

## **SOL·LICITUD D'UN NOU GRUP DE RECERCA**

Acord núm. 30/2008 del Consell de Govern pel qual es ratifica l'accord de la Comissió de Recerca en relació a la sol·licitud d'un nou grup de recerca.

- Document aprovat per la Comissió de Recerca del Consell de Govern del dia 31 de gener de 2008.
- Document aprovat pel Consell de Govern del dia 12 de febrer del 2008

## **DOCUMENT CG 38/2 2008**

## **PROPOSTA DE RESOLUCIÓ DE LA SOL·LICITUD D'UN NOU GRUP DE RECERCA– Gener 2008**

**Proposta d'alta del grup de recerca:** *Grup de Recerca Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques.*  
(veure formulari adjunt).

D'acord amb el document *L'estructura de les unitats de recerca a la UPC* (CG 6/11 2006) on s'estableixen els criteris que han de complir els grups de recerca:

1. D'acord amb el document que s'adjunta el grup de Recerca Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques té una **denominació** que l'identifica, un determinat **camp d'actuació** i uns **objectius acadèmics**.
2. El grup està format per **5 professors permanents** (el mínim són 5 professors permanents). Un dels cinc és professor titular de l'EETIB i en situació d'excedència com a Catedràtic d'escola universitària de la UPC. També formen part del grup dos professors permanents més que consten en altres grups, els quals sol·licitaran la compatibilitat. La persona de contacte d'aquest grup té la condició de TGS – Suport de recerca.
3. El perfil dels membres del grup **s'adequa per portar a terme la recerca en l'àmbit** establert pel grup en els seus objectius.
4. Per a la quantificació dels punts **PAR tipus 1** dels membres del grup de recerca dels darrers tres anys, s'ha realitzat una simulació d'acord amb la llista d'activitats aportades (veure “Publicacions\_Projectes\_LAB” adjunt). La quantificació dóna una puntuació de més de 100 punts PAR tipus 1 (el mínim és 100).

Ateses aquestes dades, es proposa **acceptar** la sol·licitud i incloure el **Grup de Recerca Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques**. dins del catàleg de grups de recerca de la UPC.

#### **Informació necessària per donar d'alta el grup de recerca a Fènix i FenixDoc**

Acrònim	LAB																														
Nom del grup	<p><b>Català: Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques</b></p> <p><b>Castellà: Laboratorio d'Aplicaciones Bioacústicas</b></p> <p><b>Anglès: Laboratory of Applied Bioacoustics</b></p>																														
Objectius del grup: (entre 5-10 línies)	<p><b>Català:</b> La creació del Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques (LAB) representa la resposta madura d'un grup multidisciplinari de científics a la contínua degradació acústica de l'ecosistema marí que s'està donant a l'oceà Atlàctic Nord i al mar Mediterrani. El LAB neix per respondre amb solucions tecnològiques a la conservació de l'hàbitat marí i prevenir el seu deteriorament progressiu. Té com a objectiu principal el desenvolupament d'aplicacions capaces de limitar els efectes del soroll antropogènic al mar i contribuir en un desenvolupament sostenible de les activitats marítimes. D'aquesta manera es podrà donar resposta a les exigències plantejades al respecte per les institucions locals, nacionals i internacionals i la societat en general a través de mecanismes de control de la contaminació acústica marina.</p> <p><b>Castellà:</b> La creación del Laboratorio de Aplicaciones Bioacústicas (LAB) representa la respuesta madura de un grupo multi-disciplinario de científicos a la continua degradación acústica del medio marino que está teniendo lugar en el Atlántico Norte y el Mediterráneo. El LAB nace para responder con soluciones tecnológicas a la conservación del hábitat marino y prevenir su deterioro progresivo. Tiene como objetivo principal el desarrollo de aplicaciones capaces de limitar los efectos del ruido antropogénico en el mar y contribuir al desarrollo sostenible de las actividades marítimas . De este modo se podrá dar respuesta a las exigencias planteadas al respecto por las instituciones locales, nacionales e internacionales y la sociedad en general a través de mecanismos de control de la contaminación acústica marina.</p> <p><b>Anglès:</b> The creation of the Laboratory of Applied Bio-Acoustics (LAB) is the necessary and mature response, from a multi-disciplinary group of scientists to the increasing acoustic degradation of the marine habitat in the Mediterranean Sea and the North Atlantic. The LAB has the clear objective to respond with technological solutions to the progressive deterioration of the seas, limiting the effects of anthropogenic noise and contributing to the sustainable development of human marine activities. The research outcome will answer the increasing demand from local, national and European administrations and from the society itself, by providing the necessary expertise on the control mechanisms and a better understanding of the marine noise pollution.</p>																														
Persona del contacte del grup (responsable): 1 o 2 professors.	Michel André																														
Relació de membres del grup: professors, investigadors, becaris de recerca, PAS de suport a la recerca.	<table> <tr> <td><b>Cognoms i nom:</b></td> <td><b>Categoria:</b></td> </tr> <tr> <td>Alonso, Josep-Maria</td> <td>PAS de suport a la recerca</td> </tr> <tr> <td>André, Michel</td> <td>Investigador</td> </tr> <tr> <td>Caba, Ramón</td> <td>Professor</td> </tr> <tr> <td>Vincent Castell, Joan V.</td> <td>Professor</td> </tr> <tr> <td>Cuellar Segarra, Salvador</td> <td>Professor</td> </tr> <tr> <td>Llaverias, Joan</td> <td>Professor</td> </tr> <tr> <td>Sangra, Joan</td> <td>Professor</td> </tr> <tr> <td>Pejuan, Arcadi</td> <td>Professor</td> </tr> <tr> <td>Alcaraz, Olga</td> <td>Professora</td> </tr> <tr> <td>Mas, Alex</td> <td>PAS de suport a la recerca</td> </tr> <tr> <td>Morell, Maria</td> <td>PAS de suport a la recerca</td> </tr> <tr> <td>Sánchez, Toni</td> <td>PAS de suport a la recerca</td> </tr> <tr> <td>Solè, Marta</td> <td>PAS de suport a la recerca</td> </tr> <tr> <td>van der Schaar, Mike</td> <td>Becari de recerca</td> </tr> </table>	<b>Cognoms i nom:</b>	<b>Categoria:</b>	Alonso, Josep-Maria	PAS de suport a la recerca	André, Michel	Investigador	Caba, Ramón	Professor	Vincent Castell, Joan V.	Professor	Cuellar Segarra, Salvador	Professor	Llaverias, Joan	Professor	Sangra, Joan	Professor	Pejuan, Arcadi	Professor	Alcaraz, Olga	Professora	Mas, Alex	PAS de suport a la recerca	Morell, Maria	PAS de suport a la recerca	Sánchez, Toni	PAS de suport a la recerca	Solè, Marta	PAS de suport a la recerca	van der Schaar, Mike	Becari de recerca
<b>Cognoms i nom:</b>	<b>Categoria:</b>																														
Alonso, Josep-Maria	PAS de suport a la recerca																														
André, Michel	Investigador																														
Caba, Ramón	Professor																														
Vincent Castell, Joan V.	Professor																														
Cuellar Segarra, Salvador	Professor																														
Llaverias, Joan	Professor																														
Sangra, Joan	Professor																														
Pejuan, Arcadi	Professor																														
Alcaraz, Olga	Professora																														
Mas, Alex	PAS de suport a la recerca																														
Morell, Maria	PAS de suport a la recerca																														
Sánchez, Toni	PAS de suport a la recerca																														
Solè, Marta	PAS de suport a la recerca																														
van der Schaar, Mike	Becari de recerca																														

