTORÉ, J. **SEED UE.** *Life history transformations among HAB species, and the environmental and physiological factors that regulate them.* STREP FP6-2003-Global-2

## DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

Unió Europea. (2005 - 2008)

- TINTORÉ, J.. **MFSTEP UE**. *Mediterranean ocean Forecasting System: Toward Environmental Predictions*.

Unió Europea.. (2003 - 2006)

-. TINTORÉ, J. **MYTILOS** "Développement d'un réseau interrégional de surveillance de la qualité des eaux côtières par des bio-intégrateurs pour la protection durable de la Méditerranée Occidentale"

Unió Europea (2005-2006)

- DUARTE, C., BASTERREXEA G., TERRADOS, J., MARBÀ, N., AGUSTÍ, S.

**THRESHOLDS**. *Thresholds of Environmental Sustainability*.

VI Programa Marco. Unió Europea. (2005 - 2008)

- ROSSELLÓ, R.. **MARINE GENOMICS**.

*Implementation of high-throughput genomic approaches to investigate the functioning of marine ecosystems and the biology of marine organisms*.

Network of Excellence (NoE). Unió Europea. (2004 - 2008)

- DESCALS E.. **RAPRA**. *Risk analysis for Phytophthora ramorum, a recently recognised pathogen threat to Europe and the cause of Sudden Oak Death in the USA. Specific Targeted Research Projects (STREP)*.

Unió Europea. (2004 - 2007)

- MEDRANO H.. *Estrés biótico y abiótico, Mecanismos de defensa de la vid y desarrollo de la uva*.

Unió Europea- (2003 - 2009)

-. MEDRANO, H. *Improvement of perennial forage plants for sustainability of mediterranean farming systems*.

Unió Europea (2004-2008).

-. MEDRANO, H. *Native perennial forage plants for sustainability of farming systems in the western Mediterranean*

Unió Europea. (2005 - 2008)

### Finançats pel CSIC: INTRAMURALS

- ORFILA, A. **COPAS** *Codigos en páralelo y computación asistida. mec. fluidos computacional*.  
Projecte Intramural.CSIC (2006 - 2007)

-. TOVAR, A. **ECOSIP** *Identificación de grupos funcionales microbianos en sedimentos anaeróbios contaminados por fuel*.

Projecte Intramural, CSIC (2005-2007)

- DUARTE, C.. **ESTRES**. *Desarrollo de nuevas técnicas de detección temprana de estrés de angiospermas marinas: actividad meristemática*.  
Projecte Intramural. CSIC. (2004 - 2006)

- DUARTE, C. **GRICES** *Estructura clonal de poblaciones de macrófitos marinos*.  
Projecte Intramural CSIC (2004-2006)

-. BASTERREXEA, G. *Capas finas. Formación de blooms de algas nocivas en la costa y su relación con la estructura de la columna de agua a pequeña escala*.

Projecte Intramural. CSIC. (2006 - 2007)

### Finançats per altres organismes

-. TOVAR, A. *Identificación y caracterización de las emisiones de aguas subterráneas a la costa de Mallorca*

Acció Especial Govern Balear (2006-2007)

-. ORFILA, A. **PACO**. *Paralelización Avanzada de Códigos Oceanográficos*.

Ajudes especials de recerca del Govern Balear. (2006)

-DUARTE, C.. **CSIC/GRICES**. *Estructura clonal de poblaciones de macrófitos marinos*.

Acció Integrada Hispano-Lusa.CSIC.(2004 - 2006)

-. DUARTE, C. *Biological Oceanographic Mechanisms Driving Australia's Coastal Fisheries*  
Australian Research Council Discovery Program (2006-2008)

- ORO, D.. **AUDOVAL**. *Convenio de Colaboración entre la Generalitat Valencian y el CSIC para el estudio de las poblaciones de aves marinas en las Islas Columbretes y en los Islotes de Benidorm*.

Conveni. Generalitat Valenciana. (2004 - 2006)

- ORO, D.. **AUDOMUR**. *Modelo demográfico de la metapoblación de Gaviota de Audouin: factores locales y repercusión de las actuaciones de conservación. Influencia de las actividades pesqueras en la dinámica de poblaciones locales y en los procesos de emigración-inmigración*.

Contractes. Comunidad Autónoma de Murcia. (2004 - 2007)

-. ORO, D. *Conservación de la gaviota de Audouin en la Comunidad Valenciana: una aproximación metapoblacional*.

Comunitat Valenciana (2004-2007)

-.ORO, D. **PARDELA CABRERA** *Investigaciones aplicadas a la conservación de una especie en peligro de extinción: La pardela Balear en el Parque Nacional de Cabrera. Requerimientos*

## DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

*ecológicos, demografía y dinámica de poblaciones*  
Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente (2003-2006)

- BASTERREXEA, G. **TALACA**. *Transporte y Acumulación de Larvas de peces en el Archipiélago de Cabrera*.  
Investigación Parques Nacionales (2006 - 2009)

- MEDRANO, H. *Ajuts per a projectes d'internacionalització de facultats i escoles de la UIB*.  
Subvenció Govern Balear (2006-2007)

- MEDRANO, H. *Caracterización, saneamiento y conservación del material vegetal vitícola de Baleares*.  
INIA (Instituto Nacional de Investigación y Tecnología) (2004-2006)

- MEDRANO, H. **GRUPS COMPETITIUS** *Ajudes al grup en biología de les plantes en condicions mediterrànies inv*.  
Subvenció. Govern Balear. (2006-2009)

- MEDRANO, H.. *Pla de gestió agrícola-ramadera del Parc Natural de Mondragó*.  
Govern Balear. (2006)

- MEDRANO, H.. *Redacció del pla de pastures del Parc Natural de la Península de llevant*. Projecte Govern Balear (2006 - 2006)

- MEDRANO, H.. *Recuperació de la Malvasia de Banyalbufar. Caracterització agronòmica i enològica*.  
Govern Balear. (2005 - 2006)

- TINTORÉ, J.. **SEGU-PLAYAS AE GB**. *Estudio de las Corrientes marinas y el Oleaje para minimizar sus riesgos sobre personas, bienes y medio ambiente*.  
Govern Balear. (2004 - 2006)

- TINTORÉ, J.. **C AGUAS AE GB**. *Evaluación y Monitorización de la Calidad de Aguas costeras de las Islas Baleares*.  
Govern Balear. (2004 - 2006)

- TINTORÉ, J.. **ZONAS DE PRESTAMO GB**. *Estudio del tiempo de recuperación de las zonas de préstamo de sedimentos marinos en las Illes Balears*.  
Conveni. Govern Balear. (2004 - 2006)

- TINTORÉ, J.. **INDICADORES AE GB**. *Indicadores científicos para la gestión sostenible del litoral balear (ICGS)*.  
Govern Balear. (2004 - 2006)

- TINTORÉ, J.. **UGIZC**. *Gestión Integrada de la Zona Costera en las Islas Baleares*.

Conveni. Govern Balear. (2005 - 2007)

- LALUCAT, J.. *International double blind study for the identification of Pseudomonas species*.  
Projectes de Health Canada (Ministerio de Salud del Canadá). (2003 - 2006)

- TERRADOS, J.. *Técnicas moleculares para la cuantificación de la biodiversidad total de eucariotas que integran los ecosistemas marinos*.  
Ajudes especials de recerca, desenvolupament tecnològic i innovació del Govern Balear. (2005 - 2006)

- PALMER, M.. **AE PESCA RECREATIVA GB**. *Efecto de la pesca recreativa sobre las comunidades ícticas litorales*.  
Acció Especial. Govern Balear. (2005 - 2006)

- MARBÀ, N.. *Regresión de praderas de Posidonia oceanica y calidad ambiental en el Parque Nacional del Archipiélago de Cabrera: causas, magnitud, distribución y posibles estrategias de remediación*. *Investigación*  
Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente 55/2002. (2003- 2006)

- TRAVESET, A.. **HERBIMPACT**. *Impacto de los herbívoros exóticos en las comunidades vegetales del Parque Nacional de Cabrera: umbrales de degradación, análisis de riesgos y plan de gestión integrada*.  
Parques Nacionales Ministerio de Medio Ambiente. (2003 - 2006)

- TRAVESET, A.. **PAEONIA** *Biología de la conservación de la Pampalonia a menoría*.  
Conveni Consell Insular de menorca-Paeonia (2005-2006)

- TRAVESET, A.. *Papel de los mutualismos planta-animal en el mantenimiento de la Biodiversidad*.  
CYTED. (2003 - 2007)

- RITA LARRUCEA, J.. *Herbario virtual del Mediterraneo occidental*.  
Projectes de I+D. Fund. Biodiversitat. (2005 - 2006)

- SANTAMARIA, L.E.. **COPASA**. *Ecología de restauración de la fauna y flora en la finca de caracoles*.  
Contracte. EMPRESA CONSTRUCCIONES PARAÑO, S. A. (2004 - 2007)

- SANTAMARIA, L.E.. *Conservation of Plant Animal Mutualisms in Islands - Understanding the ecology of endemic lizards (Podarcis lilfordi) as a tool to conserve an endangered plant endemism (Daphne rodriguezii)*. *Small Ecological*

## DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

Project Grants. British Ecological Society. (2004 - 2005)

-SANTAMARIA, L.E. **BIOPOOL**. *Connectivity, dispersal and priority effects as drivers of biodiversity and ecosystem function in pond and pool communities*.

European Science Foundation. (2006 - 2009)

### **PUBLICACIONS**

#### Articles en revistes internacionals SCI

- Parejo, D. , Oro, D. \& Danchin, E. . Testing habitat copying in breeding habitat selection in a species adapted to variable environments. *Ibis*. Vol. 148. Pág.: 146-154

- Agustí, S. , E. Alou, M. V. Hoyer, T. K. Frazer And D. E. Canfield. . Cell death in lake phytoplankton communities. *Freshwater Biology*. Vol. 51. Pág.: 1496-1506

- Albaigés, J. , Morales-nin, B. , Vilas, F. . The Prestige oils spill: a scientific response. *Marine Pollution Bulletin*. Vol. Special issue 53 5-7. Pág.: 205-369

- Albert, R. , Archambault, J. , Rossello-mora, R. , Tindall, B. , Matheny, M. . *Bacillus acidicola* sp. nov. , a novel mesophilic acidophilic species isolated from acidic Sphagnum peat bogs in Wisconsin. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. Vol. 55. Pág.: 2125-2130

- Antón, J. , Peña, A. , Valens, M. , Santos, F. , Glöckner, Fo. , Bauer, M. , Dopazo, J. , Herrero, J. , Rosselló-mora, R. , Amann, R. . *Salinibacter ruber*: Genomics and biogeography. Cellular origins, life in extreme habitats and astrobiology (Seckbach, J. ed). Vol. 9. Pág.: 255-266

- Arnaud-haond, S. ; Teixeira, S. ; Massa, S. ; Billot, C. ; Saenger, P. ; Coupland, G; Duarte, C. M. ; Serrao, E. A. . Genetic structure and mating system at range-edge; low diversity and high inbreeding in SE Asia mangrove (*Avicennia marina*) populations. *Molecular Ecology* (in press).

- Barrón, C. ; Duarte, C. M. ; Frankignoulle, M. ; Borges, A. V. ; . Organic Carbon Metabolism and Carbonate Dynamics in a Mediterranean Seagrass (*Posidonia oceanica*) Meadow. *Estuaries and Coasts*. Vol. 29. Pág.: 417-426

- Barrón, C. ; Middelburg, J. J. ; Duarte. . Phytoplankton trapped within seagrass (*Posidonia oceanica*) sediments are a nutrient

source: An in situ isotope labelling experiment. *Limnology and Oceanography*. Vol. 51. Pág.: 1648-1653

- Cermeño P. , B. Morales-nin, A. Uriarte. . Juvenile European anchovy otolith microstructure. *Scientia Marina*. Vol. 70(3). Pág.: 553-557

- D. Gomis, M. N. Tsimplis, B. Martín-míguez, A. W. Ratsimandresy, J. García-lafuente, S. A. Josey. . Mediterranean Sea level and barotropic flow through the Strait of Gibraltar for the period 1958-2001 and reconstructed since 1659. *Journal of Geophysical Research - Oceans*. Vol. 111, C11005, doi:10.

- F. Alemany, S. Deudero, B. Morales-nin, J. L. López-jurado, J. Jansà, M. Palmer, I. Palomera. . Influence of physical environmental factors on the composition and horizontal distribution of summer larval fish assemblages off Mallorca island (Balearic archipelago, Western Mediterranean). *Journal of Plankton Research*, in press.

- Flexas, Mm, Gomis, D, Ruiz, S, Pascual, A, León, P. . In situ and satellite observations of the eastward migration of the Western Alborán Sea gyre. *Progress in Oceanography*. Vol. 70. Pág.: 486-509

- Flexas, Mm; Espino, M; Puigdefàbregas, J; Rubio, A; Company, Jb; Boyer, Dl. . Circulation over a submarine canyon in the NW Mediterranean. *Journal of Geophysical Research*. Vol. in review.

- Forero, M. G. , Gonzalez-solis, J. , Igual, J. M. , Hobson, K. A. , Ruiz, X. \& Viscor, G. . Ecological variance in T-cell mediated immune-response in Cory's shearwaters *Calonectris diomedea*. *Condor*. Vol. 108. Pág.: 865-876

- Fornes, A. , Basterretxea, G. , Orfila, A. , Jordi, A. , Alvarez, A. Tintore, J. . Mapping *Posidonia oceanica* from Ikonos. *ISPRS: Journal of Photogrametry and Remote Sensing*. Vol 60 Pag 315-322.

- Fornós, J. J. , Balaguer, P. , Gelaber, B. , Gómez-pujol, L. . Pleistocene formation, evolution and retreat rates of a carbonate coastal cliff (Mallorca Island, Western Mediterranean). *Journal of Coastal Research*. Vol. 49. Pág.: 15-21

- Fornós, J. J. , Pons, G. X. , Gómez-pujol, L. , Balaguer, P. . The role of biological processes and rates of downwearing due to grazing organisms on Mallorcan carbonate coasts (Western Mediterranean). *Zeitschrift für Geomorphologie N. F.* Vol. Suppl. 144. Pág.: 161-181

- Frew, R. D. ; Hutchins, D. A. ; Nodder, S. ;

## DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

- Sanudo-wilhelmy, S. ; Tovar-sanchez, A. ; Leblanc, K. ; Hare, C. E. ; Boyd, P. W. . Particulate iron dynamics during FeCycle in subantarctic waters southeast of New Zealand. *Global Biogeochemical Cycles*. Vol. 20. Pág.: GB1S93
- García-martínez, M. ; Kuo, J. ; Kilminster, K. ; Walker, D. ; ROSSELLÓ-mora, R. ; Duarte, C. M. . Microbial colonization in the seagrass *Posidonia* spp. *Roots*. *Marine Biology Research*. Vol. 1. Pág.: 388-395
- Genovart, M. , Juste, J. \& Oro, D. . Two sibling species sympatrically breeding: a new conservation concern for the critically endangered Balearic shearwater. *Conservation Genetics*. Vol. 6. Pág.: 601-606
- Gómez-pujol, L. , Cruslock, E. M. , Fornós, J. J. , Swantesson, J. O. H. . Unravelling factors that control shore platforms and cliffs in microtidal coasts: the case of Mallorcan, Catalanian and Swedish coasts. *Zeitschrift für Geomorphologie N. F.* Vol. Suppl. 144. Pág.: 117-135
- Gómez-pujol, L. , Fornós, J. J. , Swantesson, J. O. H. . Rock surface millimetre-scale roughness and weathering of supratidal Mallorcan carbonate coasts (Balearic Islands). *Earth Surface Processes and Landforms* (in press).
- Gómez-pujol, L. , Stephenson, W. J. , Fornós, J. J. . Two-hourly surface change on supra-tidal rock (Marengo, Victoria, Australia). *Earth Surface Processes and Landforms* (in press).
- Hendriks, L. A. ; Duarte, C. M. ; Heip, C. . . Biodiversity research still grounded. *Science*. Vol. 312. Pág.: 1715
- Hernandez-Garcia, E. ; Rozenfeld, A. F. ; Eguiluz, V. M. ; Arnaud-haond, S. ; Duarte, C. M. . Clone size distributions in networks of genetic similarity. *Physica D*. Vol. 214. Pág.: 166-173
- Igual, J. M. , Forero, M. G. , Gomez, T. , Orueta, J. F. \& Oro, D. . Rat control and breeding performance in Cory's Shearwaters: effects of poisoning effort and habitat features. *Animal Conservation*. Vol. 9. Pág.: 59-65
- J. Salas, D. Gomis, A. Olivos-ortiz, G. Garcia-uribe. . Seasonal Hydrodynamical features on the Continental Shelf of Colima (West coast of Mexico). *Scientia Marina*. Vol. 70(4). Pág.: 719-726
- Jaume, D. \& A. Box. . A new species of Nuuanu (Amphipoda: Gammaridea: Melitidae) from shallow sandy bottoms of the Balearic Islands (W Mediterranean). *Scientia Marina*. Vol. 70. Pág.: 735-747
- Jaume, D. , G. A. Boxshall \& R. N. Bamber. . new genus from the continental slope off Brazil and the discovery of the first males in the Hirsutiidae (Crustacea: Peracarida: Bochusacea). *Zoological Journal of The Linnean Society*. Vol. 148. Pág.: 169-208
- Jordi, Antoni; Basterretxea, Gotzon; Orfila, Alejandro; Tintoré, Joaquín. . Analysis of the circulation and shelf-slope exchanges in the continental margin of the northwestern Mediterranean. *Ocean Science*. Vol. 2. Pág.: 173-181
- Kämpfer, P. , Rossello-mora, R. , Falsen, E. , Busse, H. -j. , Tindall, B. . *Cohnia thermotolerans* gen. nov. sp. nov. and classification of 'Paenibacillus honkongensis' as *Cohnia honkongensis* sp. nov. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. Vol. 56. Pág.: 781 - 786
- Kämpfer, P. , Rossello-mora, R. , Scholz, H. , Welinder-olsson, C. , Falsen E. , Busse, H. J. . Description of *Pseudochrobactrum* gen nov. , with the two species *Pseudochrobactrum asaccharolyticum* sp. nov. and *Pseudochrobactrum saccharolyticum* sp. nov. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* Vol. 56. Pág.: 1823-1829
- Kämpfer, P. , Young C. C. , Arun, A. . B. , Shen, F. T. , Jäckel, U. , Rossello-mora, R. , Lai, W. A. , Rekha, P. D. . *Pseudolabrys taiwanensis* gen. Nov. , sp. nov. , a novel alphaproteobacterium isolated from the soil. *Int. J. Syst. Evol. Microbiol.* Vol. 56. Pág.: 2469-2472
- Louzao, M. , Hyrenbach, K. D. , Arcos, J. M. , Abelló, P. , Gil De Sola, L. \& Oro, D. . Oceanographic habitat of a critically endangered mediterranean Procellariiform: Implications for the design of marine protected areas. *Ecological Applications*. Vol. 16. Pág.: 1683-1695
- Louzao, M. , Igual, J. M. , McMinn, M. , Aguilar, J. S. , Triay, R. Oro, D. . Small pelagic fish, trawling discards and breeding performance of the critically endangered Balearic shearwater: improving conservation diagnosis. *Marine Ecology Progress Series*. Vol. 318. Pág.: 247-254
- Marbà, N. ; Hemminga, M. A. ; Duarte, C. M. . Resource translocation within seagrass clones: Allometric scaling to plant size and productivity. *Oecologia*.
- Marbà, Nuria; Santiago, R; Díaz-almela, E; Álvarez, E; Duarte, C. M. . Seagrass (*Posidonia oceanica*) vertical growth as an early indicator of fish-farm-derived stress. *Estuarine Coastal and Shelf Science*. Vol. 67. Pág.: 475-483



## DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

- Martínez-abraín, A. , Oro, D. , Velando, A. , Genovart, X. , Gerique, C. , Bartolomé, M. A. , Sarzo, B. \& Villuendas, E. . Morphometric similarities between central and peripheral populations of the European shag *Phalacrocorax aristotelis*. *Marine Ornithology*. Vol. 34. Pág.: 21-24
- Martínez-abraín, A. , Velando, A. , Oro, D. , Genovart, X. , Gerique, C. , Bartolomé, M. A. , Villuendas, E. \& Sarzo, B. . Sex-specific mortality of European shags during the Prestige oil spill: demographic implications for the recovery of colonies. *Marine Ecology Progress Series*. Vol. 318. Pág.: 271-276
- Maturrano, L. , Santos, F. , Rossello-mora, R. , Antón, J. . Microbial diversity in Maras salterns, a hypersaline environment in the Peruvian Andes. *Applied and Environmental Microbiology*. Vol. 72. Pág.: 3887-3895
- Maturrano, L. , Valens-vadell, M. , Rossello-mora, R. , Antón, J. . *Salicola marasensis* gen. nov. , an extremely halophilic bacterium isolated from the Maras solar salterns in Perú. *International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology*. Vol. 56. Pág.: 1685-1691
- Olsen, Y. ; Agustí, S. ; Andersen, T. ; Duarte, C. M. ; Gasol, P. ; Gismervik, I. ; Heiskanen, A-s. ; Hoell, E. ; Kuuppo, P. ; Lignell, R. ; Reinertsen, H. ; Sommer, U. ; Stibor, H. ; Tamminen, T. ; Vadstein, O. ; Vaqué, D. . A comparative study of responses in plankton food web structure and function in contrasting European coastal waters exposed to experimental nutrient addition. *Limnology and Oceanography*. Vol. 51. Pág.: 488-503
- Oro, D. , Martínez-abraín, A. , Paracuellos, M, Nevado, J. C. , Genovart, M. . Influence of density-dependence on predator-prey seabird interactions at large spatio-temporal scales. *Proceedings of Royal Society of London, Series B*. Vol. 273. Pág.: 379-383
- Panzeca, C. , A. Tovar-sanchez, S. Agustí, I. Reche, C. M. Duarte, G. T. Taylor, And S. A. Sañudo-wilhelmy. . . Re-evaluating the importance of B-vitamins as regulators of phytoplankton dynamics in marine systems. *EOS*. Vol. 87. Pág.: 593-600
- Pascual, A; Faugère, Y; Larnicol, G; Le Traon, P-y. . Improved description of the ocean mesoscale variability by combining four satellite altimeters. *Geophysical Research Letters*. Vol. 33. Pág.: L02611, doi:10. 1029/
- Peña, A. , Valens, M. , Santos, F. , Buczolits, S. , Antón, J. , Kämpfer, P. , Busse, H. J. , Amann, R. , Rosselló-mora, R. . Intraspecific comparative analysis of the species *Salinibacter ruber*. *Extremophiles*.
- Rodriguez, A. García, A. M. , Cervera, F. \& Palacios, V. . Landscape and anti-predator determinant nest-site selection, nest distribution and productivity in a Mediterranean population of Long-cared Owls *Asio otus*. *Ibis*. Vol. 148. Pág.: 146-154
- Rosselló-mora, R. . Updating Prokaryotic Taxonomy. *Journal of Bacteriology*. Vol. 187. Pág.: 6255-6257
- Sintes, T. ; Marbà, N. ; Duarte, C. M. . Modeling non-linear seagrass clonal growth: Assessing the efficiency of space occupation across the seagrass flora. *Estuaries and Coasts*. Vol. 29. Pág.: 72-80
- Sogin, M. L. ; Morrison, H. G. ; Huber, J. A. ; Welch, D. M. ; Huse, S. M. ; Neal, P. R. ; Arrieta, J. M. ; Herndl, G. J. . Microbial diversity in the deep sea and the underexplored "rare biosphere". *Proceedings fo the National Academy of Sciences of the USA*. Vol. 103. Pág.: 12115-12120
- Terrados, Jorge; Marbà, Núria. . Is the vegetative development of the invasive chlorophycean *Caulerpa taxifolia* favored in sediments with a high content of organic matter?. *Botanica Marina*. Vol. 49. Pág.: 331-338
- Terrados, J. ; Grau-castella, M. ; Piñol-santiñà, D. ; Riera-fernández, P. . Biomass and primary production of a 8-11 m depth meadow versus <3 m depth meadows of the seagrass *Cymodocea nodosa* (Ucria) Ascherson. *Aquatic Botany*. Vol. 84. Pág.: 324-332
- Tovar-sánchez, A. ; Sañudo-wilhelmy, S. A. ; Kustka, B. A. ; Agustí, S. ; Dachs, J. ; Hutchins, D. A. ; Capone, D. G. ; Duarte, C. M. 2006. Effects of dust deposition and river discharges on trace metal composition of *Trichodesmium* Spp. in the Tropical and Subtropical North Atlantic. *Limnology and Oceanography*. Vol. 51. Pág.: 17-55
- Varela-Álvarez ; Andreakis, N. ; Lago-lestón, A. ; Pearson, G. A. ; Serrao, E. A. ; Procaccini, G. ; Duarte, C. M. ; Marbà, N. 2006. Genomic DNA isolation in green and brown algae (*Caulerpales* and *Fucales*) for microsatellite library construction. *Journal of Phycology*. Vol. 42. Pág.: 741-745
- Swan S. C. , A. J. Geffen, B. Morales-nin, J. D. M. Gordon, T. Shimmield, T. Sawyer \& E. Massutí. 2006. Otolith chemistry: an aid to stock separation of *Helicolenus dactylopterus* (bluemouth) and *Merluccius merluccius* (European hake) in the

## DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

Northeast Atlantic and Mediterranean. ICES Journal of Marine Science. Vol. 63. Pág.: 504-513

- Alberto, F. ; Arnaud-haond, S. ; Duarte, C. M. , Serrao, E. A. 2006. Genetic diversity of a clonal angiosperm near its range limit: the case of *Cymodocea nodosa* at the Canary Islands. Marine Ecology Progress Series (in press).

- Belbahri L, Moralejo E, Calmin G, Tomasz O, García Ja, Descals E, Lefort F. *Phytophthora polonica*, a new species isolated from declining *Alnus glutinosa* in Poland. FEMS Microbiology Letters. Vol. 261. Pág.: 165-174

- Bodelier, P. L. E. ; Stomp, M. ; Santamaría, L. ; Klaassen, M. ; Laanbroek H. J. *Animal-plant-microbe interactions: Swan foraging behaviour modulates methane cycling in temperate shallow wetlands*. Oecologia. Vol. 149. Pág.: 233-244

- De La Bandera, M. C. And Traveset, A. 2006. *Breeding system and spatial variation in the pollination biology of the heterocarpic Thymelaea velutina (Thymelaeaceae)*. Plant Systematics and Evolution. Vol. 257. Pág.: 9-23

- E. Moralejo, L. Belbahri, G. Calmin, F. Lefort, J. A. García And E. Descals. *First report of Phytophthora hedraiaandra on Viburnum tinus in Spain*. Plant Pathology. Vol. 55. Pág.: 574

- E. Moralejo, L. Belbahri, G. Calmin, J. A. García-muñoz, F. Lefort, And E. Descals. 2006. Leaf and twig blights of *Arbutus unedo* in Spain, a new disease caused by *Phytophthora* species. (submitted).

- Lázaro, A. And Traveset, A.. *Population-dependent effects of pollen quantity and quality on the reproductive success of the endangered shrub Buxus balearica (Buxaceae)*. Plant Systematics and Evolution. Vol. 261. Pág.: 117-128

- Lázaro, A. , Traveset, A. And Castillo, A. *Spatio-temporal variation in the regeneration process of a circum-Mediterranean relict*. Ecography. Vol. 29. Pág.: 1-14

- Lázaro, A. , Traveset, A. And Méndez, M. *Masting behaviour in Buxus balearica (Buxaceae): variations at population and individual level and effects on pollination efficiency and predator satiation*. Oikos. Vol. 115. Pág.: 229-240

- Montserrat Vilà, Ignasi Bartomeus, Isabel Gimeno, Anna Traveset, And Eva Moragues. *Demography of the invasive geophyte Oxalis pes-caprae across a Mediterranean island*. Annals of Botany. Vol. 97. Pág.: 1055-1062

- Montserrat Vilà<sup>1</sup>, Marc Tessier<sup>1</sup>, Carey M.

Suehs<sup>2</sup>, Giuseppe Brundu<sup>3</sup>, Luisa Carta<sup>3</sup>, Alexandros Galanidis<sup>4</sup>, Philip Lambdon<sup>5</sup>, Manuela Manca<sup>3</sup>, Frédéric Médail<sup>2</sup>, Eva Moragues<sup>6</sup>, Anna Traveset<sup>6</sup>, Andreas Y. Troumbis<sup>4</sup> & Philip E. Hulme<sup>5</sup>. *Regional assessment of the impacts of plant invaders on vegetation structure and soil properties of Mediterranean islands*. Journal of Biogeography. Vol. 33. Pág.: 853-861

- Moragues, E. , Rita, J. , Ruiz, M. And Traveset, A. 2006. *How to explain exotic richness distribution? Large-scale observational studies in Mallorca Island (Spain)*. Biological Invasions. Vol. submitted.

- Moralejo, Eduardo; Puig, Miquel, García, José A. ; Descals, Enrique. *Stromata, sporangiomata and chlamydosori of Phytophthora ramorum on inoculated Mediterranean woody plants*. Mycological Research. Vol. 110. Pág.: 1323-1332

- Rodríguez-gironés, M. A. ; Santamaría, L. *Models of optimal foraging and resource partitioning: deep corollas for long tongues*. Behavioral Ecology. Vol. 17. Pág.: 905-910

- Rodríguez-gironés, M. A. ; Santamaría, L. *A new algorithm to calculate the nestedness temperature of presence-absence matrices*. Journal of Biogeography. Vol. 33. Pág.: 924-935

- Sogin, M. L. ; Morrison, H. G. ; Huber, J. A. ; Welch, D. M. ; Huse, S. M. ; Neal, P. R. ; Arrieta, J. M. ; Herndl, G. J. *Microbial diversity in the deep sea and the underexplored "rare biosphere"*. Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA. Vol. 103. Pág.: 12115-12120

- Traveset, A. , Moragues, E. And Valladares, F. *Good performance in both sun and shade habitats leads to the spreading of invasive Carpobrotus spp. on a Mediterranean island*. Applied Vegetation Science. Vol. in press.

- Traveset, A. And Richardson, D. M. 2006. *Biological invasions as disruptors of plant-animal reproductive mutualisms*. Trends in Ecology and Evolution. Vol. 21. Pág.: 208-216

### Articles en revistes no SCI

- Alvarez A. , Garau, B. , Caiti, A. 2006. Combining networks of drifting profiling floats and gliders for adaptive sampling of the marine environment. Proceedings of the International Conference of Robotics and Automation (IEEE publication). Pág.: in press

- Duarte, C. M. 2006. La vida se refugia en el abismo. El cultural, Ciencia. El Mundo. 2 de Febrer de 2006. Pág.: 56-57

## DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

- Duarte, C. M. 2006. La oceanografía española sale de dique seco. Circuito Científico, Futuro, El País, 1 de Febrer de 2006. Pág.: p. 32
- Duarte, C. M. ; Fourqurean, J. W. . ; Krause-jensen, D. ; Olesen, B. 2006. Dynamics of seagrass stability and change. In: A. W. D. Larkum; R. J. Orth; C. M. Duarte, Seagrass: Biology, Ecology and Conservation. Pág.: 271-294
- Gamundí-boyeras, I. ; Terrados, J. ; Pérez, M. 2006. Relació entre la presència de l'alga *Caulerpa racemosa* var. *cylindracea* (Sonder) Verlaque, Huisman et Boudouresque i la tipologia del substrat a la Badia de Palma (Mallorca). Bolleti de la Societat d'Historia Natural de les Balears. Vol. 49. Pág.: 83-88
- Garau, B. ; Álvarez, A. ; Oliver, G. 2006. AUV navigation through turbulent ocean environments supported by onboard H-ADCP. Proceedings of the 2006 IEEE International Conference on Robotics and Automation. Pág.: 3556-3562
- Gràcia, F. , B. Clamor, J. J. Fornòs, D. Jaume & M. Febrer. 2006. El sistema Pirata-Pont-Piqueta (Manacor, Mallorca): Geomorfologia. Espeleogènesi, hidrologia, sedimentologia i fauna. Endins. Vol. 29. Pág.: 25-64
- Gràcia, F. , B. Clamor, M. Febrer, D. Jaume & D. Vicens. 2006. La cova de s'Abisament (Sant Llorenç des Cardassar, Mallorca). Endins. Vol. 30. Pág.: 101-108
- Harris, L. A. ; Duarte, C. M. 2006. Allometric laws and prediction in estuarine and coastal ecology. Estuaries and coasts.
- Jaume, D. \& C. M. Duarte. 2006. Aspectos generales de la biodiversidad en los ecosistemas marinos y terrestres. In: C. M. Duarte. La exploración de la biodiversidad marina. Desafíos científicos y tecnológicos. Pág.: 17-30
- Jaume, D. \& F. Gràcia. 2006. Coves amb hàbitats anquialins de les Balears i coves amb hàbitats dolçaquícules no litorals: catàleg espeleològic i faunístic. Endins. Vol. 30. Pág.: 71-82
- Louzao, M. 2006. Conservation biology of the critical endangered Balearic shearwater *Puffinus mauretanicus*: bridging the gaps between breeding colonies and marine foraging grounds.
- Martínez-abraín, A. \& Oro, D. 2006. Pequeñas poblaciones, grandes problemas. Quercus. Vol. 245. Pág.: 36-39
- Martínez-abrain, A. \& Oro, D. 2006. Vivir en mar abierto: las aves marinas como modelo. Quercus. Vol. 249. Pág.: 18-22
- Morales-nin, B. , J. Moranta, C. Garcia, P. Tugores, A. M. Grau. 2006. Evaluation of the importance of recreational fisheries on a Mediterranean Island. American Fisheries Society Symposium. Pág.: 587-592
- Rosselló-mora, R. 2006. DNA-DNA reassociation methods applied to microbial taxonomy and their critical evaluation. Molecular identification, systematics, and population structure of prokaryotes (Stackebrandt, ed). Pág.: 23-46
- Rosselló-mora, R. 2006. El concepto de especie en procariontas. Vol. 2. Pág.: 1-6
- Simarro, G; Orfila, A; Liu, P. L. -f. . Nearshore Sandbar migration. Proc. ICCE Conference. ASCE.
- Wang, X. , Orfila, A. , Liu, P. L. -f. . Numerical simulation on tsunami run-up with a shallow water model. ADVANCED NUMERICAL MODELS FOR SIMULATING TSUNAMI WAVES AND RUNUP. Advances in Coastal and Ocean Eng. Vol. 10. Vol. 10.
- Hulme Pe, Brundu G, Camarda I, Dalías P, Lambdon P, Lloret F, Medail F, Moragues E, Suehs C, Traveset A, Troumbis A \& Vilà M. *Assessing the risks to Mediterranean islands ecosystems from non-native plant introductions* Plant invasions..
- Javier Rodríguez-pérez Y Anna Traveset. *Daphne rodriguezii: salvar la lagartija, salvar la planta*. Conservación Vegetal. Vol. 10. Pág.: 15-17
- Traveset, A. And Jacobsson, A. 2006. *Mating systems and pollination. Handbook of Functional Plant Biology*.
- Traveset, A. , Roberstson, A. And Rodríguez-pérez, J. 2006. A review on the role of endozoochory on seed germination. Seed Dispersal: Theory and its application in a changing world. Editors: Andrew Dennis, Ronda Green, Eugene Schupp and David Westcott.
- Turnbull, L. A. , Santamaria, L. ; Martorell, T. ; Rallo, J. ; Hector, A. 2006. Seed-size variability: dispelling the carob myth. Biology Letters. Pág.: DOI:10. 1098/rsbl. 200

## **CONFERÈNCIES I CONGRESSOS**

### **Congressos: Organització**

- Beatriz Morales. *Wrapping up of the Idea Project. International Workshop on environment, demersal resources and fisheries.* Palma de Mallorca. Del 10/5 al 12/5.

