

AJUNTAMENT DE BARCELONA  
I MANCOMUNITAT DE CATALUNYA

---

JUNTA DE CIÈNCIES  
NATURALS

MEMÒRIA ANUAL

1921-1922



MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS

BARCELONA

AJUNTAMENT DE BARCELONA  
I MANCOMUNITAT DE CATALUNYA

---

JUNTA DE CIÈNCIES  
NATURALS

MEMÒRIA ANUAL

1921-1922



MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS

BARCELONA

---

ALTÉS - IMPRESSOR - BARCELONA

JUNTA DE CIÈNCIES NATURALS  
DE BARCELONA

1921-1922

---

PRESIDENTS HONORARIS

*Honorable Sr. President de la Mancomunitat de Catalunya*  
*Excm. Sr. Alcalde de Barcelona*

PRESIDENT

*Lluís Nicolau d'Olwer*

TRESORER

*Antoni Montaner*

*(Regidors)*

VICE-PRESIDENT

*Manuel Caçurro*

BIBLIOTEGARI

*Josep M.<sup>a</sup> Bofill Pichot*

*(Vocals tècnics)*

VOCALS

*Josep Barbey, Josep M.<sup>a</sup> Puig Corominas*  
*(Regidors)*

*Ferran Valls i Taberner, Antoni Jansana*  
*(Diputats)*

*Jaume Bofill i Matas, i Manuel Llenas*  
*(Vocals tècnics)*

SECRETARI GENERAL (accidental)

*Pio Font Quer*

## VOCALS HONORARIS DE LA JUNTA

Ignasi Bolívar Urrutia, de Madrid  
Joaquim de Borja, Barcelona  
Odon de Buen, Madrid  
Eduard Fontseré, Barcelona  
Romuald González Fragoso, Madrid  
Marquès de Marianao, Barcelona  
Carles Pau, Segorb  
Josep Maluquer, Madrid  
Artur Bofill Poch, Barcelona

## MEMBRES CORRESPONSALS

Càndid Bolívar, Madrid  
Angel Cabrera, Madrid  
Frederic Haas, Frankfurt a/ M  
E. Hernández Pacheco, Madrid  
Henri Jumelle, Marsella  
Llongí Navàs, Saragossa  
Emili Racovitza, Cluj  
Jules Richard, Mònaco  
Amador Romaní, Vilanova i Geltrú  
J. Dusmet, Madrid  
P. Fallot, Grenoble  
V. Lallemand, Brusel·les  
J. Lambert, Troyes  
P. Oppenheim, Berlín  
O. Parent, Pas de Calais  
Germà Sennen, Barcelona  
A. Weis, Königsberg

## PERSONAL TÈCNIC I AUXILIAR

### I.—MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS

*Director:* Pio Font Quer

#### DEPARTAMENT DE GEOLOGIA

*Conservador:* Francesc Pardillo Vaquer

*Regent de Petrografia:* M. San Miguel de la Cámara

*Regent de Paleontologia i Director del Mapa Geològic:* M. Faura i Sans.

*Auxiliars:* Emília Mestres, Sofia Gallego

#### DEPARTAMENT DE BOTÁNICA

*Conservador:* Pio Font Quer

*Recol·lector:* Enric Gros

*Jardiner:* Joan Santamaria

*Auxiliars:* Josefa Mata i Maria Lòpez

#### DEPARTAMENT DE ZOOLOGIA

*Conservador:* Ignasi de Segarra

*Regent d'Insectes Coleòpters, Miriàpods i Aràcnids:* Ascensi Codina

*Regent de Mamífers i Anatomia comparada:* Joan Bta. d'Aguilar Amat.

*Regent de Malacologia:* Artur Bofill Poch

*Preparador:* Lluís Soler Pujol

*Recol·lector:* Jaume Novellas

*Auxiliars:* Salvador Escoté, Concepció Jorba, Carme Giménez,  
Anna Foix, Mercè Bracons.

## II.—PARC ZOLÒGIC

*Director:* Geroni Darder

*Conservador:* P. M. Rosell Vilà

## III.—NEGOCIAT ADMINISTRATIU

*Oficial de Secretaria:* Joan Maturana

*Tenedor de Llibres:* Marius Comas

*Auxiliar:* vacant

ACORDS DE LA  
JUNTA DE CIÈNCIES NATURALS

1921 - 1922

(Extret del Llibre d'Actes)

---

SESSIÓ DE 20 DE MAIG DE 1921

*Presideix:* En Lluís Nicolau d'Olwer

*President*

**Memòria del Sr. Conservador del Parc Zoològic.** — El senyor Rossell i Vilà, Conservador del Parc Zoològic, dóna compte a la Junta dels punts principals que tracta en la Memòria que ha redactat, com a resultat de les visites realitzades als Parcs Zoològics d'Irlanda, Gran Bretanya, Dinamarca, Holanda, Bèlgica, França, Suïssa i Alemanya, pensionat per la Comissió de Cultura de l'Excm. Ajuntament.

**Sobre l'emplaçament del nou Jardí Zoològic de Barcelona.** — Es acordat que el Sr. Director del Museu, Dr. Font Quer, i el Sr. Conservador del Parc Zoològic, En P. M. Rossell i Vilà, estudiïn l'emplaçament més aventatjós per al nou Jardí en projecte. I tenint en compte la conveniència de què sigui a la vegada Parc Zoològic i Jardí Botànic, que vegin les condicions dels terrenys des d'aquell doble punt de mira.

SESSIÓ DE 15 DE JULIOL DE 1921

*Presideix:* En Lluís Nicolau d'Olwer

*President*

**Reparació d'instal·lacions del Parc Zoològic.** — Com a conseqüència d'una comunicació del Sr. Darder, Director del Parc



Zoològic, és acordat que procedeixi a la immediata reforma de les gàvies de paons i faisans, i que procuri arreglar el clos destinat als dromedaris.

**Jubilació.**—Vista la impossibilitat física en què es troba el moço N'Antoni Franci Ribalta per a continuar prestant servei, i tenint en compte que passa de l'edat reglamentària de jubilació, és acordat sol·licitar-la de l'Excm. Ajuntament.

**Memòries de l'any 1920-1921.**— El Sr. Font Quer, llegeix les Memòries anuals reglamentàries de l'any 1920-21, del Director del Museu, del Director del Mapa Geològic de Catalunya, y del Director del Parc Zoològic.

SESSIÓ DE 28 D'OCTUBRE DE 1921

*Presideix:* En Lluís Nicolau d'Olwer

*President*

**Vestits per al personal subaltern.**— És acordat que per Secretaria sigui ordenada la confecció de vestits d'hivern per al personal de moços i ordenances dels Museus.

**Memòria sobre l'emplaçament del nou Parc Zoològic.**— Secretaria llegeix la Memòria (vegeu l'Apèndix) que per encàrrec de la Junta en sessió de 20 de maig del mateix any, els fou encarregada als Srs. Font Quer i Rossell i Vilà, sobre l'emplaçament del nou Parc Zoològic i Jardí Botànic, en la qual proposen com a lloc ideal el Turó del Falcó i terrenys immediats, de Vallcarca. La Junta aprova la proposta i acorda que els Srs. Vocals Regidors facin les gestions oportunes per a conseguir que l'Excm. Ajuntament adquireixi part d'aquells terrenys proposats, que foren del Baró de la Barre, amb els quals podria iniciar-se la instal·lació del Parc en projecte.

SESSIÓ DE 25 DE NOVEMBRE DE 1921

*Presideix:* En Lluís Nicolau d'Olwer

*President*

**Mort del Dr. Cadevall.**— El Dr. Font Quer dóna compte de la mort del que era Vocal honorari, el Dr. En Joan Cadevall i Diars, essent acordat que consti en acta el sentiment unànim de la Junta per la pèrdua del savi botànic i que sigui comunicat l'acord, d'ofici, a la Sra. vídua Cadevall.

**Dimissió.**— Vista la dimissió que presenta l'auxiliar de la Biblioteca, Srta. Na Mercè Mateu, és acordat acceptar-li.

**Sobre les reformes del Museu de Ciències Naturals.**— El Director del Museu, Dr. Font Quer, exposa a la consideració de la Junta els projectes diversos que el personal tècnic del Museu ha elaborat per organitzar degudament en el Museu de Catalunya i en el Museu Martorell, les sales destinades a exhibició pública. Fa avinent, no obstant, que amb tot i la realització del que en aquells projectes és consignat, no podríem continuar indefinidament en els Museus actuals, donats la nostra organització de treball i els ingressos considerables de material recollit, cedit al Museu, o adquirit per compra. Els exemplars del Museu han augmentat de prop d'un cent cinquanta per cent en la Secció Entomològica, des de la inauguració del Museu en 1917; els mol·luscos, amb l'entrada de les col·leccions Bofill i Poch, Aguilar-Amat, Rosals i Institució Catalana d'Història Natural, han passat de menys de vint mil exemplars a prop de tres cents mil; la col·lecció de roques, de uns tres cents, a quatre mil; les plantes, de mil plecs, a setanta mil, etc.; i totes les Seccions en unes proporcions consemblants. I de tal manera és gran l'afluència de material d'estudi, que les col·leccions omplen tots els armaris de què hom pot disposar, i a Zoologia, els armaris ocupen tots els espais aprofitables de la galeria entomològica.

Aquesta raó de la falta de lloc, és la que ha mogut a la Direcció a consultar la Junta sobre la resolució del problema, plantejat en els termes següents: o l'actual organització no pot continuar, cessant en les recol·leccions, recepció de donatius i compres, etc., o cal anar tot seguit a la construcció d'un nou edifici per al Museu, aprofitant de passada les condicions favorables per a les adquisicions a l'estranger, per causa del canvi, per a enriquir de manera digna de la Ciutat les nostres col·leccions, deixant les sales d'exhibició pública al mateix nivell de les sèries d'estudi. Exposa així mateix el Director que, aprofitant l'actual moment d'optimisme respecte a l'exposició de Barcelona, potser podríem intentar amb èxit la resolució dels tres grans problemes de la Junta: els del Parc Zoològic, Jardí Botànic i Museu de Ciències Naturals.

Els Srs. Bofill i Matas, Bofill i Pichot, Cazurro, i Nicolau, accepten en principi la solució del nou Museu, i, a proposta del Sr. Bofill i Matas, acorda la Junta que el Director estudiï en un avant-projecte la construcció d'un edifici per a Museu de Ciències Naturals, i l'organització que hauria de tenir.

SESSIÓ DE 10 DE FEBRER DE 1922

*Presideix:* En Manuel Cazurro

*Vice-President*

**Mort d'En Lluís M.<sup>a</sup> Vidal.**—La Presidència dóna compte de la mort del que era Vocal Honorari, En Lluís M.<sup>a</sup> Vidal i Carreras, essent acordat que consti en acta el sentiment unànim de la Junta per la pèrdua del savi geòleg, i que sigui comunicat d'ofici l'acord expressat a la família del Sr. Vidal.

**Gratificació al Personal del Museu.**—Secretaria dóna compte de dugues instàncies dirigides al Sr. President de la Junta, una dels Srs. Regents En M. San Miguel, A. Codina, i J. Aguilar-Amat, i altra, del Personal Auxiliar, en les quals demanen els siguin abonades les diferències de sou entre el que fixà la Junta per al vigent Pressupost, i el de l'any passat, que han vingut per-

cibint per propi acord de la Junta, i mentrestant no rebí aquesta la totalitat de les subvencions acordades per l'Excm. Ajuntament. És acordat que ateses les actuals possibilitats econòmiques de la Junta, sigui abonada a tot el personal de la seva *plantilla* una gratificació igual a la suma de dugues mesades, deixant per al pròxim exercici, les factures de publicacions que sobrepujin la quantitat de 10.000 pesetes que figura en el Pressupost; i que, la quantitat que importin les gratificacions al personal, sigui abonada amb càrrec a la partida d'ingressos del Parc Zoològic.

