

## ACCESIBILITAT I DIFUSIÓ WEB PER AL FONS FOTOGRÀFIC I DOCUMENTAL DEL GEÒLEG BARTOMEU DARDER I PERICÀS (Palma, 1894 - Tarragona, 1944)

*Francesc Bonnín Salamanca*

*Cap de l' Arxiu del So i de la Imatge. Consell de Mallorca*

*María Sebastián Sebastián*

*Becaria predoctoral de la Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats del Govern de les Illes  
Balears<sup>1</sup>*



Fig. 1. Positiu sobre placa de vidre. Gelatina de plata. Estereoscòpia, c. 1920. Bartomeu Darder, Llegat BDP-CAIB.

### Resum

Bartomeu Darder Pericàs fou una de les personalitats destacades de la societat mallorquina de les primeres dècades del segle XX. Treballà temes diversos de la geologia, des de l'estratigrafia fins als saurins, i establí relacions amb científics de nivell internacional, a més de mostrar inquietuds per altres camps de la ciència i la cultura.

El seu llegat, format per documents escrits i fotografies, recull totes aquestes tasques. La seva donació per part de la família a la Comunitat Autònoma de les Illes Balears ha estat el punt de partida per a encetar un pla de conservació i difusió.

Ara es presenta el web que allotja el fons fotogràfic i documental del geòleg Bartomeu Darder i Pericàs. La digitalització i descripció normalitzada del fons, així com l'aplicació del software ICA-AtOM han atorgat accessibilitat i operativitat internacional a un patrimoni de procedència científica però amb indubtable valor històric i cultural.

## La figura científica de Bartomeu Darder i Pericàs

Bartomeu Darder Pericàs (Palma, 1894 - Tarragona, 1944) fou un dels científics mallorquins més destacats i amb més projecció internacional de la primera meitat del segle XX. Des de les disciplines de la geologia i la hidrologia, es dedicà a la recerca, a la docència i a la divulgació. Referent científic i humà a la societat mallorquina de l'època, fou el causant d'un avanç substantiu del coneixement geològic de l'illa i el llevant peninsular, i la seva posterior difusió en l'àmbit europeu. Tolerant, moderat i humanista, és recordat també per professar una gran estima a la seva terra, així com a la cultura i llengua pròpies (Fornós, 2008, p. 21).

Fou col·laborador i el continuador de la tasca del científic francès Paul Fallot (1889-1960)<sup>2</sup> un dels pioners de la geologia de les illes Balears, fet que li obrí les portes d'una carrera científica internacional.

El 1920 ocupà la càtedra de l'Institut de Tarragona, plaça on es mantingué quasi tota la seva carrera professional. Des de llavors, combinà la docència, la recerca geològica, i la divulgació mitjançant conferències i publicacions. Es doctorà en Ciències, secció Naturals l'any 1933 amb la tesi *Estratigrafia de los terrenos secundarios del sur de la provincia de Valencia y Norte de Alicante*. Creà també una empresa d'estudis hidrològics que li suposà prestigi en l'àmbit estatal, a la vegada que poder ampliar a peu de camp els seus coneixements geològics.

El seu treball geològic més important i amb més repercussió està enfocat a l'estudi de les serres de Llevant i del Pla de Mallorca. La col·laboració amb Paul Fallot durant els anys 10 i els primers 20 del segle XX, li permetré entrar en contacte amb les teories geològiques més innovadores del moment i l'empenyeren a centrar-se en aquesta àrea de l'illa, ja que el geòleg francès, al adonar-se'n de la complexitat i magnitud d'estudiar totes les Balears, es concentrà en la Serra de Tramuntana. Aplicà les noves tendències europees en geologia estructural a la zona oriental de Mallorca, d'on sortiren un bon nombre d'articles i publicacions que l'introduïren al debat geològic espanyol i europeu. Però fou la seva col·laboració en l'organització del XIV Congrés Geològic Internacional (Madrid, 1926) i l'Excursió C-5 a l'illa de Mallorca, el que va li va atorgar projecció internacional i el reconeixement dels seus col·legues. A partir d'aquest moment es publicaren i difongueren una gran quantitat de treballs dedicats a la geologia tectònica i estratigràfica de la part central i oriental de Mallorca (Fornós, 2008, p. 29).

Però també hem de dir que Darder no just va dedicar els seus esforços a aquesta àrea de l'illa sinó que també estudià altres aspectes de la resta de Mallorca i amplia el seu treball a Catalunya i al sud de País Valencià. Un altre vessant de la seva recerca foren les aigües subterrànies. Realitzà informes geològics per tot l'estat, acumulà informació i coneixements, el que el portà a preocupar-se per les mancances en el proveïment d'aigua de les poblacions i el reg dels camps de conreu. D'aquí sortí una de les vies d'investigació que li reportà més ressò mediàtic, reconeixement i polèmica a escala internacional. El geòleg mallorquí investigà amb mètodes científics, malgrat el seu escepticisme inicial, el fenomen dels saurins i la vareta o pèndul, com a eina de prospecció d'aigües. Els resultats foren molt discutits i rebatuts, però després d'aplicar diferents patrons i models matemàtics, Darder estigué convençut que era possible la constatació científica del fenomen (Fornós, 2008, p. 184).

