



MEMÒRIA D'ACTIVITATS DE L'OBSERVATORI DE L'EBRE (GENER – DESEMBRE 2004)

En aquest document es pretén descriure les activitats més destacades dutes a terme a l'Observatori de l'Ebre en el període gener - desembre 2004.

1. Centenari

Cal ressaltar que en la preparació dels esdeveniments en ocasió del Centenari de l'Observatori i en la preparació de les sol·licituds per aconseguir-hi el patrocini hem estat intensivament dedicats bona part del personal del Centre.

Els dies 18, 19 i 20 de Març tingué lloc a l'Observatori la setena reunió del Comitè de Gestió de l'Acció COST 271 "Effects of the Upper Atmosphere on Terrestrial and Earth-Space Communications". La reunió acollí uns 30 investigadors i tingué una doble singularitat. En ella es preparà l'informe final, ja que l'Acció COST 271 ha finalitzat pocs mesos després, tot incloent la valoració dels objectius assolits durant els quatre anys de vigència del projecte. Tanmateix es redactà un esborrany de la futura Acció COST que el grup pretén endegar. Aquest fou el primer dels actes que s'han realitzat en ocasió del Centenari de l'Observatori de l'Ebre.

El 8 de setembre va tenir lloc l'acte inaugural del centenari de la institució. L'acte fou presidit per la rectora de la URL i presidenta del patronat de l'Observatori de l'Ebre, l'Excma. i Mgfca. Sra. Esther Giménez-Salinas, i va comptar amb la presència de l'Hble. Sr. Salvador Milà, conseller de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya i de nombroses autoritats locals i comarcals, així com directors generals de la Generalitat, diversos representants de la Universitat Ramon Llull i del món acadèmic, de la Companyia de Jesús, i d'institucions col·laboradores amb l'Observatori. De nivell estatal vam tenir la presència de la Directora General i la Directora Adjunta de l'INM. En total foren unes 250 persones i l'acte s'esdevingué a l'interior d'una carpa que es va muntar per l'ocasió als jardins de l'Observatori. A més dels discursos del Director, de la Presidenta del Patronat i de l'Hble. Conseller, el Prof. Federico Mayor Zaragoza, exdirector general de la Unesco i president de la Fundació *Cultura de Paz*, va pronunciar la conferència "Centenari de l'Observatori de l'Ebre: institució científica de prestigi mundial". També es va procedir al lliurament de la recent creada "Medalla d'Or P. Ricard Cirera" de l'Observatori de l'Ebre a la Companyia de Jesús, guardó concedit en homenatge a la gran tasca desenvolupada per la Companyia en l'Observatori i que fou recollit pel P. Provincial dels Jesuïtes de Catalunya, el P. Pere Borràs.

El mateix 8 de setembre s'inaugurà al Pavelló Landerer l'exposició "L'Observatori de l'Ebre: cent anys de ciència". Aquesta exposició, fruit d'un conveni de col·laboració subscrit entre l'Observatori de l'Ebre i la Fundació "la Caixa", té un caire itinerant, per la qual cosa ha rebut el suport del Ministeri d'Educació i Ciència. Actualment està fent el recorregut per les comarques de l'Ebre i l'any 2005 és previst que viatgi al *Museo Nacional de Ciencias Naturales* de Madrid i s'està treballant per a que s'ubiqui a d'altres ciutats de l'estat.

Del 28 de setembre a l'1 d'octubre de 2004 va tenir lloc el Simposi Internacional "*Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology for the XXI century*". En aquest Simposi es cobriren les principals línies de recerca de l'Observatori (Geomagnetisme, Aeronomia i Sismologia). El Simposi es dirigí a tractar les següents qüestions:

- És encara necessària l'observació de paràmetres geofísics? ¿Quan disposarem de suficient informació?
- Des d'on i com es deurien obtenir les noves observacions?
- Fins quin punt els nostres models reflecteixen la realitat? De quina manera poden millorar-se?
- Temes frontera i multidisciplinars incloent el Geomagnetisme, l'Aeronomia i la Sismologia.

Al Simposi hi van assistir 74 participants representant 14 països. La presentació i el lliurament de documentació el dia 28, així com les sessions de cartells els dies 29, 30 i 1, es realitzaren a la Biblioteca de l'Observatori de l'Ebre. Les sessions plenàries van tenir lloc a la sala d'actes de la Cambra de Comerç, Indústria i Navegació de Tortosa. El fil conductor del Simposi va ser les exposicions o conferències de 12 prestigiosos especialistes internacionals, després de les quals s'obriren torns de discussions entre els assistents. D'altra banda els participants del Simposi van presentar les seves contribucions a través de cartells (un total de 50). Així mateix, dintre dels actes del Congrés, l'Excm. i Mgfca. Rectora de la Universitat Ramon Llull Esther Giménez-Salinas lliurà la Medalla al Mèrit Científic de la Universitat Ramon Llull al P. J. Oriol Cardús en reconeixement de la seva trajectòria científica de tants anys i la seva tasca de representació en nom de l'Observatori a innumbrables fòrums nacionals i sobretot internacionals. El Simposi va estar co-patrocinat per una Acció Especial del Ministerio de Educación y Ciencia, per un ajut de la International Association of Geomagnetism and Aeronomy (IAGA) i per un ajut del Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació.

El dia 5 de novembre la Societat Estatal Correus i Telègrafs va emetre un segell commemoratiu del Centenari de l'Observatori de l'Ebre. Aquesta emissió va ser fruit de les gestions que es van engegar més d'un any abans per tal de que la celebració del primer centenari de l'Observatori de l'Ebre tingués la més amplia difusió possible, i amb aquest segell s'ha pretès que la imatge de l'Observatori arribi a tot arreu i a més que contribueixi a difondre la rellevant contribució a la Ciència que des de l'Observatori de l'Ebre s'ha dut a terme durant un segle. El segell porta com a motiu una vista del pavelló astronòmic i el logotip del centenari de l'Observatori. La tirada és d'un milió d'exemplars amb un valor facial de 1.9 euros, que el fa utilitzable bàsicament per l'enviament de correu urgent. L'acte de presentació es realitzà el mateix divendres 5 a la Biblioteca de l'Observatori de l'Ebre. A més d'autoritats locals i territorials, hi assistí el Director Nacional de Filatèlia, el Sr. Segundo José Mesado Lobato. Durant l'acte s'inaugurà també una exposició filatèlica sobre temes antàrtics, gràcies a la col·laboració de la Societat Espanyola de Filatèlia Polar.

El 17 de desembre es presentà a la Sala Landerer del Centre el conte "El meu Arc de Sant Martí". L'autor del text és Jordi Seguí, professor de diversos cursos d'estiu a l'Observatori, mentre que les il·lustracions són del reconegut artista roquetenc Ignasi Blanch. Aquest conte està bàsicament adreçat als infants i s'ha editat amb l'ànim d'apropar la ciència als més petits i estimular-los la curiositat per comprendre la natura que ens envolta. L'acte fou presidit per l'Honorable Sra. Marta Cid i Pañella, Consellera d'Educació de la Generalitat de Catalunya. En Josep Lluís Villa, Director d'Ona Catalana a les Terres de l'Ebre en féu una escenificació del conte i, a més, els autors signaren els contes bé amb una dedicatòria o amb un dibuix al nombrós públic assistent que abarrotava la sala.

Aquest any del Centenari, a més de les ja esmentades, hem tingut nombroses visites, algunes d'elles il·lustres. Podem ressaltar, entre d'altres, la de la Consellera de Cultura, l'Hble. Sra. Caterina Mieras, el 8 d'octubre; la del Consell Assessor pel Desenvolupament Sostenible,

presidida per En Gabriel Ferraté, el 23 d'octubre; o la de l'Associació Catalana de Meteorologia, el 27 de Novembre, que va dedicar les seves X Jornades de Meteorologia "Eduard Fontseré" als Observatoris de Fabra i Ebre, en ocasió del seus Centenaris.