SESSIÓ DE 10 DE MARÇ DE 1922

*Presideix:* En Lluís Nicolau d'Olwer

*President*

**Llegat de les Col·leccions Vidal.** — Secretaria llegeix una comunicació del senyor Pere Lluís Castells, hereu de confiança del que fou Vocal Honorari de la Junta, En Lluís M.<sup>a</sup> Vidal, en la qual dóna compte de la deixa al nostre Museu de totes les col·leccions de fòssils, roques, minerals i distints objectes de Prehistòria que foren les del «Museu Vidal», del trasllat de les quals haurà d'encarregar-se'n, per expressa voluntat del finat, el Dr. Manuel Cazorro.

Es acordat trametre d'ofici les gràcies al Sr. Castells per tan valuós donatiu que la Junta accepta de molt bon grat i que, per a donar-ne compte, i per a honorar amb aquell objecte la bona memòria d'En Lluís M.<sup>a</sup> Vidal, sigui publicat un fullet amb la seva biografia, una notícia sobre les seves col·leccions i una nota bibliogràfica de tot el que publicà, de quals treballs s'hauran d'encarregar respectivament els Drs. Cazorro, Pardillo i San Miguel.

**Adquisició d'un Lleopard.** — D'acord amb l'informe del senyor Darder, la Junta acorda l'adquisició d'un exemplar jove de lleopard, pel preu de mil pessetes, a En Francesc Valentí.

SESSIÓ DE 21 DE MARÇ DE 1922

*Presideix:* En Lluís Nicolau d'Olwer

*President*

**Les Col·leccions Vidal.**— Secretaria comunica a la Junta que han estat traslladades al Museu les col·leccions Vidal, procedint-se a montar els armaris.

**Troballa d'uns restes fòssils.**— Llegida una comunicació del Director del Mapa Geològic, referent a la troballa dels restes fòssils d'un gran mamífer a Pedralbes, i demanant una quantitat per a procedir a realitzar excavacions, és acordat destinar-hi 250 pessetes, amb càrrec al remanent de l'actual exercici econòmic.

## APÈNDIX

### **Projecte d'emplaçament del Parc Zoològic**

La Junta de Ciències Naturals en sessió de 20 de maig, acordà que els que sotscriuen, estudiessin les condicions que podrien oferir els terrenys dels contorns de Barcelona per a l'emplaçament del Jardí Zoològic en projecte. I havent acceptat la Junta les observacions del que sotscriu, Secretari de la mateixa, respecte a la conveniència d'atendre ensems a la plantació d'un Jardí Botànic per a vestir de vegetació adequada el Parc Zoològic, hem treballat tenint en compte les necessitats del Parc futur des d'aquell doble punt de mira. Tant l'un com l'altre de nosaltres dos, hem vist la qüestió desde nostra respectiva especialitat, independentment, però hem convingut en la necessitat d'acceptar, en principi, unes condicions que afecten a ambdós. Aquestes condicions fan referència al lloc d'emplaçament, que hem cregut ha d'ésser tal que permeti una gran afluència de públic en dies de festa, i sigui sempre de fàcil accés. Segonament que l'extensió del terreny, no sigui inferior a quaranta hectàries, per a que les instal·lacions del Parc Zoològic i el Jardí Botànic tinguin la importància que cal per a Barcelona. Tant a l'un com a l'altre, ens ha semblat també que el terreny havia d'ésser accidentat i no pla.

Creiem, que, així el Jardí Botànic com el Parc Zoològic, són realment com un luxe de la Ciutat. No en el sentit de cosa sense utilitat, però perquè hi ha en una ciutat moltes altres necessitats que cal atendre en primer lloc, per a pensar després en les que són menys preemptòries, o que tal vegada, ni poden ésser tingudes en compte com a necessitats sinó per una minoria selecta. Doncs el nostre desig fóra poder oferir a la Junta de Ciències Naturals i a la Ciutat, un projecte de Jardí Botànic i Parc Zoològic que, tot i

essent digne de Barcelona, no fos una càrrega massa feixuga en els pressupostos municipals, i ensems estigués de tal manera concebut que no haguéssim de témer per al pervenir la possibilitat d'una forçosa desatenció, per part del Municipi, si per dissort, la Ciutat fos posada en el treball d'haver d'atendre amb els seus cabals necessitats apremiants per qualsevulla calamitat pública. En una paraula, fóra nostre voler, dotar Barcelona d'una institució al nivell de l'importància de la ciutat, sobre tot mirada com a capitalitat del Mediterrà, i que les despeses que el Municipi hagués d'esmerçar per a son sosteniment, fossin com les d'ara, o poc més elevades. Per aquesta raó, hem convingut d'acceptar el principi d'un emplaçament aventatjós per a una gran afluença de públic, i encara més, per a una habitual assistència de cert públic, el que hauria de nodrir les llistes d'abonament. Hem dit això darrer, i queda expressat el pensament nostre de què el Parc ha de constituir un clos tancat, l'entrada al qual haurà d'ésser *en tot temps*, mitjançant un esforç econòmic del públic. Les quantitats recaptades per la venda d'entrades, han de constituir un ingrés dels més importants per al sosteniment del Parc. I pensant que no és aquesta ocasió de detallar els altres ingressos que creiem possibles, ens abstenim de parlar-ne amb el ben entès, però, que tals ingressos seran gairebé tots més alts, en un Parc pròxim a la ciutat i de fàcil accés, que en un massa apartat i poc avinent.

Segonament, havent d'ésser les instal·lacions del Parc Zoològic de tal manera concebudes que donin la sensació de la llibertat de la bèstia, posada en son propi medi de vida, es de témer una visió desagradable per l'agombolament de les instal·lacions. Ací i allà escampades en el Parc, que des d'una d'elles just se'n obiri una altra o es pressenti la de més enllà, la col·lecció no dona la sensació d'una cosa classificada i ordenada, i té tota la frescor de la vida lliure. I també en el Jardí per a que la vegetació d'un país hi estigui representada per les seves associacions naturals de plantes, l'aspecte més nou dels jardins botànics, cada llenca destinada a donar l'impressió de tal o qual flora, ha d'ésser de proporcions

convenients per a la consecució d'aquell fi. Hem de tenir en compte que el Jardí Botànic haurà de comprendre, a part aquest aspecte geogràfic de la vegetació, en el qual podem incloure la representació de la flora de tots els països mediterranis i pròxims al mediterrà, un *arboretum* per a les espècies de gran talla, una *escola botànica* per a disposar les espècies, no segons llurs afinitats geogràfiques, sinó segons les sistemàtiques, les *estufes* per a plantes de terres càlides, el clos destinat a *espècies medicinals*, el que haurà de servir per a la reproducció i *seminari*, i per a estudis de *genètica*.

Pensem, també, que hem d'emplaçar el nou Museu de Ciències Naturals dins el Jardí Botànic i Zoològic, per a que els Laboratoris del mateix puguin disposar de tot el material del Jardí, i per a que aquest rebi el benefici del guiatge constant del personal tècnic del Museu i tota la institució quedi millorada per aquesta complexitat. Per la mateixa raó haurem de proposar, en ocasió oportuna, la creació de l'*Aquari* marítim i d'aigua dolça, i la del *Terrari*, per a les petites espècies animals. I, àdhuc, per a ésser previsors, gosaríem deixar veure la possibilitat de què en el futur, altres institucions de biologia, que trobarien un medi del tot escaient en nostre Jardí per a llur emplaçament, vinguessin en bona hora a enriquir d'investigadors i popularitzadors de les Ciències Naturals, el Parc de Barcelona.

Tenim encara, a part de ço que és purament de les Ciències, la necessitat d'un bon Restaurant per al visitant que el vulgui utilitzar, així com de Bars, Lleteria, etc., per a major comoditat del públic i benefici de la Junta del Parc. I demés, aquelles instal·lacions zootècniques per a venda d'animals o productes animals seleccionats, que tants d'ingressos haurien de donar-nos. Per tots aquests motius, hem cregut tant l'un com l'altre, que com un mínim d'extensió a fixar havíem d'acceptar el de *quaranta hectàrees*.

Es evident que un terreny accidentat guanya molt per al nostre objecte. Amb una mateixa extensió farem el Parc més gran i més variat, els punts de vista es multiplicaran, i àdhuc per al



curiós que el visiti, li serà menys pesat recórrer-li si a cada pas es troba amb un detall inesperat, o amb una visió tota distinta de la que acaba de deixar. Per altra banda, per al Jardí botànic és una veritable necessitat. Cada planta vol la seva exposició, i la reclama imperiosament cada associació vegetal. Doncs per al Parc Zoològic és un bé la muntanya, perquè permet la construcció adequada d'instal·lacions amb roques, i desnivells, i salts d'aigua, accidents que els donen major naturalitat i bellesa. Si el terreny, doncs, convé per al Jardí Botànic i parc Zoològic que sigui accidentat, en canvi cal que tingui alguns planells per a places i per a l'emplaçament del Museu, Restaurant, i demés edificis, i en tot això l'acord entre nosaltres dos ha estat perfecte.

Fetes aquestes consideracions que hem cregut oportunes abans de començar l'anàlisi de les condicions dels llocs visitats, les esmentarem ara, seguint l'ordre mateix de nostres visites.

## I. - MONTJUIC

En parlar de l'emplaçament del Parc Zoològic sovint oïrem retreure el Montjuic. Fos per l'avintesa d'existir allí el Parc de l'Exposició en projecte, fos per la creença de l'obtenció fàcil de terrenys o d'edificacions. Així va ésser que el primer punt que nosaltres visitàrem fou el Montjuic. Deixant de banda els terrenys destinats a Exposició, que de cap manera podien ésser-nos grats, ja que hi havia el peu forçat d'unes plantacions i urbanització, que hauríem de destruir, a part els inconvenients de la qualitat de la terra, exploràrem la banda SW de la muntanya, des del peu del Castell fins damunt del Cementir, com a únic lloc de relativa extensió que deixa lliure l'actual aprofitament de la muntanya per a jardins i exposició. És un lloc orientat a ponent, amb terra calissa-argilosa, de composició uniforme, monòton per la falta d'accidentació, amb el desavantatge de tenir allí mateix la vista del Cementir i del barri de Cà'n Tunis. Poc avinent per a conquerir individualitat, unit com estaria al Parc de Montjuic, del qual

semblaria un apèndix. Ni la extensió del terreny, ni la seva topografia, orientació, calitat de la terra, ni l'emplaçament, són propicis per a un Jardí Botànic i Zoològic.