Els estudis i investigacions de Darder es difongueren en nombroses publicacions mitjançant llibres, revistes de divulgació, premsa i diaris, així com amb multitud de xerrades i conferències, d'on s'haurien de destacar els relacionats amb el XIV Congrés Internacional de Geologia i l'Excursió C-5 Mallorca de 1926. No sols va tractar temàtiques específiques de geologia, sinó també programes més generals dins la branca de les ciències naturals, així com temes d'agricultura, nomenclatura científica, etc.

## El Llegat Darder. Breu descripció d'un fons documental i fotogràfic



Fig. 2. Negatiu sobre placa de vidre. Gelatina de plata, c. 1915. B. Darder, Llegat BDP-CAIB.

El llegat de Bartomeu Darder i Pericàs (BDP) va ser cedit l'any 2007 a la Comunitat Autònoma de les Illes Balears pel seu fill Josep Darder i Seguí, també geòleg i hidròleg. Josep Darder fer donació, de manera totalment desinteressada, del fons del seu pare i del seu propi, per ús lliure dels investigadors i dels ciutadans en general.

El Fons BDP va ser lliurat a l'actual Direcció General d'Universitats, Recerca i Transferència del Coneixement (DGURT), que actualment pertany a la Conselleria d'Educació, Cultura i Universitats del Govern Balear.

El llegat ho formen un fons documental de documents textuais i cartogràfics, un fons fotogràfic que inclou fotografia científica i fotografia familiar, i un fons bibliogràfic de llibres i revistes.

El fons permet documentar l'activitat científica del productor en els camps de la geologia i la hidrologia; així com la seva activitat investigadora i docent, i la participació en diferents organismes i societats relacionades amb el món de la geologia des de diferents àmbits a escala nacional i internacional.

L'apartat documental conté 1283 separates en 40 arxivadors, 9345 cartes en 21 arxivadors, 14 quaderns de camp, 200 (aprox.) documents personals en carpetes, 132 mapes, tots ells en suport de paper i cartró. El fons fotogràfic alberga unes 1700 unitats: 1586 són plaques de vidre, de les quals 1067 són negatius i 520 positius, als quals cal sumar 112 positius sobre paper. La secció bibliogràfica la formen 325 llibres i 3946 revistes<sup>3</sup>. L'estat de conservació en el qual es van lliurar els diversos materials es pot considerar, en línies generals, bo.

Les plaques de vidre són gelatinobromurs i presenten patologies pròpies d'aquests dispositius: oxidacions, despreniments d'emulsió, fongs, trencaments del vidre, etc. El petit conjunt de positius en paper ho formen gelatines de plata, generalment en bon estat. És molt probable que es perdessin una quantitat considerable de fotografies, bé per la fragilitat de les mateixes plaques de vidre, per canvis d'ubicació i trasllats, o per les conseqüències del tràgic episodi de la guerra civil sobre la vida laboral i personal de Bartomeu Darder. El buidatge de les seves

publicacions ens ha mostrat una gran quantitat de fotografies signades pel geòleg que no es troben en el fons fotogràfic conservat. Malgrat les vicissituds de més de setanta anys d'existència, l'ordre i el fet que no es disgregués ens permeten veure com aquest es va gestar, i quins eren els interessos i motius que mogueren al científic a realitzar les fotografies.

El fons BDP presenta totes les característiques d'un arxiu de tipus personal<sup>4</sup>, els quals són habitualment el producte d'un procés de creació intel·lectual, literari, artístic, científic, i ocupen un temps relativament breu, en aquest cas, la vida investigadora i docent de Darder.

### La sistematització del fons BDP



Fig. 3. Material fotogràfic del Llegat Darder (fot. dels autors).

En un principi, la idea de la DGRUT fou la de digitalitzar i catalogar el fons fotogràfic, però una vegada conscients de la importància de preservar i difondre el conjunt d'un arxiu personal de contingut científic amb material documental i fotogràfic, es va considerar adient anar més enllà i es procedí a una sistematització del llegat que va comprendre el disseny i realització d'un projecte de gestió i difusió del mateix<sup>5</sup>. Això va suposar la posada en marxa d'un pla de digitalització, catalogació i allotjament web del fons<sup>6</sup>.

La digitalització és un dels procediments bàsics utilitzats en l'entorn dels arxius, biblioteques, museus i altres centres on es gestionen fons patrimonials i documentals, per a la preservació i difusió dels béns custodiats. Perquè aquesta sigui adequada, convé seguir els estàndards utilitzats per les entitats nacionals i internacionals més experimentades en aquest àmbit<sup>7</sup>. En el cas del Fons BDP s'han seguits protocols distints segons es tractàs de materials textuais o materials fotogràfics, els quals exigeixen uns paràmetres més complexos. La creació d'una imatge digital requereix una expertització fotogràfica basada, a més en consideracions tècniques i ètiques (Robledano, 2011, p.4).

El procés de catalogació, a més de ser un treball d'organització del fons, es desenvolupà tenint en compte que la informació continguda a la base de dades es faria pública a través d'un lloc

web. Així doncs, el primer requisit era considerar que el material havia de ser accessible tant per un especialista com pel públic en general i, per tant, la possibilitat de fer cerques i la vinculació de material relacionat s'havien de fer de la forma més senzilla possible.

