

MEMÒRIA D'ACTIVITATS OBSAM

2012



obsam Observatori socioambiental de Menorca

L'OBSAM Indicadors bàsics Sistemes d'indicadors Documents d'interès Cartografia Laboratori del Paisatge Turisme natural



Observatori
Socioambiental de Menorca

Camí des Castell, 28
07702 Maó (Menorca)

Tel. 971 35 15 00

Fax. 971 35 16 42

E-mail:
adm.obsam@cime.es

Pàgina web:
www.obsam.cat

IME
Institut Menorquí d'Estudis

obsam

SUMARI

- 1. PROJECTES I ESTUDIS DESENVOLUPATS**
- 2. ORGANIGRAMA**
- 3. INSTITUCIONS**
- 4. XARXA D'ENTITATS I PERSONES COL·LABORADORES**
- 5. PUBLICACIONS I PARTICIPACIONS EN CONGRESSOS**
- 6. COMUNICACIÓ I CONSULTES**
- 7. FORMACIÓ**
- 8. ALTRES**

1. PROJECTES I ESTUDIS DESENVOLUPATS

A continuació s'enumeren els projectes i estudis desenvolupats dins l'any 2012 agrupats segons l'origen del conveni, encàrrec o col·laboració:

Convenis i encàrrecs amb el Consell Insular de Menorca

- Conveni amb el Departament d'Ordenació del Territori per desenvolupar els indicadors de seguiment del Pla Territorial Insular (PTI) corresponents a l'any 2011.
- Acord de treball amb el Departament d'Ordenació del Territori per actualitzar el Mapa de Cobertes i Usos de Sòl de Menorca sobre les ortofotos de l'any 2007.
- Conveni de col·laboració entre el Departament de Cooperació, Esports i Habitatge del Consell Insular de Menorca; el Consorci de Residus Urbans i Energia de Menorca; i el Institut Menorquí d'Estudis per al desenvolupament conjunt d'activitats de millora de la sostenibilitat de les instal·lacions esportives de Menorca.
- Finalització del projecte LEADER CARB per realitzar l'inventari i cartografia de valors naturals i patrimonials en finques adherides al Contracte Agrari de la Reserva de la Biosfera.

Convenis i encàrrecs amb el Govern de les illes Balears

- Col·laboració amb la Conselleria d'Agricultura i Pesca per a realitzar el seguiment de les praderes de posidònia i poblacions de nacres.

Ajuts i participacions en el Pla Nacional I +D

- Continuació del ajut per contractar personal tècnic de recolzament: *Programa tècnics de apoyo (PTA) - Modalidad Infraestructuras Científico-tecnológicas*, Ministeri de Ciència i

Innovació dins el Pla Nacional de I+D+i. Recuperació i digitalització dels herbaris de l'IME.

- Projecte d'investigació fonamental no orientada per part del Ministeri de Ciència i Innovació dins el Pla Nacional de I+D+i, juntament amb l'Estació Biològica de Doñana (EBD-CSIC) i el Centre de Recerca Ecològica i Aplicacions Forestals (CREAF-UAB). Projecte RIXFUTUR sobre risc d'invasió de plantes exòtiques en hàbitats litorals.

Convenis i col·laboracions amb Universitats i altres centres d'investigació

- Conveni marc de col·laboració entre l'Institut Espanyol d'Oceanografia i l'IME. Desenvolupament del cicle de xerrades: *Diàlegs davall s'aigua*.
- Conveni amb la Universitat de Roma *Tor Vergata* per iniciar el desenvolupament d'un sistema d'indicadors de governança en l'àmbit de la pesca professional.
- Conveni marc de col·laboració amb la Universitat de Costa Rica a través del *Observatorio del Desarrollo* i el *Observatorio para el Desarrollo Turístico en la Costa del Caribe (Limón)*. Desenvolupament d'intercanvis de tècnics.
- Col·laboració amb el Sistema d'Observació i Predicció Costaner de les illes Balears (SOCIB-ICTS) per al desenvolupament d'un sistema d'indicadors de Gestió Integrada Costera (GIZC) a Menorca.
- Participació en la Xarxa d'Observatoris de Sostenibilitat d'Espanya, coordinada pel *Observatorio para la Sostenibilidad en España (OSE)*.