<b>Relació de membres externs a la UPC del grup</b>	<b>Cognoms i nom:</b>  Aroyan, James L. Degollada, Eduard Goold, John C. Johansson, A. Torbjörn	<b>Categoría:</b>  Señor Consulting Physicist Professor Managing Director Research Scientist	<b>Entitat (universitat, centre de recerca, empresa, etc.)</b>  JRJ Simulation & Design , California UAB Bridge Marine Science Group, UK University of Southampton, UK
<b>Unitat bàsica a la qual està vinculat el grup de recerca</b>	<b>CENTRE TECNOLÒGIC DE VILANOVA I LA GELTRÚ, ESCOLA POLITÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERIA DE VILANOVA I LA GELTRÚ</b>		
<b>Keywords o paraules clau que identifiquen l'activitat del grup:</b>	<p><b>Català:</b> Bioacústica, Tecnología marina, Contaminació acústica marina, Electrofisiología, Potencials evocats auditius</p> <p><b>Castellà:</b> Bioacústica, Tecnología marina, Contaminación acústica marina, Electrofisiología, Potenciales evocados auditivos</p> <p><b>Anglès:</b> Bioacoustics, Marine Technology, Marine noise pollution, Electrophysiology, Auditory Evoked Potentials</p>		
<b>Codis UNESCO (fins a 5 codis)</b> <a href="http://www.creade.org/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=plan_idi&amp;id=6">http://www.creade.org/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=plan_idi&amp;id=6</a>	240601, 220107, 220110, 251011, 330804		
<b>Localització</b>	<p>Adreça Rambla Exposició s/n</p> <p>Codi postal 08800</p> <p>Ciutat Vilanova i la Geltrú</p> <p>Telèfon 67227/67200</p> <p>Fax 67201</p> <p>Correu electrònic <a href="mailto:michel.andre@upc.edu">michel.andre@upc.edu</a></p> <p>Pàgina web <a href="http://www.lab.upc.es">www.lab.upc.es</a></p>		

**Signatura del responsable del grup**

**Lloc i data:** Vilanova i la Geltrú, 13 de desembre de 2007

**PUBLICACIONS I PROJECTES DELS MEMBRES  
DEL LABORATORI D'APLICACIONS BIOACÚSTIQUES**

**PUBLICACIONS**

**Llistat d'articles**

van der Schaar, M., Delory, E., Català, A., André, M.

[Neural network-based sperm whale click classification](#)

Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, vol 87, issue 1, p.35-38, Feb 2007

van der Schaar, M., Delory, E., Van der Weide, J., Kamminga, C., Goold, J.C., Jaquet, N., André, M.

[A comparison of model and non-model based time-frequency transforms for sperm whale click classification](#)

Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, vol 87, issue 1, p.27-34, Feb 2007

Delory, E., André, M., Navarro-Mesa, J.L., van der Schaar, M.

[On the possibility of detecting surfacing sperm whales at risk of collision using others' foraging clicks](#)

Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, vol 87, issue 1, p.47-58, Feb 2007

André, M., Johansson, A.T., Delory, E., van der Schaar, M.

[Foraging on squid: the sperm whale mid-range sonar](#)

Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, vol 87, issue 1, p.59-68, Feb 2007

Morell, M., Degollada, E., van der Schaar, M., Alonso, J.M., Delory, E., López, A., Dewez, A., André, M.