2. Infraestructura

Pel que fa a obres d'infraestructura, s'ha canviat tota la instal·lació elèctrica i l'enllumenat de la Biblioteca i s'ha continuat amb la instal·lació d'aire condicionat als despatxos que encara no en tenien. S'ha acabat amb l'ajust del telescopi reflector Schmidt de 40 cm i s'ha procedit a l'arranjament del pavelló per a que aquest pugui acollir millor als usuaris d'aquest telescopi i faciliti les tasques de divulgació/docència, a la vegada que permeti exposar els antics telescopis. S'ha dotat l'edifici amb aire condicionat i amb lavabos (ha fet falta construir una nova fossa sèptica), la qual cosa permetrà que els grups de visitants en puguin fer ús. S'ha arranjat el pavelló meteorològic, la qual cosa ha implicat el canvi de les bigues del sostre ja que en descobrir-les es van trobar força deteriorades. S'han canviat també les instal·lacions elèctriques d'aquests dos edificis. S'ha habilitat una nova habitació i un bany a la planta baixa de la residència d'investigadors.

S'han arranjat els replans de les escales d'accés i el ferm dels esglaons malmesos, les voreres del pavelló oficines i astronòmic i s'ha procedit a l'aplanament i compactació de les terres de les places, amb l'enterrament d'un tub de drenatge a la plaça del pavelló elèctric. L'Ajuntament de Roquetes ha arranjat el caminal que comunica la segona porta de sortida (emergència) de l'Observatori amb la carretera (camí de Vilaret). S'han completat les baranes de pujada a l'Observatori per les escales i també les d'accés a la biblioteca. S'han col·locat passamans a les escales dels edificis Elèctric i Astronòmic

Pel que fa al bosc, s'ha tallat els pins que donen contra la urbanització veïna per minimitzar el perill de caiguda en un dia de vent o que es prengui foc per la proximitat de les barbacoes dels xalets. Es segueix contractant un servei de jardineria que manté el sota-bosc net per evitar una possible propagació del foc. S'ha instal·lat una bomba d'aigua multifuncions al pavelló astronòmic. A més de proveir aigua als lavabos d'aquest edifici, pot donar aigua al rec i eventualment pot servir de presa d'aigua amb una certa pressió.

S'ha adquirit un equip de mesura del camp elèctric que permetrà la detecció de la proximitat de tempestes amb aparell elèctric. Uns contactors i uns SAI's complementen el sistema que desconnectarà de la xarxa elèctrica els equips crítics que treballen les 24 hores. Amb això es pretén evitar les avaries que causen els llamps en els sistemes electrònics d'aquests.

Aquestes i d'altres actuacions es poden considerar a la vegada encaminades a augmentar la seguretat del Centre, en quant a prevenció d'incendis, higiene, seguretat contra intrusió i prevenció d'accidents.

3. Personal

Pel que fa a la incorporació de nou personal, a principis de febrer arribà el Dr. Ruben Tatevossian de l'Acadèmia de Ciències Russa per a una estada de nou mesos en règim sabàtic mitjançant un programa científic de l'OTAN; i Iván A. Chacín, de Veneçuela, qui guanyà una beca FI de la Generalitat de Catalunya. Aquest últim, però, després d'uns mesos renuncià a la beca per retornar al seu país d'origen. De desembre de 2003 a agost de 2004 s'ha contractat a Anna Curto pel projecte de digitalització dels registres de pluja, i durant els tres mesos d'estiu a Albert Marsal per treballar en el projecte d'escaneig i digitalització de sismogrames antics. A finals de juny s'ha

incorporat David Arrazola, llicenciat en Física, amb un contracte I3P, co-finançat pel CSIC amb fons del FSE per dos anys, per a desenvolupar tasques de suport amb el processament de les dades de les quatre seccions. El Dr. Joan Josep Curto ha superat les proves del concurs-oposició de promoció interna del CSIC per optar a una plaça de Científic Titular.

La relació de tot el personal de la Institució durant el 2004 figura en el llistat annex.

4. Activitat científica

Tot i el molt temps destinat a omplir sol·licituds i a la preparació dels actes del Centenari, l'activitat científica i docent no s'ha interromput. El passat 21 de maig, el doctorand Lluís Gaya Piqué, va defensar, a la biblioteca de l'Observatori de l'Ebre, la seva tesi doctoral "Analysis of the Geomagnetic field in Antarctica from near-surface and satellite data" (Anàlisi del camp geomagnètic a l'Antàrtida a partir de dades de superfície i de satèl·lit). La defensa, en realitzar-se en anglès i comptar amb un tribunal internacional, comporta que el nou doctor tingui el títol de Doctor Europeu en Física per la Universitat Ramon Llull. El tribunal avaluà la tesi amb la màxima qualificació: Excel·lent Cum Laude.

Els nostres investigadors han seguit treballant en els diferents projectes de recerca. A tall d'exemple, esmentar que el projecte de recerca a l'Antàrtida coordinat amb el grup del Dept. de Comunicacions i Teoria del Senyal d'Enginyeria La Salle segueix amb el programa previst. El grup de La Salle s'està ocupant de l'establiment del canal ionosfèric de ràdio-transmissió digital, amb la utilització d'un sistema de transmissió-recepció "intel·ligent" i de baix consum, mentre que nosaltres ens haurem d'ocupar de la instal·lació i operació de la ionosonda. La col·laboració mútua es força intensa: hem fet servir les possibilitats logístiques de l'observatori per assajar el muntatge de torres i antenes i per a poder rebre el senyal amb molt més bones condicions que com es podria fer a Barcelona. D'altra banda aquestes operacions requereixen de molt de personal i amb una experiència tècnica que nosaltres no tenim. Un cop muntada la ionosonda i la seva antena a l'Observatori, es va assajar la seva operació i es va procedir a l'embalatge per ser enviat tot cap l'Antàrtida, on l'instal·larem definitivament a principis de gener. Val a dir també que s'ha concedit una beca FPI a Estefania Blanch per a treballar en el marc del projecte.

Pel que fa al projecte d'instal·lació d'un sismògraf submarí al costat de la Plataforma Casablanca, s'està a l'espera de rebre l'equipament de part del fabricant i s'han començant a coordinar les operacions logístiques per a la seva instal·lació amb els representants de REPSOL-YPF. S'ha concedit una beca FPI a Tànit Frontera per a treballar en el marc del projecte. La tesi serà co-dirigida des de l'Observatori amb l'ICC.

5. Obtenció i Difusió de dades

Pel que fa a l'activitat relacionada amb el processament i divulgació de les nostres dades, durant aquest període s'han editat dos CDs. El primer correspon al butlletí de magnetisme i inclou les dades d'Ebre del 2000 al 2003, més les de l'Observatori Geomagnètic de l'Illa Livingston (Antàrtida) pel 2002 i Campanya 2003-2004. El segon correspon al butlletí de ionosfera i inclou les dades de 1988, 2002 i 2003.

Durant el període al que fa referència la Memòria acabà la novena campanya antàrtica en la que participa personal de l'Observatori de l'Ebre, aquest cop per part d'En Santiago Marsal que va estar a la Base Antàrtica Espanyola des de mitjans de novembre del 2003 fins a finals de gener del 2004.

S'ha finalitzat el projecte finançat per l'INM per l'escanejat i mesura automàtica dels registres de pluja de l'arxiu històric de l'Observatori des de 1950.

Les nostres dades s'han lliurat regularment als diversos centres mundials de dades i agències corresponents. Una bona part d'elles són accessibles també a través de la nostra pàgina web. Val la pena destacar el servei que s'ha prestat en forma d'atenció de consultes i subministrament de dades des de totes les Seccions, tot i que, com és habitual, la major part dels certificats i peticions de dades corresponen i es canalitzen a través de la Secció de Meteorologia, Clima i Activitat Solar.

6. Activitat docent

Al llarg de l'any s'han impartit diversos cursos del nostre programa de Doctorat i s'han impartit un any més els cursos d'estiu, amb una nova edició del "Curs de Meteorologia pràctica: Quin temps farà demà?" i del curs d'iniciació a l'Astronomia. Aquest any, com a novetat, el dia 3 de juliol, s'impartí una jornada pràctica d'introducció al GPS amb molt d'èxit de participació.

S'ha elaborat i editat una guia didàctica titulada "Fem ciència a l'Observatori de l'Ebre" que té com objectiu el desenvolupament d'un treball de síntesi per als alumnes d'ESO catalans, incloent un total de 25 activitats extretes de les activitats diàries i de les dades l'Observatori.

7. Activitats divulgatives

L'asteroide 37391 descobert per Jaume Nomen la nit de l'1 de desembre de 2001, s'anomena oficialment des de principis de maig de 2004 "Ebre". El seu descobridor ha volgut així sumar-se als actes del centenari de l'Observatori posant-li aquest nom. Recordem que fa un parell d'anys, el mateix Jaume Nomen va demanar que un altre cos descobert per ell portés el nom del qui fou director de l'Observatori, Antoni Romañá.