Ajuts i col·laboracions amb entitats privades

- Continuació del conveni amb el GOB Menorca per realitzar la cartografia de l'inventari dels valors naturals de les finques amb acords de custòdia.
- Conveni amb la Societat d'Ornitologia de Menorca (SOM) per a desenvolupar diversos projectes de seguiment de l'avifauna.

Projectes per iniciativa i recursos propis

- Actualització del Sistema d'Indicadors Bàsics del WEB OBSAM.
- Seguiment de ropalòcers en col·laboració amb el parc natural de s'Albufera des Grau mitjançant la metodologia del *Butterfly Monitoring Scheme* (BMS) de Catalunya.

2. ORGANIGRAMA

El nucli de l'equip de treball de l'OBSAM ha estat format, durant aquest curs, per les següents persones:

- Sergi Marí Pons: llicenciat en economia, director de l'observatori.
- David Carreras Martí: llicenciat en biologia, cap de projectes, responsable del seguiment del medi natural i dels sistemes d'informació geogràfica.
- Sònia Estradé Niubò: llicenciada en ciències ambientals, a càrrec dels estudis sobre vectors ambientals (energia, aigua i residus) i del seguiment del medi natural.
- Iván Fernández Rebollar: llicenciat en ciències ambientals, especialista en fauna i flora, a càrrec dels herbaris i del seguiment del medi natural.

Al llarg de l'any s'ha comptat amb la col·laboració, en règim de contractació de serveis, dels següents professionals per a desenvolupar projectes específics:

- Anna Gallofré de Lapuente: diplomada en estadística, com a coordinadora de l'informe d'indicadors del PTI i en assessorament al conjunt de l'equip en matèria d'anàlisi estadístic de les variables.
- Alexandre Franquesa Balcells: llicenciat en biologia, en la cartografia digital de finques agràries i del mapa d'usos i cobertes del sòl.
- Marc Julià Vila: llicenciat en geografia, en la cartografia digital del mapa d'usos i cobertes del sòl.
- Pere Fraga i Arguimbau: botànic, assessorament i revisió en els inventaris florístics.
- Òscar Bagur Martínez: llicenciat en filologia catalana, encarregat del disseny i el manteniment de l'espai web.

Les pràctiques d'investigació són una activitat fonamental d'obtenció d'informació rellevant per a l'OBSAM i de formació per a les persones que realitzen aquesta col·laboració. En la seva majoria són recent llicenciats o estudiants a la recerca d'una experiència pràctica professional. L'OBSAM els acull en tant que voluntaris ambientals i els proporciona una assegurança i tots els medis per desenvolupar la seva col·laboració. A continuació s'enumeren els participants d'aquest any:

- Matteo Ranalli, llicenciat en relacions internacionals, col·laborant en el disseny d'indicadors de governança en pesca. Pràctiques professionals a través d'una beca de perfeccionament a l'estranger de la Universitat Tor Vergata de Roma (Itàlia).
- Júlia Rius Agüera, estudiant de biociències de la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), en un estudi de l'evolució de les superfícies de les platges i el seguiment del medi marí. Pràctiques en empresa.
- Josep Ramisa Lozano, estudiant de geografia de la UAB, en l'elaboració del mapa de cobertes i usos de sòl, i en el seguiment del medi marí. Programa de voluntariat ambiental.
- Lucía Sanz Selma, llicenciada en ciències ambientals per la Universitat de Barcelona (UB), en un estudi sobre l'emmagatzematge de carboni per part dels ecosistemes terrestres i marins. Programa de voluntariat ambiental.
- David Serra Hidalgo, estudiant d'economia de la UB, col·laborant en l'elaboració de l'informe d'indicadors del PTI. Pràctiques en empresa.
- Mercè Llinàs Serraima, llicenciada en ciències ambientals de la UB, col·laborant en l'elaboració de l'informe d'indicadors del PTI. Programa de voluntariat ambiental.

- Teresa Català Marquès, llicenciada en matemàtiques de la UB, col·laborant en l'elaboració de l'informe d'indicadors del PTI. Programa de voluntariat ambiental.