El segon aspecte que marcà la catalogació fou la voluntat de normalitzar el contingut seguint criteris internacionals per facilitar lligams amb altres institucions.

En darrer lloc, la base de dades havia de donar cabuda a la progressiva ampliació del fons, ja que a causa de la gran quantitat i varietat de materials compresos en el llegat Darder, es va dividir el procés de catalogació en fases. La primera, ja finalitzada, inclou la totalitat del fons fotogràfic i una part del fons documental.

La solució ha estat crear una base de dades informàtica amb el programa Filemaker 12 PRO organitzada segons les àrees establertes per les normes ISAD (Norma Internacional General de Descripció Arxivística) i ISAAR (Registres d'Autoritat d'Arxius Relatius a Institucions, Persones i Famílies). Prèviament, el llegat s'organitza en dues seccions, fons fotogràfic i fons documental, a cada una de les quals correspon un model de fitxa amb les mateixes àrees:

- Àrea d'identitat. Correspon a les dades bàsiques, com són títol, datació i volum, que inclou el tipus de suport i la tècnica.

- Àrea de context. En aquest apartat, s'indica el productor i la institució arxivística, que és la Direcció General d'Universitats, Recerca i Transferència del Coneixement del Govern de les Illes Balears.

- Àrea de contingut i estructura. On es fa una breu descripció de la imatge o dels aspectes més destacats del text, segons el cas.

- Àrea de condicions d'accés i ús. Per tal de garantir la preservació i controlar l'estat del material, es aquest apartat s'assenyalen l'estat de conservació i les possibles patologies. En línies generals, el material s'ha preservat bé, sense problemes greus.

- Àrea de notes. Es deixa un camp per observacions diverses on es marca des de la manca de fulls als quaderns de camp, fins a la correspondència entre aquests i les fotografies.

- Punts d'accés. Consistent en llistats de descriptors organitzats en tres grups, paraula clau o de matèria, geogràfics i onomàstics; que faciliten la recerca de material relacionat dins el fons.

### Peculiaritats i problemàtiques

El treball presenta una sèrie de problemàtiques i especificitats a tenir en compte. En el cas del fons fotogràfic, un dels reptes és assenyalar de forma clara les relacions entre les imatges. Aquesta tasca és fonamental per permetre les posteriors cerques dels usuaris, ja que les fotografies s'introdueixen a la base de dades respectant l'ordre de les capses on s'havien conservat, una ordenació parcial on no sempre es segueix una seqüència temporal o temàtica. Amb la divisió de la secció en set sèries en funció del tema de la fotografia (aspectes geològics, fòssils, Mallorca, fora de Mallorca, retrats i persones, altres i col·lecció d'altres autors) i la creació d'un tesaurus es garanteix la fàcil localització de les imatges.

Una altra relació és l'existència de negatius i còpies positives, aspecte que s'assenyala a la fitxa dins el camp "Existència i localització de còpies" remetent al número de registre de les còpies. Però la relació més inesperada en el moment d'iniciar el treball fou la descoberta de fotografies preses des d'un mateix punt de vista i que, unides, formen panoràmiques. És un fet remarcable, especialment per tractar-se de l'obra d'un fotògraf no professional, així que a més de marcar el vincle al camp "Observacions", es decideix donar-les una visibilitat especial al web.

Pel que fa a la identificació de les imatges, les fotografies posen de manifest els múltiples interessos, científics o de caràcter més generalista, de Bartomeu Darder i són un document que manifesta la seva mobilitat per diferents àrees geogràfiques dins i fora de Mallorca. Aquest fet que augmenta el valor documental i històric del fons, crea una dificultat afegida a la identificació de les imatges. Una petita part de les plaques presenta una descripció manuscrita del lloc o personatge retratat. Això permet el reconeixement d'altres fotografies relacionades. També les

publicacions científiques de Darder, que il·lustrava amb imatges del fons, han estat útils per la identificació. En el cas de les fotografies de la sèrie Fòssils, es va comptar amb la col·laboració del Doctor Joan J. Fornós.

Finalment, remarcar que tot i que el gruix d'imatges varen ser preses per Darder, una petita part són obra d'altres autors com Odón de Buen, oceanògraf saragossà que a principis de segle passà per Mallorca (Oliver, 2011, p.120-121), mostra de la relació de Bartomeu Darder amb altres científics del moment.

En el cas del fons documental, s'han distingit sis seccions en funció del tipus de material escrit (quaderns de camp, correspondència, mapes, llibres, revistes, altres documents). En la primera fase s'han catalogat els quaderns de camp, llibretes que recullen observacions geològiques preses per Bartomeu Darder durant una sèrie de sortides per Mallorca i Alacant. La tasca de catalogació ha inclòs la lectura per extreure els topònims de les zones visitades i els noms de les persones que l'acompanyaven i que també figuren als quaderns. Però a més, Darder hi afegí alguns dibuixos de talls geològics i esbossos senzills de les fotografies que prenia i on, en ocasions, assenyalava la realització de les ja esmentades vistes panoràmiques. Algunes d'aquestes anotacions han estat d'utilitat per identificar les fotografies.