- C. M. Duarte. *Impactos del Calentamiento Global sobre los Ecosistemas Polares. Introducción al II Debate* Estació Costera del Cap Ses Salines, Fundació BBVA, Madrid, 10 de Octubre de 2006.

- C. M. Duarte. *Metabolism and Dissolved Organic Carbon Export from the Global Coastal Ocean.* Ocean Sciences Meeting 2006 AGU/ASLO Honolulu, Hawai .Del 19/2 al 23/2.

- C. M. Duarte. *Environmental Status of European Marine Aquaculture and future perspectives.* Museu de Menorca. Del 30/1 al 1/2.

- C.M.Duarte, M. Sánchez. *1ª Asamblea General Projecte Thresholds.* Madrid Del 14/2 al 15/2.

- Morales Nin, Beatriz. *Reunio final. TACADAR Reunió final y workshop del Projecte europeo* Del 5/10 al 6/10.

- Vizoso, G. , Orfila; A. Organizing Committee: *Advanced Course in Oil Spill Modelling* IMEDEA, Esporles. Del 13/6 al 16/6.

### **Congressos: Conferencies convidades**

- C. M. Duarte. *Eutrophication and the Coastal Ocean: Converging Science and Society. Research and Management of Eutrophication in Coastal Systems* Nyborg, Dinamarca . Del 19/6 al 23/6.

- C. M. Duarte. *Integrating the terrestrial and aquatic carbon budgets. XVII Congresso dell'Associazione Italiana di Oceanologia i Limnologia* Nàpols, Italia, Del 3/7 al 7/7.

- C. M. Duarte. *Flows of energy and materials across time, space and levels of organization in marine ecosystems. Gordon Research Conference on "Metabolic Basis of Ecology and Evolution",* Bates Collage, Maine,. Del 9/7 al 10/7.

- C. M. Duarte. *The metabolic significance of the surface layer in the subtropical Atlantic Ocean"*

*Atlantic Ocean Biogeochemistry and Biodiversity.* The Royal Society, Londres, Del 20/7 al 20/7.

- C. M. Duarte. *Summary. Atlantic Ocean Biogeochemistry and Biodiversity,* The Royal Society, Londres, Del 20/7 al 20/7.

- C. M. Duarte. *Thresholds of Climate Change for Aquatic Ecosystems and EU Water Policies.* Water and Climate Workshop Bruselas, Del 25/9 al 26/9.

- C. M. Duarte. *Cambio Global: Qué nos Depara el Futuro?. Ciencia y Sociedad X. Enigmas por Resolver.* Fundació Santander-Central-Hispano, Museu de la Ciudad, Madrid Del 23/3 al 23/3.

- C. M. Duarte. *Fronteras de no retorno en los ecosistemas marinos, Desafíos científicos de la investigación marina en el SXXI.* Aula del Mar , Escuela sobre ciencias y tecnologías marinas "Augusto González de Linares Santander Del 7/7 al 7/7.

- C. M. Duarte. *Cambio Global: Qué nos Depara el Futuro?. Cambio Global: Pasa a la Acción.* Estació Biològica de Doñana, Sevilla Del 11/10 al 11/10.

- C. M. Duarte. *Océano y Sociedad en un Planeta Camiante.* Escuela de Periodismo El País-UAM-Fundació BBVA, Madrid Del 14/12 al 14/12.

- C. M. Duarte. *Interacciones Atmósfera-Océano en el Océano Polar.* Los Martes del Oceanográfico, Oceanográfico, València, Del 19/12 al 19/12.

- Orfila, A. *Wave-current turbulent boundary layer. The Phil Liu Symposium on environmental Fluid Mechanics.* Del 11/9 al 13/9.

### **Congressos: Comunicacions orals**

- A. Jordi, J. M. Klinck, G. Basterretxea, A. Orfila And J. Tintoré. *Shelf-slope exchanges induced by baroclinic instability near submarine canyons.* EGU, Viena. Del 3/4 al 7/4.

- A. Geffen \& B. Morales. *Otoliths as clues to hake life history.* IDEA Workshop. Del 10/5 al 10/5.

- Alvarez-ellacuria, A. , Orfila, A. , Vizoso, R. , Tintoré, J. *A Rip Current Forecasting System.* ICCE. International CONference on Coastal Engineering. Del 1/9 al 9/9.

- Hendriks, Iris. *Evidence for direct particle trapping in seagrass meadows.* ISBW7. Del 10/9 al 16/9.

- Hernandez-Garcia, Emilio. *Networks of genetic relationship between clonal plants. Dynamics on Complex Networks and Applications (DYONET06*

## DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

2nd week Seminar), Dresden, Alemania. Del 28/2 al 28/2.

- Hidalgo, Manuel, Tomás, Javier; Morales-nin, Beatriz. *Aplicabilidad de la composición isotópica en otolitos al estudio de procesos de reclutamiento bajo un régimen estable de temperaturas: el caso de la merluza europea (Merluccius merluccius) en Baleares*. XIV SIEBM, Barcelona. Del 11/9 al 15/9.

- Hidalgo, Manuel; Morales-nin, B;. *Seasonal and short spatial patterns in European hake (Merluccius merluccius, L) recruitment process at the Balearic Sea: the role of environment distribution and condition*. IDEA Workshop: Wrapping up of the Idea Project. International Workshop on environment, demersal resources and fisheries. Del 10/5 al 10/5.

- Jordà, G. *An approach to couple wave-current modelling off the Catalan continental shelf*. 13th WISE (Waves in Shallow Environments) Meeting . Venice (Italia). Del 23/4 al 27/4.

- Jordà, G. *Los modelos numéricos en oceanografía . . . ; no son perfectos !*. 5a Asamble Hispano-Portuguesa de geodesia y geofísica. Del 30/1 al 3/2.

- Montserrat, Sebastia; Marcos, Marta; Moranta, Joan; Morales, Beatriz. *A mesoscale index to describe theregional ocean circulation around the Balearic Islands. Its impact on the population dynamics of demersal fishery resources*. Euroceans, Nantes. Del 21/2 al 21/2.

- Simarro, G. , Orfila, A. , Liu, P. L. -f. *Nearshore sandbar migration*. ICCE. Interanational conference in Coastal Engineering, San Diego. CA. Del 1/9 al 9/9.

- Padrón, B. And Traveset, A. *Efecto de la introducción de especies exóticas sobre interacciones mutualistas en ecosistemas insulares*. VII Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre-. Juliol .

- Traveset, A. *Consecuencias ecológicas y evolutivas de la pérdida de dispersores*. Taller Interacciones Mutualistas entre plantas y animales. Su papel en el mantenimiento de la biodiversidad. La Habana (Cuba). Juliol.

- Traveset, A. And Valido, A. *Consecuencias ecológicas y evolutivas de la pérdida de dispersores: el caso de Cneorum tricoccon (Cneoraceae) en las Islas Baleares*. VII Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre en LISBOA (conjuntamente con la de la Asociación Portuguesa). Juliol

- Traveset, A. Et Al. Performance of invasive plant

species across Mediterranean islands. 4th European Conference on Biological Invasions "NEOBIOTA – From Ecology to Conservation. Viena (Austria). Septiembre

### Congressos: Pòster

- Ferrer, M. I. ; Jordi, A. ; Vizoso, G. ; Basterretxea, G. ; Casas, B. ; Ruiz, M. ; Garau, B. ; Álvarez, A. ; Álvarez, E. ; Rodríguez, I. ; Onken, R. ; Tintoré, J. *Sub-basin scale operational system in the Balearic Sea*. EGU General Assembly 2006 European Geosciences Union. Del 2/4 al 7/4.

- G. Jordà, D. Gomis. *Numerical study of the Western Alborán Gyre genesis and migration*. European Geosciences Union, Viena (Austria). Del 4/4 al 7/4.

- Herrada, E. A. ; Tessone, C. R. ; Eguíluz, V. M. ; Hernández-garcía, E. ; Duarte, C. M. *Scaling properties of intraspecific and interspecific phylogenies in the tree of life*. MEDYFINOL'06: XV Meeting on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics. Mar del Plata, Argentina,. Del 4/12 al 8/12.

- Herrada, E. A. ; Eguíluz, V. M. ; Hernández-garcía, E. ; Duarte, C. M. *Scaling properties of intraspecific and interspecific phylogenies in the tree of life*. FisEs2006, XIV Reunió de Física Estadística (Granada). Del 14/9 al 16/9.

- Rozenfeld, A. ; Eguíluz, V. E. ; Hernández-garcía, E. ; Matías, E. ; Duarte, C. M. ; Arnaud-haond, S. *Network Approach to the Genetic Structure of Clonal Plants*. IV Jornades de la Xarxa Temàtica Nonlinear Dynamics of Spatio-Temporal Selforganization (Barcelona). Del 1/2 al 3/2.

- Rozenfeld, A. F. ; Arnaud-haond, S. ; Hernández-garcía, E. ; Eguíluz, V. M. ; Matías, M. A. ; Serrão E. ; Duarte, C. M. *Genetic similarity networks in clonal plant populations*. FisEs2006, XIV Reunió de Física Estadística (Granada). Del 14/9 al 16/9.

- Padrón, B. And Traveset, A. *Efecto de la introducción de especies exóticas sobre interacciones mutualistas en ecosistemas insulares*. VII Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Julio

- Rodríguez-pérez And Traveset, A. *Dinámica poblacional de un endemismo balear amenazado de extinción, Daphne rodriguezii (Thymelaeaceae)* VII Congreso de la Asociación Española de Ecología Terrestre. Juliol

- Royo, L. , Traveset, A. Servera, J. , Riddiford, N.

## DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

\& Rico, L. *Estudio del sistema playa-duna en Es Comú de Muro (Parque Natural de s'Albufera) como ejemplo de la Gestión Integrada de la Zona Costera*. Congreso Tècnic de conservació de fauna y flora silvestres "El Rumbo del Arca"

Organitzat per la Conselleria de Medi Ambient del Govern de las Illes Balears. Pollença (Mallorca). Octubre

### **Congressos: Assistència**

- Arrieta, J. ; Duarte, C. ; Jordi, T. ; Hernández-garcía, E. ; Morales-nin, B. ; Tovar, A. *Eur-Oceans Pls meeting* (Barcelona). Del 15/3 al 16/3.

- Beatriz Morales. *Otoliths as tools to decipher individual fish life-history tactics and strategies. Ecology of stream fish: State of the art and future prospects II*, Leon. Del 12/6 al 16/6.

- Duarte, C. M; Agustí, S. ; Marbà, N. ; Basterretxea, G. ; Sánchez, M. ; Vaquer, R. ; Echeveste, P. ; Martínez, L. ; Bacelar, F. S. ; Hernandez-Garcia, E. ; Sintés, T. ; Rozenfeld, A. ; *1st Assembly of the Thresholds Integrated Project*, Madrid. Del 14/2 al 15/2.

- Ferrer Sanz, Maria Inmaculada. *ROMS/TOMS European Workshop 2006*. Del 6/11 al 8/11.

- Hendriks, Iris; Duarte, Carlos. *MarBEF GA*. in Lecce, Italy. Del 8/5 al 11/5.

- Martínez-ribes, Lorena; Basterretxea, Gotzon; Arqueros, Laura; Jordi, Antonio; Estrany, Tomeu; Aguiló, Jose Maria; Tintorè, Joaquín. *Influence of wind on floating debris in the Balearic Islands. Coastal Environment*, Rhodes, Greece. Del 4/6 al 8/6.

## **ALTRES ACTIVITATS DE RECERCA**

### **Reunions de feina**

- Alvarez Amaya, Orfila Jano,. *Hidrodinámica costera*. Esporles. Del 4/5 al 4/5.

- Beatriz Morales. organització Reunió wp2 era-net MARINERA. wp2 workshop Del 20/6 al 22/6.

- MORALES-NIN, B.. Reunió inicial Projecte MUGIL. Reunió a Dakar. Del 1/11 al 7/11.

- Cañellas Moragues, Bartomeu. *Análisis del clima marítimo en el Mar Balear: eventos extremos*. Del 9/2 al 9/2.

- D. Joaquín Tintoré Subirana (director de l'Imdea). *Reunión de presentación de los*

*resultados de la experiencia de monitorización operacional de oleaje y corrientes en Galicia mediante Radar HF*. Puertos del Estado, Madrid. Del 21/9 al 21/9.

- Ferrer Sanz, Maria Inmaculada; Jordi Ballester, Antoni. Reunió ESEEO: *Puertos del Estado y INM para el establecimiento de ESEOMED*. Del 5/9 al 8/9.

- Ferrer, M. I. Reunió tasca 4. Projecte ESEEO. Del 18/4 al 18/4.

- Ferrer, M. I. Cinquena Reunió del Projecte ESEEO Santander. Del 21/6 al 23/6.

- Morales Nin, Beatriz. visita al laboratori d'ictiologia. Dra. Audrey Geffen Universidad de Bergen i Dr. Erlend Moksness IMR (Noruega) han estat al laboratori treballant en diversos projectes i publicacions conjuntes. Del 2/10 al 12/10.

- Morales-nin, Beatriz. ICES, Copenhagen, Dinamarca. ICES Working Group in Coastal Zone Management. Del 19/4 al 21/4.

- Morales-nin, Beatriz, Hidalgo, Manolo, Sureda, Jaume. Reunió final. Reunió final Projecte IBACS Cas Jai. Del 6/3 al 8/3.

- Susana Agustí Carlos M. Duarte Antonio Tovar-sánchez Nona S. R. Agawin. Reunió Projecte RODA. Las Palmas de Gran Canaria. Del 23/1 al 27/1.

- Terrados, Jorge. BIOFUSE Effects of biodiversity on the functioning and stability of marine ecosystems - European scale comparisons. Second Workshop, Viana do Castelo, Portugal. Del 12/1 al 14/1.

### **Campanyes**

- Boia oceano-meteorològica. Instal·lació d'una boia oceano-meteorològica a la Bahía de Palma. Del 4/4 al 4/4.

- RICUFOS, Cala Millor. Validació sistema de predicció de corrents de retorn. Alvarez- Ellacuria, A. , Orfila, A. , Casas, B. , Cañellas, B. , Balaguer, P. Del 28/2 al 5/3.

- Manteniment SEED. Manteniment dels equips instal·lats al Port d'Arenys de Mar. Basterretxea, Gotzon; Casas, Benjamín ; Del 15/3 al 16/3.

- Campanya Praderas FBBVA. Estació d'Investigació Costera Far de Ses Salines. Duarte, Carlos; Marbà, Núria; Santiago, Rocío; Martínez, Regino; Vaquer, Raquel; Sánchez, María; Hendricks, Iris; Garcias, Neus. Del 1/5 al 10/6.

## DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

- Estudi d'implementació de la directiva marc de l'aigua a Balears: Avaluació de la qualitat ambiental de les masses d'aigua costaneres utilitzant indicadors i índex biològics *Eivissa i Formentera*.

Participants: Juan Serón Aguirre, Neus Garcias Bonet, Núria Marbà. Del 28/8 al 8/9

- Estudi d'implementació de la directiva marc de l'aigua a Balears: Avaluació de la qualitat ambiental de les masses d'aigua costaneres utilitzant indicadors i índex biològics *Menorca*.