## II. - EL GUINARDÓ

Quin lloc més bell per al Parc hauria estat aquest, si no fossin la munió de cases que hi ha fetes i hagués pogut tenir els límits que nosaltres li donaríem! Damunt mateix de la plana d'Horta, hi són aixecats un seguit de turons que la separen del barri de Gràcia i de Barcelona; són el turó del Guinardó, el Carmel, muntanya pelada i la Mare de Déu del Coll. L'extrem oriental d'aquesta serreta, de uns 300 m. en sa part més enlairada, és de pendents molt fortes superiorment i es desfà en suaus ondulacions i planells, tot al seu vol, en sa regió inferior. Un seguit de torrenteres descendeixen en totes direccions dels cims de llevant, rocoses de primer, s'enfonsen després en les argiles quaternàries, i ses vessants i les de primer ordre de la serreta tenen totes les orientacions. Calisses del devònic, pissarres, granit, i argiles quaternàries, són les roques que componen aquell extrem, que donen lloc a terrenys els més variats. Una pila de pedreres d'espadales cingleres podrien ésser aprofitades per a instalacions diverses del Jardí Botànic i del Parc Zoològic.

Avui, però, com abans hem dit, aquesta serreta ha estat urbanitzada en diversos indrets; d'una banda varis nuclis de cases i torres del cantó d'Horta, cap a la Font d'En Fargas, d'altra el Guinardó i bon nombre de cases escampades ací i allà per tots els indrets de la muntanya. Hem vist ço que queda més despoblat banda ençà, cap a Gràcia, al costat de la llenca que és avui Parc Municipal del Guinardó, fins al cim del Carmel. La carretera que és la continuació del passeig de la Font Castellana, partiria en dos el tros aprofitable, puix fóra imprescindible prendre de la part inferior les terres profundes, de suaus pendents, que formen avui finques bones, riques d'arbreda i d'hortes. La part alta, coberta de

garroferars fóra pròpia per a vestir-la lentament de pineda clara de pi blanc, retornant-la a son estat primitiu, per a enjoiar-la després de la vegetació mediterrània de mates i arbustos. Tota aquesta banda és orientada a migjorn, i extraordinàriament seca per la seva constitució mineralògica. Així és, doncs, que l'únic refugi per a prades, herbeis i vegetació de muntanya, hauria d'ésser la vessant oposada, que mira a Horta, de terra més profunda i orientada al nord, sempre que les condicions de rec fossin suficients. No obstant, d'aquesta vessant nord, a causa de les càses i urbanització de la mateixa, no en podríem prendre sinó una estreta faixa fins als passeigs de vora el cim. Així i tot, delimitat el Parc d'aquesta manera, no baixarien d'una dotzena les cases compreses en el seu clos, algunes d'elles finques de molta valor. Molt costosa seria també la tanca del Parc, puix a més d'haver de voltar-lo completament, hauria de tancar-lo ençà i enllà de la carretera que el partiria en dos, comunicant les dues meitats per una foradada. Despeses que no creiem poguessin compensar els pocs aventatges que tindria el terreny aquest per al Parc, el principal dels quals fóra, sens dubte, el de les pedreres, que en nombre de sis o set són disperses en el mateix.

### III. - TURÓ D'EN FALCÓ

Pròxim a Càn Gomis, i al costat de la Mare de Déu del Coll, en la part més alta de Vallcarca, hi ha el Turó d'En Falcó. Aquest Turó, d'uns 200 metres d'altitud, és en gran part calís, de pendents suaus cap al nord i molt fortes en direcció SE. Entre el Turó d'En Falcó i la carretera d'Horta n'hi ha un altre de menut, de forma arrodonida i de pendents poc acusades, tot divers per la composició mineralògica, puix és de granit. El Turó d'En Falcó i aquest altre més petit, calís l'un i granític l'altre, estan separats per una faixa de pissarra que va del Torrent de l'Andala al de Càn Besora, de la banda d'Horta. Entre el Torrent de l'Andala i la carretera d'Horta, al peu del petit turó, així com a la banda que mira a

Horta, sobre els Torrents de Càn Besora, Collcerola i S. Genís, hi ha les argiles quaternàries, amb unes teuleries al costat de dites torrenteres. La roca granítica, més o menys descomposta, així com les llicorelles, són a flor de terra al costat del camí de S. Genís, al peu del Turó d'En Falcó; i al cim, són les calisses les que formen rocams i petits encinglerats. A la banda que mira al Torrent del Coll, sobre Vallcarca, una magnífica pedrera de parets altíssimes, en amfiteatre. Vora la carretera d'Horta, al costat del camí de San Genís, hi ha uns quants garrofers; al Turó, quelques figueres, i un gran ginestar amb diversos matolls que han invadit els conreus. A la banda de llevant, una pineda, dessota del lloc conegut per Lourdes, i vinyes i terra de sembradura cara nord, mirant a Horta i al Tibidabo. Baix al Torrent, en aquesta vessant septentrional, hi ha un altre bosquet de pi blanc i pi pinyoner, amb algunes alzines formosíssimes.

Si haguéssim d'assenyalar límits al tros que nosaltres prendríem per a Parc, indicariem el Torrent de l'Andala, des del carrer del Baró de la Barre, fins a la carretera d'Horta, en l'enbrancament de la carretera de Càn Gomis a Manresa; la pròpia carretera d'Horta fins al Torrent de Collcerola o fins al de S. Genís, molt pròxims; des d'aquí agafant les argiles quaternàries amb les teuleries, i deixant fora la Colònia Taxonera fins al lloc conegut per Lourdes, per a incloure-hi el bosquet de prop del cim del Turó d'En Falcó, fins baix el camí, seguint avall deixant en el Parc la pedrera gran, fins al punt de partida, al carrer del Baró de la Barre. D'aquesta manera, el tros delimitat no té en son interior més que el «Mas Falcó» com a edificació d'importància; les altres construccions són situades en els límits i podríem, de moment, arribar a prescindir d'elles. Així delimitat, aquest parc passaria de les cinquanta hectàrees.

#### IV. - PARCS MUNICIPALS DEL TIBIDABO

Els trossos de forma tan irregular que són ayui municipals en la vessant E i S del Tibidabo, cap a Càn Borni i l'Observatori,

no poden convenir per la seva situació allunyada en excés i de no fàcil comunicació amb la ciutat. La vall de Collcerola, vestida de bosc, pins i alzines, és per aquest fet un lloc ben bonic, però les faldes, de pendents fortes, i la manca absoluta en aquest lloc i en els veïns de planells grans i xics, fa que, per aquest altre motiu, no poguem acceptar l'aprofitament d'aquests terrenys.

#### V. - TORRENT DE CÀN GOMIS

Més avall d'aquests Parcs Municipals hi ha el Torrent de Càn Gomis, que corre en direcció SE, travessa la carretera d'Horta i va a formar el barranc de Vallcarca. El tros comprès entre la carretera de Vallvidrera, i la carretera d'Horta, vestit de densa pineda en la part superior de la vessant dreta, podria ésser aprofitat si hom disposava de Càn Gomis i dels planells pròxims a aquesta casa. El terreny, pissarra superiorment i granit en la part inferior, seria bo. Hi ha el desavantatge d'una orientació única a SE, que és la de la torrentera, i les dificultats possibles d'adquisició, donada la valor de les cases i finques de Càn Gomis i pròximes.

#### VI. - LA BUDELLERA

Vist el Parc Municipal de la Budellera, no ens ha semblat utilitzable per cap concepte; puix que llevat del bosc, en bon estat, les pendents massa acusades de ses vessants, la falta de plans i planells de cap mena, i l'isolament en què es troba, no el fan recomenable per a Jardí Botànic, ni per a Parc Zoològic. Àdhuc en cas que compres ulteriors de l'Ajuntament permetessin allargar-lo fins a Vallvidrera, la part inferior de la vall no presenta diferències notables quant a sa topografia. Únicament un més fàcil accés al Parc ens el donaria l'entrada pròxima al baixador dels ferrocarrils elèctrics de Catalunya, subsistint tots els altres inconvenients.

## VII. - LES PLANES DE VALLVIDRERA

Ben coneguts, perquè calgui fer-ne descripció detallada, són els plans que hom troba seguint avall el torrent principal de Vallvidrera. Les Planes, de situació bellíssima, voltades de pinedes denses, atapeïdes de boscatge en ses vessants septentrionals, més clares les de les faldes migjorn, no tenen però suficient extensió per a servir d'emplaçament als distints edificis del Parc en projecte. La via ferrada, per altra banda, intercepta la vall de llarg a llarg, i és una barrera per a passar de les faldes nord a les migjorn, deixant així a una banda Les Planes i totes les vessants obagues, massa humides i fredes per a pensar en hostajar-hi les plantes i animals de països calents, i àdhuc per a una bona conservació de les col·leccions del Museu. A més, Les Planes han estat convertides en poc temps en un lloc d'esbarjo popular, on queden instal·lats un «Planes Parc», i un seguit de barraques i de petits restaurants i bars a cada font i fonteta que surt al pas; doncs una pila de grans i petits interessos podrien entorpir l'adquisició d'uns terrenys que ofereixen seriosos inconvenients per a llur aprofitament des de nostre punt de vista.

## VIII. - EL PANTAN DE VALLVIDRERA

Ens ha mogut a visitar la vall de la Font de la Teula l'existència en ella del Pantan de Vallvidrera. Aquesta vall, que comença en el Coll de la Mata, camí de Sta. Creu d'Olorde, és una vall profunda i estreta, oberta a les pissarres silúriques i càmbriques, que segueix de primer una orientació SE per a canviar-la sobtadament en NE, així ses vessants, presenten totes les orientacions.

Un lloc atraient d'aquesta vall és el Pantan, lloc bell per l'embassament d'aigua clara, i per les pinedes mateixes que arriben fins al peu del llac. D'aquest Pantan podríem treure'n un bon partit en el Parc en projecte, no solament per la bellesa en sí del lloc,

sinó també per la facilitat d'hostatjar-hi de manera ben escaient les aus aquàtiques.

En les vessants migjorn de la vall, hi ha la Granja Llavallol, amb unes feixes ben orientades al sur, calentes, així com unes faldes prop del Pantan amb ametllers. Unes i altres podrien ésser utilitzades per a plantes i animals de llocs càlids, i quedaria el fons de la vall i els altres vessants per a la vida septentrional.

Les dificultats de rec fan però aquests llocs enlairats de les vessants de la vall, poc a propòsit per a pensar en establir-hi alguns conreus del Jardí Botànic. Perjudica també el conjunt l'estretor de la vall, que fa que no puguin haver-hi grans perspectives, ni planes adequades per a les diverses edificacions del jardí. També l'entrada, ja sigui per dalt de Vallvidrera, o bé pel baixador del ferrocarril de Les Planes, s'escau massa apartada de la ciutat, si hom té en compte la poca població dels encontorns que dificultaria l'hostatge de la gent del Jardins i Museus.