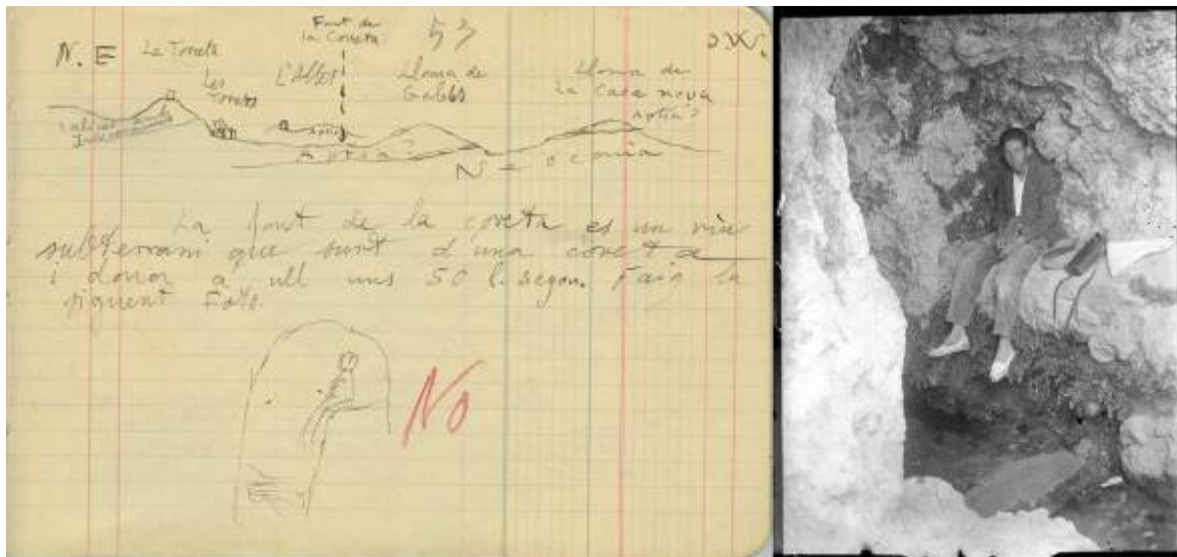


Fig.

4. A l'esquerra, detall del quadern de camp de 1931 . A la dreta, fotografia que ha estat possible identificar gràcies a la similitud amb l'esbós del quadern de camp. B. Darder, Llegat BDP-CAIB.

## La creació del lloc web

El darrer pas ha estat la creació d'un lloc web, actualment en fase de proves, que permeti accedir al llegat Darder i donar una perspectiva el més completa possible de la seva figura i la seva tasca professional.

Abans s'ha fet recerca d'experiències similars en l'àmbit nacional i internacional per tenir unes referències per engegar el projecte de difusió. La sensibilitat pel patrimoni documental de procedència científica ha anat en augment en els països occidentals a les darreres dècades. Això ha suposat que des de centres d'investigació, universitats, arxius i també museus es presti més atenció i es dediquin més recursos a la conservació i difusió d'aquest tipus de béns. Es poden destacar els exemples anàlegs dels *historical archives* del Museu de Paleontologia de la Universitat de Berkeley, a l'estat nord americà de Califòrnia, *The Lapworth Archive* del Museu de Geologia de la Universitat de Birmingham, al Regne Unit o els fons de l'Arxiu del Museu Nacional de Ciències Naturals del CSIC, entre altres, que han posat en marxa portals per difondre en línia arxius personals històrics de científics<sup>8</sup>.

S'ha comptat amb la col·laboració dels tècnics, de la Fundació Bit<sup>9</sup> que han aplicat un software específic i han desenvolupat el portal web. Per aquest desenvolupament web s'ha triat l'ICA-AtoM<sup>10</sup>, un software lliure promogut per l'International Council of Archives (ICA), construït sobre els estàndards internacionals de descripció arxivística (ISAD(G), ISAAR (CPF), ISDIAH, ISDF), i dirigit a la difusió en línia de catàlegs arxivístics (les sigles AtoM corresponen a "Accés to Memory"). L'ICA-AtoM té com a finalitat proporcionar als arxius de tot el món una eina per difondre els seus fons al web. El sistema és compatible amb qualsevol tipus de material, característica fonamental perquè el llegat Darder és molt variat, i permet les descripcions arxivístiques multinivell. És un software específic que dona un valor afegit al llegat, ja que permet que les fitxes dels fons, seccions i documents siguin accessibles des d'altres arxius, amb camps estàndards per a la seva compartició i/o adquisició. D'aquesta forma, s'aconsegueix que un fons local pugui ser conegut i consultat en l'àmbit internacional, sent possible també la interacció .