Participants: Juan Serón Aguirre, Rocío Santiago, Regino Martínez. Del 2/10 al 7/10.

-. SUBSIDIES costa de Australia Occidental, Participants IMEDEA: Carlos M. Duarte y Susana Agustí. Del 29/10 al 2/12

-. Eddies 2006, Oceà Índic  
Participants IMEDEA: Moria Llabrés  
Del 2/05 al 27/05

-. Thresholds 2006  
Participants IMEDEA: Carlos M. Duarte, Susana Agustí, Antonio Tovar, Jesús M. Arrieta, Sebastián Lasternas, Pedro Echeveste, Raquel Vaquer.  
Del 5/7 al 6/7.

-. RODA I, Atlàntic Subtropical, B/O Hespèrides., Cap de Campanya, Javier Arístegui.

Participants IMEDEA: Carlos M. Duarte, Susana Agustí, Antonio Tovar, Jesús M. Arrieta, Sebastián Lasternas, Pedro Echeveste, Natalia Carrillo, Rocío Santiago, Regino Martínez  
Del 8/8 al 3/9.

-. PAPUA 2006. Pacífic Tropical. B/O *Kilo Mohana*, Univ. Hawaii, EEUU.

Participants IMEDEA: María Ll. Calleja.  
Del 5/10 al 15/10 y Del 18/10 al 24/10.

-. ARCTOS 2006, Àrtic, B/O Jan Mayen, Univ. Tromsø, Noruega..

Participants IMEDEA: Raquel Vaquer.  
Del 5/11 al 20/11

### **ACTIVITATS DOCENTS I DE DIVULGACIÓ**

#### Seminaris

- Amy Diedrich (Departament of Marine Affairs. University of Rhode Island). "*Common Goals for Tourism and Integrated Coastal Zone Management*". 19/5.

- Carlos Lay. Ecología litoral. *Gestión de sistemas*

*dunares: Técnicas y experiencias de revegetación*. 20/3.

- Cristina Alonso. "*Análisis de modelos ecológicos y recuperación inducida de praderas de Posidonia oceanica en el ámbito de Ibiza y Formentera*". 2/6.

- D. Rafael Sardá del CSIC de Blanes. "*Del conocimiento del medio a la Gestión Sostenible del Territorio*". 19/12.

- David Hyrenbach, School of Aquatic and Fishery Sciences University of Washington. *Satellite tracking of Black-footed Albatross (Phoebastria nigripes): oceanographic and conservation implications*. 2/11.

- Doctor Nils Volkenborn, Alfred Wegener Institute for Polar and Marine Research (Alemania). *Lord of the sands: Ecosystem engineering by the lugworm Arenicola marina in intertidal sand revealed by a large scale exclusion experiment*. 12/4.

- Dr. Adolfo Uriarte (AZTI-Tecnalia). *Ciencia y gestión sostenible: implementación de Directivas europeas (agua y hábitat) y GIZC basadas en el conocimiento*. 12/1.

- Dr. Fernando Mendez. Universidad de Cantabria. *Desarrollo de metodologías para el análisis de tendencias del clima marítimo: efectos del cambio climático en el litoral español*. 24/1.

- Dr. Juan Manuel Barragán Muñoz i Marisa Pérez Cayeiro. *Estado actual de la Gestión Integrada de la Zona Costanera en España y, en particular, en Andalucía*. 26/5.

- F. Bartumeus (Centre d'Estudis Avançats de Blanes (CEAB-CSIC)). *Lévy walks as adaptive random search strategies*. 31/1.

- Fernando Méndez. Universidad de Cantabria. *Metodologías para el estudio de detalle de un tramo del litoral: aplicación al transporte de sedimentos, a la agitación en el interior de una dársena y a la cota de inundación*. 6/2.

- Javier Ruiz Segura del Instituto de Ciencias del Mar de Andalucía (ICMAN-CSIC). "*La cosecha del mar: Interacción hombre-ecosistema en un universo de escalas*". 20/11.

- M. Louzao. *Variabilidad del tamaño del huevo en la pardela balear*. 26/1.

- Rebecca Aspden, St. Andrews University. *Biogenic mediation of sediment dynamics in coastal systems*. 7/3.

- Stefano G. A. *Phylogenetic studies in the brown*

## DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

*algae with emphasis on the genus Cystoseira (Fucales)*. 20/6.

- Timothy D. Sherman (University of South Alabama). *Labyrinthula-mediated pathogenesis of seagrasses and factors mediating susceptibility*. 18/7.

- Anna Jakobsson. *Impact of invader species on native plants mediated through pollen transfer*. 13/12.

### Cursos i seminaris impartits en altres Centres

- Duarte, Carlos. M. Professor en el Master en Gestión de Espacios Naturales Protegidos. Universidad Autónoma de Madrid. Març 2006. Del 1/3 al 31/3.

- Duarte, C. M. Fronteras de no retorno en los ecosistemas marinos, desafíos científicos de la investigación marina en el siglo XXI. Aula del Mar, Escuela sobre ciencias y tecnologías marinas "Augusto Gonzalez de Linares" Santander. Del 7/7 al 7/7.

- Duarte, C. M. Comparative analysis of marine microbial ecology: micro-meso and macrocosm experiments. Aguron Course of Microbial Oceanography, University of Hawaii, Honolulu. Del 23/7 al 23/7.

- Duarte, C. M. Deconstructing the Carbon Budget of the Ocean: paradigms and Aesthetics at Play. Aguron Course of Microbial Oceanography, University of Hawaii, Honolulu. Del 24/7 al 24/7.

- Duarte, C. M. The Role of Publication in the Scientific Process. Aguron Course of Microbial Oceanography, University of Hawaii, Honolulu. Del 22/7 al 27/7.

- Morales Nin, Beatriz. Contaminación marina y degradación de costas. Master en la Fundación Escuela de negocios de Andalucía. Del 2/5 al 2/5.

- Orfila, A. Oceanografía: La última frontera. Fira de la Ciència de les Illes Balears. Del 11/5 al 11/5.

### Estàncies i activitats realitzades en altres centres (assist. a cursos, ...)

- Beatriz Morales-nin. Mugil (INCO-CT-2006-026180) kick off meeting. IRD Dakar Senegal. Del 1/11 al 6/11.

- Beatriz Morales-nin. Universidad de Bergen Noruega. Del 20/11 al 25/11.

- C. M. Duarte. Universidad Wester Australia. Australia. Del 19/10 al 4/12.

- Ferrer Sanz, Maria Inmaculada Jordà, G. Coastal dynamics modeling, Toulon, France. Del 10/9 al 16/9.

- Hidalgo Roldán, Jose Manuel. *Towards ecosystem oceanography. Identification and modelling of controls in marine ecosystems Dragerup field station, Denmark*. Del 17/6 al 28/7.

- Hidalgo, Manuel. *Towards ecosystem oceanography: identification and modelling of controls in marine ecosystems*. Del 18/6 al 28/6.

- Hidalgo, Manuel. *Structured marine populations: ecology, genetics, oceanography and statistical modelling - the Skagerrak cod as a case study. Reaseach Station of Flodevigen, His, Norway*. Del 23/7 al 28/7.

- Martinez-ribes, Lorena. *Workshop on statistical package R, Drobak, Noruega*. Del 19/9 al 23/6.

- Núria Marbà, María Sánchez, Lorena Martínez. *Workshop on Statistical detection of Ecological Thresholds. University of Oslo field station (Drobak)*. Del 18/9 al 21/9.

- Orfila, A. Cornell University, Ithaca. NY. International research network. Del 30/7 al 13/9.

- Orfila, A. ETS Ingenieros de Caminos. Universidad de Castilla la Mancha. *Projecte PACO. Paralelización Avanzada de Códigos Oceanográficos*. Del 14/2 al 19/2.

### Altres activitats

- Beatriz Morales. *Los peces pelágicos migradores:problemática de un recurso compartido*. Cicle conferències de L'Oceanografic Universidad de Valencia. Del 16/5 al 16/5.

- MORALES-NIN, B.. Entrevista IB3 radio. Entrevista sobre l'impacte de la pesca recreativa Del 10/1 al 10/1.

- MORALES-NIN, B.. Presentación de l'IMEDEA en la Reunió CSIC-DFO Canada. Del 14/9 al 14/9.

- MORALES-NIN, B.. UIB. Membre tribunal tesis Maite Louzao. Del 31/10 al 31/10.

- Beatriz Morales-nin. representació MEC. Reunió de la era-net AMPERA. Del 13/7 al 13/7.

- Beatriz Morales-nin. Presidència. Reunió CCC Vigo. Del 25/10 al 25/10.

- Beatriz Morales-nin. Participació en *1ª Jornadas Científico Técnicas de lucha contra la*



## DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS

*Contaminación: Vulnerabilidad de la costa frente a vertidos marítimos.* Del 26/10 al 27/10.

- Beatriz Morales-nin. Presidència. CCC Madrid. Del 12/12 al 12/12.

- Beatriz Morales-nin. *Panel de Agroalimentación y Pesca FECYT diseño nuevo Pla Nacional.* Del 20/12 al 20/12.

- Beatriz Morales-nin. Presidenta tribunal oposicions CSIC. Tribunal 311 madrid. Del 13/11 al 17/11.

- Beatriz Morales-nin. Coloquio científico 10 años buque Thalassa. IFREMER, Brest (Francia). Del 5/12 al 5/12.

- Beatriz Morales-nin. SESAME kickoff meeting. HCMR Atenas grecia. Del 28/11 al 6/12.

- Carlos Duarte. Conferència: " *El paradigma cambiante del papel del océano en el ciclo global de Carbono*". Facultad de Ciencias del Mar, Universidad de las Palmas de Gran Canaria. Del 26/1 al 26/1.

- Duarte, Carlos M. *Presidència de la American Society of Limnology and Oceanography (ASLO).* Del 1/6 al 30/6.

- Morales Nin, Beatriz. Secretària Tribunal Tesis Doctoral de A. Carbonell (IEO) a la UIB. Del 17/3 al 17/3.

- Morales Nin, Beatriz. visita al laboratori ictiologia. El Dr. R. Gonzáles-Quirós del CIFAP el Toruño ha realitzat una estància per aprendre els mètodes de datació de l'edat de varies espècies. Del 16/10 al 20/10.

- Duarte, Carlos. M. Conferència " *Cambio Global: ¿Qué nos depara el futuro?*". *Ciencia y Sociedad X. Enigmas por resolver. Fundación Santander-Central-Hispano, Museo de la Ciudad, Madrid.* Del 23/3 al 23/3.

### **Tesis doctorales**

Eva moragues "*Flora alóctona de las Islas Baleares. Ecología de dos especies invasoras: *Carpobrotus edulis* y *Carpobrotus aff. Acinaciformis**" 24/03/2006.  
Director: Anna Traveset, Hipolito Medrano.

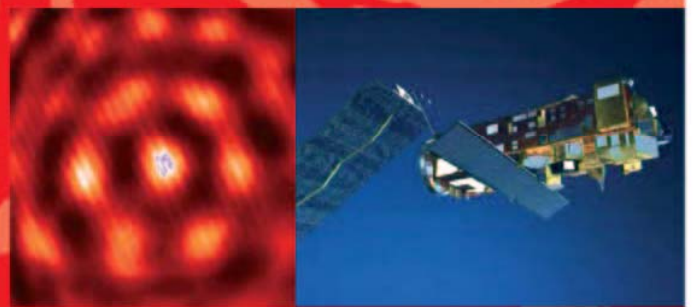
Antoni Jordi Ballester "*Circulation of the coastal ocean and shelf slope exchanges*" 06/10/2006  
Director: Joaquin Tintoré.

Pedro Joaquín Vélez, "*Vertical velocities at an ocean front*" 26/04/2006  
Director: Joaquin Tintoré

Maite Louzao Arsuaga " *Conservation biology of the critically endangered Balearic shearwater breeding colonies and marine foraging grounds*"  
Director: Daniel Oro de Rivas.

***DEPARTAMENT DE RECURSOS NATURALS***

---



2. DEPARTAMENT DE FÍSICA INTERDISCIPLINÀRIA  
I · M · E · D · E · A



**DEPARTAMENT DE FÍSICA  
INTERDISCIPLINÀRIA**

Francesco Visconti, Beca MEC-FPI, Projecte  
CONOCE2

**Director del Departament**

Maximino San Miguel Ruibal

**Personal tècnic i de recolzament**

Alexandra Casanovas, gestió de Projectes  
Rubén Tolosa, Tècnic informàtic

**Investigadors de plantilla**

- Salvador Bal·le, TU UIB
- Montserrat Casas, CU UIB
- Pere Colet, Professor Investigació CSIC
- Víctor M. Eguíluz, Científic Titular CSIC
- Emilio Hernández-García, Professor  
Investigació CSIC
- Cristóbal López, Professor Contratado Dr. UIB
- Manuel Matías, Investigador Científic CSIC
- Claudio Mirasso, TU UIB
- Oreste Piro, TU UIB
- Maxi San Miguel, CU UIB
- Llorenç Serra, TU UIB
- Tomàs Sintès, TEU UIB
- Raúl Toral, CU UIB

**Visitants**

- Sabàtics i professors visitants
- Mario Cosenza, Universidad de los  
Andes, Venezuela 06/06
  - Jan Danckaert, Universiteit Brussel, Bèlgica.  
Julio y Desembre 2006
  - Wojcek Korneta, Universitat Tècnica de Radom,  
Polonia. Julio a Agosto y Desembre 2006
  - José Roberto Iglesias, Instituto de Física, Porto  
Alegre, Brasil. Juny 2006
  - Gordon Pipa, Frankfurt Institute for Advanced  
Studies. Octubre-Desembre 2006
  - Dietrich Stauffer, University of Cologne,  
Alemanya. Febrer 2006
  - Angel Plastino, Universidad Nacional de La  
Plata, Argentina. Del 15 de Juny al 31 de Julio  
2006

**Contractats postdoctorals**

- Juan José Cerdá, Ajudant de Universidad UIB
- Damià Gomila, Professor Ajudant Doctor UIB
- Julien Javaloyes, Contrato Juan de la Cierva
- Josep Mulet, Contrato postdoctoral I3P CSIC
- Simone Pigolotti, Contrato postdoctoral I3P  
CSIC
- Alejandro F. Rozenfeld, Contrato Postdoctoral  
MEC
- Alessandro Sciré, Contrato Ramón y Cajal
- Federico Vazquez, Contrato Projecte CONOCE2
- Roberta Zambrini, Contrato Ramón y Cajal

**Contractats i Becaris predoctorals**

- Pau Amengual, Beca Govern Balear
- Xavier Castelló, Beca Govern Balear
- Yanne Chembo, Beca Govern Balear
- Marzena Ciszak, Beca Govern Balear
- Iacyel G. da Silva, Beca Govern Balear
- Juan Carlos González-Avella, Beca MEC-FPI,  
Projecte CONOCE2
- Alejandro Herrada, Beca Govern Balear
- Adrián Jacobo, Beca MEC-FPU
- Niko Komin, Beca CE, Projecte BIOSIM
- Antonio Pérez López, Beca Govern Balear
- Antonio Pérez Serrano, Beca CE, Projecte  
IOLOS
- Sarah K. Reilly, Programa Sócrates, Trinity  
Collage, Dublin
- Pedro A. Sanchez, Beca Projecte PIF-CSIC  
HIELOCRIS
- Flora Souza Bacelar, Beca CE, Projecte  
THRESHOLDS
- Claudio J. Tessone, Beca MEC-FPI Projecte  
SINFIBIO
- Raúl Vicente, Beca MEC-FPI, Projecte  
SINFIBIO

**LÍNIES DE RECERCA**

- Sistemes complexes: Física Estadística i No Lineal
- Òptica No Lineal i Dinàmica de dispositius optoelectrònics
- Informació quàntica i Nanociència
- Dinàmica de fluids, Biofluids i fluids geofísics
- Biofísica i fenòmens no lineals en Ecologia i Fisiologia
- Dinàmica i Fenòmens colectius de sistemes socials.

## **PROJECTES**

### **Finançats per la Comissió Europea**

**“BIOSIM: Biosimulation, a new tool in drug development”** (LSHB-CT-2004-005137) Network of Excellence del 6<sup>th</sup> EC Framework Programme en la prioridad “Genomics and Biotechnology of Health”. Coordinador Erik Mosekilde (Technical University Denmark). Investigador principal: R. Toral. (2005-2008). Pressupost: 217.000 €

**“IOLOS: Integrated Optical Logic and Memory using Ultra-fast Micro-ring Bistable Semiconductor Lasers** STREP dentro del programa Information Society Technologies de la Comisión Europea. IST-2005-34743. Investigador principal A.Scirè (2006-2009). Pressupost: 91.000 €

**“PICASSO: Photonic Integrated Components Applied to Secure Chaos Encoded Optical communication systems”** STREP dentro del programa Information Society Technologies de la Comisión Europea. IST-2005-34551 Investigador Principal: Claudio R. Mirasso (2006-2009). Pressupost: 250.000 euros.