#### IX. - CÂN ALEXANDRE PONS, DE SARRIA

Tocant a Sarrià, a la banda de la muntanya de la carretera d'aquest poble a Pedralbes, hi ha una gran finca, dita d'En Pons, que havia estat del difunt Alexandre Pons. Aquesta finca avui en venda, hem volgut veure-la per la seva extensió considerable, encara que, molt inferior al mínim assenyalat, unes dotze hectàrees. Aquesta propietat té entrada per la carretera de Sarrià, i queda situada entre el Torrent de Caralleu, a llevant, i el de les Monges, a Ponent, ja a Pedrables, i per la part de la muntanya, per un caminet transversal que la separa de la finca immediata superior. Tota ella està voltada d'un fort mur, amb portes diverses a més de la principal de la carretera de Sarrià. La propietat aquesta, es de pendent molt suau, plana en alguns indrets, solament costeruda a la banda del torrent de Caralleu, pel fons del qual passa el mur en aquella banda, i en un petit torrentó que s'origina en el seu clos mateix. La roca sobre la qual està assentada

la finca és granítica; en alguns trossos hi ha argiles roges. Quant a la vegetació, està vestida en gran part d'un hermós bosc de pi blanc, que domina sobre el pi ver, més escàs. Aquest bosc conserva tot l'aspecte dels que han estat poc intervinguts, amb la seva vegetació espontània pròpia. Una altra gran extensió de la finca queda destinada al conreu dels garrofers, amb una petita horta al costat. La part més pròxima a la carretera de Sarrià, és conreada de jardineria, amb un hort de tarongers, i inclús un petit hivernacle. La falda NE, del torrent de Caralleu, que queda dins la finca, està vestida de bosc molt frondós, amb eures en els troncs, mèlia, lladoners, eucaliptus i bambús; al costat d'un petit caminal, arrecerades al peu d'unes parets, hi ha plantades camèlies. La finca té a la seva entrada una gran plaça, més amunt una altra esplanada plantada de acàcies que la ombregen completament, i diversos passeigs i caminals, uns en el bosc, altres plantats d'arbreda, com el de les moreres. Per al rec, disposen de dues plomes i mitja d'aigua de mina, de la d'un pou obert en el granit, que puguen amb motor, i de l'aigua de Dos Rius, quan no abasta l'altra. Quant a edificis hi ha la casa torre de grans proporcions, moderna, de molt bon aspecte; una torre-mirador, unes cases senzilles per a habitació d'una família pagesa, uns corrals amb porta independent, i un frontó per a jugar a pilota.

Aquesta propietat té les bones condicions següents: bona comunicació amb la ciutat per tres línies de tramvies; terra granítica o argilosa molt a propòsit per tota mena de conreu; boscos de pi blanc i ver, dels més formosos de Barcelona; facilitat de rec; terres ja treballades, camins fets, i tanca a tot el volt ja definitiva. Un dels majors atractius de la finca, però, el bosc, fóra per a nosaltres cosa inútil en gran part, puix caldria aterrar-lo per a plantar-hi altres espècies vegetals. Tallar el bosc, encara que fos en part, seria com un sacrilegi; contentar-nos amb les extensions lliures que resten o plantades de garrofers, que podríem aterrar, no seria convenient, per la poca extensió que tenen. Altres desavantatges a part aquests dits, que són capitals, són el de la seva situació, fora



del terme municipal de Barcelona; la falta de desnivells apropiats per a bastir-hi les instal·lacions del Jardí Zoològic; la manca de roca viva al descobert que tan bé escau per a tantes i tantes bèsties. Tampoc podríem tenir desde cap punt de la finca visió de conjunt d'ella, essent desde qualsevol banda que un se situï molt limitada la vista, per mor de l'atapeïment del bosc i el terreny poc accidentat. La propietat en conjunt d'una extensió excessivament escassa, si no hi eren afegides altres finques dels voltants. Llevat aquests obstacles insuperables, totes les demés condicions serien òptimes, fàcil l'adquisició, feta la tanca, vells els boscos, i tot a punt d'estar ben prompte llest per a funcionar.

#### X. - S. PERE MÁRTIR I AVINGUDA PEARSON

Orientades a migjorn i SE les faldes que miren a Barcelona de S. Pere Màrtir, sense boscos ni arbreda de cap mena, i de pendents massa fortes, no són lloc propici per a la instal·lació del Parc Zoològic. Al peu d'aquestes faldes hi ha terres gairebé planes, plantades de vinya en gran part. L'avinguda Pearson, però, que serpenteja per allí, i el pla d'urbanització d'aquells terrenys, farien car tot projecte d'aprofitament de la part més baixa i planera de Sant Pere Màrtir, per altra banda, almenys actualment, una mica massa excèntrica. En resum, aquests llocs, ni per ses condicions topogràfiques, ni per la seva situació, ens semblen ésser dignes de tenir en compte.

#### XI. - TURO DE LA PEIRA, D'HORTA

El Turó de la Peira, d'Horta, crida des de lluny l'atenció per sa forma cònica, cobert completament de pineda o de vinyes, segons el cantó que es miri, s'aixeca uns cent metres damunt del poble. Vestit de pinedes denses ho és per la banda N, pinedes de pi blanc i de pi ver; a la vessant migjorn i a les planes que l'envolten els vinyats hi són ufanosos. Aquestes planes són argiloses,

el turó calís. Diverses pedreres hi han estat obertes, avui en gran part abandonades. El cim té una bella vista sobre les planes del Besòs. Aquest lloc és aprofitable per a Jardí Botànic i Parc Zoològic, si al turó hi afegim les planes de sa base cara S i SE, comprnent des de vora les cases d'Horta, situades al peu de la Riera, per Càn Xicoi, Sta. Eulària de Vilapiscina, fins al Torrent de Càn Piqué, passant per aquesta casa, fins a la Riera altre cop. Així delimitat aquest terreny, fóra més gran que l'actual Parc de Barcelona. Per altra banda creiem fàcil l'adquisició d'aquests terrenys perquè cap casa ni masia queden encloses en ells, o tal vegada fóren una sola o dues les cases que haurien d'ésser expropiades. Els inconvenients són la seva situació en un extrem de la ciutat, amb poques vies ràpides de comunicació i la no existència de terrenys pròpiament silicis, per algunes necessitats del Jardí Botànic.

## XII. - EL MAS DE LES EURES

Hem vist per fora aquesta finca, sense gaire interès per a estudiar-la amb detall, puix que llur situació és desavinent. Ja molt allunyada del nucli de la ciutat, sense cap mena de comunicació ràpida, encara que pogués oferir algunes bones condicions per al Parc Zoològic i per al Jardí Botànic, aquella situació desfavorable no ens les deixarà tenir gaire en compte. El mateix podem dir de tota la part superior de la vall de S. Cebrià, ben xamosa certament, però encara més allunyada que l'anterior. Les planes entre aquests llocs i Horta, per aquest fet de llur horitzontalitat, sense eminències de cap mena, tampoc poden ésser-nos útils.

## XIII. - BELLESGUARD

De la Serralada del Tibidabo, en el Turó del Mont, n'arrenca un contrafort, cap a migjorn, que és el serrat de Vilana, damunt del barranc de Bellesguard. La direcció d'aquest serrat és

normal a la general del Tibidabo, i per aquest fet pensàvem si hi podríem trobar exposicions variades agafant part també del propi Tibidabo, i condicions favorables per al parc. Una lleugera inspecció del lloc ens convencé del contrari, puix les pendents del Serrat de Vilana són massa fortes, i el Barranc de Bellesguard queda excessivament encaixonat, faltant en absolut el planells.

### CONCLUSIÓ

Examinades lleugerament les condicions dels terrenys visitats en els contorns de Barcelona per a estudiar la instal·lació del Jardí Botànic i Zoològic, haurem de donar el nostre parer respecte el que creiem millor situat i de més bones condicions per a aquella fi. Aquest lloc és sens dubte l'assenyalat amb el n.º III, el Turó d'En Falcó. Per la seva situació el podem considerar d'una gran avinentesa per a ésser visitat, dista uns pocs minuts de l'Avinguda de la República Argentina, i l'accés al Parc seria facilitat encara pel viaducte de Vallcarca a punt d'enllestir. La banda nord del Parc vindria delimitada per la carretera d'Horta, o de Circumval·lació, amb una línia de tramvia, la de la Rabassada, ja construïda fins al peu del Parc, apart la de l'Avinguda de la República Argentina, per l'entrada per Vallcarca. El lloc, a més d'ésser de fàcil accés, és tan aprop de la ciutat que està tocant-la, i justament els barris més pròxims, Gràcia, S. Gervasi, i Vallcarca, són habitats de preferència per gent de les dites classes mitja i rica, que donarien el major contingent d'abonats. La manca d'indústries en gran escala pels seus voltants, és digna d'ésser tinguda en compte, com a condició favorable per a la puresa de l'aire que facilitaria una vida sana als vegetals i a les bèsties de la col·lecció.

Delimitat segons hem exposat, aquest Parc d'En Falcó, vindria a tenir una cinquantena d'hectàrees, i permetria l'establiment d'un dels millors Jardins del món, sense necessitat d'ofegar les instal·lacions per escassetat de terreny.

La tercera condició de les generals, queda acomplida magnífi-

cament. El Parc fóra extraordinàriament accidentat, sense presentar més que en la vessant SE del Turó una pendent excessivament accentuada, favorable per altra banda, per a conreus d'espècies subtropicals i per a les instal·lacions d'animals fredolics. Hi hauria totes les exposicions en el Parc, delimitat segons hem dit; cara al nord la banda del Turó que mira a Horta, de suaus pendents, molt a propòsit per a ésser vestida de prades i arbres del Pireneu, amb la consegüent fauna nòrdica; la vessant SE, com hem dit, damunt Vallcarca, afavorida per una inclinació forta, per a la vida del migdia, i després, un seguit de falde amb exposicions intermèdies.

Les tres condicions que ambdós, de comú acord, ens havíem imposat, estan abastament satisfetes per les del Turó d'En Falcó. Des d'aquest triple punt de vista, estem segurs de proposar el lloc ideal per a que quedin satisfetes les nostres exigències. Però a part aquestes consideracions, té encara el Turó d'En Falcó altres condicions, ben favorables. La composició mineralògica de ses terres és, com hem vist, mot variada: calisses, pissarres, granit i argiles. Ben sabudes són les exigències de moltes espècies vegetals respecte a la composició de la terra on han de viure. Per a algunes, la calissa és un veritable verí. Fóra inútil esperar doncs un normal desenrotllament de la flora dita calcífuga, en uns terrenys, com els de Montjuic, per exemple, tan rics en carbonat càlcic. D'aquí la gran conveniència de poder disposar en el Parc, d'una faixa granítica i de llicorelles com la del Turó d'En Falcó. L'existència allí a la vora d'uns magnífics bancals d'argiles roges, compactes, ens faria ben fàcil la representació de les terres dites estepàries, dels deserts de l'occident de Catalunya, tan ben caracteritzats i tan típics.

Des del punt de vista exclusivament físic, no són menys variades les condicions del sol; els cims del Turó d'En Falcó, amb la roca viva, cantelluda com una cresta del Pireneu; cara al nord les terres argiloses-calisses vestides avui de vinya; al torrent per on passa el camí de S. Genís, la roca granítica i les pissarres al descobert; al fons del Torrent de l'Andala les terres profundes sorren-

ques i frescals, per a un felguerar ufanós. Així tindríem també tota mena de substractes, físicament considerats, per a les espècies de roques calcàries i per a les silicícules, per a les de terres compactes i per a les dels sorrals.

Hem parlat de la pedrera del Falcó. Certament fóra cosa grandiosa una instal·lació de lleons en un amfiteatre com aquell, de parets altíssimes tallades en la roca viva, damunt d'una plana llisa com la mà. Els lleons, en colla, lliures en un clos tan imponent, ací i allà, com a única vestidura dels cingles, una palmera o unes *Opunties*. La roca viva és arran de terra per tot el Turó, ben propícia per a les més variades instal·lacions lliures, aquí de granit, allà de calissa. I no hem d'oblidar la conveniència, per tota mena de construccions, de la proximitat de la pedrera de calissa, del granit, si vingués el cas, i de les rajoleries de la banda d'Horta, que ens donaria un gros estalvi en l'adquisició d'aquests materials.