[Comparative morphometry of odontocete ears through computerized tomography](#)

Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, vol 87, issue 1, p.69-76, Feb 2007

Evans, P.G.H., Pierce, G.J., André, M.

[Twenty years of marine mammal research in Europe](#)

Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom, vol 87, issue 1, p.1-4, Feb 2007

André, M., Nachtigall, P.E.

[Electrophysiological Measurements of Hearing in Marine Mammals](#)

Aquatic Mammals Special Issue, vol 33, issue 1, p.1-5, 2007

André, M., Delory, E., Degollada, E., Alonso, J.M., del Río, J., van der Schaar, M., Castell, J.V., Morell, M.

[Identifying Cetacean Hearing Impairment at Stranding Sites](#)

Aquatic Mammals Special Issue, vol 33, issue 1, p.100-109, 2007

Delory, E., del Río, J., Castell, J.V., van der Schaar, M., André, M.

[OdiSEA: An autonomous Portable Auditory Screening Unit for Rapid Assessment of Hearing in](#)

## Cetaceans

Aquatic Mammals Special Issue, vol 33, issue 1, p.85-92, 2007

van der Schaar, M., André, M.

An Alternative Sperm Whale (*Physeter macrocephalus*) Coda Naming Protocol

Aquatic Mammals, vol 32, issue 3, p.370-373, 2006

André, M., Supin, A., Delory, E., Kamminga, C., Degollada, E., Alonso, J.M.

Evidence of deafness in a striped dolphin, *Stenella coeruleoalba*

Aquatic Mammals, vol 29, issue 1, p.3-8, 2003

Degollada, E., André, M., Arbelo, M., Fernández, A.

Incidence, pathology and involvement of *Nasitrema* spp. in odontocete strandings in the Canary Islands

Veterinary Records, vol 150, p.81-82, 2002

André, M., Kamminga, C.

Rhythmic Dimension Structures in Sperm Whale Echolocation Click Trains: A Function of Identification and Communication

Journal of the Marine Biology Association, vol 79, p.1-7, 1999

Van Waerebeek, K., André, M., Sequeira, M., Martín, V., Robineau, D., Collet, A.

Distribution of the Minke Whale, *Balaenoptera acutorostata*, in the Southern Northeast Atlantic and the Mediterranean Sea

Rep.Int.Whal.Comm, vol SC/49/O10, 1999

Martín, V., Carrillo, M., André, M., Hernández-García, V.

Records of cetaceans stranded on the Canary islands coast from 1992 to 1994

International Council for the Exploration of the Sea, p.CM 1995/N:9, 1999

André, M., Terada, M., Watanabe, Y.

Sperm Whale Behavioural Response after the Playback of Artificial Sounds

Rep.Int.Whal.Comm., vol 47, p.499-504, 1997

André, M., Kamminga, C., Ketten, D.

Are Low Frequency Sounds a Marine Hazard

Journal of the Institute of Acoustics, vol 11, p.77-84, 1997

## **Llibres**

André, M., Nachtigall, P.E.

Electrophysiological Measurements of Hearing in Marine Mammals

Aquatic Mammals Special Issue, (eds. M. André y P.E. Nachtigall), vol 33, issue 1, p.150, 2007

André, M., Folkens, P.

El libro blanco de las Canteras

Servicio de publicaciones del Cabildo Insular de Gran Canaria. Capítulo: Mamíferos Marinos, Las Palmas de Gran Canaria, España, 2003

André, M., Potter, J.R.  
[Fast-ferry acoustic & direct physical impact on cetaceans: evidence, trends and potential mitigation](#)  
European Underwater Acoustics. Editorial: Comisión Europea, Luxembourg, 2000

André, M., Kamminga, C.  
[Do odontocete sonar click trains contain rhythmic information?](#)  
European Underwater Acoustics, Comisión Europea, Luxembourg, 2000

André, M.  
[El cachalote, Physeter macrocephalus, en las Islas Canarias](#)  
Servicio de Publicaciones de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España ISBN: 84-95.286-56-4, 1999

André, M., Fernández, A.  
[El papel de las ciencias veterinarias en el concepto multidisciplinar de conservación de los mamíferos marinos.](#)  
Globalización Medioambiental, ISBN (MAPA): 84-491-0458-0 , p.133-138, 1999

André, M., Kamminga, C.  
[Firma Acústica en los trenes de clics del cachalote: una herramienta de conservación](#)  
Globalización Medioambiental, España ISBN (MAPA): 84-491-0458-0 , p.123-132, 1999

André, M.  
[Le Monde des Otaries](#)  
Ediciones Tropicanim, S.A., España, 1991

## Congressos

### Exposicions orals

van der Schaar, M., Delory, E., André, M.  
[Sperm whale \(Physeter macrocephalus\) acoustic identification](#)  
5th International Congress on Maritime Technological Innovations and Research. Barcelona, 21-23 November, Nov 2007

André, M., Coatanhay, A., Gervaise, C., Gracia, J., Delory, E., van der Schaar, M.  
[Acoustic release of gas bubbles to prevent cetacean entanglement in fishing nets](#)  
20th Conference of the European Cetacean Society, Gdynia, Poland, Apr 2006

Schapegge, J., García-Hartmann, M., Salbany, A., André, M.  
[Baseline parameters of electronically enhanced lung auscultation of marine mammals](#)  
34th Annual Symposium of European Association for Aquatic Mammals, Mar 2006

van der Schaar, M., Delory, E., André, M.  
[Comparison of Gaussian based methods to classify sperm whale \(Physeter macrocephalus\) clicks](#)  
Proceedings of the Sea Tech Week, Brest, France, Oct 2006

van der Schaar, M., André, M.  
[Demonstration of a Standard Method for Sperm Whale Coda Clustering](#)  
Proceedings of the Sea Tech Week, Brest, France, Oct 2006

Vallez, S., Gervaise, C., Martin, A., Khenchaf, A., Stephan, Y., Theuillon, G., André, M.