A partir de la proposta inicial i dades de l'OBSAM, Mónica Mir, Rosana Muñoz, Irene Rodríguez i Irene Sánchez, han realitzat el seu projecte de llicenciatura de ciències ambientals de la Universitat de Girona sobre un "Estudi de la Connectivitat de l'illa de Menorca".

Finalment agrair l'ajut puntual en diversos projectes de les següents persones: Marta Pérez López, Rafel Quintana Fortuny, Eva Marsinyach Perarnau i Xabier Antonio Ares García.

D'aquesta manera es pot afirmar que l'IME i l'OBSAM ofereixen un valuós servei de complement de formació acadèmica i científica per a joves universitaris tant de la pròpia illa, com de la resta de l'estat i l'estranger. A més, la confluència d'estudiants de diverses disciplines i de diverses nacionalitats n'augmenta l'interès de les pràctiques, fruit de l'intercanvi d'experiències i coneixements.

A banda del caràcter formatiu, les tasques i projectes realitzats pels estudiants permeten a l'OBSAM obtenir noves metodologies vàlides d'estudi de la realitat socioambiental menorquina (interès científic), a la vegada que sèries de dades i nova informació específica (interès tècnic).

En total durant l'any 2012 l'OBSAM ha mobilitzat directament a **24 persones**.

3. INSTITUCIONS

3.1 Consell Científic de l'Agència Menorca Reserva de Biosfera

En base als estatuts de l'Agència Menorca Reserva de Biosfera, aprovats el 22 de setembre de 2008 pel CIM, l'OBSAM forma part del Consell Científic de l'Agència i hi col·labora per ajudar a complir amb les seves funcions.

3.2. Col·laboració i participació en òrgans tècnics

Sònia Estradé ha participat com a membre del Comitè de Seguiment del projecte LIFE Boscos i del Comitè Científic del LIFE Reneix, tots dos projectes del CIM finançats per la Unió Europea. David Carreras ha participat com a membre del Comitè Científic del projecte LIFE Boscos.

4. XARXA D'ENTITATS I PERSONES COL·LABORADORES

Relació no exhaustiva de les principals entitats col·laboradores de l'OBSAM, com a fonts d'informació, i de particulars que també hi han contribuït, ja sigui amb el seu assessorament o subministrant dades concretes. ¹

Administració General de l'estat

AENA. Aeroport de Menorca

Autoritat portuària de Balears

Dirección General de Tráfico (DGT)

Instituto Nacional de Estadística (INE)

Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales

Tesorería General de la Seguridad social

Agència Espanyola de Meteorologia (AEMET)

Ajuntament d'Alaior

Ajuntament des Castell

Ajuntament de Ciutadella

Ajuntament de Ferreries

Ajuntament de Maó

Ajuntament des Mercadal

Ajuntament des Migjorn

Ajuntament de Sant Lluís

Aglomerados Menorca SA.

AGRYTURSA

Aguafines SA

Aguas Binixica

Aigües Cala Blanca

¹ A tots ells/elles els volem fer arribar el nostre més sentit agraïment, perquè sense la seva col·laboració l'OBSAM no seria possible. També, *demanam disculpes per avançat si qualque entitat, empresa o particular durant aquest exercici ens ha facilitat dades o informació i no apareix en el llistat. Ben segur que a l'informe o indicadors específics apareixerà com a font de dades o en els agraïments.*

Aigües d'Artrutx

Aigües son Xoriguer

Aigües Sant Lluís

Alfredo Barón

Asfaltos Llinàritx SL.

Asociación de empresas constructoras de ámbito nacional (SEOPAN)

Asociación Hotelera de Menorca (ASHOME)

Associació de la Petita i Mitjana Empresa de Menorca (PIME)

Binissafuller Rotters

Cambra de Comerç, Indústria i Navegació – Menorca – Mallorca i Eivissa

Centre de Recerca Econòmica (CRE)-SA NOSTRA

Col·legi Oficial d'Arquitectes de Balears

Compañía Logística de Hidrocarburos (CLH)

Confederació d'Associacions Empresariales de Balears (CAEB)