Una condició de la qual no hem parlat per massa necessària, la referent a l'aigua per al rec i per les diverses instal·lacions, pensem que podria ésser resolta també amb facilitat. Just pel peu d'aquells terrenys, a la carretera d'Horta, hi ha la instal·lació feta d'aigües de Dos Rius. Algunes mines, a més, són al peu del Turó, i és d'aquestes aigües de mina que el «mas Falcó» és proveeix. Segons el Dr. Faura a qui hem consultat, i després d'una inspecció d'aquells terrenys, podríem trobar aigua abundosa, sobre tot de la banda d'Horta, sobre el Barranc de S. Genís.

El Parc d'En Falcó, hauríem de fer-lo de bell nou. Seria un parc sense tradició, puix que apart el bosquet de prop del Coll, el de vora el barranc de Càn Besora, cap a la banda d'Horta, i tal vegada qualche garrofer de vora el torrent de l'Andala, no hi ha en tots aquells terrenys cosa digna d'ésser conservada. Podríem actuar segons el pla que ens semblés millor sense temor a la destrucció de coses venerables. I és ben agradós pensar en les possibilitats de construir un Parc així amb tota l'experiència de tots els Parcs ja vells, donades les condicions òptimes de terra i clima de què hauríem de disfrutar. Parc magnífic, a més per la especial

topografia que tindria, amb punts d'esguard variadíssims, ara de les prades del nord, gemades de verdor amb avets i pins de muntanya, en tombar mateix d'unes costes mediterrànies plenes de ginesteres i llviades aromàtiques; tal vegada la visió de l'ós polar banyant-se en l'estanyol d'aigua gelada, perdut de vista el lleó o els micos. I, des del cim del Turó, possibilitat de veure el Parc tot sencer, allà les prades, allà les garrigues, en tota la diversitat de tons de color, i més enllà del Parc, la vista veritablement esplèndida de Barcelona i del Tibidabo, des d'un dels miradors més ben situats dels encontorns.

L'opinió nostra, exposada a la Junta amb l'esperança de veure-la compartida pels seus Membres, és doncs aquesta, de què el lloc ideal per a l'emplaçament del futur Jardí Botànic i Zoològic, així com del Museu de Ciències Naturals, és el del Turó d'En Falcó de Vallcarca.

Barcelona, 10 d'octubre de 1921.

Firmat. — P. Font Quer, P. M. Rossell Vilà.

MUSEU DE CIÈNCIES NATURALS

## MEMÒRIA INFORMATIVA, 1921-22

pel

DR. P. FONT I QUER

*Director del Museu*

Nostre benvolgut Regent de Malacologia, N'Artur BOFILL I PUCH, deia molt atinadament en la *Memòria 1919-20*, poc abans d'ésser jubilat com a Director, que teníem en nostre Museu una desproporció evident entre les col·leccions d'estudi, d'especialista, fora de l'abast del públic, desades en nostres armaris com a cosa sagrada, i les que són exhibides en les sales del Museu. Els Conservadors dels Departaments, i el que subscriu, hem vist de temps el desequilibri i ens hem dolgut d'ell, pel fet de la desproporció en si mateix, per ésser el Museu una institució de la Ciutat per a mostrar al poble d'una manera compendiada i sintètica ço que és de les Ciències Naturals, i, finalment, perquè el Museu sembla sempre pobre amb tot i nostres esforços de cada dia i de cada any, i la llavor de tanta gent abnegada que treballa aquí, no és vista més que per molt pocs de nosaltres.

Una vegada més, enguany, ens hem de doldre del mateix. En els pressupostos que per l'actual exercici econòmic aprovà la «Junta de Ciències Naturals», deixàrem una forta quantitat en reserva, 27,981'00 pessetes, que en gran part pensàvem destinar a millorar alguns grups del Museu, i a la construcció de noves vitrines. Malhauradament, el pressupost d'ingressos de la Junta fou fortament disminuït, perquè l'Excm. Ajuntament de Barcelona no



ens donà més que una part de la meitat condicionada de les subvencions de material i personal. Per aquest motiu, ha quedat tot com estava en la part destinada a exhibició pública. I pensem, recordant també ço que digué el Sr. BOFILL I POCH en la memòria esmentada, que sols una forta subvenció destinada exclusivament al foment de les exhibicions públiques permetrà acabar amb aquest estat deplorable, atès que els ingressos actuals són justos per a sostenir la institució en ses variades activitats.

Enguany, al costat de ço que acabem de referir, tenim, en canvi, el consol d'una forta creixença de les col·leccions d'investigació. En el Departament de Zoologia, per exemple, sembla que hem arribat al màxim de ço que podem aconseguir amb els elements d'ara: els ingressos, solament en aquest Departament, han pujat a 27.150 exemplars! L'any anterior, tot i essent de gran rendiment l'esforç de les seccions de Zoologia, els ingressos no passaren de 20.566 exemplars. Heu's aquí, doncs, tristament, la diferència: per una banda, ni una vitrina més; per altra, un ingrès de tanta consideració, producte del nostre treball obscur. I no val a pensar en la possibilitat de no gastar en una cosa per a lluir-ne una altra. Totes les despeses ocasionades per la compra de material i per les recol·leccions, inclús l'expedició al Marroc, no han passat més que de poc en el Departament de Zoologia, la suma de 5.000 pessetes, justament ço que costaria avui fer una vitrina gran per al Museu! Ni les quantitats que hem tingut a l'abast nostre, ni la necessitat d'atendre les activitats possibles del personal del Museu, ens han deixat actuar d'altra manera: amb un pressupost modest hem procurat que la llavor d'anys passats no minvés aquest, hem fomentat les excursions de Regents i Recol·lectors, hem adquirit exemplars per canvi i per compra, han vingut donants generosos a oferir-nos graciosament col·leccions, tot ha funcionat normalment aquí a casa nostra.

En el Departament de Geologia, el Dr. PARDILLO ha continuat el treball d'anys enrera, d'ordenació dels exemplars de minerals

del Museu Martorell; actualment aquesta col·lecció està definitivament ordenada per *classes mineralògiques*, de manera clara per a utilitat del públic, guiat pels 160 grans rètols que hi figuren. La col·lecció mineralògica ha estat augmentada d'unes magnífiques mostres de sals d'Stassfurt, donatiu de la companyia explotadora a requeriment del Dr. FAURA I SANS. El nombre total de minerals ingressats arriba a 72.

El Dr. SAN MIGUEL, en la Secció Petrogràfica ha deixat llestes del tot la catalogació i ordenació de les col·leccions MORAGAS I ALMERA, tant de roques com de preparacions microscòpiques. El catàleg general de roques ha passat del número 3.415 al 4.000; el de preparacions microscòpiques arriba al 2.347. La col·lecció de roques ha estat enriquida de 85 exemplars recollits pel Dr. SAN MIGUEL, 170 pel personal del Mapa Geològic, 2 donatius d'En A. BOFILL I POCH, 3 del Dr. PAU, 2 d'En A. ROMANI, 3 del doctor ARANZADI i 2 d'En J. AGUILAR-AMAT. La col·lecció de preparacions microscòpiques ha augmentat, sense comptar les de la col·lecció ALMERA, de 164, i la de fotografies de 62. Durant l'estiu el Dr. SAN MIGUEL ha explorat part de la província de Burgos, i ha descobert terrenys no citats al centre d'Espanya, el *garumnià* i l'*eonumulític* d'aigua dolça, trobats a la vall de Sto. Domingo de Silos, i descrits en el «Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural», vol XXI; demés ha pogut constatar l'existència d'una *formació wealdica* a Castrillo de la Reina, amb grans troncs de coníferes (*araucarites?*), de cicadínies, i amb escates, dents i ossos d'un lepidosteid, formació aquesta que tampoc havia estat citada.

A la Secció Paleontològica tot ha seguit com abans en la part destinada al públic. Entre els nous ingressos de fòssils, cal esmentar dos grans troncs de coníferes, que el Dr. SAN MIGUEL recollí a Burgos; 15 exemplars de l'oligocè procedents de la «Col·lecció CLUA» de Tàrraga, obtinguts per gestions del Dr. BATALLER, així com 11 més, trobats per aquest senyor als llits fossilífers on explorà EN CLUA. En les exploracions per al Mapa Geològic de Catalunya, el Dr. FAURA ha recollit fòssils abundosos, entre els quals cal

esmentar els de Marmellà, i els microfòssils procedents del pou artesià de l'Empordà, fins a 237 metres de fons. En la revisió i catalogació d'espècies fòssils, la numeració ha arribat al 1567.

En el Departament de Botànica hem prosseguit com hem pogut la llavor començada l'any passat de formació de l'«Herbari d'Espanya». Limitat el Departament als seus propis recursos, ha actuat amb modèstia, fiat en la bona voluntat del Recol·lector N'Enric GROS. L'excursió d'enguany fou a Almeria i terres pròximes, un dels llocs peninsulars més rics de tipus endèmics. El Sr. GROS sortí de Barcelona a darres de febrer i no retornà fins a primers d'agost, explorant els voltants d'Almeria, fins a Sta. Fe, Gador, Roquetes, Cap de Gata, Nijar, Serra Alhamilla, Lucainena, Vera, Vélez-Rubio, Maria, La Sagra, Guadix, Serra de Gador, Serra de Baza, etc., etc. El resultat d'aquesta excursió fou l'ingrés d'una pila d'espècies rares d'aquella regió, moltes en nombre suficient per al susdit Herbari d'Espanya, en total 4.558 exemplars dels quals 704 són de *Sideritis*, especialment encarregats al Recol·lector per a la monografia que té en estudi el que subscriu. D'aquells altres exemplars n'hem fet una col·lecció de 487 espècies distintes o de diferents localitats les repetides, que hem tramès al Dr. PAU, per a que continuï la sèrie de sos estudis sobre la flora d'Andalusia.

Per a l'estudi susdit de les *Sideritis* de la Península, férem una excursió de 17 dies a l'Aragó i terres pròximes, herboritzant a Gandesa, Casp, Epila, Calatayud, Monreal del Campo, Pozondon, Cella, Ateca, Serra Ministra, i Lièdena, de Navarra; aquesta excursió ens permeté recollir 818 exemplars, d'ells, 258 *Sideritis*. A part aquesta expedició, n'hem realitzat d'altres al Montseny, Martorell de la Selva, Montalegre, S. Andreu de la Barca, etc.

Per altra banda hem rebut donatius diversos de plantes, entre els quals esmentarem: de la Sra. Na Montserrat GARRIGA DE GALLARDO, prop d'un centenar de plec de Vallfogona de Riucorb, S. Antoni de Vilamajor, Valldeneu, etc.; d'En J. M. VALLÉS, 78

plecs de Gallocanta i Ulldecona, Alcanar; d'En Pere PALAU, 40 plecs de S. Jaume dels Domenys; d'En J. BULBENA, 250 exemplars de fanerògames de Bèlgica (alguns defectuosos); del «Centre de Lectura» de Reus, 300 plecs del Camp de Tarragona, en llur gran majoria inaprofitables per defectuosa preparació; d'En J. CODINA 6 plecs de la Cellera i Pireneu; d'En M. SAN MIGUEL, 40 plecs de *Sideritis* de Gumiel i altres llocs de Burgos; d'En J. CALDUCH, 125 exemplars de Villareal, Vistabella i Benasal, i 9 plecs de *Sideritis* de Villareal i Vistabella; d'En C. PAU, un exemplar de *Sideritis* del Marroc; d'En J. BRAUN, de Zurich, diversos exemplars de *Sideritis* d'Europa i del Nord d'Àfrica.