**“PATRES: Pattern Resilience”** FP6-2005-NEST-Path-043268 del Programa “NEST: New Emerging Science and Technology. Call on Tackling *Complexity*”. Investigador Principal: M. San Miguel (2007-2009). Pressupost: 232.670 €

**“EDEN: Ecological Diversity and Evolutionary Networks”** FP6-2005-NEST-Path-043251 del Programa “NEST: New Emerging Science and Technology. Call on Tackling *Complexity*”. Coordinador europeu i Investigador Principal: E. Hernández-García (2007-2009). Pressupost UFI: 305.276 €

**“GABA: Global Approach to Brain Activity: From Cognition to Disease”** FP6-2005-NEST-Path-043309 del Programa “NEST: New Emerging Science and Technology. Call on Tackling *Complexity*”. Coordinador europeu: J. García-Ojalvo. (2007-2009). IP Subcontrate de la Universitat Politècnica de Catalunya: C. Mirasso. Pressupost: 50.000 €

**“PHYSBIO: Interactive training and research in nonlinear science from physics to biology”**, MSCF-CT-2004-013119. Coordinador europeu: A. Buka (Budapest, Hungría) (2005-07). Investigador Principal: R. Toral. Pressupost: 137.917 €

**“Physics of Risk”**. European COST ACTION P102. (2003-2007). Representante español en el Steering Committee: M. San Miguel. Coordinador: P. Richmond (Trinity, Dublin, Irlanda).

**“ONCE-CS. Open Network of Centres of Excellence in Complex Systems”** Network de la Priorida 2 “Information Society Technologies”. Future and Emerging Technologies. (2005-2008). (FP6-IST-3-015539). Investigador principal: M. San Miguel.

**“THRESHOLDS: Thresholds of environmental sustainability”** Projecte Integrado del 6<sup>th</sup> EC Framework Programme en la prioridad “Global Change and Ecosystems”. Coordinador Europeo: C. Duarte (RECURSOS NATURALS -IMEDEA). Científico responsable del work-package S2WP1 ‘regime modelling’: E. Hernández-García. (2005-2008). Pressupost UFI: 126.225 €

**“EUR-OCEANS: European Network of Excellence for Ocean Ecosystems Analysis”**. Número de Contrato 511106-2, 6th FP CE, prioridad “Global Change and Ecosystems” (Investigador principal: C.M. Duarte, RRNN-IMEDEA). Investigadors implicats: E. Hernández-García, C. López y F. Visconti. (2005-2008).

**“MARBEF: Marine Biodiversity and Ecosystem Function”**. European Network (6FP) (2004-2009) (IP: C. M. Duarte, RRNN-IMEDEA). Investigadors Implicats: T. Sintés i A. Rozenfeld.

### **Finançats pel Govern Central**

**“CONOCE2: Cooperación y fenómenos no lineales en sistemas complejos extendidos”** (FIS2004-00953) (2004-2008). Projecte del Ministerio de Educación y Ciencia. Investigador principal: M. San Miguel. Pressupost: 302.500 €

**“FCESCFB: Fenómenos emergentes en redes biológicas con interacciones complejas”** (FIS2004-05073-C04-04) (2004-2006). Projecte del Ministerio de Educación y Ciencia Investigador principal: R. Toral. Pressupost: 24.400 €

**“Dinámica y sincronización de láseres de semiconductor y aplicaciones”** (TEC2005-07799-C02-01/MIC) (2005-2006). Investigador Principal: C. Mirasso. Pressupost: 15.000 €

**“PhoDeCC: Dispositivos Fotónicos para Comunicaciones Basadas en Caos”**. TEC2006-10009/MIC dentro del Pla Nacional de Tecnologías Electrónica y de las Comunicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia Investigador principal: Pere Colet. (2006-2009). Pressupost: 59.000 €

**“SICOFIB: Sistemas complejos entre la Física y la Biología”** (FIS2006-09966) Investigador Principal: Manuel Matías (2006-2007). Pressupost 18.150 €

**"Información cuántica y dinámica electrónica en nanoestructuras"** FIS2005-02796 (MEC) (2005-2008). Investigadors implicados: M. Casas (IP), Ll.Serra. Pressupost: 104.762€.

**"Aplicaciones de la física estadística y no-lineal a la economía y ciencias sociales"** Red Temática MEC FIS2004-22008-E, FIS2005-25318-E (2005-07). Investigador principal: A. Díaz-Guilera (Barcelona). Participan: M. San Miguel, R. Toral, V. M. Eguiluz.

**"Leyes de Escala y Topología de redes funcionales cerebrales"**. Acción Especial BFM-2002-12792-E (2004-2006). Investigador principal: Víctor M. Eguiluz. Pressupost: 6.000€

**"Física del Riesgo"**. Acción Especial FIS2004-22783-E MEC vinculada con COST P10 (2005-06). Investigador principal: A. Sánchez (U. CarlosIII). Pressupost: 9.000 €. Participan: M. San Miguel, R. Toral, V. M. Eguiluz.

**"Red Temática de Óptica Cuántica y No Lineal"**. Acción Complementaria del MEC: FIS2005-24371-E. Participan: Maxi San Miguel, Pere Colet, Claudio R. Mirasso, Salvador Balle, Alessandro Scire, Roberta Zambrini, Damiá Gomila. Pressupost primera anualitat (maig 2006-abril 2007): 24.000 euros.

#### Finançats pel CSIC: Intramurals

**"Crecimiento cristalino y química de películas de hielo en condiciones extremas (HIELOCRIS). SubProyecto UFI: Modelado y caracterización del crecimiento y la morfología de películas de hielo"** (200530F0052) (2005-2007) Proyecto PIF del CSIC. Investigador principal: Oreste Piro. Pressupost UFI: 43.500€

**"OCEANTECH: Herramientas avanzadas para el estudio de la dinámica oceánica y la gestión medio-ambiental"** (2007-2008) Proyecto PIF del CSIC. Investigador principal per la UFI: C. López. Pressupost UFI: 50.000€

#### Finançats per altres entitats

**"Grupo de investigación competitivo de Física Interdisciplinar"**. PCTIB-2005GC4-05. Govern Balear (2006-2008) Investigador Principal: Maxi San Miguel. Pressupost: 48.000€

**"Luz cuántica en microdispositivos"** (2007-2008) Proyecto finançat per la Comunidad Autónoma de les Illes Balears. Investigador Principal: R. Zambrini. Pressupost 33.000 €

**"Estados entrelazados y puertas cuánticas"** Proyecto bilateral 2005AR0004 CSIC-CONICET (Argentina) (2006-2007). Investigador Principal: M. Casas

**"Dinàmiques No Lineals d'Autoorganització Espai-temporal."** Xarxa Temàtica 2004XT 00013 de la Generalitat de Catalunya (2005-2006). Coordinador: Jordi Garcia Ojalvo. Investigador Principal UFI: R. Toral

**"STOCHDYN: Stochastic Dynamics. Fundamentals and Applications"**. Participació. Programa de la European Science Foundation. (2002-2007)

**"Dynamics on Complex Networks and Applications" (DYONET06)**, Seminario y Workshop: Dresden, 6 Febrer – 3 Març, 2006. Coordinadores científicos: J. Kurths, M. A. Matías, y A. E. Motter. Pressupost: 60.000€ (Max-Planck Institute for the Physics of Complex Systems, Alemania)

**"Dynamical systems approach to ocean transport"**. Acción Integrada Hispano-Alemana del MEC, HA2003-0146. (2004-2006). Investigador principal (Alemania): J. Kurths (University of Potsdam). Investigador principal del grupo español: E. Hernández-García. Pressupost (parte española): 10.608 €

**"Dynamics of nonlinear units that interact through complex networks"**. Acción Integrada Hispano-Alemana del MEC, HA2003-0077. (2004-2006). Investigador principal (Alemania): S. Bornhold (University of Leipzig). Investigador principal del grupo español: V. M. Eguiluz. Pressupost (parte española): 10.608 €

**"Chaos synchronization and on/off phase shift keying encryption"** Acción Integrada Hispano-Alemana del MEC, HA2005-0051. (2006-2007). Investigador principal (Alemania): H. J. Wuensche. Investigador principal del grupo espanyol: C. Mirasso. Pressupost: 10.000 €

**"Chemical or biologically interacting substances transported by chaotic flows"**. Acción Integrada Hispano-Italiana del MEC, HI2004-0144. (2005-2006). Investigador principal (Itàlia): A. Vulpiani (University of Rome-La Sapienza). Investigador principal del grupo espanyol: C. López. Pressupost (parte española): 10.820 €

**Grupo de Investigación coherente y muy competitivo de Física Atómica, Molecular y Nuclear**, PCTIB-2005GC3-02. Govern Balear (2006-2008). Participan: M. Casas (IP), Ll.Serra. Pressupost: 36.000 €.



## **PUBLICACIONS**

### **Artícles en revistes internacionals SCI**

- *Quasi-Intrinsic Angular Momentum and the Measurement of Its Spectrum.*  
Zambrini, Roberta; Barnett, Stephen M.  
Physical Review Letters, **96**, 113901 (1-4)
- *Zero-lag long-range synchronization via dynamical relaying.*  
Fischer, Ingo; Vicente, Raul; Buldu, Javier; Peil, Michael; Mirasso, Claudio R.; Torrent, M.C.; Garcia-Ojalvo, Jordi  
Physical Review Letters, **97**, 123902(1-4)
- *Passive Mode Locking of Lasers by Crossed-Polarization Gain Modulation.*  
Javaloyes, Julien; Mulet, Josep; Balle, Salvador  
Physical Review Letters, **97**, 163902 (1-4)
- *Diversity-induced resonance.*  
Tessone, C.J.; Mirasso, C.R.; Toral, R.; Gunton, J.D.  
Physical Review Letters, **97**, 194101 (1-4)
- *Synchronization of extended chaotic systems with long-range interactions: an analogy to Lévy-flight spreading of epidemics.*  
Tessone, Claudio Juan; Cencini, Massimo; Torcini, Alessandro  
Physical Review Letters, **97**, 224101 (1-4)
- *Ordering dynamics with two non-excluding options: bilingualism in language competition.*  
Castelló, Xavier; Eguíluz, Victor M.; San Miguel, Maxi  
New Journal of Physics, **8**, 308
- *Clone size distributions in networks of genetic similarity.*  
Hernandez-Garcia, E.; Rozenfeld, A.F.; Eguiluz, V.M.; Arnaud-Haond, S.; Duarte, C.M.  
Physica D, **214**, 166-173
- *Analysis of attachment models for directory and file trees.*  
Klemm, Konstantin; Eguiluz, Victor M; San Miguel, Maxi  
Physica D, **214**, 149-155
- *Optical response of two-dimensional few-electron concentric double quantum rings: A local-spin-density-functional theory study.*  
Malet, F.; Pi, M.; Barranco, M.; Lipparini, E.; Serra, Ll.  
Physical Review B, **74**, 193309 (1-4)
- *Time delay in the Kuramoto model with bimodal frequency distribution.*  
Montbrió, Ernest; Pazó, Diego; Schmidt, Jürgen  
Physical Review E, **74**, 056201 (1-5)
- *Dynamics on Complex Networks and Applications.*  
Mottet, Adilson E.; Matías, Manuel A.; Kurths, Jürgen; Ott, Edward  
Physica D, **214**, vii-viii
- *Noise-induced inhibitory suppression of frequency-selective stochastic resonance.*  
Tessone, C.J.; Ullner, E.; Zaikin, A.A.; Kurths, J.; Toral, R.  
Physical Review E, **74**, 046220 (1-9)
- *Synchronization by dynamical relaying in electronic circuit arrays.*  
Gomes Da Silva, Iacyle; Buldú, Javier M.; Mirasso, Claudio R.; García-Ojalvo, Jordi  
Chaos, **16**, 043113 (1-7)
- *Fano-Rashba effect in a quantum wire.*  
Sánchez, David; Serra, Llorenç  
Physical Review B, **74**, 153313 (1-4)
- *Synchronization Properties of Two Coupled Multisection Semiconductor Lasers Emitting Chaotic Light.*  
Pérez, Toni; Radziunas, Mindaugas; Wunsche, Hans-Jurgen; Mirasso, Claudio R.; Henneberger, Fritz  
IEEE Photonics Technology Letters, **18**, 2135-2137
- *Bunching-induced asymmetry in degenerate four-wave mixing with cold atoms.*  
Gattobigio, G.L.; Michaud, F.; Javaloyes, J.; Tabosa, J.W.R.; Kaiser, R.  
Physical Review A, **74**, 043407 (1-7)
- *Optimized multicanonical simulations: A proposal based on classical fluctuation theory.*  
Viana Lopes, J.; Costa, Miguel D.; Lopes dos Santos, J.M.B.; Toral, R.  
Physical Review E, **74**, 046702 (1-9)
- *Kinematic studies of transport across an island wake, with application to the Canary islands.*  
Sandulescu, M; Hernández-García, E; López, C; Feudel, U  
Tellus A, **58**, 605-615
- *Experimental Study of the Transitions between Synchronous Chaos and a Periodic Rotating Wave.*  
Sánchez, Esteban; Pazó, Diego; Matías, Manuel A.  
Chaos, **16**, 033122 (1-10)
- *The effects of Stress, Temperature and Spin Flips on Polarization Switching in VCSELS.*  
Van der Sande, Guy; Peeters, Michael; Veretennicoff, Irina; Danckaert, Jan; Verschaffel, Guy; Balle, Salvador  
IEEE Journal of Quantum Electronics, **42**, 896-904
- *Spin-orbit effects in GaAs quantum wells: Interplay between Rashba, Dresselhaus, and Zeeman interactions.*  
Lipparini, E.; Barranco, M.; Malet, F.; Pi, M.;

- Serra, L.I.  
Physical Review B, **74**, 115303 (1-12)
- Truels, or survival of the weakest.  
Amengual, P.; Toral, R.  
Computing in Science and Engineering, **8**, 88-95
- Entanglement and the lower bounds on the speed of quantum.  
Borras, A.; Casas, M.; Plastino, A.; Plastino, A.R.  
Physical Review A, **74**, 022326
- Macroscopic description of particle systems with non-local density-dependent diffusivity.  
López, Cristóbal  
Physical Review E, **74**, 012102 (1-4)
- On the connection between entanglement and the speed of quantum evolution.  
Batle, J.; Casas, M.; Plastino, A.; Plastino, A.R.  
Physical Review A, **73**, 049904(1)
- Experimental study of stochastic resonance in a Chua's circuit operating in a chaotic regime.  
Korneta, Wojciech; Gomes, Iacyle; Mirasso, Claudio R.; Toral, Raúl  
Physica D, **219**, 93-100
- Brueckner-Hartree-Fock study of circular quantum dots.  
Emperador, Agustí; Lipparini, Enrico; Serra, Llorenç  
Physical Review B, **73**, 235341 (1-6)
- Angular minimum uncertainty states with large uncertainties.  
Gotte, J.B.; Radmore, P.M.; Zambrini, R.; Barnett S.M.  
Journal of Physics B, **39**, 2791-2801
- Universal behavior in populations composed of excitable and self-oscillatory elements.  
Pazó, Diego; Montbrío, Ernest  
Physical Review E, **73**, 055202(R) (1-4)
- Reversals of chance in paradoxical games.  
Amengual, P.; Meurs, P.; Cleuren B.; Toral, R.  
Physica A, **371**, 641-648
- Multiplicative noise in the longitudinal mode dynamics of a bulk semiconductor laser.  
Pedaci, Francesco; Lepri, Stefano; Balle, Salvador; Giacomelli, Giovanni; Giudici, Massimo; Tredicce, Jorge R.  
Physical Review E, **73**, 041101 (1-11)
- Local versus global interactions in nonequilibrium transitions: A model of social dynamics.  
González-Avella, J.C.; Eguíluz, V.M.; Cosenza, M.G.; Klemm, K.; Herrera, J.L.; San Miguel, M  
Physical Review E, **73**, 046119 (1-7)
- Synchronization properties of two self-oscillating semiconductor lasers subject to delayed optoelectronic mutual coupling.  
Vicente, Raúl; Tang, Shuo; Mulet, Josep; Mirasso, Claudio; Liu, Jia-ming  
Physical Review E, **73**, 047201 (1-4)
- Comment on "Periodic Phase Synchronization in Coupled Chaotic Oscillators".  
Pazó, Diego; Matías, Manuel A.  
Physical Review E, **73**, 038201 (1-2)
- Resolution in rotation measurements.  
Barnett, S.M., Zambrini, R.  
Journal of Modern Optics, **53**, 613-625
- Coherent regimes of mutually coupled Chua's circuits.  
Gomes Da Silva, I.; De Monte, S.; d'Ovidio F.; Toral, R.; Mirasso, C.R.  
Physical Review E, **73**, 036203 (1-7)
- Ghost stochastic resonance in an electronic circuit.  
Calvo, Oscar; Chialvo, Dante R.;  
International Journal of Bifurcation and Chaos, **16**, 731-735
- Ensemble equivalence for non-Boltzmannian distributions.  
Toral, R.  
Physica A, **365**, 85-90
- Modeling non-linear seagrass clonal growth: Assessing the efficiency of space occupation across the seagrass flora.  
Sintes, T.; Marbà, N.; Duarte, C.M.  
Estuaries and Coasts, **29**, 72-80
- Pulse properties of external-cavity mode-locked semiconductor lasers.  
Mulet, J.; Kroh, M.; Mork, J.  
Optics Express, **14**, 1119-1124
- Angular momentum of optical vortex arrays.  
Courtial, J., Zambrini, R., Dennis, M., Vasnetsov, M.  
Optics Express, **14**, 938-949
- Convective instability induced by two-points nonlocality.  
Zambrini, R., Papoff, F.  
Physical Review E, **73**, 016611
- Analysis of timing jitter in external-cavity mode-locked semiconductor lasers.  
Mulet, Josep; Mork, Jesper  
IEEE Journal of Quantum Electronics, **42**, 249-256
- Bistable polarization switching in mutually coupled vertical-cavity surface-emitting lasers.  
Vicente, Raúl; Mulet, Josep; Mirasso, Claudio R.; Sciamanna, Marc  
Optics Letters, **31**, 996-998

- Metrics, entanglement, and mixedness in the space of two qubits.  
*Batle, J.; Casas, M.; Plastino, A.; Plastino, A.R.*  
Physics Letters A, **353**, 161-16

### **Altres publicacions**

- *Polarization switching dynamics and bistability in mutually coupled vertical cavity surface emitting lasers.*  
*Vicente, Raul; Mulet, Josep; Mirasso, Claudio R.; Sciamanna, Marc*  
Proceedings of SPIE, Semiconductor Lasers and Laser Dynamics II, **6184**, 648113

- *Technological challenges for CW operation of small-radius semiconductor ring lasers.*  
*Furst, A; Sorel, M; Scirè, A; Giuliani, G; Yu, S*  
Proc. SPIE Vol. **6184**, p. 237-244,  
Semiconductor Lasers and Laser Dynamics II;  
Daan Lenstra, Markus Pessa, Ian H. White; Eds.