Confraries de Pescadors de Ciutadella, Maó i Fornells

Consell Insular de Menorca

Agència Menorca Reserva de Biosfera

Consell regulador de la Denominació d'origen del formatge

Mahón-Menorca

Consorci per a la Gestió dels Residus Sòlids Urbans de Menorca

Departament d'Acció Social

Departament de Cooperació local i Innovació

Departament de Cultura

Departament d'Economia i Medi Ambient

Departament de Mobilitat

Departament de Turisme

Departament d'Ordenació del Territori

IDE Menorca

Constantí Stefanescu Bonet

DIMOX S:L

EDIVISA

Enric Ballesteros Segarra

Entidad Conservación Cala Blanca B

Félix de Pablo Pons

FERNESA

*Finques agràries del CARB (Sa Cavalleria, Santa Teresa, Binigurdó, Es
Peu del Toro i s'Estància, Binialcalà, Binideufà, Mongofre Nou,
Mongofre Vell i Granada de Dalt)*

Francesc Xavier Roig i Munar

Gabriel Subirats

Ganados Palliser SL.

Gas Menorca, SA.

GADESO

GESA-ENDESA

GOB Menorca

Govern de les illes Balears

Centre d'estudis i programes de les Illes Balears

*Centre d'Investigació i Tecnologies turístiques de les Illes Balears
(CITTIB)*

*Conselleria de Comerç, Indústria i Energia. Direcció General
d'Energia*

Conselleria de Cultura i Educació. Delegació a Menorca.

*Conselleria d'Economia, Hisenda i Innovació. Direcció General
d'Economia*

Conselleria de Medi ambient

*Conselleria d'Obres públiques, Habitatge i Transports. Direcció
General de Ports*

*Conselleria de Salut i Consum. Servei de Protecció de la Salut.
Delegació a Menorca.*

IBASAN

IBESTAT

Servei d'estudis i planificació

Servei d'Ocupació de les Illes Balears

Ignacio Moll Pons, SA

INIMA

Institut de Ciència i Tecnologia Ambiental (ICTA-UAB)

*Institut Espanyol d'Oceanografia (IEO). Estació d'investigació Jaume Ferrer
de la Mola de Maó*

Joan Hernández Andreu
Joan Rita i Larrucea
Joan Rosselló Villalonga
José Ignació Seguí Chinchilla
Lluís Cardona Pascual
Marta Sales Villalonga
Miquel Truyol Olives
Oscar García Febrero
Parc Natural de s'Albufera des Grau
Pere Fraga i Arguimbau
Real Jardín Botánico de Madrid – GBIF España
Red Eléctrica de España
REGISTRE DE LA PROPIETAT DE MAÓ
REGISTRE DE LA PROPIETAT DE CIUTADELLA
REPSOL-GAS, SA
Rafel Triay Bagur
Raül Escandell Preto
S'ALGAR HOTELS
Samuel Gomila
Servicio de aguas calan Blanes i Torre del Ram SA
SOIB
SOREA
Societat d'Ornitologia de Menorca (SOM)
Sociedad de Tasación, SA
Son Parc de Menorca SA
Valentín Pérez Mellado

5. PUBLICACIONS I PARTICIPACIONS EN CONGRESSOS

5.1 Informes i monografies OBSAM

A continuació s'enumeren els informes i monografies elaborats per l'OBSAM arran dels diferents projectes i convenis signats i acordats per a 2012. Així doncs, es tracta en la seva majoria de memòries finals d'activitats i/o resultats de projectes. Es troben disponibles al web:

- Sistema d'indicadors del Pla Territorial Insular (2011)
<http://www.obsam.cat/sistemes-indicadors/PTI-2011.pdf>
- Mapa de cobertes i usos de sòl de Menorca (2007)
<http://www.obsam.cat/documents/informes/Mapa-habitats-forestals-Menorca-2007.pdf>
- Inventari del patrimoni rural de les finques adherides al CARB
No publicat, dades de particulars.
- Inventari de valors naturals a finques agràries en custòdia 2012
No publicat, dades de particulars.
- Anàlisi socioambiental dels nuclis turístics de Menorca (ASANT)
<http://www.obsam.cat/actualitat/asant/index.php>
- Anàlisi del metabolisme ambiental de nuclis turístics litorals: el cas de Menorca (ICTA-UAB)
<http://ddd.uab.cat/record/90034>
- *Indicadores de sostenibilidad de los municipios españoles y portugueses*
<http://www.obsam.cat/documents/informes/Sostenibilidad-minicipios-espanoles-portugueses.pdf>
- *Sistema de Indicadores para la Gestión Integrada de las Zonas Costeras (GIZC) en las Islas Baleares*