[Passive acoustic oceanic tomography with moving ships](#)

Proceedings of the Sea Tech Week, Brest, France, Oct 2006

Delory, E., André, M., Navarro-Mesa, J.L., van der Schaar, M.

[Evaluation of a multistatic sonar to detect silent surfacing sperm whales using the group's chorus](#)

Proceedings of the Sea Tech Week, Brest, France, Oct 2006

Morell, M., Degollada, E., van der Schaar, M., Delory, E., Alonso, J.M., André, M.

[Computerised Tomography 3D reconstruction of odontocete ears related with the species acoustic sensitivity](#)

Proceedings of the Sea Tech Week, Brest, France, Oct 2006

Guash, J., Mánuel, A., André, M.

[OBSEA: An Expandable Submarine Observatory](#)

Proceedings of the Sea Tech Week, Brest, France, Oct 2006

André, M.

[Noise, Acoustic Signals and Marine Mammals: a possible balance?](#)

Proceedings of the Sea Tech Week, Brest, France, Oct 2006

André, M., Johansson, A.T., Delory, E., van der Schaar, M., Morell, M.

[Foraging on squids: the sperm whale mid-range sonar](#)

19th Conference of the European Cetacean Society, La Rochelle, France, 2005

André, M., Delory, E., van der Schaar, M., Castell, J.V.

[On the possibility of detecting and tracking echolocating whales by passive acoustics and ambient noise imaging](#)

Workshop on Active Sonar: 19th Conference of the European Cetacean Society, La Rochelle, France, 2005

van der Schaar, M., Delory, E., Van der Weide, J., André, M.

[Sperm Whale Click Identification](#)

7th French Workshop on Underwater Acoustics, Sea-Tech Week, Brest, France, Oct 2004

André, M.

[Mécanismes sonar chez les cétacés](#)

17 ème Festival des Sciences de Chamonix , Chamonix, France, 2004

André, M., Delory, E., van der Schaar, M.

[A Passive Acoustic Solution to 3D Whale Monitoring](#)

7th French Workshop on Underwater Acoustics, Sea-Tech Week, Brest, France , 2004

Delory, E., del Río, J., Mánuel, A., André, M.

[A Diagnostic Toolset for Rapid Auditory Screening of Stranded Dolphins](#)

7th French Workshop on Underwater Acoustics, Sea-Tech Week, Brest, France, 2004

Degollada, E., André, M.

[Cetacean Acoustic Trauma after Active Sonar Exposure](#)

7th French Workshop on Underwater Acoustics, Sea-Tech Week, Brest, France, 2004

André, M., Degollada, E.

[Effects of Shipping Noise on Sperm Whale Populations](#)

17 th Annual Conference of the European Cetacean Society , Las Palmas de Gran Canaria, 2003

van der Schaar, M., Van der Weide, J., Kamminga, C., Jaquet, N., Delory, E., André, M.

[Dominant Frequencies in Sperm Whale Clicks](#)

17 th Annual Conference of the European Cetacean Society, Las Palmas de Gran Canaria, 2003

Degollada, E., Arbelo, M., André, M., Blanco, A., Fernández, A.

[Preliminary Ear Analysis Report of the 2002 Canary Islands Ziphius Mass Stranding.](#)

17 th Annual Conference of the European Cetacean Society, Las Palmas de Gran Canaria, 2003

Delory, E., Navarro-Mesa, J.L., André, M.

[Using Sperm Whale Clicks to Detect Silent Whales](#)

17 th Annual Conference of the European Cetacean Society, Las Palmas de Gran Canaria, 2003

Degollada, E., André, M., Fernández, A.

[Dolphin Ear Vascular Anatomy: An Assessment Of Hearing Damage](#)

16 th Annual Conference of the European Cetacean Society , Liège, Belgium, 2002

André, M., Supin, A., Delory, E., Kamminga, C., Degollada, E.

[Auditory Evoked Potentials Of A Rehabilitated Striped Dolphin, Stenella Coreuleoalba: An Assessment Of The Sonar System Functionality](#)

16 th Annual Conference of the European Cetacean Society , Liège, Belgium, 2002

Delory, E., André, M., Potter, J.R.

[An Ambient Noise Imaging Sonar to Detect Non-Vocalising Sperm Whales](#)

16 th Annual Conference of the European Cetacean Society, Liège, Belgium, 2002

Degollada, E., Alonso, J.M., André, M.

[Anatomical Basis for the Endoscopical Examination of the Paraotic Sinuses in Odontocetes](#)

33rd Annual Conference of the IAAAM (International Association of Aquatic Animals Medicine) Conference, Algarve, Portugal, 2002

André, M., Delory, E., Supin, A., Kamminga, C., Degollada, E., Alonso, J.M.