- *Linewidth of monolithic semiconductor ring lasers.*  
*Giuliani, G; Scirè, A; Sorel, M; Donati, S*  
Proc. SPIE Vol. **6184**, p. 640-647,  
Semiconductor Lasers and Laser Dynamics II;  
Daan Lenstra, Markus Pessa, Ian H. White; Eds.

- *Two-mode dynamics in different semiconductor laser structures.*  
*Scirè, A; Sorel, M; Colet, P; Tessone, C.J.; Mirasso, C.R; San Miguel, M;*  
Proc. SPIE Vol. **6184**, p. 38-52, Semiconductor Lasers and Laser Dynamics II; Daan Lenstra, Markus Pessa, Ian H. White; Eds.

- *All-optical two-mode switching in semiconductor ring lasers.*  
*Scirè, A; Sorel, M; Giuliani, G; Colet, P; Pérez, Toni; Mirasso, C.R.*  
Proc. SPIE Vol. **6184**, p. 70-75, Semiconductor Lasers and Laser Dynamics II; Daan Lenstra, Markus Pessa, Ian H. White; Eds.

- *Modeling and optimization of vertical-external-cavity surface-emitting diode lasers for passive mode-locking.*  
*Mulet, J.; Balle, S.*  
Procs. of SPIE, **6184**, p.47, Semiconductor Lasers and Laser Dynamics II; Daan Lenstra, Markus Pessa, Ian H. White; Eds.

- *Localized structures in nonlinear optical cavities.*  
*Gomila, Damià; Colet, Pere; Matías, Manuel A.; San Miguel, Maxi; Oppo, Gian-Luca*  
Proceedings of SPIE, Topical Problems of Nonlinear Wave Physics, (A.M. Sergeev, ed.), **5975**, 59750U

- *Positive operator valued measures and the quantum Monthly Hall problem.*  
*Zander, C; Casas, M; Plastino, A; Plastino, A.R.*

Annals of the Brazilian Academy of Sciences, **78**, 417-422

- *Fast scale hyperchaos on top of slow scale periodicity in delayed dynamical systems*  
*Y.Chembo Kouomou, P.Colet, L.Larger, N. Gastaud*  
First IFAC conference on analysis and control of chaotic systems **1**, 375

- *Zero-lag Synchronization in Bidirectionally Coupled Lasers.*  
*R. Vicente, J. Buldú, M. Peil, C. Mirasso, C. Torrent, J. García-Ojalvo and I. Fischer*  
SPIE Conference "Photonics Europe"

- *Synchronization properties of network elements based on mutually delay-coupled semiconductor lasers.*  
*I.Kanter, E. Klein, R. Vicente, C. R. Mirasso, and I. Fischer.*  
European Conference on Optical Communications, CLEO Focus Meeting, Cannes

- *Bidirectional Message Transmisión in a Chain of Three Delay-Coupled Semiconductor Lasers*  
*I.Fischer, R. Vicente and C. Mirasso*  
European Conference on Optical Communications, CLEO Focus Meeting, Cannes

- *Chaos Synchronization of Unidirectionally Coupled Multisection Lasers*  
*T. Pérez, J.H. Wünsche, M. Radizunas, C. Mirasso and F. Henneberge*  
European Conference on Optical Communications, CLEO Focus Meeting, Cannes

### **Capítols de llibres**

- Logistic population growth and beyond: the influence of advection and nonlocal effects.  
*Hernandez-Garcia, Emilio; Lopez, Cristobal.*  
The Logistic Map and the Route to Chaos, edited by M. Ausloos and M. Dirickx, Springer-Verlag, 117-129

## **CONFERÈNCIES I CONGRESSOS**

### **Congressos: Organització**

- Colet, Pere. Membre Comitè Científic. XIV Física Estadística, FisEs'06, Granada. Del 14 al 16 de Setembre

- Colet, Pere. Membre del comitè de la zarza Temàtica d'òptica quàntica i No Lineal (FIS2005-24371-E)

- Hernandez-Garcia, Emilio; Toral, Raul. 2nd Conference of the BioSim Network of

Excellence, Cala Viñas, Mallorca. Del 18 al 21 d'Octubre

- López, C. Organizador. Session: Transport, diffusion and mixing in geophysical flows, European Geosciences Union, Viena, Austria. 3 d'Abril

- Matías, Manuel. Organizador. Dynamics on Complex Networks and Applications (DYONET06). Max-Planck Institute for the Physics of Complex Systems, Dresden (Alemania). Del 6 de Febrer al 3 de Març

- Mirasso, Claudio. Miembro del Comité organizador de la conferencia "CLEO Focus meeting, Nonlinear, Quantum and Chaotic Optics: New Directions in Photonics and Optical Communications", Cannes. Septiembre

- San Miguel, Maxi. Miembro del "International Program Committee", Physics of Risk and Complex Systems Science, Vilnius, Lituania. Del 13 al 16 de Maig

- San Miguel, Maxi. Miembro del comité científico de la "Spring School on Solitons in Optical Cavities", Cargese, Francia. Del 8 al 12 de Maig

- San Miguel, Maxi. Organizador de ENDIN06: Encuentro para el diálogo interdisciplinar sobre ciencias sociales, Mallorca. Del 24 al 26 de Maig

- San Miguel, Maxi. Miembro del "International Advisory Board" de la 2nd International conference on Management of Risk Factors in Economically Relevant Human Activities, Roma. Del 31 de Agosto al 2 de Septiembre

- San Miguel, Maxi. Miembro del Comité Organizador del "Workshop on COMPLEX SYSTEMS: from physics to biology and the social sciences", Lisboa. Del 22 al 25 de Novembre

- Toral, Raúl: Director de la Escuela. Physbio. Escuela de dos meses organizada en la ciudad francesa de St. Etienne de Tinée. Del 13 de Agosto al 8 de Octubre

#### **Congressos: Conferències convidades**

-Balle, Salvador. Modeling and optimization of vertical-external-cavity surface-emitting semiconductor lasers for passive mode-locking. SPIE - Photonics Europe 2006, Estrasburg, Francia. Del 3 al 7 d'Abril

-Casas, M. Fisher information and quantum states. II International Workshop on Fisher Information, Tucson, Arizona, EE.UU.. Del 22 al 29 d'Abril

-Casas, M. Information measures and entanglement states. International Workshop on

quantum information, La Plata, Argentina. Del 9 al 10 de Febrer

-Colet, Pere. Excitability mediated by localized structures in nonlinear optical cavities. WIAS workshop on "Complex Dynamics and Delay Effects in Coupled Systems". Berlin, Alemania. Del 11 al 13 de Septiembre

-Eguíluz, V.M. An introduction to network structure. Scale-free brain functional networks. International Seminar and Workshop on Dynamics on Complex Networks and Applications, Max-Planck-Institut für Physik Komplexer Systeme, Dresden, Alemania. Del 6 de Febrer al 3 de Març

-Eguíluz, V.M. Co-evolution in social networks. Complex systems: from Physics to Biology and the social sciences, Lisboa, Portugal. Del 22 al 25 de Novembre

-Gomila, Damià. Bifurcation Structure and Asymmetric Sequences of Cavity Solitons. SIAM Conference on Nonlinear Waves and Coherent Structures (NW06), Seattle, EEUU. Del 9 al 12 de Septiembre

-Hernandez-Garcia, Emilio. Genetic Similarity and Evolutionary Networks. MEDYFINOL'06: XV, Meeting on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics. Mar del Plata, Argentina. Del 4 al 8 de Deseembre

-Matías, Manuel. Excitability mediated by localized structures. 6th Crimean School and Workshop on Nonlinear Dynamics, Chaos, and Applications. Mellas (Yalta), Ucrania. Del 15 al 19 de Maig

-Mirasso, Claudio. Chaos Encryption in real life: Field demonstration of telecommunication with a chaotic carrier, Nonlinear Dynamics of Spatiotemporal Self-Organization, Barcelona. Febrer

-Mirasso, Claudio. Chaos Encryption in real life: Field demonstration of telecommunication with a chaotic carrier, FISES 2006, Fisica Estadística y No Lineal, Granada. Septiembre.

-Mirasso, Claudio. Collective behavior yields zero-lag synchronization between distant elements: from lasers to neurons, MEDYFINOL'06 XV, Meeting on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics. Mar del Plata, Argentina. Deseembre.

-San Miguel, Maxi. Models of social consensus. Workshop on Complex Systems: New Trends and Expectations, Santander. Del 5 al 9 de Juny

-San Miguel, Maxi. Dynamics of language competition: bilingualism and social structure. MARF2 conference, Prey-predator like systems workshop, Roma. Del 31 d'Agost al 2 de Septiembre

-San Miguel, Maxi. Dynamics of language competition: effects of bilingualism and social structure. Workshop of Language simulations, Varsovia, Polonia. Del 10 al 14 de Septiembre

-San Miguel, Maxi. Co-evolution in social networks. Workshop on Social and Ecologica Networks, ECCS 06, Oxford, Regne Unit. Del 28 al 29 de Septiembre

-Serra, Llorenç. Quantum-transmitting-boundary algorithm with local spin-orbit coupling. European Conference on Mathematics for Industry, Leganés. Del 10 al 14 de Juliol

-Scirè, A. Monolithic semiconductor ring lasers: design, experiments and applications. 8th International Conference on Transparent Optical Networks Nottingham, Regne Unit. Del 18 al 22 de Juny

-Scirè, A. Two-mode dynamics in different semiconductor laser structures. SPIE, Semiconductor Lasers and Laser Dynamics II; Strasbourg. Del 4 al 7 d'Abril

-Pigolotti, Simone. Static and dynamic patterns of biodiversity. Workshop on Social and Ecological Networks, European Conference on Complex Systems (ECCS06), Oxford, Regne Unit. Del 28 al 29 de Septiembre

-Tessone, Claudio Juan. Coherent firing of excitable systems induced by repulsive links. MEDYFINOL'06: XV Meeting on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics, Mar del Plata, Argentina. Del 4 al 9 de Desembre

-Toral, Raúl. Diversity induced effects in the dynamics of coupled oscillators. Workshop on Complex Systems: New Trends and Expectations, Santander. Del 5 al 9 de Juny

-Toral, Raúl. Diversity induced resonance. Biosim workshop, Potsdam, Alemanya. Del 24 al 25 d'Abril

-Toral, Raúl. Collective behavior induced by diversity. Granada Seminar on Computational and Mathematical Modeling of Cooperative Behavior in Neural Systems. Del 11 al 15 de Septiembre

-Toral, Raúl. Uso y abuso de distribuciones no Boltzmannianas. Fises-2006, Granada. Del 14 al 16 de Septiembre

-Toral, Raúl. Collective effects induced by diversity. Conference on Complex Systems: from physics to biology and the social sciences, Lisboa, Portugal. Del 22 al 25 de Novembre

-Toral, Raúl. Diversity induced resonance MEDYFINOL'06: XV, Meeting on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics.

Mar del Plata, Argentina. Del 4 al 9 de Desembre

-Zambrini, R. Convective instability induced by nonlocality. FisEs2006. Del 14 al 16 de Septiembre

### **Congressos: Comunicacions orals**

-Castelló, X.; Eguíluz, V. M.; San Miguel, M. Ordering dynamics with two non-excluding options: Bilingualism in language competition. Complex systems: from physics to biology and the social sciences, Lisboa, Portugal. Del 22 al 25 de Novembre

-Castelló, X.; Eguíluz, V. M.; San Miguel, M. Dynamics of Language Competition: Effects of Bilingualism and Social Structure. WEHIA 2006: 1st International Conference on Economic Sciences with Heterogeneous Interacting Agents; Bologna, Italia. Del 15 al 17 de Juny

-Castelló, X., Eguíluz, V. M., San Miguel, Maxi. Language competition with bilinguals in social networks. 12<sup>th</sup> International Conference on Computing in Economics and Finance, Limassol, Chipre. 1 de Juny

-Castelló, X., Eguíluz, V.M., San Miguel, M. Dynamics of language competition: bilingualism and social structure effects. First World Congress on Social Simulation WCSS06, Kyoto, Japón, Agost

-Centola, D.; Macy, M.W.; Eguíluz, V.M. Cascade Dynamics of Complex Propagation. First World Congress on Social Simulation WCSS06, Kyoto, Japón. Agost

-Cizak, Marzena. Anticipated synchronization in the dynamics of neural systems. Biosim Meeting, Warwick, Regne Unit. 3 d'Abril

-Colet, Pere; Larger, Laurent; Gastaud, N.; Chembo, Y. Fast-scale chaos on top of slow scale periodicity in semiconductor lasers with electro-optical feedback. 1st IFAC Conference on Analysis and Control of Chaotic Systems, Reims, França, Del 28 al 30 de Juny

-Colet, Pere. Nonlinear optics, quantum optics and dynamics of optoelectronic devices research at IMEDEA (CSIC-UIB), en el Primer Encuentro de la Red Temática de Optica Cuántica y No Lineal, Barcelona. Del 14 al 15 de Septiembre

-D'Ovidio, F. ; Legras, B. ; Hernandez-Garcia, E. ; Lopez, C. ; Garcia-Ladona, E. ; Isern-fontanet, J. ; Levi, M. ; Lehahn, Y. Transport and mixing properties of observational datasets from finite-size Lyapunov exponent calculations. 3rd General Assembly of the European Geosciences Union. Viena, Austria. Del 2 al 7 d'Abril

-Gomila, D.; Oppo, G.. Spatial solitons with intra-cavity photonic crystals. Photon06, Manchester, Regne Unit. Del 4 al 7 de Setembre

-Hernandez-Garcia, E. Networks of Genetic Similarity in Populations of Clonal Plants. Workshop on Social and Ecological Networks, European Conference on Complex Systems (ECCS06), Oxford, Regne Unit. 28 de Setembre

-Hernandez-Garcia, E.; Lopez, C. Excitability threshold for plankton in open flows. 1st Assembly of the Thresholds integrated project, Madrid. 14 de Febrer

-Hernandez-Garcia, Emilio. Networks of genetic relationship between clonal plants. Dynamics on Complex Networks and Applications, DYONET06 2nd week Seminar, Dresden, Alemanian. 28 de Febrer

-Herrada, E. Alejandro. Topological diversity in phylogenies: microevolution vs macroevolution. XVI Seminario de genética de poblaciones y evolución, Sant Feliu de Guíxols, Girona. Del 15 al 18 de Novembre

-Herrada, E. Alejandro; Tessone, Claudio J. ; Eguíluz, Víctor M. ; Hernández-garcía, Emilio; Duarte, Carlos M. ;. Scaling properties in the Tree of Life. Workshop on Social and Ecological Networks, European Conference on Complex Systems (ECCS06). Oxford, Regne Unit. 28 de Setembre

-Gelens, L., Van Der Sande, G, Tassin, G.P., Kockaert, P., Tlidi, M., Gomila, D., Veretennicoff, I. y Danckaert, J.. Sub-Diffraction Limited Cavity Solitons. EOS Annual Meeting 2006, Paris. Del 16 al 19 d'Octubre