<http://www.socib.eu/?seccion=siasDivision&facility=iczm>

- Publicació de la base de dades del Herbari General de Menorca a GBIF Espanya i a l'*Index Herbariorum* de Nova York.

http://www.gbif.es/ic_colecciones.php?ID_Coleccion=10102

<http://sweetgum.nybg.org/ih/herbarium.php?irn=174203>

5.2 Articles científics i publicacions en paper

- *González-Moreno, P., Pino, J., Carreras, D., Basnou, C., Fernández-Rebollar, I. & Vilà, M. (2012). Quantifying the landscape influence on plant invasions in Mediterranean coastal habitats. Landscape ecology. (en premsa)*
- *Pérez, M. & Carreras, D. Towards a sustainable tourism in Menorca. Study on the consumption of natural resources in tourist areas. In Scientific Workshop "Indicators of Sustainable Tourism: Scope and Limitations in islands". (en premsa)*
- *Estradé, S., Fullana, J. & Gallofré, A. Daily human pressure indicator on an island territory. In Scientific Workshop "Indicators of Sustainable Tourism: Scope and Limitations in islands". (en premsa)*

5.3 Participació en jornades, congressos, seminaris i similars

Els membres de l'equip de l'OBSAM participen habitualment en encontres científics i tècnics en tant que ponents o participants a taules rodones i seminaris. Destaquem els següents:

- Seminaris científics entre l'IEO i l'IME – 2012. *Diàlegs davall s'aigua*. Maó, d'abril a juliol de 2012.

- *Congreso Nacional de Medio Ambiente – CONAMA 2012. Reunión de la Red de Observatorios de la Sostenibilidad. Observatorio para la Sostenibilidad en España. Madrid, noviembre de 2012. (vegeu foto)*



- *I Taller de participació sobre el Pla Forestal de les illes Balears. Organitza: Servei de Gestió Forestal i Protecció del Sòl del Govern de les illes Balears. Es Mercadal, 12 de desembre de 2012. (vegeu foto)*



En un altre ordre o nivell, s'han realitzat encontres o reunions amb diversos instituts de recerca o departaments universitaris. Sense ser exhaustius podem esmentar: Consell Econòmic i Social (CES) de les illes Balears, Institut de Ciències i Tecnologies Ambientals (ICTA) de la UAB, professors diversos de la Universitat de Barcelona (UB), i de la Universitat de les Illes Balears (UIB), investigadors de l'Institut Mediterrani d'Estudis Avançats (IMEDEA), ... entre d'altres.

Finalment convé destacar l'assistència dels tècnics de l'OBSAM a diverses xerrades, conferències i tallers arreu de Menorca, organitzades, entre d'altres, pel Parc Natural de s'Albufera des Grau, el GOB-Menorca, la Societat d'Ornitologia de Menorca (SOM), el Govern de les illes Balears, el propi IME i el Consell Insular.

5.4 Col·laboracions en publicacions científiques i informes tècnics

Una altra fórmula de participació en la comunitat científica són les col·laboracions de l'OBSAM en articles de recerca científica i en informes tècnics, sense actuar pròpiament d'autors. Aquestes aportacions solen ser en forma de subministrament de dades o d'assessorament tècnic sobre la zona o temàtica d'estudi. A tall d'exemple indicarem:

- Mir, M.; Muñoz, R.; Rodríguez, I; Sánchez, I. *Estudi de la connectivitat de l'illa de Menorca*. Projecte de final de carrera de Ciències Ambientals de la Universitat de Girona. <http://dugi-doc.udg.edu/handle/10256/7187>

6. COMUNICACIÓ I CONSULTES

6.1 Mitjans de comunicació

Durant l'any 2012 s'han convocat diverses rodes de premsa i s'han atès les consultes d'un nombre indeterminat de periodistes al llarg de l'any, de manera que s'han generat nombroses notícies en diversos mitjans de comunicació: premsa local, radio local i autonòmica, i televisió autonòmica. Per oferir una dada, podem afirmar que l'OBSAM ha generat o ha estat citat en 41 notícies de premsa², el que dóna un promig aproximat d'una notícia cada 9 dies.