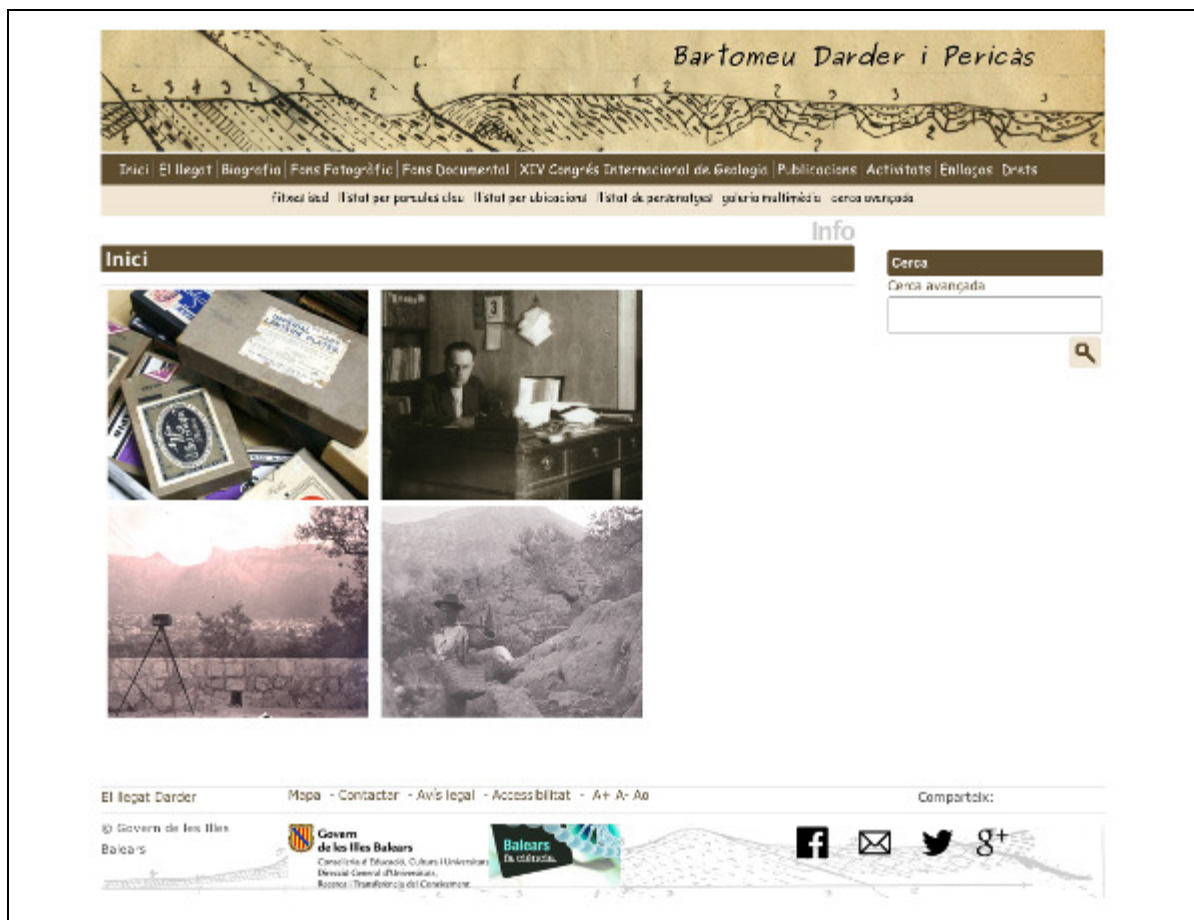


Fig.5 . Interfície del web llegatdarder.balearsfaciencia.org .

La creació del web ha estat guiada per la intenció d'oferir a l'usuari una navegació fàcil, tenint present que pot ser emprat pel públic en general i no només per especialistes en arxivística i geologia. Així, des de la pàgina d'inici, es pot accedir directament als quatre apartats fonamentals: la biografia de Bartomeu Darder, el resum del contingut del llegat, el fons documental i el fons fotogràfic. A més, s'ha col·locat una doble barra superior des de la qual es pot anar també a continguts que permeten aprofundir en el treball professional de

**BDP-F - Fons Fotogràfic**

**Àrea d'identitat**

<b>Títol</b>	Fons Fotogràfic
<b>Data(s)</b>	1910 - 1944
<b>Volum i suport</b>	1700 fotografies: 1586 són plaques de vidre (1067 negatius, 519 positius i 1 placa dibuixada), 112 positius sobre paper i 1 negatiu sobre plàstic.

**Àrea de context**

<b>Nom del productor</b>	Bartomeu Darder i Pericàs (1894-03-01 - 1944-02-24)
<b>Institució arxivística</b>	CAIB-DGURT

**Àrea de contingut i estructura**

<b>Contingut</b>	La majoria de fotografies provenen de l'activitat professional de Bartomeu Darder. Bàsicament es troba fotografia de paisatge i fòssils. També hi ha fotografies de diferents ciutats d'Espanya i Europa i de temàtiques diverses relacionades amb les activitats del productor del fons. Hi ha algunes unitats que retraten l'entorn familiar.
<b>Valorització, destrucció i programació</b>	Informació sobre avaluació, tria i eliminació: El fons és de conservació permanent.
<b>Incrementa</b>	Es probable que entre el fons documental hi apareguin noves unitats.

**Navegar per: Secció**

- Fons Fotogràfic
  - Sèrie Altres Fotografies
  - Sèrie Aspectes Geològics
  - Sèrie Fòssils
  - Sèrie Fons de Mallorca
  - Sèrie Mallorca

**Vista de la Galeria**

**Sèrie Retrats i persones**

Resultats 1 a 70 de 1536

Veure tot.