-González-Avella, J.C., Eguíluz, V.M., San Miguel, Maxi. Group formation and Mass Media effects in cultural dynamics: The power of being subtle. 12th International Conference on Computing in Economics and Finance, Limassol, Chipre. 1 de Juny

-Pérez, Toni; Mirasso, Claudio; Colet, Pere; Scire, Alessandro. All-optical Two-modes switching in Semiconductor Ring Lasers. SPIE Photonics Europe 2006. Strasbourg. Francia. Del 3 al 7 d'Abril

-Sandulescu, M.; Lopez, C. ; Hernandez-Garcia, E. ; Feudel, U. Simple modelling of the biological activity at the Canary Islands. 3rd General Assembly of the European Geosciences Union. Viena, Austria. Del 2 al 7 d'Abril

-Scirè, A.. Technological challenges for CW operation of small-radius semiconductor ring lasers. SPIE, Semiconductor Lasers and Laser Dynamics II. Strasbourg. Del 4 al 7 d'Abril

-Scirè, A; Mirasso, C. R; Colet, P; Perez, T. All-optical two-mode switching in semiconductor ring lasers. SPIE, Semiconductor Lasers and Laser Dynamics II. Del 4 al 7 d'Abril

-Serra, Llorenç. The Fano-Rashba effect. International Conference on Nanoscience and Technology ICN+7 2006, Basel, Suïza. Del 30 de Julio al 04 d'Agost

-Tessone, Claudio Juan. A general mechanism for collective firing in excitable systems. BioSim workshop, Potsdam, Alemanian. 24 d'Abril

-Vázquez, Federico. Non-monotonicity in Axelrod model dynamics. Conference on Complex Systems: from physics to biology and the social sciences, Lisboa, Portugal. 22 de Novembre

-Zambrini, R.; Papoff, F. Convective instability induced by two-point nonlocality. EOS annual meeting 2006. Del 16 al 19 de Octubre

-Zambrini, R; Barnett, S. M. Resolution in rotation measurements. EOS annual meeting. Del 16 al 19 de Octubre

#### **Congressos: Posters**

-Castelló, X. ; Eguíluz, V. M. ; San Miguel, M. Dynamics of Language Competition. DPG annual meeting (Physics of socio-economic Systems), Dresden, Alemanian. 27 de Març

-Castelló, X; Eguíluz, V M; San Miguel, M. Dynamics of Language Competition: Effects of Bilingualism and Social Structure. 4a reunió Xarxa Temàtica Dinàmiques No Lineals d'Auto-organització Espai-temporal. Del 1 al 3 de Febrer

-Castelló, X., Eguíluz, V.M., San Miguel, Maxi. Dynamics of language competition: effects of bilingualism and social structure. Conference on Language Simulations, Warsaw, Poland. Setembre

-Castelló, X., Eguíluz, V. M., San Miguel, Maxi. Ordering dynamics with two non-excluding options: Bilingualism in language competition. Complex systems: from physics to biology and the social sciences, Lisboa, Portugal. Del 22 al 25 de Novembre

-Cerdà, Juan J.; Sintès, Tomas. Polymer depletion driven colloids: shear effect in the induction times of kinetic phase separation. Julich Soft Matter Days 2006. Bonn. Del 14 al 17 de Novembre

-Colet, Pere; Jacobo, Adrian; Matías, Manuel y Gomila, Damià. Excitability mediated by localized structures. Nonlinear Dynamics of

Spatio-Temporal Selforganization, Barcelona. Del 1 al 3 de Febrer

-Colet, Pere; Sciré, Alessandro; Tessone, Claudio J.; Toral, Raúl. Global firing induced by noise or diversity in excitable media. Nonlinear Dynamics of Spatio-Temporal Selforganization, Barcelona. Del 1 al 3 de Febrer

-Chembo Kouomou, Y., Tavernier, H., Bendoula, R., Larger, P., Colet, P.. A stochastic model for optoelectronic radar frequency generators. Física Estadística 2006, Granada. Del 14 al 16 de Septiembre

-Chembo Kouomou, Y.; Colet, Pere; Larger, Laurent; Gastaud, N. . Fast-scale chaos on top of slow-scale periodicity in semiconductor lasers with electro-optical feedback, CLEO Focus Meeting on the 32nd European Conference on Optical Communications ECOC 2006, Cannes, Francia. Del 24 al 28 de Septiembre

-González, Juan Carlos; Toral, Raúl; San Miguel, Maxi. Homophily, co-evolution, cultural drift and globalization. Workshop on Complex Systems: New Trends and expectation. 5 de Juny

-González, Juan Carlos; Toral, Raúl; San Miguel, Maxi. Mass media effect in cultural dynamics: the power of begin subtle. The first World Congress on Social Simulation. Del 21 al 25 d'Agost

-Jacobo, Adrian; Colet, Pere; Hernández-García, Emilio. Jump detection in ecological data series using nonlinear dynamics of extended systems. FISES 2006, XIV Reunió de Física Estadística, Granada. Del 14 al 16 de Septiembre

-Jacobo, A., Gomila, D., Matias, M.A. y Colet, P.. Excitability of localized structures in nonlinear optical cavities. EOS Annual Meeting 2006, Paris. Del 16 al 19 de Octubre

-Jacobo, Adrian; Gomila, Damià; Colet, Pere; Matias, Manuel A.. Excitability of localized structures in nonlinear optical cavities. Física Estadística 2006, Granada. Del 14 al 16 de Septiembre

-Jacobo, Adrian; Gomila, Damià; Colet, Pere; Matias, Manuel A.. Excitability of localized structures in Kerr media, CLEO Focus Meeting on the 32nd European Conference on Optical Communications ECOC 2006, Cannes, Francia. Del 24 al 28 de Septiembre

-Komin, Niko. An Intestinal Drug Transport Model. DPG Frühjahrstagung. Congreso de primavera de la DPG, Dresden, Alemania. Del 27 al 31 de Març

-Komin, Niko. Absorption of Pharmaceuticals Through Cell Monolayers, EUFEPS Conference

on Optimising Drug Development, Basilea, Suiza. Del 29 de Novembre al 1 de Desembre

-Gomila, Damià y Oppo, Gian-luca. Coupled-mode theory for photonic band-gap inhibition of spatial instabilities. XIV Congreso de Física Estadística (FisEs 06), Granada. Del 14 al 16 de Septiembre

-González-Avella J. C. , Cosenza M. G, Klemm K. , Herrera J. L. , Eguíluz V. M. , San Miguel M. A model for social dynamics with controlled mass media. 21 General Conference of EPS Condensed Matter Division, Dreden, Alemania. Del 27 al 31 de Març

-González-Avella J. C. , Cosenza M. G. , Klemm K. , Herra J. L. , Eguíluz V. M. , San Miguel M. A. Mass media effects in cultural dynamics. 4ta Reunió de la Xarxa Temàtica Dinàmiques No Lineals d'Auto-organització Espaitemporal, Barcelona. Del 1 al 3 de Febrer

-González-Avella, J.C.; Eguíluz, V.M.; Cosenza, M.G.; Klemm, K.; San Miguel, M.. Mass media effects in cultural dynamics: the power of being subtle, First World Congress on social simulation WCSS06, Kyoto, Japón. Del 21 al 25 de Agosto

-Herrada, E. A. ; Tessone, C. R. ; Eguíluz, V. M. ; Hernández-García, E. ; Duarte, C. M. Scaling properties of intraspecific and interspecific phylogenies in the tree of life. MEDYFINOL'06: XV Meeting on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics. Mar del Plata, Argentina, Desembre 2006. Del 4 al 8 de Desembre

-Herrada, E. Alejandro. 10th Evolutionary Biology Meeting, Marseille, Francia. Del 20 al 22 de Septiembre

-Herrada, E. A. ; Eguíluz, V. M. ; Hernández-García, E. ; Duarte, C. M. Scaling properties of intraspecific and interspecific phylogenies in the tree of life. FisEs2006, XIV Reunió de Física Estadística, Granada. Del 14 al 16 de Septiembre

-Herrada, E.A.; Eguíluz, V.M.; Hernández-García, E.; Duarte, C.M.. Topological diversity in phylogenies: microevolution vs macroevolution. XVI Seminario de genética de poblaciones y evolución, Sant Feliu de Guxols. Novembre

-Jacobo, Adrian; Gomila, Damià; Matias, Manuel A; Colet, Pere. Excitability mediated by localized structures. 4a reunió Xarxa Temàtica Dinàmiques No Lineals d'Auto-organització Espai-temporal, Barcelona. Del 1 al 3 de Febrer

-Komin, Niko; Toral, Raúl;. An Intestinal Drug Transport Model. IV Jornades de la Xarxa Temàtica Nonlinear Dynamics of Spatio-Temporal Selforganization, Barcelona. Del 1 al 3 de Febrer

-López, C. Oceanic turbulence-plankton dynamics interaction: Application to the Benguela upwelling system. Summer School: Climate changes impact on marine ecosystems. Ankara, Turquia. 14 de Agosto

-López, C; Hernández-garcía, E. Simple modelling of the biological activity at the canary islands. EGU, Viena. 3 d'Abril

-López, Cristóbal; Hernández-García, Emilio; D'ovidio, Francesco; Isern-fontanet, Jordi; Garcia-ladona, Emilio. Transport and mixing in the Mediterranean sea: comparison between Okubo-Weiss and finite size Lyapunov exponents calculation. IV Jornades de la Xarxa Temàtica Nonlinear Dynamics of Spatio-Temporal Selforganization, Barcelona. Del 1 al 3 de Febrer

-López, Cristóbal; Hernández-García, Emilio; Sandulescu, Mathias; Feudel, Ulrike. Transport enhancement by the wake of an island. IV Jornades de la Xarxa Temàtica Nonlinear Dynamics of Spatio-Temporal SelfOrganization, Barcelona. Del 1 al 3 de Febrer

-Rozenfeld, A. ; Eguíluz, V. E. ; Hernández-García, E. ; Matías, E. ; Duarte, C. M.; Arnaud-haond, S. Network Approach to the Genetic Structure of Clonal Plants. IV Jornades de la Xarxa Temàtica Nonlinear Dynamics of Spatio-Temporal Selforganization, Barcelona. Del 1 al 3 de Febrer

-Rozenfeld, A. F. ; Arnaud-Haond, S. ; Hernández-garcía, E. ; Eguíluz, V. M. ; Matías, M. A. ; Serrão E. ; Duarte, C. M. Genetic similarity networks in clonal plant populations. FisEs2006, XIV Reunió de Física Estadística, Granada. Del 14 al 16 de Septiembre

-Rozenfeld, A.F., Arnaud-Haond, S., Hernández-García, E., Eguíluz, V.M., Matías, M.A., Serrão, E., Duarte, C.M. Networks of genetic relationship between clonal plants. International Seminar and Workshop on Dynamics on Complex Networks and Applications, Max-Planck-Institut für Physik Komplexer Systeme, Dresden, Alemania. Del 6 de Febrer al 3 de Març

-Sanchez, P. A. ; Sintès, T. ; Piro, O. Dynamical basis of the Structure Zone Model of thin solid films growth. FisEs2006, XIV Reunió de Física Estadística, Granada. Del 14 al 16 de Septiembre

-Sandulescu, M. ; López, C. ; Hernández-garcía, E. ; Feudel, E. Transport enhancement by the wake of an island. FisEs2006, XIV Reunió de Física Estadística, Granada. Del 14 al 16 de Septiembre

-Scirè, A;. Linewidth of monolithic semiconductor ring lasers. SPIE, Semiconductor Lasers and Laser Dynamics II. Strasbourg. Del 4 al 7 d'Abril

-Scirè, A., Tuval, I., Eguíluz, V.M.. Dynamic modelling of the electric power network. International Workshop on Complex Network and Infrastructure Protection CNIP 2006, Rome, Italy. Març

-Scirè, A.; Tuval, I.; Eguíluz, V.M.. A Growth Model for the Electric Power Network. XIV Meeting of Statistical Physics FISES'06, Granada. Septiembre

-Scire, Alessandro; Colet, Pere; Perez, Toni; Mirasso, Claudio R.. All-optical two-mode switching in semiconductor ring lasers. CLEO Focus Meeting on the 32nd European Conference on Optical Communications ECOC 2006, Cannes, Francia. Del 24 al 28 de Septiembre

-Serra, Llorenç. The Fano-Rashba effect. XXII Trobades Científiques de la Mediterrània, Mahón. Del 09 al 11 de Octubre

-Sintès, Tomas; Hendriks, Iris; Duarte C. M. Experimental and numerical modeling of the effect of seagrass (*P. oceanica*) on flow and particle trapping. FISES, Granada. Del 14 al 16 de Septiembre

-Tessone, Claudio J. ; Scirè, Alessandro; Toral, Raúl; Colet, Pere. Global firing induced by noise or diversity in excitable media. 4a reunió Xarxa Temàtica Dinàmiques No Lineals d'Auto-organització Espai-temporal, Barcelona. Del 1 al 3 de Febrer

-Tessone, Claudio Juan. Coherent firing induced by network disorder in excitable systems. 2nd Conference of the BioSim Network of Excellence, Cala Viñas, Mallorca. 20 de Octubre

-Zambrini, R.; Barnett, S. M. Quasi-intrinsic angular momentum. EOS annual meeting 2006. Del 16 al 19 de Octubre

### **Congressos: Assistència**

- Amengual, P.; Castelló, Xavier; Tessone, Claudio Juan; González-Avella, Juan Carlos; Eguíluz, V.M.; San Miguel, M.; Toral, R.. ENDIN 06, 2a reunió de la Xarxa Temàtica Aplicacions de la Física Estadística y No-lineal a la Economia y Ciències Socials, Palma de Mallorca. Del 24 al 26 de Maig

- Bacelar, Flora S. ; Colet, Pere; Hernandez-Garcia, Emilio; Herrada, E. Alejandro; Komin, Niko; Matias, Manuel; Pigolotti, Simone; Sintès, Tomas; Tessone, Claudio J. ; Toral, Emilio;. 2nd Conference of the BioSim Network of Excellence, Cala Viñas, Mallorca. Del 18 al 21 de Octubre

- Bacelar, F. S.; Hernandez-Garcia, E. ; Sintès, T. ; Rozenfeld, A. ;. 1st Assembly of the



Thresholds Integrated Project, Madrid. Del 14 al 15 de Febrer

- Castelló, X.; Eguíluz, V.M.; Hernández-García, E.; Matías, M. Dynamics on Complex Networks and Applications (DYONET06), Dresden, Alemanya. Attendance to the school (2 weeks) and Seminar (1st week). Del 6 al 24 de Febrer

- Castelló, X. DPG annual meeting (Physics of socio-economic Systems), Dresden, Germany. Del 27 al 31 de Març

- Castelló, X. WEHIA 2006: 1st International Conference on Economic Sciences with Heterogeneous Interacting Agents, Bologna, Italia. Del 15 al 17 de Juny

- Castelló, X.; San Miguel, M. Workshop on Language Simulations (GIACS); Warsaw, Poland. Del 11 al 14 de Setembre

- Castelló, X. ; Eguíluz, V.M.; Toral, R.; Vázquez, F. Complex systems: from physics to biology and the social sciences, Lisboa, Portugal. Del 22 al 25 de Novembre

- Chembo, Y. ; Colet, P. ; Gomila, D. ; Zambrini, R. ; Hernandez-Garcia, E. ; Jacobo, A. ; Komin, N. ; Matias, M. ; Piro, O. ; Sanchez, P. A. ; Toral, R. ;. FisEs2006: XIV Reunió de Física Estadística, Granada. Del 14 al 16 de Setembre

- Chembo, Y. IXe Rencontres du Non-Linear, Poincaré Institute, Paris, Francia. Del 8 al 10 de Març

- Cizak, Marzena; Komin, Niko; Tessone, Claudio Juan; Toral, Raúl;. Biosim Meeting, Warwick, Regne Unit. 3 d'Abril

- Colet, Pere; Zambrini, Roberta; Primer Encuentro de la Red Temática de Optica Cuántica y No Lineal, Barcelona. Del 14 al 15 Setembre

- Hernández-García, Emilio. Eur-Oceans Pls meeting, Barcelona. Del 15 al 16 de Març

- Hernandez-Garcia, Emilio; Herrada, E. Alejandro; San Miguel, Maxi; Pigolotti, Simona. Workshop on Social and Ecological Networks, European Conference on Complex Systems (ECCS06). Oxford, Regne Unit. Del 28 al 29 de Setembre

- Hernandez-Garcia, Emilio; Komin, Niko; Tessone, Claudio; Toral, Raul;. BioSim workshop, Potsdam, Alemanya. Del 24 al 25 d'Abril

- Hernandez-Garcia, Emilio; Mirasso, Claudio; Toral, Raul; Tessone, Claudio. MEDYFINOL'06: XV Meeting on Nonequilibrium Statistical Mechanics and Nonlinear Physics, Mar del Plata, Argentina. Del 4 al 8 de Desembre

- Herrada, E. Alejandro. XVI Seminario de genética de poblaciones y evolución. Sant Feliu de Guíxols, Girona. Del 15 al 18 de Novembre

- Herrada, E. Alejandro. 10th Evolutionary Biology Meeting, Marseilles, France. Del 20 al 22 de Setembre

- Herrada, E. Alejandro. Introduction to Sequence and Genome Analysis, Bremen, Alemanya. Del 23 al 27 de Gener

- Bacelar, F.; Komin, Niko.; Perez, T. Stochastic processes, fluctuations and noise. Physbio Summerschool. Saint Etienne de Tinée, Francia. Del 13 de Agosto al 8 de Octubre

- Lopez, C.. 3rd General Assembly of the European Geosciences Union. Viena, Austria. Del 2 al 7 d'Abril

- Pérez, Toni; Mirasso, Claudio. Conference on Mathematical Neuroscience (NEUROMATH 06). Conferencia organizada por el CRM en Sant Julia de Loria, Andorra. Del 1 al 4 de Setembre

- Sanchez, P. A.; Pérez, Toni; Toral, Raul. 9th Granada Seminar on Computational and Statistical Physics. Granada. Computational and Mathematical Modeling of Cooperative Behavior in Neural Systems. Del 11 al 15 de Setembre

- Toral, Raúl; Hernández-garcía, Emilio; Colet, Pere; Mirasso, Claudio R.; Matias, Manuel A; Lopez, Cristobal; Jacobo, Adrian; Pérez, Toni; Amengual, Pau; Castelló, Xavier. 4a reunió Xarxa Temàtica Dinàmiques No Lineals d'Auto-organització Espai-temporal. Barcelona. Del 1 al 3 de Febrer

## **ALTRES ACTIVITATS DE RECERCA**

### **Tesis doctorals**

- *Aspectos de sincronización en un sistema caótico.*

G. da Silva, Iacyel. Directors de tesis: Claudio Mirasso i Raul Toral.

- *Nonlinear Dynamics of Semiconductor Laser Systems with Feedback: Applications to Optical Chaos Cryptography, Radar Frequency Generation, and Transverse Mode Control.* Chembo Kouomou, Yanne. Director de tesis: Pere Colet.