[Functionality of Stranded Cetaceans Bio-sonar: A Complementary Clinical Procedure](#)

33rd Annual Conference of the IAAAM (International Association of Aquatic Animals Medicine) Conference, Algarve, Portugal, 2002

Hernández-Pérez, E., Delory, E., André, M., Navarro-Mesa, J.L.

[Incorporación de un modelo de fuente a la localización de cachalotes](#)

XVII Simposium Nacional de la Unión Científica Internacional de Radio (URSI2002), Madrid, 2002

Degollada, E., André, M., Arbelo, M., Fernández, A.

[Non-Anthropogenic Pathologies of the Cetacean Sound Reception: A Possible Bias in the CEE Analysis](#)

Workshop on Control Exposure Experiments (CEE) 15th Annual Conference of the European Cetacean Society. Roma, 2001

André, M.

[Controlled Exposure Experiments on Sperm Whales in an Area of Heavy Shipping](#)

Workshop on Control Exposure Experiments (CEE) 15th Annual Conference of the European Cetacean Society. Roma, 2001

André, M.

[Potential Mitigation of Fast-Ferry Acoustic & Direct Physical Impact on Cetaceans: Towards a Sustainable Development of Modern Shipping](#)

Workshop on Shipping Collision 15th Annual Conference of the European Cetacean Society. Roma, 2001

André, M., Degollada, E.

[Bio-acústica y Cetáceos: un Diagnóstico para la Conservación](#)

Congreso Anual de la Asociación Veterinaria para la Atención a la Fauna Exótica y Salvaje (AVAFES), Las Palmas de Gran Canaria, 2001

Degollada, E., André, M.

[Cetacean Morpho-Physiological Aquatic Adaptations: An Assesment of Pain Perception and Sensitivity?](#)

International Scientific Workshop on Sentience and Potential Suffering in Hunted Whales, London, England, 2001

André, M., Kamminga, C.

[Rhythmic identification and communication in the sperm whale echolocation click trains](#)

Annual International Conference of the Academia Europea , Rótterdam, The Netherlands, 2001

André, M., Potter, J.R.

[Fast-ferry acoustic and direct physical impact on cetaceans: evidence, trends and potential mitigation](#)

5th European Conference of Underwater Acoustics, ECUA 2000, Lyon, France, 2000

André, M., Kamminga, C.

[Do odontocete sonar click trains contain rhythmic information?](#)

5th European Conference of Underwater Acoustics, ECUA 2000, Lyon, France, 2000

André, M., Kamminga, C.

[Rhythmic Pattern of Echolocation Click Trains of Odontocetes: The RIME \(Rhythmic Identity Measurement\) Hypothesis](#)

13 th Annual Conference of the European Cetacean Society, Valencia, España, 1999

André, M., Degollada, E., Fernández, A., Sarradell, J., Vanhoeck, L.

[Evidence of violent interspecific interactions in dolphins: thoracic trauma as a standard diagnostic.](#)

13 th Biennal Conference on the Biology of Marine Mammals, Maui, Hawaii, 1999

Andrade, M., André, M., Castro, P., Fernández-Rodríguez, A., González, J.

[Fatal Urinary Obstruction in a Pilot Whale Caused by Nematodes, Crassicauda Spp.](#)

13 th Biennal Conference on the Biology of Marine Mammals, Maui, Hawaii, 1999

André, M., Kamminga, C.

[Harmonic Fluctuations in Echolocation Click Train Patterns of Odontocetes.](#)

13 th Biennal Conference on the Biology of Marine Mammals, Maui, Hawaii, 1999

André, M., Fernández, A.

The veterinary sciences: the other end of a multi-disciplinary approach of the marine mammal conservation.

: I International Congress on Veterinary Science and the Environment, Madrid, España, 1998

André, M., Kamminga, C.

Rhythmic Dominance in Sperm Whale Usual Click Trains: Identification and Communication.

The World Marine Mammal Science Conference, Monaco, Monte-Carlo, 1998

André, M., Cohen, S., Kamminga, C.

Deterministic and Probabilistic Structures in Odontocetes Sonar System

Biological Sonar Conference, Carvoeiro, Portugal, 1998

André, M., Kamminga, C.

Rhythmic Structures in Sperm Whale Click Trains

Symposium on Information Processing in Aquatic Mammals, San Francisco, California, 1997

André, M.

The Conservation Status of Cetaceans: Past and Future Approaches

European Seminar on Implementing the Habitats Directive in Marine and Coastal Areas, Morecambe, Inglaterra, 1997

André, M.

Background noise from shipping and fishing operations may induce acoustic trauma in marine mammals.

International Council for the Exploration of the Sea, 85th Statutory Meeting, Baltimore, Maryland, 1997

André, M., Kamminga, C., Ketten, D.

Are Low Frequency Sounds a Marine Hearing Hazard: A Case Study in the Canary Islands

Underwater Bio-Sonar Systems and Bioacoustics Symposium, Loughborough, England, 1997

André, M., López-Jurado, L.F.

Are Sperm Whales (*Physeter macrocephalus*) the most Common Cetacean Species in the Canary Islands?

II Symposium Fauna and Flora of the Atlantic Islands, Las Palmas de Gran Canaria, 1996

André, M., López-Jurado, L.F.

Sperm Whale (*Physeter macrocephalus*) Behavioural Response after the Playback of Artificial Sounds

Tenth Annual Conference of the European Cetacean Society , Lisboa, Portugal, 1996

## Pósters

André, M., van der Schaar, M., Delory, E., Castell, J.V., Mas, A.