**Autor(s)**

- Bartomeu Darder i Pericàs

**Institució arxivística**

CAIB-DGURT

**Exportar**

- Dublin Core 1.1 XML
- EAD 2002 XML

Fig.6. Submenú per navegar pel fons fotogràfic en el web llegatdarder.balearsfaciencia.org.

**FD - Fons Documental**

**Àrea d'identitat**

<b>Títol</b>	Fons Documental
<b>Data(s)</b>	1894 - 1944
<b>Volum i suport</b>	325 llibres, 3946 revistes, 1283 separats en 40 arxivadors, 9345 cartes en 21 arxivadors, 14 quaderns de camp, 200 (aprox.) documents personals variis, 132 mapes, tot en suport de paper i cartró.

**Àrea de context**

<b>Nom del productor</b>	Bartomeu Darder i Pericàs (1894-03-01 - 1944-02-24)
<b>Institució arxivística</b>	CAIB-DGURT

**Àrea de contingut i estructura**

<b>Contingut</b>	El fons documental està constituït per diferents seccions que abasten la seva correspondència professional i personal, documents de treball i de recerca, publicacions i separats, documentació administrativa, llibres, revistes, mapes, majoritàriament relacionats amb la geologia i les ciències de la terra.
<b>Valorització, destrucció i programació</b>	Informació sobre avaluació, tria i eliminació: El fons és de conservació permanent.
<b>Incrementa</b>	No es preveuen.

**Navegar per: Secció**

- Fons Documental
  - Quaderns de camp

**Visita de la Galeria**

**Quaderns de camp**

**Autor(s)**

- Bartomeu Darder i Pericàs

**Institució arxivística**

CAIB-DGURT

**Exportar**

- Dublin Core 1.1 XML
- EAD 2002 XML

**Cerca**

Cerca avançada

Fig. 7. Submenú per navegar pel fons documental del web llegatdarder.balearsfaciencia.org.



Darder, com són la història del XIV Congrés Internacional de Geografia de 1926, un llistat bibliogràfic de les seves obres, enllaços relacionats i un espai per a exposicions virtuals, on es poden veure reconstruccions de les vistes panoràmiques.

Tot això es presenta amb un disseny senzill i actual. Es dóna importància a la creació de vincles que permetin navegar d'un apartat a un altre ràpidament. Així, a la part inferior de la barra s'ofereix la possibilitat d'accedir de forma directa als llistats de descriptors per facilitar la cerca dins el fons. Un cop a la plana de cada fitxa, fotogràfica o documental, es manté una columna al lateral dret amb accessos directes a la resta del fons organitzats per sèries o visibles en miniatures.

Finalment, a la part inferior del web, es permet crear un enllaç del material cap a les xarxes socials i també, posar-se en contacte amb els administradors de la DGRUT a través d'una adreça de correu electrònic. Amb això es pretén una difusió major del llegat i una interactuació amb l'usuari on aquest pugui realitzar suggeriments o fins i tot col·laborar en la identificació d'alguns indrets plasmats en el fons fotogràfic que han estat impossibles d'identificar.