Un altre esdeveniment amb gran repercussió fou la retransmissió del trànsit de Venus el dia 8 de juny a través de la web de l'Observatori de l'Ebre. Mitjançant dos dels telescopis de què disposa l'Observatori, els refractors de 150 i 100 mm, un equip humà s'encarregà de prendre imatges del Sol. Acte seguit, i de manera automatitzada en intervals de temps que anaven entre els 5 i 10 minuts, aquestes imatges s'enviaren als servidors del CESCA (Centre de Supercomputació de Catalunya). Amb aquestes imatges, i des de la pàgina web de l'Observatori, es va poder anar fent un seguiment de l'esdeveniment quasi a temps real, a més de poder veure les corresponents seqüències d'imatges que s'havien pres fins cada moment. El nombre de visites a la nostra web superà totes les previsions i podem considerar que l'experiència fou un èxit.

Al llarg de l'any s'han impartit un bon nombre de conferències divulgatives. Es poden consultar els detalls en els llistats annexos.

8. Premis-Reconeixements

La Institució ha rebut el "Premi 100% Terres de l'Ebre" atorgat pel Grup 100% Comunicació en reconeixement al seu Centenari, així com l'Homenatge de l'Associació Cultural Alambor, en la categoria de Distinció Científica, per la fecunda trajectòria de recerca científica i de difusió de les seves observacions.

A nivell personal, el P. Josep O. Cardús, a més de la ja esmentada Medalla al Mèrit Científic de la URL, ha rebut la Insígnia de la Fundació García Sñeriz, com a reconeixement a la seva dedicació al món de la Geofísica.

9. Sol·licituds

S'ha cursat les següents sol·licituds (s'inclouen totes les sol·licituds a convocatòries públiques o a fundacions privades):

- Sol·licitud d'ajut a la Fundació M^a. Fca. Roviralta consistent en rehabilitar els Pavellons Astronòmic i Meteorològic. **CONCEDIDA.**
- Sol·licitud a l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca per tal d'organitzar accions mobilitzadores –Congressos i Simposis d'especial rellevància, així com altres actuacions de divulgació i especialització- (ARCS), per organitzar el Simposi Internacional “Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century” en motiu del centenari de l'Observatori. **CONCEDIDA.**
- Sol·licitud d'una estada en règim sabàtic a l'Observatori al PN de ayudas para la movilidad de profesores de universidad e investigadores españoles y extranjeros del MEC para José Alejandro Zapata del Centro Nacional de Investigaciones Sismológicas de Cuba. **DENEGADA.**
- Sol·licitud a la convocatòria de premis per a la realització de programes culturals de la Fundació Caixa Sabadell per a la restauració del Pavelló de magnetisme terrestre per potenciar la divulgació de la ciència a l'Observatori de l'Ebre. **CONCEDIDA.**
- Sol·licitud a la convocatòria de projectes socioculturals de Fundació La Caixa per a la restauració del Pavelló de sismologia per potenciar la divulgació de la ciència a l'Observatori de l'Ebre. **CONCEDIDA.**
- Sol·licitud d'un projecte conjunt del CSIC amb l'Acadèmia de Ciències Polaca titulat: “Ionospheric studies in the remote sensing applications”. **DENEGADA.**
- Sol·licitud a la convocatòria del Dep. de Cultura de la Generalitat de Catalunya per ajusts a entitats privades sense finalitat de lucre que programin activitats culturals relacionades amb la cultura popular i tradicional per co-finançar les activitats amb motiu de la Celebració del Centenari de l'Observatori. **CONCEDIDA.**
- Sol·licitud d'un projecte conjunt del CSIC amb l'Acadèmia de Ciències Txeca titulat: “Influencias Meteorológica, Geomagnética y Solar sobre la Ionosfera”.
- Sol·licitud d'un projecte conjunt del MAE amb l'Acadèmia de Ciències Búlgara titulat: “Efecto de las tempestades magnéticas sobre la estructura vertical de la Ionosfera”.
- Sol·licitud a la convocatòria de infraestructura científico-tecnológica FEDER (2005-2006) per a la Construcció d'un Pavelló d'Investigadors a l'Observatori de l'Ebre.
- Sol·licitud a la convocatòria de infraestructura científico-tecnológica FEDER (2005-2006) per a la substitució del sondejador inofèric.
- Sol·licitud d'un ajut per a la realització d'una Acció Complementària del MEC sota el títol: “Análisis de parámetros de la fuente sísmica a partir de sismogramas históricos”.
- Sol·licitud d'un projecte a la Convocatòria d'Ajuts per a la Realització de Projectes Culturals de Fundació Caixa Catalunya titulat “Difusió d'una biblioteca científica centenària que reneix”.
- Sol·licitud d'un ajut a la Iniciativa Comunitària per al Desenvolupament Rural LEADER+ per a la rehabilitació dels pavellons de sismologia i magnetisme.
- Sol·licitud d'un ajut al MEC (Ayudas complementarias de investigación) per a l'Organització del Workshop IRI 2005.
- Sol·licitud d'un ajut al CSIC per a l'Organització del Workshop IRI 2005.

- Sol·licitud d'un ajut a la International Union of Radio Science (URSI) per a l'Organització del Workshop IRI 2005.

De les sol·licituds presentades a les diferents convocatòries descrites en la memòria anterior, en tenim les següents notícies:

- Sol·licitud d'una beca a l'AECI del Ministerio de Asuntos Exteriores per a la llicenciada de Romania Ramona G. Marguta per a realitzar la tesi doctoral a l'Observatori. **DENEGADA.**
- Sol·licitud d'un projecte conjunt del CSIC amb institucions portugueses titulat: "Estimación de parámetros focales de terremotos del siglo XX en la península Ibérica". **CONCEDIDA.**
- Sol·licitud per finançar les activitats pels escolars amb motiu de la Celebració del Centenari a la Convocatòria d'ajuts per a Projectes Culturals de Fundació Caixa Tarragona. **CONCEDIDA.**

10. Llistats

A continuació es presenta en forma de llistats el personal, la producció científica i les activitats diverses enregistrades durant aquest període.

Personal

Secció / Servei	Nom	Càrrec	Categoria/Organisme
Direcció-Gerencia	J. Miquel Torta Beatriu Domènech Àngels Codorniu	Director Gerent Secretària Direcció i Administració	CT (CSIC) i Professor Titular (URL) Fundació OE Fundació OE
Geomagnetisme	Joan Josep Curto J. Oriol Cardús Ernest Sanclement Santiago Marsal Lluís R. Gaya	Cap Secció i Cap Infraestructura Col·laborador Col·laborador Col·laborador Becari	TS (CSIC) i Professor Titular (URL) Fundació OE Fundació OE Contracte càrrec a Projecte (CSIC) INGV-Itàlia, co-dirigit des de l'OE
Ionosfera	David Altadill Luís F. Alberca Estefanía Blanch Gonzalo Sánchez	Cap Secció Col·laborador Becària Sec. Ionosfera i Magnetisme Auxiliar Sec. Ionosfera i Magnetisme	Fundació OE-Professor Titular (URL) Fundació OE-Doctor amb dedicació (URL) Beca FPI (CSIC) Ajudant d'Investigació (CSIC)
Sismologia	Arantza Ugalde Josep Batlló Jayant N. Tripathi ¹ Ruben Tatevossian ² Ivan A. Chacín ³ Joaquim Martí Albert Marsal ⁴	Cap Secció Investigador Investigador Investigador Becari Auxiliar Auxiliar	Fundació OE-Professora Titular (URL) Contracte Postdoctoral I3P (CSIC) Professor Invitat (MECD) Professor Invitat (OTAN) Beca FI (URL) Ajudant d'investigació (CSIC) Fundació OE
Meteorologia, clima i activitat solar	J. Germán Solé José Cid Manuel Queralt Miguel Calonge Isidre Moncal Anna Curto ⁵	Cap Secció Observador meteorològic Observador meteorològic Observador meteorològic Observador meteorològic Auxiliar	Fundació OE-Professor Associat (URL) INM INM INM Fundació OE Fundació OE
Informàtica	Òscar Cid Xavier Monllau David Arrazola ⁶	Cap del Servei d'Informàtica Auxiliar d'informàtica i d'investigació Ajudant de les 4 Seccions	Fundació OE Fundació OE Contracte tècnics I3P (CSIC)
Biblioteca	Maria Genescà M ^a José Blanca	Bibliotecària Auxiliar	Fundació OE Fundació OE