En el jardí hem continuat la llavor de selecció d'exemplars, donant preferència al conreu dels que ens interessin per a nostres investigacions; són d'esmentar: *Fritillaria Boissieri* Costa, *Scilla obtusifolia* Poir., *Narcissus dubius* Gouan i  $\times$  *N. Pujolii* F. Q. (= *N. dubius*  $\times$  *N. juncifolius*), *Lapiedra Martinezi* Lag.; *Crocus Cambessedesii* Gay, *Arenaria balearica* L., *Silene hifancensis* Rouy, *Dianthus multiceps* Costa, *Delphinium pictum* Willd., *Papaver rupifragum* Boiss., *Brassica balearica* Pers., *Moricandia Ramburei* Webb, *Draba hispanica* Boiss., *Euzomodendron Bourgeauanum* Coss., *Poterium agrimonioides* L., *Genista dorycniiifolia* F. Q., *G. Grosii* F. Q., *G. biflora* DC., *Euphorbia Lagascae* Boiss., *Hypericum balearicum* L.,  $\times$  *Cistus Campsii* Cad. et Sen.,  $\times$  *C. Ledon* Lamk., *Cyclamen balearicum* Willk., *Caralluma confusa* F. Q., *Statice insignis* Coss., *Sideritis glauca* Cav., *S. chamaedryfolia* Cav., *S. aculeata* (Bub.), *S. foetens* Clem; *S. Bourgeauana* Boiss. et Reut., *Linaria aequitriloba* Duby, *L. tristis* Mill., *L. melanantha* Bois., *L. Clementei* Hans., *Antirrhinum Charidemii* Lge., *A. molle* L., *Chaenorrhinum crassifolium* (Cav.), *Centaurea valdemorensis* (Cut.), *C. leucantha* Pourr., *C. diluta* Ait.,  $\times$  *C. Olveri* F. Q. (*C. diluta*  $\times$  *C. pullata*) *C. Costae* Willk., *Cartamus Dianius* (Webb), etc. En el Departament el treball d'ordenació general de l'Herbari ens porta ocupats la major part de l'any. Han estat destinades 3183 pessetes a la conservació d'exemplars, i 2687 a l'adqui-

sició de plantes, la majoria directament; solament 339 pessetes hem gastat per compres.

Al Departament de Zoologia, com ja hem dit abans, el treball ha estat intens i fructífer. Enguany hem superat els resultats dels anys anteriors en ingressos d'exemplars, i l'augment ha estat extraordinari a les Seccions entomològiques. Els ingressos han estat obtinguts en sa major part directament, per les caceres dels Regents i Recol·lector. Les exploracions han estat intenses i extenses a Andalusia, Marroc, comarca de Tortosa, Espluga de Francolí, Ports de Beceit, Benasc i les Malcïdes, Ull de Ter i Setcases, Montseny, etc. En començar l'any econòmic, el 18 d'abril, partiren el Sr. N'Ascensi CODINA i el Recol·lector del Dep. de Zoologia Jaume NOVELLAS, cap al migdia de la Península, on havien de trobar-se amb En Carles PAU, que anava a Algeciras a embarcar cap a Tànger, per a explorar conjuntament part del Marroc septentrional. Aquesta expedició durà des del 18 del susdit abril, fins el 26 de maig, visitant nostra gent, Algeciras, on caçaren dos o tres dies, i després Tànger, Cap Espartel, Fondak, Tetuan, Rincón de Medik, Beni-Osmar, Xauen i Ceuta. El material recollit arriba a 5514 exemplars, mamífers, aus, rèptils, mol·luscos, i sobre tot, insectes, alguns dels quals resulten ésser nous. El Sr. Artur BOFILL, visità el Montsià i S. Carles de la Ràpita des del 16 al 20 de maig, descobrint a Amposta, el *Melanopsis subgraellsiana*, gènere no conegut encara de Catalunya. En conjunt recollí 720 exemplars. En Jame NOVELLAS, explorà l'Espluga de Francolí, des del 8 a l'11 de juny, recollint 184 lepidòpters; el 20 del mateix mes sortí altra volta el propi Recol·lector de Zoologia cap els Ports de Tortosa i Beceit, visitant la vall de Carrelares, mont Caro, Serrasola, Mas de Barberans, Millers i Font del Pastor, recollint llargues sèries de lepidòpters, més de 750 destinats a la col·lecció del Museu, i altres tants, defectuosos per a estudi, 300 insectes d'altres ordres i 20 vertebrats. L'excursió durà fins el 3 de juliol. El 19 de juliol el Regent de Mastologia En Joan B. d'AGUILAR-AMAT i el

Sr. NOVELLAS sortiren cap a Benasc i Renclusa de les Maleïdes; el primer per a caçar alguns mamífers propis d'aquelles altituds, el Sr. NOVELLAS amb l'encàrrec de formar una col·lecció de lepidòpters pirenenics i altres insectes; el retorn fou el 30 d'aquell mateix mes, i els resultats, 10 mamífers i 1395 lepidòpters per a les nostres col·leccions, a més d'una bona quantitat per a estudi i dades geogràfiques. Del 27 al 31 de juliol el Sr. N'Ascensi CODINA visità Llanàs, Setcases, Ull de Ter, Pla de Camp magre i estret de Morens, recollint 248 insectes. El 3 d'agost sortí el Conservador de Zoologia N'Ignaci de SAGARRA cap al Montseny, explorant durant una vintena de dies el Pla de Palautordera i els repeus del Pla de la Calma fins a Cànoves, obtenint una sèrie de més de 500 lepidòpters per a les col·leccions del Museu amb una bona representació dels gèneres *Apatura*, *Limenitis*, *Melitaea* i *Lycaena*, que foren l'objectiu primordial de l'exploració, uns 300 insectes d'altres ordres i diversos mol·luscos. El 10 d'agost En NOVELLAS retornà als Ports de Tortosa, per a comprovar l'existència en aquelles muntanyes del *Parnassius apollo* (seguint una indicació bibliogràfica poc precisa), que donà resultats negatius. En canvi fou descoberta la *Argynnis adippe chlorodippe* nova per Catalunya, i recollits 425 lepidòpters en bon estat i uns 200 altres insectes. El mateix Recol·lector de Zoologia passà a Viladrau el setembre, havent estat descoberta al Montseny la *Erebia neoridas*, pròpia de l'alta muntanya, i caçats més de 300 lepidòpters i 81 mamífers.

A part aquestes recol·leccions esmentades, el Sr. Conservador del Departament de Zoologia N'Ignaci de SAGARRA, ha començat un pla de cacera quotidiana de lepidòpters, nocturns gairebé en sa totalitat, aprofitant en bé del Museu el concurs precios de col·laboradors agens a nostra organització. Enguany hem pogut, d'aquesta manera, explorar dues localitats catalanes molt allunyades l'una de l'altra, i de faunes molt diferents: el Tibidabo i l'Urgell. Per al primer, el centre de recol·lecció ha estat l'Estació superior del Funicular de Vallvidrera; d'aquesta manera des del primer de maig de 1921, fins a la data, ha obtingut el Sr. SAGARRA

6000 lepidòpters, alguns veritables rareses, i gran nombre de dades referents a llur biologia, èpoques d'aparició i d'extingiment, generacions de cada espècie, etc. Per a l'Urgell, hem aprofitat la col·laboració del Sr. Gerent de la Central de Tàrraga de la «Societat Hidroelèctrica del Segre», En Marius AMIGÓ; els llocs de cacera a la llum, com en el Tibidabo, estan situats al Pla d'Urgell, per tant, en ple domini dels deserts del baix Segre; amb tot i la poca habitud de caçar del personal destinat a aquesta recol·lecció, hem obtingut material molt nombrós i formes curiosíssimes. Com a productes de caceres consemblants a la Central Elèctrica d'Hospitalet del Llobregat, hem rebut més de mil lepidòpters del Sr. AGUILAR-AMAT, dels quals 370, seleccionats, vindran a augmentar les col·leccions del Museu.

Per compra ha ingressat al Museu una bona sèrie de Mamífers en pell, adquirits a la casa SCHLUTER & MAAS de Halle a S.; altra sèrie de mamífers de la fauna ibèrica, procedents de Sto. Domingo de Silos, adquirits al P. Satori GONZÁLEZ; altres exemplars a la Casa Ll. SOLER, de Barcelona. Per a la col·lecció entomològica han ingressat al Museu algunes sèries de lepidòpters palearctis; uns, procedents d'un lot contractat anteriorment pel Dr. WEISS, com intermediari nostre; altres del Tibet oriental i Pekín procedents de Walter STOTZNER, de Còrcega i regió renana, proporcionats pel Dr. GIESEKIN; part de la col·lecció PFUTZNER (geòmetres i microlepidòpters); i un lot de l'Ural. En conjunt, el total de lepidòpters ingressats per compra puja a 6632 exemplars.

Com a donatius, el Departament de Zoologia ha rebut 8 mamífers i 2 aus; en la Secció Entomològica, un lot de lepidòpters del Tibet amb nombrosos exemplars, cedit pel Dr. J. FARRIOLS CENTENA, junt amb una sèrie de ropalòceres palearctiques; del Dr. WEISS una bona representació de ropalàceres de la Prússia oriental. Del parc Zoològic hem rebut 4 exemplars que han estat preparats.

Resumint numèricament els diversos ingressos esmentats, tenim en conjunt per al Departament de Zoologia les dades següents:

Mamífers . . . . .	288	exemplars
Aus . . . . .	193	»
Peixos . . . . .	55	»
Rèptils . . . . .	16	»
Crustacis . . . . .	31	»
Aràcnids . . . . .	50	»
Miriàpods . . . . .	30	»
Coleòpters . . . . .	3 449	»
Neuròpters . . . . .	116	»
Hemípters . . . . .	252	»
Ortòpters . . . . .	208	»
Himenòpters . . . . .	500	»
Dípters . . . . .	1 440	»
Lepidòpters . . . . .	17 539	»
Mol·luscos . . . . .	2 983	»
TOTAL . . . . .	27,150	»

Aquests 27,150 exemplars acusen un augment de 5,584 respecte el total de l'any anterior, havent-hi seccions com la Mastològica, que ha doblat les entrades. En conjunt, aquests ingressos han costat 4,481 pessetes els de recollecció directa, i 761 els obtinguts per compra.

Durant aquest curs han estat enllestides les memòries atraçades que teníem a l'impremta, i han vist la llum les següents: Estudi sobre la malacologia de les valls pirenaïques, per A. Bofill i F. Haas, IV, Vall del Llobregat; id. id., V, Conques del Besòs, Ter, Fluvià, Muga i litorals intermèdies; id. id., VI, Vall d'Aran i Index general; M. San Miguel de la Càmara, Catálogo de la Colección de Rocas, Grandes-Bloques, del Parque de Barcelona; i Memòries anuals de la Junta de 1919-20, i 1920-21.



MAPA GEOLÒGIC DE CATALUNYA

## TREBALLS FETS DURANT L'ANY ECONÒMIC 1921-1922

pel

DR. M. FAURA I SANS

*Director del Mapa*

D'acord amb el Servei Geogràfic de Catalunya, i en la forma ressenyada en anys anteriors, havem continuat la tasca encomanada, en la confecció del Mapa geològic de Catalunya a l'escala de 1:100,000, dolent-nos de l'escassa que és la consignació, per a atendre les moltes despeses. Enguany constava en pressupost la quantitat de 7,000 pesetes per a la Direcció i els treballs de camp, a l'ensem que 10,000 pessetes, en partida especial, per a les despeses de publicació. Emperò el cost de les expedicions ha augmentat progressivament en aquests darrers anys, i malgrat ço, es conserva en el Pressupost la mateixa quantitat, la qual cosa motiva que el nostre treball sigui molt més penós, esforçant-nos extraordinàriament per a son avenç, ja que no deu oblidar-se que una fulla plena comprèn 1,175 quilòmetres quadrats, que hem de recórrer personalment, utilitzant tots els mitjans per a fer-ho amb la promptitud i l'economia possibles.