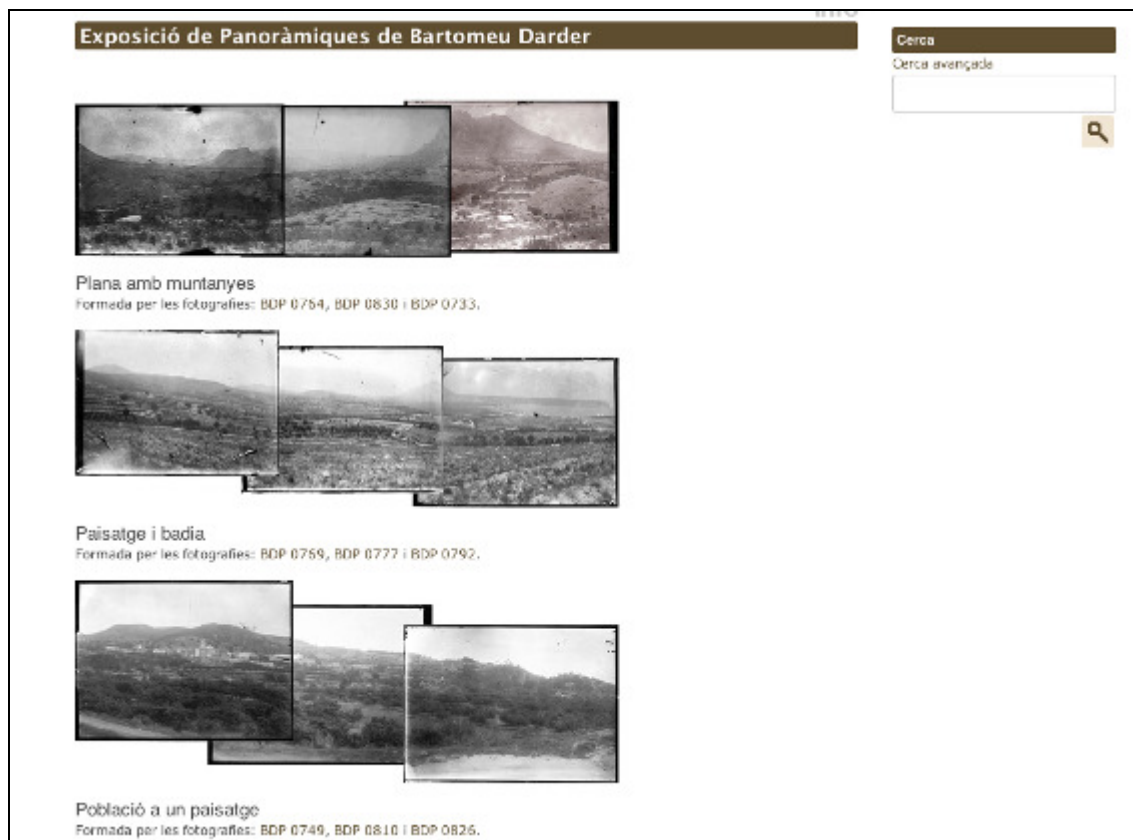


Fig. 8. Exposició virtual de fotomuntatges del web [llegatdarder.balearsfaciencia.org](http://llegatdarder.balearsfaciencia.org).

## Resultats

La digitalització, catalogació i difusió mitjançant el web del fons BDP destaca d'una banda, perquè ha suposat la redescoberta i posada en valor d'un patrimoni documental i fotogràfic insòlit per la seva extensió i diversitat de continguts. Aquests abasten des de temes científics fins a vistes de ciutats, paisatges, retrats de grup, etc., de manera que poden ser d'interès a un públic ampli, especialitzat o no.

Per altra banda, la creació d'un web de difusió de la documentació i de la figura del seu productor mitjançant una eina relativament jove com el software lliure ICA-ATOM, ha permès situar un fons local en un context internacional. Es constitueix doncs en una mostra del camí que, gràcies a les noves tecnologies, els fons estan prenent en el segle XXI, garantint la seva preservació i a la vegada, fent possible l'accés a la informació més enllà del lloc físic de custòdia de la documentació.

---

## Notes

<sup>1</sup> La beca predoctoral se situa en el marc d'un programa cofinançat pel Fons Social Europeu. El text forma part de l'i+d HAR2010-21691.

<sup>2</sup> M. Paul Fallot fou un eminent geòleg francès que es dedicà a l'estudi de les serralades mediterrànies i centreeuropees. La seva metodologia de treball i les seves teories geològiques crearen *escola* i tingueren una gran influència a Espanya i Europa. Juntament amb Bartomeu Darder fou un precursor fonamental pel coneixement geològic de les Illes Balears i de la seva difusió a la comunitat científica internacional.

<sup>3</sup> L'equip del Doctor Joan J. Fornós (UIB, Departament de Ciències de la Terra), encarregat de recepcionar el llegat i coordinador de la monografia sobre el geòleg, va realitzar uns inventaris bàsics informatitzats, tant del fons documental com del fons fotogràfic, que ajudaren a engegar la sistematització.

<sup>4</sup> RUIZ RIVAS, J. A.; Àngel; LARA RUIZ P. La integració de los documentos fotogràfics en los archivos personales: El proceso descriptivo. A: *Imatge i Recerca. 5es Jornades Antoni Varés*. Girona: Ajuntament de Girona (CRDI) 1998, p. 251.

<sup>5</sup> Aquest projecte fou redactat en el marc d'un Treball de Fi de Màster del posgrau Màster en Patrimoni Cultural: Investigació i Gestió, del Departament de Ciències Històriques i Teoria de les Arts de la Universitat de les Illes Balears.

<sup>6</sup> Davant la magnitud i especificitat de les tasques a realitzar, s'organitzà un equip de treball que permetés dur-les a bon port en un termini de temps relativament curt. Per a la digitalització del fons fotogràfic es comptà amb José Francisco Cañabate, reconegut fotògraf i operador de laboratori. Els informàtics de la Fundació Bit Joan Navarrete i Josep Antoni Serrano, han treballat la gestió de la base de dades i la programació del lloc web. Els autors de la comunicació Francesc Bonnín i María Sebastián han catalogat i han coordinat tot el procés de sistematització.

<sup>7</sup> S'han consultat els protocols emprats per Centre de Recerca i Difusió de la Imatge (CRDI) de l'Arxiu Municipal de Girona, el Consorci de Biblioteques de Catalunya (CBUC), la Xarxa d'Arxius i Biblioteques del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) del Ministeri de Cultura d'Espanya, el Image Permanence Institute (IPI) de l'Institut de Tecnologia de Rochester de Nova York (EUA) o el projecte d'àmbit europeu EUROPEANA.

<sup>8</sup> A la secció de bibliografia, a l'apartat de webs relacionades, es poden trobar els enllaços als portals web dels centres esmentats, on es poden consultar, en diferents graus i paràmetres, el fons personals de científics que preserven.