¹ Fins Març

² Febrer-Novembre

³ Febrer-Juny

⁴ Juny-Agost

⁵ Fins Agost

⁶ Des de Juny

Projectes de Recerca

- Projecte de recerca:*** Effects of the upper atmosphere on terrestrial and Earth-Space communications. COST 271. (EACOS)
- Investigador principal:*** Dr. B. Zolesi
- Altres investigadors:*** L. F. Alberca, D. Altadill, J. J. Curto, G. Solé
- Entitat financera:*** Centros participantes + U.E.
- Durada:*** 2000-2004
-
- Projecte de recerca:*** Técnica, ciencia e industrialización en la Cataluña contemporánea (1700 - 1975)
- Investigador principal:*** G. Lusa
- Altres investigadors:*** J. Batlló
- Entitat financera:*** MCYT (BHA2001-1393)
- Durada:*** 2001-2004
-
- Projecte de recerca:*** Variabilidad ionosférica; Interacción Atmósfera Neutra y Atmósfera Ionizada. Modelo Ionosférico sobre la Península Ibérica. BTE2000-0825
- Investigador principal:*** D. Altadill
- Altres investigadors:*** L. F. Alberca, J. J. Curto, E. Sanclement, G. Solé, A. Ugalde, B. de la Morena, M. Herraiz.
- Entitat financera:*** MCYT
- Durada:*** 2001-2004
-
- Projecte de recerca:*** Estimation of the scattering properties of the crust using seismic
- Investigador principal:*** A. Ugalde
- Altres investigadors:*** J.N. Tripathi
- Entitat financera:*** Secretaría de Estado de Educación y Universidades (SB2000-0350)
- Durada:*** 2002-2004
-
- Projecte de recerca:*** Grup de recerca consolidat "Francesc Salvà"
- Investigador principal:*** A. Nieto
- Altres investigadors:*** J. Batlló
- Entitat financera:*** AGAUR. Generalitat Catalunya (2002SGR 00097)
- Durada:*** 2002-2004
-
- Projecte de recerca:*** Xarxa temàtica "Història de la ciència i de la tècnica"
- Investigador principal:*** A. Roca-Rossell
- Altres investigadors:*** J. Batlló
- Entitat financera:*** AGAUR (2001XT20)
- Durada:*** 2003-2004

<i>Projecte de recerca:</i>	Escaneo y digitalización de bandas de pluviógrafo del Observatorio de Tortosa
<i>Investigador principal:</i>	J.G. Solé
<i>Entitat financera:</i>	Instituto Nacional de Meteorología
<i>Durada:</i>	2003-2004
<i>Projecte de recerca:</i>	Recuperación de Sismogramas Históricos para el análisis de parámetros de la Fuente Sísmica
<i>Investigador principal:</i>	J. Batlló
<i>Altres investigadors:</i>	J. Morales, D. Stich, R. Macià, G. Alguacil, T. Susagna
<i>Entitat financera:</i>	MCYT (REN2002-11055-E / RIES)
<i>Durada:</i>	2003-2004
<i>Projecte de recerca:</i>	Efectos de origen solar, meteorológico y antropogénicos sobre la ionosfera
<i>Investigador principal:</i>	J. Lastovicka, D. Altadill
<i>Altres investigadors:</i>	L.F. Alberca, E.M. Apostolov, J. Boska, D. Buresova, P. Sauli
<i>Entitat financera:</i>	Sudirección General de Relaciones Internacionales (CSIC)
<i>Durada:</i>	2003-2004
<i>Projecte de recerca:</i>	Xarxa temàtica Física, Geologia i Enginyeria dels terratrèmols
<i>Investigador principal:</i>	A. Roca-Adrover
<i>Altres investigadors:</i>	A. Ugalde, J. Batlló
<i>Entitat financera:</i>	AGAUR (XT80-03)
<i>Durada:</i>	2003-2004
<i>Projecte de recerca:</i>	Estudios y modelado para la valoración de sistemas de comunicación por radio
<i>Investigador principal:</i>	D. Altadill y I. Stanislawska
<i>Altres investigadors:</i>	7 investigadors més
<i>Entitat financera:</i>	CSIC (2003PL0005)
<i>Durada:</i>	2003-2004
<i>Projecte de recerca:</i>	Caracterización de la detectabilidad de un sismógrafo submarino (OBS), Broadband, permanente, para el estudio de la sismicidad y el riesgo sísmico. Aplicación a la zona costero catalana (REN2003-08376-C02-02)
<i>Investigador principal:</i>	C. Olivera
<i>Altres investigadors:</i>	A. Ugalde, J.N. Tripathi, E. Blanch
<i>Entitat financera:</i>	MCYT
<i>Durada:</i>	2003-2006

<i>Projecte de recerca:</i>	Caracterización y modelado del canal ionosférico en la Antártida. Análisis de la actividad ionosférica. REN2003-08376-C02-02
<i>Investigador principal:</i>	J. M. Torta
<i>Altres investigadors:</i>	D. Altadill, J.J. Curto, J.G. Solé, E.M. Apostolov, L.F. Alberca, E. Sanclement, J.O. Cardús, E. Blanch, A. De Santis, C. Bianchi
<i>Entitat financera:</i>	MCYT
<i>Durada:</i>	2003-2006
<i>Projecte de recerca:</i>	Organización del Simposio Internacional "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century" en ocasión del Centenario del Observatorio del Ebro.
<i>Investigador principal:</i>	J.M. Torta
<i>Altres investigadors:</i>	A. Ugalde, D. Altadill, J. J. Curto, J. G. Solé, L. F. Alberca, E. M. Apostolov, J. Batlló
<i>Entitat financera:</i>	MCYT (BTE2002-12027-E)
<i>Durada:</i>	2004
<i>Projecte de recerca:</i>	Acció COST 271. Setena reunió del Comitè de Gestió
<i>Investigador principal:</i>	D. Altadill
<i>Altres investigadors:</i>	L.F. Alberca, B. Doménech, J. G. Solé
<i>Entitat financera:</i>	AGAUR (2003ARCS 00237)
<i>Durada:</i>	2004
<i>Projecte de recerca:</i>	Becas del Programa Científico de la OTAN
<i>Investigador principal:</i>	A. Ugalde
<i>Entitat financera:</i>	Secretaría de Estado de Política Científica y Tecnológica (MCYT)
<i>Durada:</i>	2004
<i>Projecte de recerca:</i>	Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century.
<i>Investigador principal:</i>	J. M. Torta
<i>Entitat financera:</i>	AGAUR (2004ARCS100008)
<i>Durada:</i>	2004
<i>Projecte de recerca:</i>	Estimación de parámetros focales de terremotos del siglo XX en la península Ibérica
<i>Investigador principal:</i>	J. Batlló, P. Teves Costa
<i>Altres investigadors:</i>	6 investigadors més
<i>Entitat financera:</i>	CSIC-GRICES, Proyecto no. 2004PT0032
<i>Durada:</i>	2004-2005

- Projecte de recerca:*** Exposición Científica: “Cien años de Ciencia en el Observatorio del Ebro (DIF2003-10243-E)
- Investigador principal:*** J.M. Torta
- Altres investigadors:*** A. Ugalde, J.J. Curto, J.G. Solé, D. Altadill, L.F. Alberca, E.M. Apostolov, J. Batlló
- Entitat financera:*** MCYT (PN Difusión y Divulgación científica y técnica)
- Durada:*** 2004-2005
-
- Projecte de recerca:*** Xarxa temàtica "Història de la ciència i de la tècnica"
- Investigador principal:*** A. Roca-Rossell
- Altres investigadors:*** J. Batlló
- Entitat financera:*** AGAUR
- Durada:*** 2004-2005
-
- Projecte de recerca:*** Investigation of regional scale atmospheric motions and their influence on the mesosphere/thermosphere/ionosphere region.
- Investigador principal:*** M.G. Shepherd
- Altres investigadors:*** D. Altadill, i 25 investigadors més
- Entitat financera:*** INTAS "Open Call 2003"
- Durada:*** 2004-2006
-
- Projecte de recerca:*** El patrimonio científico, técnico e industrial de Cataluña. Ingeniería, cultura y sociedad (1850-2000)
- Investigador principal:*** G. Lusa
- Altres investigadors:*** J. Batlló, i 9 investigadors mes
- Entitat financera:*** Dirección General de Investigación (DGI). Proyecto no. HUM2004-04259/HIST
- Durada:*** 2004-2006