A passive acoustic solution to prevent collisions with whales

Proceedings of the 5th International Congress on Maritime Technological Innovations and Research. Barcelona, 21-23 November, p.277-281, Nov 2007

André, M., Johansson, A.T., Delory, E., van der Schaar, M., Morell, M.

Range detection of sperm whale sonar

5th International Congress on Maritime Technological Innovations and Research. Barcelona, 21-23 November, Nov 2007

van der Schaar, M., André, M.

[A classification scheme of sperm whale \(\*Physeter macrocephalus\*\) codas](#)

5th International Congress on Maritime Technological Innovations and Research. Barcelona, 21-23 November, Nov 2007

Mas, A., van der Schaar, M., Delory, E., André, M.

[5th International Congress on Maritime Technological Innovations and Research. Barcelona, 21-23 November](#)

5th International Congress on Maritime Technological Innovations and Research. Barcelona, 21-23 November, Nov 2007

van der Schaar, M., Delory, E., André, M.

[Support Vector Machine Methods Applied to the Classification of Sperm Whales](#)

21th conference of the European Cetacean Society, San Sebastian, Spain, Apr 2007

Delory, E., del Río, J., Mánuel, A., André, M.

[A portable auditory steady-state response evoked potentials unit for fast screening of aquatic mammals](#)

3rd international conference, MEDSIP, Glasgow, UK, Jul 2006

van der Schaar, M., Delory, E., Català, A., André, M.

[Neural network based sperm whale click classification](#)

20th conference of the European Cetacean Society, Gdynia, Poland, Apr 2006

Morell, M., Degollada, E., van der Schaar, M., Delory, E., Alonso, J.M., López, A., André, M.

[CT Scan 3D reconstruction of the ear related with the Acoustic sensitivity in harbour porpoise \(\*Phocoena phocoena\*\)](#)

20th Conference of the European Cetacean Society, Gdynia, Poland, Apr 2006

van der Schaar, M., Gallego, P., André, M.

[A standard method for sperm whale coda classification](#)

19th Conference of the European Cetacean Society, La Rochelle, France, Apr 2005

Morell, M., Degollada, E., van der Schaar, M., Alonso, J.M., André, M.

[Comparison of Odontocete Ears through Computerised Tomography](#)

19th Conference of the European Cetacean Society, La Rochelle, France, 2005

Delory, E., del Río, J., Mánuel, A., André, M.

[A portable auditory evoked potentials acquisition system for rapid diagnosis of dolphin hearing functionality](#)

19th Conference of the European Cetacean Society, La Rochelle, France, 2005

Hernández-Pérez, E., Navarro-Mesa, J.L., Delory, E., Degollada, E., André, M.

[Arma Model of the Sperm Whale Sound Production System](#)

17 th Annual Conference of the European Cetacean Society , Las Palmas de Gran Canaria, 2003

Fernández, A., Arbelo, M., Degollada, E., André, M., Castro-Alonso , A., Jaber , J.R., Martín, V., Calabuig, P., Castro, P., Herraez, P., Rodríguez , F., Espinosa de los Monteros, A.

[Pathological Findings in Beaked Whales Stranded Massively in the Canary Islands \(2002\).](#)  
17 th Annual Conference of the European Cetacean Society , Las Palmas de Gran Canaria, 2003

Alonso, J.M., Degollada, E., Delory, E., André, M.  
[Odontocete Ear Analysis by Imaging Techniques](#)  
17 th Annual Conference of the European Cetacean Society, Las Palmas de Gran Canaria, 2003

Vandeweide, H., Kamminga, C., van der Schaar, M., Jaquet, N., André, M.  
[An Automated Procedure to Extract Sperm Whale Click Sequences from Noisy Observations](#)  
16 th Annual Conference of the European Cetacean Society, Liège, Belgium, 2002

Fernández, A., Arbelo, M., Degollada, E., André, M., Suárez, L.C., Rodríguez , F.  
[Central Nervous System \(CNS\) Lymphoma in a Common Dolphin](#)  
Florida Marine Mammal Health Conference, Gainsville, USA, 2002

Arbelo, M., Degollada, E., Suárez del Castillo , L., André, M., Fernández, A.  
[Bottlenose Dolphin \*Tursiops truncatus\* Health Status as an Assesment of Environmental Degradation?](#)  
Florida Marine Mammal Health Conference, Gainsville, USA, 2002

Fernández, A., Arbelo, M., André, M., Castro-Alonso , A., Rodríguez , F.  
[Alfa-1 Antitrypsin Globules in Hepatocytes of Stranded Cetaceans in the](#)  
Florida Marine Mammal Health Conference, Gainsville, USA, 2002

Jaber , J.R., Arbelo, M., Degollada, E., André, M., Fernández, A.  
[Histopathological Findings in the Liver of Cetaceans Stranded in the Canary Islands \(1995-2000\)](#)  
15th Annual Conference of the European Cetacean Society. Roma, 2001

Degollada, E., André, M., Arbelo, M., Alonso, J.M., López, A., Laria, L., Fernández, A.  
[Fisheries-Related Traumatic Shock Deaths in Pigmy Sperm Whales, \*Kogia breviceps\*](#)  
15th Annual Conference of the European Cetacean Society. Roma, 2001

Arbelo, M., Degollada, E., Suárez del Castillo , L., André, M., Fernández, A.  
[Bottlenose Dolphin \*Tursiops truncatus\* Health Status as an Assessment of Environmental Degradation?](#)  
15th Annual Conference of the European Cetacean Society. Roma, 2001