### EXPEDICIONS

Per als treballs de camp havem practicat periòdicament qualques expedicions curtes.

Durant l'estiu de l'any 1921, des del mes de juny fins a primers d'octubre, realitzàrem una campanya de caràcter intensiu, fent centre de les nostres operacions a Sant Feliu de Guíxols, ço que va permetre'ns, per la seva situació topogràfica, el que pogués-

sim ultimar la fulla 24, la que porta per nom *Sant Feliu de Guíxols*; i, ensems la 23, *Girona*, podem gairebé donar-la per llesta, car són molt reduïts els claps que hi manquen.

A l'hivern, en el mes de gener de 1922, férem una altra expedició per a recórrer la part occidental de la fulla 34, *Vilafranca del Penedès*; relacionàrem el mapat de la província de Barcelona pel Dr. Almera i la complementàrem recorrent tota la superfície que pertany a la província de Tarragona.

En les nostres expedicions, a voltes assistits pel personal auxiliar a l'objecte d'ésser més intensa i profitosa la recerca d'exemplars, hi havem recullit abundor de fòssils, que després havem depositat en la secció de Paleontologia del Museu de Catalunya; a més, havem fet donació de 54 espècies minerals, i de 122 roques que han sigut entregades a les seccions de Mineralogia i de Petrografia respectivament.

Enguany la superfície recorreguda, a l'objecte de mapar-ne de nou les formacions geològiques que l'integren, ha sigut de més de 1,000 kilòmetres quadrats; per la qual cosa

#### L'ESTAT ACTUAL DELS TREBALLS ÉS COM SEGUEIX:

- Fulla 23. *Girona*.—Acabant-se; car no resta més que limitar qualques dels claps eruptius de l'entorn de Caldes de Malavella, Aiguaviva i Sils. Dels 1,175 kilòmetres que comprèn la fulla plena, solament ne resten uns 300 kilòmetres quadrats per a comprovar.
24. *Sant Feliu de Guíxols*.—Totalment acabada en el 20 de novembre de 1921.
34. *Vilafranca del Penedès*.—Totalment acabada. Havem aprofitat en ço de la província de Barcelona el mapat pel Doctor Almera, regions II i III, de ço que En Joan Brossa n'ha fet una escrupulosa reducció; esmenant-ne la serra de la Llacuna, en ço que es refereix als claps de les bauxites, fet en col·laboració amb el Dr. J. R. Bataller; i mapant de

- nou la superfície pertanyent a la província de Tarragona. Fou presentada la fulla en el 1 de febrer de 1922.
29. *Vilanova i Geltrú*.—Totalment acabada en 30 de juny de 1920.
  40. *Arnes*.—Solament se n'ha fet un recorregut general per la serralada del Mont Caro i Ports de Beceit, col·laborant-hi el Dr. J. R. Bataller.
  41. *Tortosa*.—Acabada. Aquesta fulla deu relacionar-se amb la d'Arnes pel seu costat occidental.
  42. *La Cènia*.—Acabant-se; restant per fer la limitació de les formacions geològiques de la base del Mont Caro, per la qual cosa esperem completar-la, juntament amb la d'Arnes que ja tenim en preparació.
  43. *Goles de l'Ebre*.—Totalment acabada en data del 25 de juny de 1919.

## EN PREPARACIÓ

Tenint en consideració que no havem esmerçat encara cap quantitat de les 10,000 pessetes consignades antany per a la publicació, degut a l'ajornament sofert per la determinació de la casa a la que deurà confiar-se l'estampa total, ensems que ja tenim 5 fulles totalment llestes, ens proposem en el nou exercici dedicar-nos preferentment a la publicació d'aquestes fulles: n.º 24, 34, 29, 41 y 43. A aquest objecte havem preparat, amb col·laboració amb el dibuixant litògraf En Joan Brossa, la gama de totes les tonalitats que deuran entrar a formar part del Mapa geològic de Catalunya complet, arribant a 50 coloracions diferencials guiant-nos per a la determinació llur, amb els mapes publicats pel Dr. J. Almera, el Mapa geològic d'Europa, el dels Estats Units, el de França i altres; aquests colors seran els signes convencionals per a la representació gràfica dels terrenys, tal com els senyalarem en el cartell que s'acompanya.

Abans de procedir a l'estampa de la primera fulla, que serà la del n.º 23, *Vilafranca del Penedès*, encomanarem a la casa editorial

la fixació de les colors i trames que es proposi utilitzar per a la representació de les tonalitats indicades.

Cada fulla anirà acompanyada d'un quadern d'explicació il·lustrat.

De les altres fulles que tenim molt avançades procurarem ultimar-les durant l'exerci pròxim. A més el servei Geogràfic té en preparació la confecció topogràfica de les fulles següents, de les que encara no n'havem rebut les proves per a iniciar els treballs de camp:

- 8.—*Puigcerdà*
- 16.—*Olot*
- 17.—*Roses*
- 26.—*Lleida*
- 35.—*Barcelona*
- 36.—*Gandesa*

#### EXPOSICIÓ

El servei del Mapa geològic, a l'igual que el Geogràfic i el Metereològic, els tres de la Mancomunitat de Catalunya, acoblats, prengueren part en l'Exposició Internacional d'Astronomia i Ciències afins, que organitzà la Societat Astronòmica d'Espanya i Amèrica que s'inaugurà el dia 9 del mes d'octubre de 1921, durant una mesada. En l'antic Palau de l'Indústria, del Parc, en la dependència del Servei del Mapa geològic, hi restaren palesades les tres èpoques, ço és, la de M. Moulin, la del Dr. Almera i l'actual. Els exemplars exposats foren: el mapa que primerament subvencionà la Diputació Provincial de Barcelona, quan confià al geòleg M. Moulin la confecció llur, del qual hom serva l'original inèdit de 1:100,000. Al centre hi havia tot el que publicà el malaguanyat geòleg català Dr. Almera, el retrat del qual, amb un autògraf, presidia el grup de les cinc fulles al 1:40,000; també hi havia el pla de distribució de les tretze fulles que havien de formar la província de Barcelona; així com el primer assaig al 1:100,000 que hom publicà

dels voltants de Barcelona en 1897; i la fulla parcial de la Plana de Vich al 1: 30,000, que aparegué en 1906. Del nou Mapa Geològic de Catalunya es presentà el projecte de les 43 fulles que deuen formar-lo; així com també les fulles originals: n.º 23 de Girona, la 24 de Sant Feliu de Guíxols, 39 de Vilanova i Geltrú, la 41 de Tortosa, la 42 de Cènia i la 43 de Goles de l'Ebre, amb una fotografia del formós pont natural de Cardó. En una vitrina especial hi havia un recull de quelques restes de meteorits caiguts a Catalunya, que es guarden en el Museu Martorell, Acadèmia de Ciències, Seminari Conciliar i Club Muntanyenc; àdhuc quelques mostres de les roques volcàniques de la regió d'Olot. En altra vitrina hi havia una reproducció en relleu de la muntanya de Montserrat a l'escala de 1:10,000. I per últim, estaven aplegades quelques de les publicacions clàssiques referents a la cartografia catalana.

Durant l'exposició foren escampades unes circulars, en les que hi constaven els preus de les fulles de la província de Barcelona, publicades per el Dr. Almera, en la forma següent:

Fulla I.	<i>Contorns de Barcelona.</i>	1900.—Segona edició	10 ptes.
» II.	<i>Conca del Noia al Mar.</i>	1897.—Esgotant-se	. 10 »
» III	<i>Riu Foix i la Llacuna.</i>	1900 . . . . .	6 »
» IV.	<i>Riu Tordera.</i>	1914 . . . . .	6 »
» V.	<i>Montseny, Vallès i Litoral</i>	1913 . . . . .	10 »

ARXIU

En el 19 d'abril de 1921 N'Eduard Brossa fa entrega de les proves impreses de quiscuna de les pedres matrius que es serveix de les cinc fulles publicades per el Dr. Almera del Mapa geològic de la província de Barcelona, a l'escala de 1: 40,000; així com també de 6 exemplars topogràfics, sense geologia, de la fulla V, i 4 de la fulla IV.

Durant l'any hem fet el repartiment gratuït de les fulles de les que en resten depositades en l'Arxiu, en la forma següent:

Abril, 19.—S'entreguen al Director del Servei del Mapa Geogràfic un exemplar de quiscuna de les fulles, IV i V, estampades en blanc, sense les indicacions geològiques.

Abril, 19.—Al conservador del Museu de Catalunya, una col·lecció completa de les fulles del Mapa geològic de la província de Barcelona, ço és: I, II, III, IV, V.

Maig, 17.—A l'Observatori de l'Ebre, un exemplar de quiscuna de les fulles IV i V.

Setembre, 30.—Repartiment gratuït de 54 exemplars de la fulla IV. Regió del *Vallès, Montseny i Litoral* del Mapa geològic de la província de Barcelona, fet per el Dr. D. Jaume Almera, als alcaldes, rectors i mestres dels pobles en ella compresos i que consten a continuació: Arenys de Mar, Arenys de Munt, Blanes, Breda, Canet, Calella, Gualba, Hostalric, Muntnegre, La Batlloria, Malgrat, Pineda, Olzinelles, Orsavinyà, Riells del Montseny, Sant Iscle de Vallalta, Tordera, Vallgorguina i Vallmanya.

Repartiment gratuït de 139 exemplars de la fulla V. Regió del *Riu Tordera*, del Mapa geològic de la província de Barcelona, fet pel Dr. D. J. Almera, als alcaldes, rectors i mestres dels pobles en ella compresos i que consten a continuació: Alella, Argentona, Aiguafreda, Badalona, Cabrils, Cabrera, Canyamàs, Cardedeu, Corró de Munt, Corró de Vall, Cànoves, Campins, Dos Rius, Figaró, Fogàs de Montseny, Granollers, Gualba, Iglésia de l'Alfar, La Roca, La Ametlla del Vallès, La Garriga, La Costa del Montseny, Llinàs, Lliçà de Munt.

Resumint, les fulles repartides gratuïtament durant l'any, són:

Fulla I. . . . .	1	exemplar
» II. . . . .	1	»
» III. . . . .	1	»
» IV. . . . .	57	»
» V. . . . .	142	»

TOTAL . . . 202 exemplars

Barcelona, 31 de març de 1922.

PARC ZOOLÒGIC



## RAPPORT ANYAL

per

JERONI DARDER

*Director*

Les reconstruccions i millores reiteradament sol·licitades per a l'utilització i millor presentació d'algunes de les instal·lacions d'aquest Parc, tampoc aquest any, per manca dels recursos necessaris, han pogut portar-se a terme, ni tan sols començar-se, com aquesta Direcció fonamentadament esperançava. L'aspecte general i extensió del nostre Parc, en res, doncs, han canviat durant el curs del any que fineix. La instal·lació dels lleons, la dels paons i faisans, l'ocellera semi-circular, la veïna a l'ombracle-hivernacle de la Secció de Jardins, i altres que seria llarg anar indicant segueixen per la causa expressada en idèntica situació i amb igual aspecte que en anys anteriors; únicament la tanca del departament dels dromedaris ha pogut ésser decorosament reconstruïda, si bé aprofitant per a la mateixa una gran part de materials i desferres velles procedents dels magatzems municipals.