Publicacions: Articles

- Títol:*** Information content and K-entropy of the present geomagnetic field
Autor: De Santis, A., R. Tozzi, L.R. Gaya-Piqué
Referència: Earth and Planetary science Letters, Vol. 218 (3-4), 269-275, 2004
- Títol:*** Josep Comas i Solà. Pioner de la sismologia a Catalunya
Autor: Batlló, J.
Referència: Josep Comas i Solà. Astrònom i divulgador, Ajuntament de Barcelona, 81-108, 2004
- Títol:*** Observacions Meteorològiques a l'Observatori de l'Ebre
Autor: J. G. Solé
Referència: Actes X Jornades de Meteorologia Eduard Fontseré, 69-76, Barcelona, 2004
- Títol:*** Planetary and gravity wave signatures in the F-region ionosphere with impact to radio propagation predictions and variability
Autor: Altadill, D., E. M. Apostolov, J. Boska, J. Lastoviska, and P. Sauli
Referència: Annals of Geophysics, Supp. Vol. 47, No. 2/3, 1109-1119, 2004
- Títol:*** Predicted and Measured Bottomside F-region Electron Density and Variability of the D1 Parameter under Quiet and Disturbed Condition over
Autor: Buresova, D., D. Altadill, M. Mosert, and G. Miró
Referència: Advances in Space Research, Vol. 34 No. 9, 1973 - 1981, 2004
- Títol:*** Regional Estimation of Q from Seismic coda observations by the Gauribidanur seismic array (Southern India)
Autor: J.N. Tripathi, A. Ugalde
Referència: Physics of the earth and planetary interiors, Vol.145/1-4, N° 5357, 115-
- Títol:*** Some historcal notes on the studies of clouds in Catalonia to 1939
Autor: Batlló, J.
Referència: Meteorological and geophysical fluid dynamics, Arbk Geschichte Geophysik, 271-277, Panamá, 2004
- Títol:*** Spatial Variation of coda-waves attenuation in North-Western Colombia
Autor: C.A. Vargas, A. Ugalde, L.G. Pujades, J.A. Canas
Referència: Geophysical Journal International, 158, 609-624, 2004

Títol: The 22-year cycle in the geomagnetic 27-day recurrences reflecting on the F2-layer ionization

Autor: Apostolov, E.M., D. Altadill, M. Todorova

Referència: Ann. Geophysicae, 22, 1171-1176, 2004

Títol: Influence of G. Grablovitz in Spain: instruments and scientific

Autor: Batlló, J.

Referència: Annals of Geophysics (in press)

Títol: Modernización de la observación de la actividad solar en el Observatorio del Ebro

Autor: Blanca, M., J.J. Curto, J. Batlló, G. Solé

Referència: Actas de las Jornadas Científicas 250 años de Astronomía en España (in press)

Títol: Reconstruction of Bosch-Omori Seismograph

Autor: Batlló, J.

Referència: Nuncius (in press)

Títol: Scientists and scientific associations in Catalonia (Spain) in the early XXth Century: manuscript vs. published research in earth sciences

Autor: Batlló, J.

Referència: Annals of Geophysics (in press)

Publicacions: Llibres

Títol: Boletín del Observatorio del Ebro. Ionosfera. 1988, 2002 y 2003

Autor: D. Altadill, J. Germán Solé

Referència: Boletín del Observatorio del Ebro. ISSN 1577-0044, 2004

Títol: X Jornades de Meteorologia "Eduard Fontserè"

Autor: Arús, J., J. Batlló, J. Bech, A. López, R. Lloret i A. Mestres (coord.)

Referència: Associació Catalana de Meteorologia, 156 pp., ISBN 84-930328-8-3, Barcelona, 2004

Títol: Bibliografia del Doctor Eduard Fontserè i Riba

Autor: Roca, A., J. Batlló, J. Arús

Referència: Associació Catalana de Meteorologia, 86 pp., ISBN 84-930328-9-1, Barcelona, 2004

Títol: Catálogo Inventario de Sismógrafos Antiguos Españoles

Autor: Batlló, J.

Referència: Dirección General del Instituto Geográfico Nacional, 412p.p.,ISBN:84-96363-54-6, 2004

Títol: Boletín del Observatorio del Ebro. Magnetismo. Observatorio Gemagnético del Ebro 2000-2001-2002-2003. Observatorio Geomagnético de Livingston 2003 y campaña 2003-2004

Autor: Observatorio del Ebro

Referència: Boletín del Observatorio del Ebro. ISSN 1579-4032, 2004

Lectura de Tesis Doctorals

Títol de la tesi: Analysis of the Geomagnetic field in Antarctica from near-surface and satellite data

Doctorand: Sr. Luis Ricardo Gaya Piqué

Directors de tesi: Dr. Joan Miquel Torta, Dr. Angelo De Santis

Lloc: Observatori de l'Ebre

Data: 21/05/2004

Comunicacions a Congressos

- Títol:** Comparación del TEC sobre EBRO
Autor: Blanch, E., D. Altadill
Congrés: IV As. Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica.
Lloc: Figueira da Foz (Portugal)
Data: 04/02/2004
- Títol:** Detección de SSC
Autor: Curto, J.J., E. Blanch
Congrés: IV As. Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica.
Lloc: Figueira da Foz (Portugal)
Data: 04/02/2004
- Títol:** Escala Espacial y Climatología de Ondas Planetarias en la Región Ionosférica F.
Autor: Altadill, D., E. M. Apostolov
Congrés: IV As. Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica.
Lloc: Figueira da Foz (Portugal)
Data: 04/02/2004
- Títol:** Estado Actual del Observatorio Geomagnético de la Isla Livingston y Análisis de las Variaciones Temporales en las Estaciones Seculares Circundantes
Autor: Marsal, S., J. M. Torta, L.R. Gaya-Piqué
Congrés: IV As. Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica.
Lloc: Figueira da Foz (Portugal)
Data: 04/02/2004
- Títol:** Study of the 1909-04-23 and 1915-07-11 Portuguese Earthquakes
Autor: Teves-Costa, P., J. Batlló, R. Macià
Congrés: IV As. Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica.
Lloc: Figueira da Foz (Portugal)
Data: 04/02/2004
- Títol:** Variación de Cuatro Ciclos Solares en la Potencia y Longevidad de la Periodicidad de 13.5-Días de la Actividad Geomagnética
Autor: Apostolov, E. M., D. Altadill
Congrés: IV As. Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica.
Lloc: Figueira da Foz (Portugal)
Data: 04/02/2004

- Títol:** Estimation of Scattering Attenuation and Intrinsic Absorption using Homogeneous and Depth Dependent Structure Models in Southern India
- Autor:** Tripathi, J.N., A. Ugalde, M. Hoshiba
- Congrés:** IV As. Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica.
- Lloc:** Figueira da Foz (Portugal)
- Data:** 06/02/2004
- Títol:** Observaciones de Ozono Superficial Realizadas por J.J. Landerer en Tortosa (Tarragona) a Finales del Siglo XIX
- Autor:** Adame, J.A., J. G. Solé, J. Batlló, B. De la Morena, J.P. Bolívar, M. Genescà
- Congrés:** IV As. Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica.
- Lloc:** Figueira da Foz (Portugal)
- Data:** 06/02/2004
- Títol:** A revision of the source parameters of the large 1931 earthquakes occurred near Valandovo (Macedonia)
- Autor:** Batlló, J., R. Macià, S. Dineva, D. Mihaylov
- Congrés:** IV As. Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica.
- Lloc:** Figueira da Foz (Portugal)
- Data:** 07/02/2004
- Títol:** Variability of ionospheric parameters derived from electron density profiles
- Autor:** Mosert, M., G. Miró, D. Buresova, R. Ezquer, and D. Altadill
- Congrés:** COLAGE 2004
- Lloc:** Atibaia (Brasil)
- Data:** 15/03/2004
- Títol:** Comparison between ITEC and IRI Predictions at Ebro during a year of High Solar Activity
- Autor:** Mosert, M., R. Ezquer, G. Miró D. Altadill, O. Abarca, and A. Mejidas
- Congrés:** IRI TFA 2004
- Lloc:** Trieste (Italia)
- Data:** 15/06/2004
- Títol:** Variability of Ionospheric Parameters in the European Sector
- Autor:** Mosert, M., R. Ezquer, G. Miró, D. Buresova, D. Altadill and C. Jadur
- Congrés:** IRI TFA 2004
- Lloc:** Trieste (Italia)
- Data:** 15/06/2004