Com a fet singular aquest any, s'ha realitzat una col·laboració amb el Fons Menorquí de Cooperació en un documental audiovisual sobre la situació social i ambiental a Nicaragua, establint una comparació amb la situació a Menorca i abordant els efectes locals de problemàtiques mundials.

² Valor aproximat extret a partir de la suma de les referències que apareixen en els apartats de cerca de les versions digitals dels diaris Menorca i Última Hora Menorca.

6.2 Espai WEB

L'espai WEB de l'OBSAM està configurat en tres dominis propis més un enllaç extern. Els tres primers corresponen a la pàgina principal, l'apartat de Laboratori del Paisatge i l'apartat de Turisme Natural. L'enllaç extern és el que porta cap al portal de cartografia digital del CIM (IDE Menorca), on es poden consultar els mapes de l'OBSAM.

Les estadístiques de visita de la pàgina principal pel 2012 han estat les següents (www.obsam.cat):

Visites	7.164	Pàgines vistes/visita	2,81
Pàgines visitades	20.152	Temps mitjà al lloc web (min)	2:58

(Estadístiques segons Google Analytics)

Les estadístiques de visita a l'apartat de Laboratori del Paisatge pel 2011 han estat les següents (paisatge.obsam.cat):

Visites	3.476	Pàgines vistes/visita	1,90
Pàgines visitades	6.593	Temps mitjà al lloc web (min)	1:28

(Estadístiques segons Google Analytics)

Les estadístiques de visita a l'apartat de Turisme Natural pel 2011 han estat les següents (turismenatural.obsam.cat):

Visites	1.460	Pàgines vistes/visita	6,27
Pàgines visitades	9.153	Temps mitjà al lloc web (min)	3:57

(Estadístiques segons Google Analytics)

En conjunt dona un total de 12.100 visites i 35.898 pàgines vistes durant l'any 2012. Aquestes xifres donen un promig de 33 visites/dia i 98 pàgines vistes/dia. Tot açò sense tenir en compte les visites a la IDE Menorca per consultar mapes de l'OBSAM.

Com a novetat aquest any, al mes de maig, es va crear una pàgina de *Facebook* de l'OBSAM, amb la intenció de crear una eina més dinàmica

que el web clàssic, que permetés una major interacció amb l'usuari i arribar a un públic més jove.

Les estadístiques de seguiment les qualificam de força bones, ja que s'ha arribat a un nombre considerable de nous usuaris i no s'ha fet cap campanya específica de promoció o difusió de la pàgina de *Facebook*. Entorn a un centenar de persones s'han fet seguidors del web i van seguit de forma regular les publicacions. Dins l'any 2012, alguns *posts* han arribat a casi 200 persones i el nombre màxim de visites en una setmana pel conjunt de la pàgina va ser de 972.

6.4 Consultes realitzades per entitats i particulars

Durant l'any 2012 s'han atès més d'un centenar consultes formulades a través del correu electrònic, via telefònica o per visita directa. Diverses administracions públiques, entitats privades o particulars s'han adreçat a l'OBSAM per obtenir informació científica o dades concretes. El cas més freqüent és, òbviament, consultes des del propi CIM, però hi ha perfils molt diversos d'usuaris dels nostres serveis. A mode d'exemples representatius i en absolut com una llista exhaustiva, a continuació s'enumeren de forma esquemàtica algunes de les entitats, empreses o particulars que han realitzat consultes i el tipus d'informació sol·licitada:

- Estudiant de Màster: informació sobre estadístiques turístiques. Finalitat: projecte d'elaboració d'un pla de comunicació.
- Empresa d'hostaleria: dades de turisme natural i estadístiques turístiques en general. Finalitat: projecte empresarial en relació a l'oferta complementària.
- Mestra de primària de Catalunya: informació sobre una planta menorquina. Finalitat: treball amb els alumnes de primer.