Arbelo, M., González, J., André, M., Sarradell, J., Rámirez-González, J.A., Fernández, A.  
[Obstrucción Urinaria por \*Crassicauda\* spp. en un Calderón Tropical](#)  
XIII Reunión Anual de la Sociedad Española de Anatomía Patológica, Barcelona, 2001

Suárez, L.C., Degollada, E., Arbelo, M., André, M., Fernández, A.  
[Linfoma T en el Sistema Nervioso Central de un Delfín Común \(\*Delphinus delphis\*\).](#)  
XIII Reunión Anual de la Sociedad Española de Anatomía Patológica, Barcelona, 2001

Degollada, E., André, M., Arbelo, M., Suárez, L.C., Fernández, A.  
[Nasitrema spp. Asociado a Lesiones del Sistema Nervioso Central en Odontocetos Varados en Las Islas Canarias](#)  
XIII Reunión Anual de la Sociedad Española de Anatomía Patológica, Barcelona, 2001

André, M., Degollada, E., Arbelo, M., Andrada, M., Fernández, A.

Colisiones entre Tráfico Marítimo y Cetáceos en Canarias

XIII Reunión Anual de la Sociedad Española de Anatomía Patológica, Barcelona, 2001

Arbelo, M., Degollada, E., André, M., Fernández, A.

Patologías en los Cetáceos Varados en las Islas Canarias: Interacciones con Pesca

Congreso Anual de la Asociación Veterinaria para la Atención a la Fauna Exótica y Salvaje (AVAFES), Las Palmas de Gran Canaria, 2001

Degollada, E., André, M.

Cetáceos Varados: ¿Porqué Investigar?

Congreso Anual de la Asociación Veterinaria para la Atención a la Fauna Exótica y Salvaje (AVAFES), Las Palmas de Gran Canaria, 2001

André, M., Degollada, E., Fernández, A.

Hearing Loss in Long-Term Low Frequency Sounds Exposed Sperm Whales

14 th Biennal Conference on the Biology of Marine Mammals, Vancouver, Canada, 2001

Degollada, E., André, M.

Vascular Architecture of the Dolphin Ear

14 th Biennal Conference on the Biology of Marine Mammals, Vancouver, Canada, 2001

Fernández, A., Degollada, E., Arbelo, M., André, M.

Central Nervous System T Cell Lymphoma in a Common Dolphin

14 th Biennal Conference on the Biology of Marine Mammals, Vancouver, Canada, 2001

André, M., Degollada, E., Fernández, A.

Fast Ferries and Cetacean Collisions: Evidence(s) & Solution(s)

14th Annual Conference of the European Cetacean Society, Cork, Ireland, 2000

Degollada, E., André, M., Arbelo, M., Fernández, A.

Incidence, pathology and involvement of nasitrema sp. In odontocete strandings

14th Annual Conference of the European Cetacean Society, Cork, Ireland, 2000

Fernández, A., González, J., Castro, P., Arbelo, M., André, M., Degollada, E.

Intracytoplasmic hyaline globules in hepatocytes of stranded cetacean: what does that mean?

14th Annual Conference of the European Cetacean Society, Cork, Ireland, 2000

González, J., Fernández, A., Martín, V., André, M.

Pathological Findings of Stranded Cetaceans

World Marine Mammal Science Conference, Monaco, Monte-Carlo, 1998

Regidor, J., André, M., Oros, J., Martín, V., Rámirez-González, J.A.

Cerebral Neurodegeneration in Dolphins: Another Cause for Strandings

World Marine Mammal Science Conference, Monaco, Monte-Carlo, 1998

Fernández, A., André, M., González, J.

Eosinophytic inclusions in hepatocytes of stranded cetaceans

I International Congress on Veterinary Science and the Environment , Madrid, España, 1998

Fernández, A., André, M., González, J.

Stranded Cetaceans In The Canary Islands During 1996.

I International Congress on Veterinary Science and the Environment , Madrid, España, 1998

Fernández, A., Regidor, J., González, J., André, M.

Senile Plaques And Vascular Amyloidosis In Dolphins

I International Congress on Veterinary Science and the Environment, Madrid, España, 1998

Fernández, A., González, J., Ruiz, E., André, M.

-1-antitrypsin Inclusions in Hepatocytes of Stranded Dolphins Cytoplasmic

15th European Congress of Veterinary Pathology, Sassari, Italia, 1997

André, M., Gjerlov, P., Haack-Larsen, H.

A Tool for the Study of Sperm Whale Underwater Behaviour

Ninth Annual Conference of the European Cetacean Society, Lugano, Switzerland, 1995

André, M., López-Jurado, L.F.

Sperm Whale Acoustic Survey off the Canary Islands

Eighth Annual Conference of the European Cetacean Society, Montpellier, France, 1994

Altres

van der Schaar, M., Delory, E., André, M.

Identifying Sperm Whales

JMBA Global Marine Environment, issue 5, p.31, 2007

André, M.

Marine Mammal Bio-Acoustic Signal Processing: Directions for Future Research

Marine Mammal Bio-Acoustic Signal Processing: Directions for Future Research, Estados Unidos, 1998

André, M.

Report of the Impact of Shipping on the Resident Populations of Sperm Whales in the Canary Islands.

Part I: Playback of High Frequency Artificial Sounds. Part II: Playback of Low Frequency Artificial

Japan, 1996

André, M., Martín, V., López-Jurado, L.F.