- *Nonlinear dynamics and synchronization of bidirectionally coupled semiconductor lasers.* Vicente, Raul. Director de tesis: Claudio Mirasso.

- *Anticipated Synchronization: Numerical and Theoretical Study.*

Ciszak, Marzena. Directores de tesis: Raul Toral i Claudio Mirasso.

- *Synchronisation and Collective Effects in Extended Stochastic Systems.*  
Tessone, Claudio Juan. Director de tesis: Raul Toral.

#### **Estancias en altres centres**

- Bacelar, Flora S.; Hernandez-Garcia, Emilio. Institute for Environment and Sustainability, Joint Research Center of the European Commission, Ispra, Italia. Visita de investigacion en el marco del Projecte Thresholds. 12 de Maig i 20 de Novembre

- Casas, Montserrat. Reunió Campaña intercomparación red de Vigilancia Radiológica Ambiental, Consejo de Seguridad Nuclear, Madrid. Del 24 al 25 de Maig

- Casas, M. Instituto de Física, La Plata, Argentina. Del 3 al 17 de Febrer

- Chembo, Y. FEMTO-ST Institute, University of Franche-Comté, Besançon, França. Del 3 de Febrer al 2 de Agosto

- Emilio Hernandez-Garcia. School of Mathematical Sciences, University College Dublin. Colaboracion con Dr. Z. Neufeld. Del 29 d'Agosto al 2 de Septembre

- López, Cristóbal. Institute for Chemistry and Biology of the Marine Environment, Carl Von Ossietzky Universitat Oldenburg, Alemania. Del 22 al 28 de Gener

- López, Cristóbal. Dipartimento di Fisica, Universita di Roma "La Sapienza", Roma, Italia. Del 24 de Febrer al 11 de Març

- López, Cristóbal. Geophysics and spatial oceanography laboratory, LEGOS, Toulouse, Francia. Del 24 de Juny al 1 de Julio

- Matías, Manuel. Institut für Physik, Universität Potsdam. Del 10 al 18 de Juny

- Mirasso, Claudio. Departamento de Física, Universidad Federal de Pernambuco, Brasil. Del 23 de Juny al 18 de Julio

- Pérez, Toni. Photonik Group. Humboldt-Universitaet zu Berlin Institut fuer Physik. Estancia de colaboración en Projecte común via Acciones Integradas. Del 19 de Febrer al 6 de Març

- Tessone, Claudio Juan. Estancia de trabajo. Istituto Nazionale di Ottica Applicata, Firenze, Italia. Del 15 de Desembre de 2005 al 20 de Febrer

#### **Comités editoriales de revistas**

- San Miguel, Maxi. Membre del Consejo Editorial de *The European Physical Journal B. New section on Complex Systems.*

- Matías, Manuel. Membre de l'Editorial Board de la revista "*Mathematical Biosciences and Engineering*" <http://math.asu.edu/~mbe>.

- Toral, Raúl. Membre de consejo editorial de *Fluctuations and Noise Letters.*

#### **Divulgació científica**

- San Miguel, M. y Eguíluz, V.M.: Participació al programa REDES de TVE, *Esclavos de las leyes físicas*, 7 de Març  
<http://www.rtve.es/tve/b/redes/semanal/prg389/index.html>

- Raul Toral i Emilio Hernández-Garcia. Entrevistes en diverses emissores de Radio per explicar el Projecte BIOSIM de desenvolupament de fàrmacs per ordenador: Ona Mallorca, Onda Cero Radio, Radio Sabadell (16 Gener), IB3 Radio (17 Gener), Radio Francia Internacional (29 de Maig)

- Raul Toral i Emilio Hernández-Garcia. Participació en el reportatge sobre BIOSIM del programa Campus33 de la Televisió de Catalunya, 28 de Febrer y 1 de Març

#### *Conferències en insitituts d'ensenyament mitjà:*

- Colet, Pere. *Usos del Caos: Comunicaciones Secretas*, Col·legi Francès, Palma de Mallorca, 10 Novembre

- Colet, Pere. *Usos del Caos: Comunicacions Secretes*, Instituto Educación Secundaria Santa Maria d'Eivissa, 13 Novembre

- Colet, Pere. *Usos del Caos: Comunicacions Secretes*, IES Sant Agustí (Eivissa), 13 Novembre

- Mirasso, Claudio. *Los Láseres: cómo funcionan y para qué sirven.* IES Berenguer D'Anoia de Inca. 8 de Novembre

- Mirasso, Claudio. *Los Láseres: cómo funcionan y para qué sirven.* IES Guillem Sagrera, Palma. 6 de Novembre

**ACTIVITATS DOCENTS I DE  
DIVULGACIÓ**

**Seminaris**

-08/02/2006: Pau Amengual, UFI (CSIC-UIB).  
Truels and N-uels

-09/02/2006: Mahn-Soo Choi, Korea University  
and University of Basel. Quantum information  
out of semiclassical states in superconducting  
circuits.

-15/02/2006: Roberta Zambrini (SUPA,  
Department of Physics, University of  
Strathclyde, Glasgow G4 0NG, UK). Quasi-  
intrinsic angular momentum.

-21/02/2006: Dietrich Stauffer, Cologne  
University, Germany. Computer simulation of  
language competition.

-23/02/2006: Dr. Damián H. Zanette. *Centro  
Atómico Bariloche, División de Física Estadística  
e Instituto Balseiro. Coevolución de agentes y  
redes: Opinión y comunidades.*

-09/03/2006: Hans-Juergen Wuensche,  
Department of Physics, Humboldt-University of  
Berlin, Germany. Semiconductor Lasers with  
Integrated Optical Delay: A Nonlinear Dynamics  
Lab.

-14/03/2006: Pedro Montoya, Departament de  
Psicologia UIB. *Psicofisiología del dolor.*

-15/03/2006: Jari Saramäki, Helsinki University  
of Technology. The role of weak ties in social  
networks.

-16/03/2006: Dr. Emili Bagan-Departamento de  
Física- IFAE- UAB. *Estimación óptima de  
estados cuánticos: Aplicaciones a la  
comunicación.*

-20/03/2006: Simone Pigolotti, Niels Bohr  
Institute, University of Copenhagen. The  
neutral theory of biodiversity and time  
predictions.

-21/03/2006: Marta González, Institute for  
Computational Physics, Univ. Stuttgart. School  
friendship networks: Community structure and  
race segregation.

-23/03/2006: Stefano Berti, Dipartimento di  
Fisica Generale, Università di Torino. Small  
scale statistics in viscoelastic turbulent flows.

-04/04/2006: Iris Hendriks, IMEDEA. What is the  
importance of direct particle trapping in seagrass  
meadows?.

-06/04/2006: Alejandro Herrada Mederer, UFI.  
Scaling properties of intraspecific and  
interspecific phylogenies in the Tree of Life.

-24/04/2006: Javier Villarroel, Departamento de  
Estadística, Universidad de Salamanca.  
Valuation of stochastic interest rate securities  
with time dependent variance.

-27/04/2006: Katja Lindenberg, Department of  
Chemistry and Biochemistry, University of  
California, San Diego (US). Subdiffusive  
Trapping Reactions.

-04/05/2006: Niko Komin, UFI. Stochastic  
Effects in Drug Absorption.

-09/05/2006: Mindaugas Radziunas, Weierstrass  
Institute for Applied Analysis and Stochastics,  
Berlin, Germany. Agreement between cavity  
modes in traveling wave and Lang-Kobayashi  
models of laser with delayed feedback.

-16/05/2006: Xavier Castelló, UFI. Dynamics of  
language competition: bilingualism and social  
structure effects.

-17/05/2006: Claudio J. Tessone. UFI.  
Introducción a los applets en Java.

-19/05/2006: Osvaldo A. Rosso, Universidad de  
Buenos Aires. EEG analysis using wavelet-  
based information tools.

-22/05/2006: Dr. Adan Cabello, Departamento de  
Física Aplicada II. Universidad de Sevilla.  
Desigualdades de Bell basadas en igualdades.

-23/05/2006: Rafael Vilela de Oliveira, Max  
Planck Institute for the Physics of Complex  
Systems, Dresden. Fractal signatures of chaotic  
advection in precipitation.

-24/05/2006: Enrico Lipparini, Universitat de  
Barcelona, Università di Trento and INFN. Spin  
Hall effect in semiconductor quantum wells

-30/05/2006: Flora Souza Bacelar, UFI.  
Investigations on the HIV dynamics with a  
system of time delayed functional equations.

-02/06/2006: Fernando Sols, Universidad  
Complutense de Madrid. Emission of entangled  
electron pairs from superconductors.

-06/06/2006: Adrián Jacobo, UFI. Dynamics of  
Localized Structures in Kerr media.

-13/06/2006: Marzena Ciszak, UFI. Anticipated  
Synchronization: Numerical and Theoretical  
Study.

-15/06/2006: Mario Cosenza, Universidad de los  
Andes, Merida, Venezuela. Characterization of  
complexity in EEG signals.

-16/06/2006: José Luis Mateos, Instituto de  
Física, Universidad Nacional Autónoma de  
Mexico (UNAM). *Buscando alimento usando*

## DEPARTAMENT DE FÍSICA INTERDISCIPLINÀRIA

*vuelos de Lévy: el caso de los monos araña en Yucatán.*

-19/06/2006: Dr. Pablo Puleston, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. *Introducción al control automático, control por modo deslizante y su aplicación a los Sistemas de conversión de Energía Eólica.*

-20/06/2006: Francesco d'Ovidio, Laboratoire de Météorologie Dynamique (LMD), Ecole Normale Supérieure, Paris, Fr. Transport and mixing of geophysical systems from finite-size Lyapunov exponent calculations.

-20/06/2006: José Roberto Iglesias, UFI + Instituto de Física UFRGS, Porto Alegre, Brasil. *MODELOS PARA DISTRIBUCIÓN DE LA RIQUEZA Y DESIGUALDADES.*

-21/06/2006: Agustí Emperador, Institut de Recerca Biomèdica, Parc Científic de Barcelona. Brueckner-Hartree-Fock study of quantum dots.

-27/06/2006: Pablo Gleiser, Centro Atómico Bariloche, Argentina. *Sincronización en redes dinámicas.*

-11/07/2006: Iacyel G. da Silva, UFI. *Aspectos de sincronización en el circuito Chua.*

-12/07/2006: Juan José Enseñat, UFI. *Descripción de la nueva configuración de galiota (correo, webmail, etc.).*

-18/07/2006: Pau Amengual, UFI. Paradoxical games: a physics point of view.

-21/07/2006: Raúl Vicente, UFI. Nonlinear dynamics and synchronization of bidirectionally coupled semiconductor lasers.

-26/07/2006: Ana Majtey, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. Una medida de Complejidad para secuencias simbólicas.

-03/10/2006: Gordon Pipa, Frankfurt Institute for Advanced Studies and Max-Planck Institute for Brain Research,. Task and behaviour related formation of synchronized neuronal cell assemblies.

-11/10/2006: Federico Vazquez, UFI. The Dynamics and Ultimate Fate of Competitive Societies.

-27/10/2006: Albert Compte, Instituto de Neurociencias de Alicante, Spain. Neural mechanisms of selective attention: a computational model.

-31/10/2006: David Sánchez, Dept. de Física, UIB. Spin-orbit interaction in quantum wires.

-03/11/2006: Alessandro Scire, UFI. Integrated semiconductor ring lasers.

-10/11/2006: Alex Arenas, Universidad Rovira i Virgili, Tarragona, Spain. Towards a mesoscopic theory of complex networks

-14/11/2006: Manuel de Llano, Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM, Mexico. Condensación de Bose-Einstein generalizada

-15/11/2006: Javier Buceta, Parc Científic de Barcelona/CeRQT. Dorsoventral Boundary Formation in the Drosophila Wing: a Systems Biology Approach.

-21/11/2006: Yanne Chembo, UFI. Generating ultra-pure radar frequencies with semiconductor lasers.

-30/11/2006: Joaquín Marro, Institute "Carlos I" for Theoretical and Computational Physics, Granada, Spain. *INESTABILIDADES DINÁMICAS EN REDES COMPLEJAS.*

-12/12/2006: Susanna C. Manrubia, Centro de Astrobiología (INTA-CSIC), Madrid, Spain. Evolution of fast mutating replicators: RNA viruses and the RNA world.

-13/12/2006: Susanna C. Manrubia, Centro de Astrobiología (INTA-CSIC), Madrid, Spain. Neutral networks of RNA secondary structure.

-14/12/2006: Prof. Paul Wofo, Laboratory of Nonlinear Modelling, University of Yaoundé I, Cameroon. Nonlinear electromechanical devices and main research interests in biological physics.

-15/12/2006: Sarah Reilly, UFI. The Influence of Wealth on Cultural Dynamics

-15/12/2006: Yanne Chembo, UFI. Nonlinear Dynamics of Semiconductor Laser Systems with Feedback: Optical Chaos Cryptography, Radar Frequency Generation and Transverse Mode Control.

-18/12/2006: Iacyel Gomes da Silva, UFI. *Aspectos de sincronización en un sistema caótico.*

-20/12/2006: Alessandro Torcini, ISC - CNR, Firenze, Italy. Synchronization of extended chaotic systems.

-21/12/2006: Claudio Tessone, UFI. Synchronisation and Collective Effects in Extended Stochastic Systems.



### 3. SERVEIS GENERALS I ÀREES ADSCRITES A DIRECCIÓ

I · M · E · D · E · A



**PERSONAL DE SERVEIS  
GENERALS**

Martín Bardón, Pilar  
Gerent de l'IMEDEA

Alonso Santos, Juan Carlos.  
Ajudant laboratori CSIC

Carbonell Boscá, Inmaculada.  
Cos Gral. Administratiu

Casas Péres, Benjamín.  
Titulat Mitjà CSIC

Ceballos Roa, Elvira  
Ajudant laboratori CSIC

Duch Reneses, Concepción.  
Ajudant laboratori CSIC

Ensenyat Pons, Juan José.  
Titulat Superior CSIC (interí)

González Peydró, Rosa M<sup>a</sup>.  
Cos Gral. Aux. Adm. CSIC

Martos Sánchez, Manuel  
Tècnic de manteniment

Pitarch Garcia, Saül.  
Titulat Superior contractat

Rel Peris, Consuelo.  
Téc. Sup. Administratiu FUEIB

Ribot Cruz, Ana M<sup>a</sup>.  
Cos Gral. Aux. Adm. CSIC

Ruíz Pérez, Maurici  
Titulat Superior CSIC

Sánchez Expósito, Susana  
Titulat Mitjà I3P Informàtic

Torrens Pol, Joan  
Cos Gral. Aux. Administratiu

Sastre Rosselló, Francisca.  
Cos Gral. Aux. Administratiu

Tur Tur, Eva  
Titulat Superior I3P

Urdiain Asensio, Mercedes.  
Titulat Mitjà CSIC

Vizoso Miquel del Sola, Guillermo  
Cos Prof. E. Secundària

**PERSONAL D'ÀREES  
ADSCRITES A DIRECCIÓ**

Alonso Oroza, Sergio (Catedràtic UIB)

Riera Madurell, Teresa (Catedràtica UIB)

Juliá Masagué, Pere (Prof. Inv. CSIC)

Rita Larrucea, Joan (UIB)