- Investigadora - Doctoranda de biologia: ajuda per elaborar uns mapes de distribució d'espècies d'odonats. Finalitat: tesi doctoral i beca de l'IME.
- Departament d'Educació del CIM: informació demogràfica (població empadronada a nivell municipal, població real i prospectiva demogràfica). Finalitat: elaboració de mapa escolar.
- Investigador SOCIB: comprovacions entorn a les declaracions de figures de protecció i espais naturals protegits de Balears. Finalitat: elaborar un indicador de GIZC.
- Empresari: dades sobre població empadronada i població flotant dels municipis centrals de l'illa. Finalitat: estudi de mercat per una nova iniciativa empresarial.
- GOB Menorca: informació sobre llindars de paràmetres fisicoquímics en depuració d'aigua. Finalitat: control d'afluents industrials a les depuradores.
- Institut de Secundària de Menorca: estadístiques del sector primari (agricultura, ramaderia, pesca i treballs forestals). Finalitat: treball de recerca de ESO.
- Consultora Ambiental: cartografia de fons marins del port d'Addaia. Finalitat: avaluació d'impacte ambiental.
- Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL, Barcelona): diverses capes de cartografia digital. Finalitat: estudi epidemiològic a Menorca.
- GOB Menorca: estadístiques sobre educació ambiental a Menorca. Finalitat: estudi de projecte final de carrera.
- Estudiant de projecte final de màster: estudis i dades sobre turisme rural. Finalitat: projecte sobre allotjaments sostenibles pel Camí de Cavalls.
- Estudiant de màster als Països Baixos: interès per part de l'OBSAM en la difusió de la seva cartografia digital a través d'una nova plataforma a les illes Balears. Finalitat: projecte sobre les

- potencialitats de la creació d'un sistema IDE (Infraestructura de Dades Espacials) des de la UIB.
- Col·laboradora de la *Menorca's English Magazine "Roqueta"*: informació i dades sobre els recursos hídrics i el consum d'aigua. Finalitat: reportatge a la revista.
 - Artista – escultor: identificació d'un tipus de roca sedimentària. Finalitat: treball artístic propi.
 - Submarinista professional: identificació d'una espècie d'alga exòtica a prop de Ciutadella mitjançant fotografies. Finalitat: seguiment i preocupació per l'expansió de la població.
 - Enginyer de camins: informació ambiental sobre l'evolució de l'estat del litoral marí a l'entorn de Ciutadella. Finalitat: estudi de tesina en relació a l'impacte econòmic, social i ambiental del nou port de Ciutadella.
 - Tècnica IBABSA/CIM: dades demogràfiques, població dret i fet. Finalitat: estudi producte local.
 - Associació Créixer Junts: dades població nens 0-3 per municipis. Finalitat: elaboració d'un mapa escolar.
 - Investigador - Doctorant (FPU) del Departament de Geologia de la Facultat de Ciències de la Universitat de Màlaga: metodologia i bibliografia sobre estimació població amb residus sòlids urbans. Finalitat: tesis doctoral sobre gestió integral recursos hídrics de la Costa del Sol Occidental.
 - Consorci de residus: dades població flotant des Castell i Sant Lluís. Finalitat: càlcul de ràtios per la redacció d'un conveni col·laboració.
 - Iris, revista local de Ciutadella: dades sobre moviments migratoris a Menorca dels darrers 4 anys. Finalitat: reportatge sobre migració.
 - Investigadora – Doctoranda de la UIB: dades històriques de turisme. Finalitat: tesi doctoral.

7. FORMACIÓ

7.1 Formació pròpia

Els tècnics de l'OBSAM amb la voluntat d'actualitzar els seus coneixements i ampliar les seves capacitats participen periòdicament en cursos de formació. A continuació s'enumeren els cursos realitzats:

- Curs pràctic d'interpretació de mapes del temps. Organitza: Col·legi Oficial de Geògrafs de les Illes Balears i OBSAM. Maó, novembre de 2012.
- Curs universitari: Els reptes energètics del segle XXI. Organitza: Universitat Internacional de Menorca Illa del Rei (UIMIR). Maó, novembre de 2012.
- *Taller GBIF avanzado en gestión de colecciones de historia natural usando Herbar o Zoorbar.* Organitza: Unitat de Coordinació de GBIF Espanya i el Reial Jardí Botànic (CSIC). Madrid, desembre de 2012.