<sup>9</sup> La Fundació Balear d'Innovació i Tecnologia, és l'instrument encarregat d'executar les estratègies de R+D+I del Govern de les Illes Balears, mitjançant el foment de les noves tecnologies i de l'esperit emprenedor de base tecnològica, i té entre els seus objectius servir de suport tecnològic a les administracions i projectes del Govern.

<sup>10</sup> El desenvolupament tècnic del programari fou a càrrec de l'empresa canadenca Artefactual Systems, responsable també de gestionar el suport a la comunitat d'usuaris.

## Bibliografia

BUSHEY, Jessica (2012), "ICA-Atom: open-source software for archival description". A: *ICA-Atom. Open source archival description software*. [file://localhost/<https://www.ica-atom.org/download:ICA-Atom\\_JBushey.pdf>](file://localhost/<https://www.ica-atom.org/download:ICA-Atom_JBushey.pdf>).

[Consulta: 05/08/2014].

Darder i Seguí, Josep (1988). "El Dr. Bartomeu Darder i Pericàs vist pel seu fill". A: *X Simposio para la Enseñanza de la Geología. Quaderns d'història de la Ciència (Geologia)*. Palma:

Editorial Moll, pp. 21-32.

FORNÓS ASTÓ, Joan J. (Ed.), (2008). *Bartomeu Darder i Pericàs, geòleg i mestre*. Palma: Govern de les Illes Balears.

Molina Nortés, Juana (2002). "La puesta en valor del patrimonio documental científico: Los archivos en los centros de investigación y su difusión a través de Internet" . Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Unidad de Recursos de Información Científica para la Investigación, . <http://digital.csic.es/handle/10261/74830>  
[Consulta: 12/08/2014].

OLIVER, Pere (2011). "Científics viatgers que visitaren les Illes Balears al llarg del segle XIX i la primera meitat del segle XX". En: GARAU, Lucía (coord.). *La mirada forana. Les Illes Balears vistes pels viatgers*. Palma: Govern de les Illes Balears Conselleria de Presidència, p.115-134.

Robledano Arillo, Jesús (2011). "25 años de conversión digital. Estado de la cuestión". A: *Fotoconservación 2011: treinta años de ciencia en la conservación fotográfica*.

[http://www.fotoconservacion2011.org/inicio/?fl=jesus\\_robledano\\_resumen.pdf](http://www.fotoconservacion2011.org/inicio/?fl=jesus_robledano_resumen.pdf) [Consulta: 10/08/2014].

## Normes

*ISAD(G): Norma internacional general de descripción archivística*, 2ª ed. (2000). Madrid: Consejo Internacional de Archivos.

<http://www.mcu.es/archivos/CE/RecProf/NormasDocumentos.html>

[Consulta: 05/08/2014].

*ISAAR (CPF): Norma Internacional sobre los registros de Autoridad de Archivos relativos a Instituciones, Personas y familias*, 2.ª ed. (2004). Madrid: Consejo Internacional de Archivos.

<http://www.mcu.es/archivos/CE/RecProf/NormasDocumentos.html>

[Consulta: 05/08/2014].

*Norma Española de Descripción Archivística (NEDA): Análisis y propuesta de desarrollo de Neda* (2006). Madrid: Subdirección General de los Archivos Estatales, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

<http://www.mcu.es/archivos/CE/RecProf/NormasDocumentos.html>

[Consulta: 06/08/2014].

*Norma de Descripción Archivística de Catalunya (NODAC)*, (2006). Barcelona: Subdirecció General d'Arxius del Departament de Cultura i Mitjans de Comunicació de la Generalitat de Catalunya i l'Associació d'Arxivers de Catalunya.

[http://www20.gencat.cat/docs/CulturaDepartament/Cultura/Temes/Arxius/Norma%20de%20Descripci%C3%B3%20Arxiv%C3%ADstica%20de%20Catalunya/arxius/NODACcat\\_des2006.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/CulturaDepartament/Cultura/Temes/Arxius/Norma%20de%20Descripci%C3%B3%20Arxiv%C3%ADstica%20de%20Catalunya/arxius/NODACcat_des2006.pdf)

[Consulta: 06/08/2014].

*Administració Integral de Documents i Arxius (Sistema AIDA)*, (2003). Barcelona: Arxiu Municipal de Barcelona.

<http://w110.bcn.cat/fitxers/arxiuunicipal/pdf/manualmddcat.087.pdf>

[Consulta: 06/08/2014].

*ISBD(NBM): Descripción bibliográfica normalizada internacional per a materials no-llibre* . Barcelona: Biblioteca de Catalunya, 1999.

## Webs relacionades

<http://bibliotecas.csic.es/web/enredadera/difusion-colecciones-museo>

[Consulta: 15/07/2014].

<http://www.ica-atom.org>.

[Consulta: 18/07/2014].

<file://localhost/www.http://www.birmingham.ac.uk>.

[Consulta: 15/07/2014].

<http://www.raco.cat/index.php/BolletiSHNBalears/article/viewFile/168951/245194>

[Consulta: 16/07/2014].

<http://www.ucmp.berkeley.edu/>

[Consulta: 15/07/2014].

<http://www.ugr.es/~archivo/fonfallot.htm>

[Consulta: 16/07/2014].

<http://www.ugr.es/~archivo/primefallot.htm>

[Consulta: 16/07/2014].