- Títol:** Variability of Ionospheric parameters using quartiles and deciles in the European
- Autor:** Mosert, M., G. Miró, R. Ezquer, D. Buresova, D. Altadill, C. Jadur, and R. Del V. Oviedo
- Congrés:** 35nd COSPAR Scientific Assembly
- Lloc:** Paris (Francia)
- Data:** 15/07/2004
- Títol:** A new catalogue of the collection of topographic and geographic instruments of the Catalan Cartographic Institute.
- Autor:** Batlló, J., Montaner, C.
- Congrés:** XXIII Scientific Instrument Symposium
- Lloc:** Dresden (Alemania)
- Data:** 06/09/2004
- Títol:** Study and restoration of the old seismographs of the Fabra observatory in
- Autor:** Batlló, J, Clemente, C., Pérez-Blanco, F. and Susagna, T.
- Congrés:** XXIII Scientific Instrument Symposium
- Lloc:** Dresden (Alemania)
- Data:** 07/09/2004
- Títol:** One hundred years of seismic recording and research at the Ebre Observatory
- Autor:** Batlló, J., A. Ugalde
- Congrés:** XXIX General Assembly of the European Seismological Commission
- Lloc:** Potsdam (Alemania)
- Data:** 12/09/2004
- Títol:** SCB-3 History and Data of Instrumental Seismology: Prevention and Use of Historical Records.
- Autor:** Batlló, J., Ferrari, G. and Kaiser, D.
- Congrés:** XXIX General Assembly of the European Seismological Commission
- Lloc:** Potsdam (Alemania)
- Data:** 12/09/2004
- Títol:** Study of the 1909-04-23 and 1915-07-11 Portuguese earthquakes from instrumental records.
- Autor:** Teves-Costa, P., Batlló, J., and Macià, R
- Congrés:** XXIX General Assembly of the European Seismological Commission
- Lloc:** Potsdam (Alemania)
- Data:** 13/09/2004

- Títol:** The IASPEI Working Group on Seismological Archives: a Status report.
Autor: Musson, R. M. W., Batlló, J., Dewey, J. and Schweitzer, J.
Congrés: XXIX General Assembly of the European Seismological Commission
Lloc: Potsdam (Alemania)
Data: 14/09/2004
- Títol:** Moment tensor inversion in sensor coordinates: an application to the 1909 Lambesc (France) and Benavente (Portugal) earthquakes.
Autor: Stich, D., Batlló, J., Macià, R., Teves-Costa, P. and Morales, J.
Congrés: XXIX General Assembly of the European Seismological Commission
Lloc: Potsdam (Alemania)
Data: 15/09/2004
- Títol:** Sobre la variabilidad de parámetros ionosféricos
Autor: Mosert, M. G. Miró, R. Ezquer, G. Mansilla, M. Cabrera, D. Buresova, and D. Altadill
Congrés: AAGG 2004, Instituto Geográfico Militar
Lloc: Buenos Aires (Argentina)
Data: 15/09/2004
- Títol:** Giulio Grablovitz contribution to seismometry: his instruments and data in Italy and Spain.
Autor: Ferrari, G. and Batlló, J.
Congrés: XXIX General Assembly of the European Seismological Commission
Lloc: Potsdam (Alemania)
Data: 16/09/2004
- Títol:** Comparative analysis of ionospheric parameters
Autor: Blanch, E.
Congrés: 24th Course of the international School of Geophysics
Lloc: Erice (Itàlia)
Data: 24/09/2004
- Títol:** Calculated macroseismic intensities felt over Spanish territory based on earthquake catalogue data
Autor: Tatevossian, R., A. Ugalde, A. Izquierdo, J. M. Martínez Solares
Congrés: International Workshop "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Lloc: Roquetes (Espanya)
Data: 29/09/2004

- Títol:** Geomagnetism at Ebro: present and future
Autor: Curto, J. J., J. M. Torta, J. O. Cardús, E. Sanclement, L. F. Alberca, S. Marsal, E. Blanch, Ll. Gaya-Piqué
Congrés: International Workshop "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Lloc: Roquetes (Espanya)
Data: 29/09/2004
- Títol:** Intrinsic, Scattering, total and coda seismic attenuation in the Iberian Peninsula
Autor: Pujades, L. G., J. A. Canas, R. González, O. caselles, A. Ugalde, C. A. Vargas
Congrés: International Workshop "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Lloc: Roquetes (Espanya)
Data: 29/09/2004
- Títol:** Moment determination for early XX century major European earthquakes from instrumental records.
Autor: Macià, R., Batlló, J., Teves Costa, P., Dineva, S. and Mihaylov, D.
Congrés: International Workshop "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Lloc: Roquetes (Espanya)
Data: 29/09/2004
- Títol:** One hundred years of seismic recording and research at the Ebre Observatory
Autor: Batlló, J., A. Ugalde
Congrés: International Workshop "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Lloc: Roquetes (Espanya)
Data: 29/09/2004
- Títol:** PLES model in the remote sensing applications
Autor: Stanislawska, I., H. Rothkaehl, G. Solé, D. Altadill
Congrés: International Workshop "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Lloc: Roquetes (Espanya)
Data: 29/09/2004
- Títol:** Quantity versus quality in seismic networks - can we afford both?
Autor: Alguacil, G., J. Batlló
Congrés: International Workshop "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Lloc: Roquetes (Espanya)
Data: 29/09/2004

- Títol:** SSC detection using wavelet analysis
Autor: Blanch, E., J. J. Curto
Congrés: International Workshop "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Lloc: Roquetes (Espanya)
Data: 29/09/2004
- Títol:** Broadband ocean bottom seismometer data ccontribution to the improvement of seismicity and seismic risk studies in the coastal area of Catalonia (NE Iberian Peninsula)
Autor: Olivera, C., X. Goula, A. Ugalde, T. Frontera
Congrés: International Workshop "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Lloc: Roquetes (Espanya)
Data: 30/09/2004
- Títol:** Moment tensor inversion for un-rotated seismograms: An application to the Lambesc (France) and Benavente (Portugal) earthquakes.
Autor: Stich, D., Batlló, J., Macià, R., Teves-Costa, P. and Morales, J.
Congrés: International Workshop "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Lloc: Roquetes (Espanya)
Data: 30/09/2004
- Títol:** The Ebre Observatory in Antarctica
Autor: Marsal, S. L.R. Gaya-Piqué, J. M. Torta
Congrés: International Workshop "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Lloc: Roquetes (Espanya)
Data: 30/09/2004
- Títol:** The role of regional magnetic field modelling in the satellite era
Autor: Gaya-Piqué, L. R., J. M. Torta, A. De Santis
Congrés: International Workshop "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Lloc: Roquetes (Espanya)
Data: 30/09/2004
- Títol:** The Catalogue of the Class Big Magnetic Storms
Autor: Spomenko, J. M., P. Palangio, P. linthe, J. J. Curto
Congrés: International Workshop "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Lloc: Roquetes (Espanya)
Data: 01/10/2004