Inventario de las Especies de Cetáceos de las Aguas Canarias

ICONA , Comisión Europea, Madrid, España, 1996

André, M., Herrera, R., Ortíz, J.M., Ramos, A.G.

Sperm Whale Behaviour off the Canary Islands

Tenth Biennial Conference of the Society of Marine Mammalogy, Galveston, Texas, 1993

## PROJECTES

**Títol:** LIDO, Listening to the Deep-Ocean Sounds and Environment

**Investigador Principal:** Michel André

**Data d'inici:** Gener 2008      **Data de finalització:** Desembre 2009

**Finaciació:** European Comision, Contract ESONET, EC FP6

**Títol:** Mapa Acústic de les costes Atlàntiques de la Península Ibèrica

**Investigador Principal:** Michel André

**Data d'inici:** : Gener 2008      **Data de finalització:** Desembre 2008

**Finaciació:** Obra Social, Fundació La Caixa

**Títol:** ESONET, Network of Excellence

**Investigador Principal:** Roland Person

**Data d'inici:** : Març 2007      **Data de finalització:** Febrer 2010

**Finaciació:** European Comision, Contract 036851, EC FP6

**Títol:** Dispositiu acústic passiu d'alliberament de gas per la prevenció de l'emmallament de cetacis en arts de pesca

**Investigador Principal:** Michel André

**Data d'inici:** : Abril 2007      **Data de finalització:** Desembre 2009

**Finaciació:** Ministerio de Educación y Ciencia, PROFIT, Gobierno de España (CTI-310100-2007-8)

**Títol:** eCREM, Efectes i Control del Soroll Antropogènic en Ecosistemes Marins

**Investigador Principal:** Michel André

**Data d'inici:** : Setembre 2007      **Data de finalització:** Desembre 2009

**Finaciació:** Ministerio de Medio Ambiente, Gobierno de España (083/SGTB/2007/1.4)

**Títol:** Mapa Acústic de la costa catalana

**Investigador Principal:** Michel André

**Data d'inici:** : Setembre 2007      **Data de finalització:** Desembre 2007

**Finaciació:** Obra Social, Fundació La Caixa

**Títol:** Estudio de los Efectos de la Contaminación Acústica Marina sobre Cetáceos

**Investigador Principal:** Michel André

**Data d'inici:** : 2005      **Data de finalització:** 2007

**Finaciació:** Fundación BBVA

**Títol:** Assessment of the health status of three Canary Islands cetacean species: Physeter macrocephalus, Tursiops truncatus y Globicephala macrorhynchus.

**Investigador Principal:** M. J. Muñoz

**Data d'inici:** : 2003      **Data de finalització:** 2005

**Finaciació:** Ministerio de Ciencia y Tecnología. REN2002-04162-C02-02.

**Títol:** Creation of the Laboratory of Applied Bioacoustics (LAB). Development of underwater acoustic technology to assess noise pollution in the ocean

**Investigador Principal:** Michel André i Andreu Català

**Data d'inici:** : 2003      **Data de finalització:** 2004

**Finaciació:** Acción Especial, Ministerio de Ciencia y Tecnología

**Títol:** Investigation and Technological Development applied to Cetacean Conservation in the Canary Islands

**Investigador Principal:** Michel André

**Data d'inici:** : 2002      **Data de finalització:** 2003

**Finaciació:** FECYT

**Títol:** Viability of a whale passive acoustic detection system to prevent collisions in areas of heavy shipping.

**Investigador Principal:** Michel André

**Data d'inici:** : 2000      **Data de finalització:** 2002

**Finaciació:** Gestión y Planeamiento Territorial y Medioambiental, S.A. (Gesplan, S.A.), Gobierno de Canarias

**Títol:** Étude de la mortalité des cétacés échoués sur les côtes des Iles Canaries: Impact de la pêche artisanale

**Investigador Principal:** Antonio J. Fernández Rodríguez i Michel André

**Data d'inici:** : 1999      **Data de finalització:** 2002

**Finaciació:** Comisión Europea, DGXIV

**Títol:** Viability and stabilization of the Monk Seal (*Monachus monachus*) Northern Atlantic population.

**Investigador Principal:** Luis Felipe López Jurado i Alex Aguilar

**Data d'inici:** : 1996      **Data de finalització:** 1997

**Finaciació:** Proyecto LIFE BA-3200/94/000/D2, Comisión Europea, DGXI

**Títol:** Study of the impact of shipping on sperm whale populations: noise level and Controlled Exposure Experiments

**Investigador Principal:** Michel André

**Data d'inici:** : 1994      **Data de finalització:** 1996

**Finaciació:** Kawasaki Heavy Industries, L.T.D.

**Títol:** Inventory of the Canary Islands cetacean populations. Application of the Habitat Directive, European Commission.

**Investigador Principal:** Luis Felipe López Jurado

**Data d'inici:** : 1994      **Data de finalització:** 1996

**Finaciació:** Comisión Europea, DGXI

**Títol:** Study of the cetacean populations associated to the jetfoil routes. Development of passive location acoustic systems and analysis of cetacean acoustic signals

**Investigador Principal:** López Jurado, Luis Felipe

**Data d'inici:** : 1992      **Data de finalització:** 1994

**Finaciació:** Trasmediterránea S.A.

**Títol:** Interspecies Communication

**Investigador Principal:** Reiss, Diana

**Data d'inici:** : 1987      **Data de finalització:** 1992

**Finaciació:** NASA-NEXA