7.2 Intercanvis amb altres centres d'investigació i seguiment

Arran dels contactes establerts dins el 2011 amb el *Observatorio del Desarrollo* (OdD) de la Universitat de Costa Rica (UCR) i al finançament del seu Programa d'Acadèmics Visitants (PAV) han estat possibles dues visites de tècnics de l'OBSAM, als mesos de gener i setembre. La col·laboració s'ha centrat en els següents punts:

- Assessorament en la creació del *Observatorio para el Desarrollo Turístico en la Costa del Caribe (Limón)*.
- Capacitació en Sistemes d'Informació Geogràfica.
- Aprenentatge de metodologies per al càlcul d'indicadors complexes.

- Compartir experiències *exitoses* de la Reserva de Biosfera de Menorca.
- Acordar i signar un conveni marc de col·laboració entre la UCR i l'IME.



Dins el 2013 està previst continuar amb la col·laboració, ara amb la visita de 2 tècnics del OdD a Menorca.

7.3 Relacions amb el món educatiu

Són habituals les xerrades a instituts de secundària, convidats pels professors d'una assignatura per exposar temàtiques concretes en les que ha treballat l'OBSAM. En altres ocasions són els alumnes dels instituts que visiten la seu de l'IME i se'ls hi fa una breu explicació de les funcions i activitats de l'OBSAM. Aquest any han passat per la nostra seu, entre d'altres, estudiants de l'I.E.S. Joan Ramis i Ramis i del Col·legi la Salle de Maó.

Per segon any consecutiu ens ha visitat el vaixell-escola Gunilla de l'illa d'Öckerö (Suècia), per participar en un taller de capacitació en indicadors de sostenibilitat al mes de novembre. Vist com es fa a Menorca, els estudiants intentaràn reproduir el model a la seva illa. (vegeu *link* i foto) <http://www.obsam.cat/actualitat/2011/gunilla.php>



8. ALTRES

8.1 Adquisició de material

No s'ha adquirit cap mena d'equipament inventariable durant l'any 2012.

8.2 Esdeveniments

Entre els mesos d'abril i juliol, l'OBSAM i l'Institut Espanyol d'Oceanografia (IEO), a través de l'Estació Costera Jaume Ferrer de la Mola de Maó, van organitzar una sèrie de seminaris científics titulats *Diàlegs davall s'aigua*. (vegeu cartell informatiu i fotos)



Aquesta iniciativa, que es pretén continuar l'any 2013, ha donat lloc a 5 seminaris dins el 2012:

- 26 d'Abril: La problemàtica de les algues invasores; amb Marta Sales (IEO-IME), Rafel Quintana (IME-OBSAM) i Eva Marsinyach (IME-OBSAM). Lloc: IME.
- 31 de Maig: Cartografia dels fons marins de Menorca; amb Joan Moranta (COB-IEO), David Carreras (IME-OBSAM) i Ricard Cots (IDE-CIM). Lloc: IME.
- 12 de juny: Cascades tròfiques: del com i el perquè de les relacions entre algues, bogamarins i peixos; amb Bernat Hereu (Dep. Ecologia de la UB). Lloc: IME.
- 28 de Juny: Les poblacions de peixos vulnerables i els factors que condicionen el seu reclutament, Ricard Borràs (Parc Natural Albufera des Grau), Rafel Quintana (IME-OBSAM) i Amalia Cuadros (COB-IEO). Lloc: Estació Jaume Ferrer.
- 26 de juliol: El seguiment de les praderies de posidònia i de les poblacions de nacres a les Illes Balears; amb Elvira Álvarez (Direcció General de Pesca del Govern de les Illes Balears) i Salud Deudero (COB-IEO). Lloc: IME.





Per a més informació:

<http://www.obsam.cat/actualitat/2012/dialects-davall-aigua.php>

8.3 Premis i distincions

El projecte de final de carrera "Anàlisi del metabolisme Ambiental de nuclis turístics litorals - El cas de Menorca", fruit del conveni de col·laboració entre l'ICTA-UAB i l'OBSAM-IME, ha estat guardonat al certamen de Premis de Ciències Ambientals celebrat el passat 18 d'octubre a la Facultat de Ciències de l'UAB.

<http://www.obsam.cat/actualitat/2012/analisi-metabolisme-ambiental-nuclis-turisticis.php>