- Títol:** Two low-latitude auroras observed during late eighteen century
Autor: Vázquez, M., J. M. Vaquero, J. J. Curto
Congrés: International Workshop "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Lloc: Roquetes (Espanya)
Data: 01/10/2004
- Títol:** La restauració dels antics sismògrafs de l'Observatori Fabra.
Autor: Batlló, J., Clemente, C., Pérez-Blanco, F. i Susagna, T.
Congrés: VIII Trobada d'història de la Ciència i de la Tècnica
Lloc: Palma de Mallorca (Espanya)
Data: 18/11/2004
- Títol:** Cent anys de l'Observatori Fabra
Autor: Batlló, J., Susagna, T. i Codina, J. M.
Congrés: VIII Trobada d'història de la Ciència i de la Tècnica
Lloc: Palma de Mallorca (Espanya)
Data: 19/11/2004
- Títol:** La col·lecció d'instruments de topografia i cartografia de l'Institut Cartogràfic de Catalunya.
Autor: Batlló, J. i Montaner, C.
Congrés: VIII Trobada d'història de la Ciència i de la Tècnica
Lloc: Palma de Mallorca (Espanya)
Data: 20/11/2004
- Títol:** Ciència i Tècnica a l'època de Mateu Orfila (1787-1853).
Autor: Batlló, J.
Congrés: VIII Trobada d'història de la Ciència i de la Tècnica
Lloc: Palma de Mallorca (Espanya)
Data: 21/11/2004
- Títol:** L'Observatori de l'Ebrei la seva contribució a la Física Còsmica.
Autor: Batlló, J. i Roca, A.
Congrés: VIII Trobada d'història de la Ciència i de la Tècnica
Lloc: Palma de Mallorca (Espanya)
Data: 21/11/2004
- Títol:** Ionosonde measurements over Europe during November 2004 event
Autor: Cander, L. R., D. Altadill, J. Lastovicka
Congrés: First European Space Weather Week, ESA-ESTEC
Lloc: Noordwijk (Holanda)
Data: 29/11/2004

Títol: The November 2003 solar storm effects on the Earth's ionosphere observed from ground ionosonde and GPS data

Autor: Blanch, E., D. Altadill, J. Boska, M. Hernández-Pajares

Congrés: First European Space Weather Week, ESA-ESTEC

Lloc: Noordwijk (Holanda)

Data: 29/11/2004

Intercanvi d'Investigadors

Investigador visitant: Dra. Paula Teves Costa

Centre visitat: Observatori de l'Ebre

Programa: Visitant en any sabàtic

Des de: 18/01/2004

Fins: 25/01/2004

Investigador visitant: Dr. Josep Batlló

Centre visitat: Observatoris de Coimbra i Oporto (Portugal)

Programa: Acció Especial REN2002-11055-E/RIES

Des de: 04/02/2004

Fins: 15/02/2004

Investigador visitant: Dr. John Riddick

Centre visitat: Observatori de l'Ebre

Programa: Col·laboració amb el British Geological Survey

Des de: 01/03/2004

Fins: 05/03/2004

Investigador visitant: Dr. Josep Batlló

Centre visitat: Museo de Ciencias "Carlos J. Finlay". La Habana. Cuba

Programa: Col·laboració amb el Servei Meteorològic de Catalunya

Des de: 06/03/2004

Fins: 12/03/2004

Investigador visitant: Sr. José Antonio Adame

Centre visitat: Observatori de l'Ebre

Programa: Col·laboració amb l'Institut Nacional de Tècnica Aeroespacial

Des de: 15/03/2004

Fins: 19/03/2004

Investigador visitant: Juan Vicente Cantavella

Centre visitat: Observatori de l'Ebre

Programa: Col·laboració UCM-OE

Des de: 18/04/2004

Fins: 21/04/2004

Investigador visitant: Cesidio Bianchi, Giuseppe Tutone, Michael Pezzopane, Enrico Zuccheretti

Centre visitat: Observatori de l'Ebre

Programa: Projecte REN2003-08376-C02-02

Des de: 21/06/2004

Fins: 23/06/2004

Investigador visitant: Dr. Josep Batlló
Centre visitat: Inst. Andaluz de Geofísica y prevención de desastres Naturales Granada
Programa: Acció Especial REN2002-11055-E/RIES
Des de: 28/06/2004
Fins: 01/07/2004

Investigador visitant: Dr. Josep Batlló
Centre visitat: SGA Storia-Geofisica -Ambiente Bologna
Programa: Acció Especial REN2002-11055-E/RIES
Des de: 03/07/2004
Fins: 11/07/2004

Investigador visitant: Dra. H. Rothkaehl
Centre visitat: Observatori de l'Ebre
Programa: Programa d'intercanvi amb Polònia
Des de: 27/09/2004
Fins: 02/10/2004

Investigador visitant: Dra. I. Stanislawska
Centre visitat: Observatori de l'Ebre
Programa: Programa d'intercanvi amb Polònia
Des de: 27/09/2004
Fins: 02/10/2004

Investigador visitant: Dr. Josef Boska
Centre visitat: Observatori de l'Ebre
Programa: Programa d'intercanvi amb la República Checa
Des de: 27/09/2004
Fins: 09/10/2004

Investigador visitant: Dr. Josep Batlló
Centre visitat: Observatoris geofísics de Toledo i San Pablo de los Montes
Des de: 01/10/2004
Fins: 31/10/2004

Investigador visitant: Dr. Josep Batlló
Centre visitat: Lisboa
Programa: Acció Integrada amb Portugal
Des de: 29/11/2004
Fins: 09/12/2004

Congressos, Jornades, Simposiums

Congrés: I Jornada de Recerca Universitat Ramon Llull

Assistent(s): J.M. Torta, D. Altadill, J.J. Curto

Lloc: Barcelona

Des de: 16/06/2004

Fins: 16/06/2004

Congrés: Primer Modulo del "Master of Space Studies" en International Space University

Assistent(s): E. Blanch

Lloc: Strasbourg (França)

Des de: 01/09/2004

Fins: 15/10/2004

Congrés: 24th Course of the International School of Geophysics, Ionospheric Physics and Applications: Present and Future

Assistent(s): E. Blanch

Lloc: Erice (Itàlia)

Des de: 24/09/2004

Fins: 29/09/2004

Congrés: Curs Comptabilitat Informatitzada Avançada (II): Programa Informàtic Suport de Comptabilitat

Assistent(s): B. Domènech, A. Codorniu

Lloc: Barcelona

Des de: 29/11/2004

Fins: 01/12/2004

Congrés: First European Space Weather Week, ESA-ESTEC

Assistent(s): E. Blanch

Lloc: Noordwijk (Holanda)

Des de: 29/11/2004

Fins: 03/12/2004

Congrés: Seminari de LINUX per a empreses, organitzat per AFINA

Assistent(s): O. Cid

Lloc: Barcelona

Des de: 01/12/2004

Fins: 01/12/2004

Conferències, ponències, taules rodones (realitzades)

Conferenciant: R. Tatevosyan

Títol ponència: Lower Kuban region earthquake of November 9, 2002: What we can learn from macroseismic survey of moderate size seismic event?

Referència: Seminari Intern

Lloc: Observatori de l'Ebre

Data: 12/02/2004

Conferenciant: J. M. Torta

Títol ponència: Observatori de l'Ebre. Cent anys Escodrinyant el Sol i la Terra

Referència: Cicle de Conferències de Celebració del Desè aniversari de la inauguració de l'IES Sòl-de-Riu, d'Alcanar

Lloc: IES Sòl-de-Riu, Alcanar

Data: 14/02/2004

Conferenciant: R. Tatevosyan

Títol ponència: Macroseismic aspects of seismic hazard

Referència: Seminari Intern

Lloc: Observatori de l'Ebre

Data: 18/02/2004

Conferenciant: S. Marsal

Títol ponència: l'Observatori de l'Ebre a l'Antàrtida

Referència: Diada de l'arbre a Roquetes

Lloc: Saló de Plens de l'Ajuntament de Roquetes

Data: 19/03/2004

Conferenciant: J. J. Curto

Títol ponència: El canvi climàtic, una amenaça per al nostre futur?

Referència: 3res Jornades Universitàries de la URV. Per una nova Cultura de l'Aigua i un desenvolupament sostenible

Lloc: Universitat Rovira i Virgili - Tarragona

Data: 31/03/2004

Conferenciant: J. Castellví

Títol ponència: Què és la sostenibilitat?

Referència: Aniversari de la constitució del primer ajuntament de Roquetes

Lloc: Saló de Plens de l'Ajuntament de Roquetes

Data: 14/04/2004

- Conferenciant:** O. Cid
Títol ponència: Manteniment del PC
Referència: Seminari Intern
Lloc: Observatori de l'Ebre
Data: 27/04/2004
- Conferenciant:** J. Batlló
Títol ponència: Sismòlegs, sismògrafs i Terratrèmols. El naixement d'una nova ciència a Catalunya
Referència: La Societat i l'Agrupació Astronòmica d'Osona. Vic
Lloc: Vic. Pare Xifré, 1-3, 3er
Data: 14/05/2004
- Conferenciant:** J.M. Torta
Títol ponència: Marcs Col·laboratius de Recerca
Referència: I Jornada de Recerca Universitat Ramon Llull
Lloc: Barcelona. Rectorat URL
Data: 16/06/2004
- Conferenciant:** S. Marsal
Títol ponència: l'Observatori de l'Ebre a l'Antàrtida
Referència: Jornada Cultural del Centre de la Dona de Sarral
Lloc: Antic Hospital de Sarral
Data: 23/07/2004
- Conferenciant:** J. Batlló
Títol ponència: 100 anys de l'Observatori de l'Ebre
Referència: Cicle de conferències: La tardor a l'Ecomuseu
Lloc: CAP de l'ecomuseu dels Ports, Horta de Sant Joan
Data: 13/11/2004
- Conferenciant:** G. Solé
Títol ponència: Observacions meteorològiques a l'Observatori de l'Ebre
Referència: X Jornades de Meteorologia Eduard Fontserè
Lloc: Cosmocaixa, Barcelona
Data: 27/11/2004
- Conferenciant:** J. Batlló
Títol ponència: Sismógrafos y terremotos: La Tierra en movimiento
Referència: Ciclo "Charlas con los sabios"
Lloc: Museo Nacional de Ciencia y Tecnología. Madrid
Data: 11/12/2004

Cursos Impartits

Tipus d'acte: Curs de Meteorologia (del 27 al 28 de Març de 2004)

Títol: Curs de Meteorologia Pràctica

Resp./coord.: Jordi Seguí

Ent. organitz.: Ecomuseu, Parc Natural del Delta de l'Ebre

Ent. col·lab.: Observatori de l'Ebre

Lloc: Ecomuseu, Parc Natural del Delta de l'Ebre

Data: 27/03/2004

Tipus d'acte: Jornada tècnica d'introducció al GPS (3 de Juliol 2004)

Títol: Introducció al GPS

Resp./coord.: Beatriu Domènech

Ent. organitz.: Observatori de l'Ebre

Lloc: Observatori de l'Ebre

Data: 03/07/2004

Tipus d'acte: Curs de Meteorologia Nivell I (del 12 al 16 Juliol 2004)

Títol: Quin temps farà demà?

Resp./coord.: Arantza Ugalde

Ent. organitz.: Observatori de l'Ebre

Lloc: Observatori de l'Ebre

Data: 12/07/2004

Tipus d'acte: Curs d'Observació Astronòmica (13, 20, 27 i 14, 21, 28 Juliol 2004)

Títol: Anem a tocar el cel

Resp./coord.: Arantza Ugalde

Ent. organitz.: Observatori de l'Ebre

Lloc: Observatori de l'Ebre

Data: 14/07/2004

Actes públics

Tipus d'acte: Exposició Almatinos (del 27/01/2004 al 06/03/04)
Títol: Almatinos, de Chema Alvargonzalez
Resp./Coord.: Josep Batlló
Ent. organitz.: Metrònom (Fundació Rafael Tous d'Art Contemporani)
Ent. col·labor.: Observatori de l'Ebre
Lloc: Sala Metrònom, Barcelona
Data: 27/01/2004

Tipus d'acte: Cicle de conferències-debat de la Fundació Manyà
Títol: L'Observatori de l'Ebre: Perquè i per a què
Resp./Coord.: L.F. Alberca i J.O. Cardús
Ent. organitz.: Fundació Manyà
Ent. col·labor.: Observatori de l'Ebre
Lloc: Observatori de l'Ebre
Data: 28/02/2004

Tipus d'acte: MCM Seventh Management Committee meeting of the COST 271 Action
Títol: Effects of the upper atmosphere on terrestrial and Earth-space communications (EACOS)
Resp./Coord.: D. Altadill
Ent. organitz.: Observatori de l'Ebre
Ent. col·labor.: COST 271, AGAUR
Lloc: Observatori de l'Ebre
Data: 18/03/2004

Tipus d'acte: Diada de l'Arbre
Títol: Diada de l'Arbre, plantada d'arbres a l'Observatori de l'Ebre
Resp./Coord.: J.J. Curto
Ent. organitz.: Ajuntament de Roquetes
Ent. col·labor.: Observatori de l'Ebre
Lloc: Observatori de l'Ebre
Data: 21/03/2004

Tipus d'acte: Congrés ESSSAT - Video-Transmissions (del 2 al 5 d'abril de 2004)
Títol: Ciencias y teología en la dinámica de las Culturas ¿Corrientes de Sabiduría?
Resp./Coord.: J.J. Curto
Ent. organitz.: ESSSAT
Ent. col·labor.: Observatori de l'Ebre
Lloc: Observatori de l'Ebre
Data: 02/04/2004

Tipus d'acte: Cicle de conferències-debat de la Fundació Manyà
Títol: Els pares i professors davant la Droga
Resp./Coord.: Dr. Joaquim M. Solé i Montserrat
Ent. organitz.: Fundació Manyà
Ent. col·labor.: Observatori de l'Ebre
Lloc: Observatori de l'Ebre
Data: 15/05/2004

Tipus d'acte: Seguiment en directe del Trànsit de Venus
Títol: Trànsit de Venus
Resp./Coord.: O. Cid
Ent. organitz.: Observatori de l'Ebre
Lloc: Observatori de l'Ebre
Data: 08/06/2004

Tipus d'acte: Acte Inaugural
Títol: Primer Centenari de l'Observatori de l'Ebre
Resp./Coord.: Beatriu Domènech
Ent. organitz.: Observatori de l'Ebre
Lloc: Observatori de l'Ebre
Data: 08/09/2004

Tipus d'acte: Exposició Itinerant (del 8 de Setembre al 8 d'Octubre 2004)
Títol: 100 anys de Ciència a l'Observatori de l'Ebre
Resp./Coord.: J. Batlló
Ent. organitz.: Observatori de l'Ebre
Ent. col·labor.: Fundació La Caixa
Lloc: Observatori de l'Ebre
Data: 08/09/2004

Tipus d'acte: Workshop Internacional (del 28 de Setembre a l'1 d'Octubre de 2004)
Títol: "Challenges for Geomagnetism, Aeronomy and Seismology in the XXI Century"
Resp./Coord.: Arantza Ugalde
Ent. organitz.: Observatori de l'Ebre
Ent. col·labor.: Cambra Oficial de Comerç, Indústria i navegació de Tortosa
Lloc: Observatori de l'ebre i Cambra de Comerç de Tortosa
Data: 29/09/2004

Tipus d'acte: Exposició Itinerant (del 22 d'Octubre al 21 de Novembre de 2004)
Títol: 100 anys de Ciència a l'Observatori de l'Ebre
Resp./Coord.: J.M. Torta
Ent. organitz.: Observatori de l'Ebre
Ent. col·labor.: Fundació La Caixa
Lloc: Palau Oliver de Boteller, Tortosa
Data: 22/10/2004

Tipus d'acte: Exposició Filatèlica (del 5 al 19 de Novembre de 2004)
Resp./Coord.: J.M. Torta
Ent. organitz.: Observatori de l'Ebre
Ent. col·labor.: Societat Espanyola de Filatèlia Polar
Lloc: Observatori de l'Ebre
Data: 05/11/2004

Tipus d'acte: Presentació Segell Commemoratiu del Centenari de l'Observatori de l'Ebre
Resp./Coord.: J. M. Torta
Ent. organitz.: Observatori de l'Ebre
Lloc: Observatori de l'Ebre
Data: 05/11/2004

Tipus d'acte: Presentació Conte del Centenari de l'Observatori de l'Ebre
Títol: "El meu arc de Sant Martí"
Resp./Coord.: A. Ugalde, J. M. Torta
Ent. organitz.: Observatori de l'Ebre
Lloc: Observatori de l'Ebre
Data: 17/11/2004

Tipus d'acte: Exposició Itinerant (del 4 de desembre de 2004 al 9 de gener de 2005)
Títol: 100 anys de Ciència a l'Observatori de l'Ebre
Resp./Coord.: J.M. Torta
Ent. organitz.: Observatori de l'Ebre
Ent. col·labor.: Fundació La Caixa
Lloc: Flix
Data: 04/12/2004

Tipus d'acte: Reunió de la Junta de la Cambra de Comerç
Resp./Coord.: B. Domènech
Ent. organitz.: Cambra de Comerç, Indústria i Navegació de Tortosa
Ent. col·labor.: Observatori de l'Ebre
Lloc: Observatori de l'Ebre
Data: 22/12/2004