Per una altra vegada, doncs, aquesta Direcció es veu en la necessitat de sol·licitar l'atenció d'aquesta Il·ltre. Junta envers la prompta reparació i reconstrucció de les instal·lacions esmentades, que tant poden contribuir al bon règim i a la deguda presentació d'aquesta Col·lecció.

Com en anys anteriors, durant el curs que fineix ha rebut aquest Parc variats donatius de diferents particulars. Han sigut aquestos: dugues òlibes, de D. Lluís Marsans; un senglar jove, del Dr. Pujol i Brull; un voltor, de D. Josep Brugarolas; cinc mol·luscos marins, del Sr. Compte de San Joan; un bitol o capó d'aigua,

del Sr. Novellas; un esparvé, de D. Josep Igalt; una òliba, de D.<sup>a</sup> Maria Roses; un quadrumà caputxí, del Sr. Fabregat; i dos magnífics gacamayos (*Macrocerus aracanga*) del Excm. Sr. Vice-Cònsul d'Iquitos (Perú) D. Josep Altimira Mota.

A tots ells, en nom de la Junta i en el seu propi aquesta Direcció, els fa avinent el seu més profund reconeixement.

La Direcció, per la seva banda, ha ingressat a canvi d'un faisà venerat, un faisà Lady Amherst, de D. Elias Giralt, que sumat als exemplars adquirits i ja coneguts d'aquesta lltre. Junta (lleopard, caimans, etc.) i als naixements obtinguts durant el curs de l'any, deixen per al vinent un total de 617 exemplars, repartits entre els ordres següents i degudament detallats en l'inventari adjunt:

5	Rèptils	129	Gallines
67	Palmípedes	5	Ocells
9	Corredores	13	Prensosores
6	Xancudes	7	Aus de presa
51	Paons	89	Rosegadors
29	Faisans	7	Paquiderms
1	Perdiu	24	Remugants
26	Tórtors	18	Feres
24	Coloms de raça	7	Quadrumans
100	» comuns		

També, com en anys anteriors, aquest any hem obtingut amb el mateix èxit que en els passats l'habitual reproducció dels lleons, així com també la dels senglars híbrids sobre les quals no insistirem per no oferir cap particularitat que no hàgim esmentat en els passats rapports.

En quant als resultats de la tasca econòmica portada a cap durant el curs d'aquest any, aquesta ha sigut, pot dir-se, més falaguera que en cap, ja que sens passar de les 30,000 pessetes que té assenyalades per a cubrir les despeses d'alimentació i demés atencions, aquesta Direcció ha obtingut amb el concurs lloable de tot

el personal subaltern, una recaptació de 17,957'45, i per tant, un augment de prop d'un miler de pessetes sobre la recaptació de l'any econòmic anterior.

Barcelona, 31 de març de 1922.

El Director,  
JERONI DARDER.

INVENTARI DELS EXEMPLARS EXISTENTS EN EL  
PARC ZOOLOÒGIC, EN 31 DE MARÇ DE 1922

EXEMPLARS

Instal·lació	N.ºs	1	—	6	Tórtores domèstiques
»	»	2	—	4	» »
»	»	3	—	5	» blanques
»	»	3	—	1	» de la punyalada
»	»	4	—	8	» domèstiques joves
»	»	4	—	1	Guatlla
»	»	5	—	1	Anec cua de jonc
»	»	6	—	2	Tórtores de bosc
»	»	7	—	4	Periquitos del Brasil
»	»	8	—	1	Quadrumà japonès
»	»	9	—	1	» »
»	»	10	—	1	» »
»	»	11	—	1	» »
»	»	12	—	1	Aliga Imperial
»	»	13	—	1	Corb carnicer
»	»	14	—	1	Falcó
»	»	15	—	1	»
»	»	16	—	1	Aliga Imperial
»	»	17	—	2	Cacatues monyo blanc
»	»	»	—	1	» » ataronjat

Instal·lació	N. <sup>os</sup>	17	—	2	Guacamayos Amazones
»	»	»	—	3	Cardenals rojos
»	»	»	—	1	Pardal comú
»	»	»	—	4	Catorres
»	»	»	—	4	Caimans joves
»	»	18	—	2	Galls Orpington blancs
»	»	»	—	4	Gallines Orpington blanques
»	»	20	—	1	Gall Rhode Island
»	»	»	—	3	Gallines
»	»	21	—	2	Galls Orpington lleonats
»	»	»	—	5	Gallines » lleonades
»	»	22	—	3	Galls Brahma
»	»	»	—	7	Gallines Brahma
»	»	23	—	1	Gall Hamburg
»	»	»	—	2	Gallines »
»	»	24	—	1	Gall Conxinxina perdui
»	»	»	—	3	Gallines » »
»	»	25	—	4	Gallines Orpington negre
»	»	»	—	3	Galls » »
»	»	26	—	2	Galls Pàdua daurada
»	»	»	—	3	Gallines » »
»	»	27	—	11	Gallines Plymouth
»	»	»	—	2	Galls »
»	»	28	—	11	Gallines Prat
»	»	»	—	2	Galls »
»	»	29	—	2	Galls Holandesa
»	»	»	—	6	Gallines »
»	»	30	—	1	Gall Orpington lleonat
»	»	»	—	5	Gallines » »
»	»	31	—	7	Gallines de Guinea
»	»	»	—	4	Paó reial creuat verd
»	»	32	—	1	Gall castella
»	»	»	—	6	Gallines »
»	»	33	—	3	Faisà daurat jove

Instal·lació	N. <sup>os</sup>				Faisà platejat jove
»	»	33	—	4	Paó reial blanc
»	»	»	—	3	Gall Legorn
»	»	»	—	1	Paó reial verd
»	»	»	—	1	Gallines Legorn
»	»	»	—	5	Gall d'indi
»	»	34	—	1	Polles »
»	»	»	—	4	Paons reials alanegres
»	»	35	—	2	Paones » »
»	»	»	—	2	» » verdes
»	»	36	—	2	» » »
»	»	»	—	3	» » »
»	»	37	—	2	» » »
»	»	»	—	1	Paó reial verd
»	»	38	—	1	» » blanc
»	»	»	—	4	Paones reials blanques
»	»	39	—	3	Paons » blaus
»	»	»	—	5	Paones » blaves
»	»	40	—	1	Paó reial alanegre
»	»	41	—	1	Paó reial verd
»	»	»	—	1	Paona » verda
»	»	42	—	1	Faisà daurat
»	»	»	—	1	» creuat
»	»	»	—	1	Faisana creuada
»	»	43	—	1	» »
»	»	44	—	1	Faisà platejat
»	»	»	—	2	Faisanes platejades
»	»	45	—	1	Faisà daurat
»	»	»	—	1	Faisana daurada
»	»	»	—	1	Paona reial verda
»	»	»	—	1	Paó reial verd
»	»	46	—	1	Faisà platejat
»	»	»	—	2	Faisanes platejades
»	»	47	—	1	Faisà daurat
»	»	»	—	2	Faisanes daurades

Instal·lació	N. <sup>os</sup>	48	—	1	Faisà Lady Amherst
»	»	»	—	1	Faisana » »
»	»	»	—	3	Conilles Angora
»	»	»	—	1	Conill »
»	»	»	—	2	Conills Russos
»	»	»	—	5	Conilles »
»	»	»	—	1	Conill Chinchilla
»	»	»	—	3	Conilles »
»	»	»	—	2	Conills platejats
»	»	»	—	4	Conilles »
»	»	»	—	1	Conill papellona
»	»	»	—	3	Conilles gegants
»	»	»	—	1	Conill »
»	»	49	—	2	Oques blanques
»	»	»	—	1	» »
»	»	50	—	1	Anec Orpington
»	»	»	—	1	» »
»	»	51	—	3	Anecs de Formosa
»	»	»	—	1	» mandari
»	»	52	—	1	Gaviota femella
»	»	53	—	1	Jajà mascle
»	»	»	—	1	» femella
»	»	54	—	1	Grua coronada
»	»	55	—	1	» numídia
»	»	»	—	3	Anecs Mignon blancs
»	»	»	—	1	» » »
»	»	56	—	3	» Orpington
»	»	»	—	3	» »
»	»	57	—	1	» Pekin
»	»	»	—	2	» »
»	»	58	—	1	Oca de Guinea
»	»	»	—	2	» » »
»	»	»	—	1	Anec India
»	»	»	—	2	» »

Instal·lació	N. <sup>os</sup>	59	—	2	Anec comú
»	»	»	—	3	» »
»	»	60	—	2	» Orpington
»	»	»	—	3	» »
»	»	61	—	1	Oca Danubi
»	»	»	—	2	» »
»	»	»	—	1	Anec Labrador
»	»	»	—	1	» »
»	»	62	—	1	» mut negre
»	»	»	—	1	» » »
»	»	63	—	1	Cigne blanc femella
»	»	»	—	1	» » mascle
»	»	»	—	2	Anecs Rouen
»	»	»	—	3	» »
»	»	64	—	2	» »
»	»	»	—	4	» muts negres
TOTAL . . .					320 exemplars

OCELLERA

Instal·lació	N. <sup>o</sup>	1	—	2	Anecs Labrador
»	»	»	—	3	» »
»	»	»	—	1	Oca blanca
»	»	»	—	1	» »
»	»	2	—	2	Gallines Bantam
»	»	»	—	1	Gall Brahma
»	»	»	—	1	Gallina »
»	»	3	—	1	Paó reial creuat verd
»	»	4	—	1	» » blau
»	»	»	—	1	Paona » blava
»	»	»	—	1	Gall Bantam
»	»	»	—	1	Gallina »
»	»	5	—	1	Paó comú

Instal·lació	N.º	6	—	3	Galls Orpington	
»	»	7	—	1	Paó reial creuat verd	
»	»	7	—	1	Faisà platejat	
»	»	»	—	3	Paons reials joves	
»	»	8	—	6	Gallines de Guinea	
»	»	»	—	1	Gall Bantam daurat	
»	»	»	—	3	Gallines » »	
»	»	9	—	1	Faisà platejat	
»	»	»	—	4	Pollets Rhode Island	
»	»	»	—	1	Faisà Mongòlia	
»	»	»	—	1	Faisana »	
»	»	»	—	1	Faisà platejat	
»	»	10	—	1	Cigonya	
»	»	»	—	24	Coloms, mantes varietats	
»	»	11	—	1	Marabú	
TOTAL . . .					69	exemplars.

## GRANS MAMÍFERS

Instal·lació	N.º	65	—	1	Caiman
»	»	66	—	2	Guineus
»	»	67	—	4	Coips
»	»	68	—	4	»
»	»	69	—	6	»
»	»	70	—	2	»
»	»	71	—	2	Musmon
»	»	»	—	25	Conills porquins
»	»	72	—	1	Bissant femella
»	»	»	—	100	Coloms missatgers
»	»	13	—	1	Cervo blanc
»	»	74	—	1	Antilop
»	»	»	—	7	Conills Viena blancs
»	»	75	—	4	» Angora »



Instal·lació	N.º				
	76	—	4	Conills comuns	
»	»	»	— 2	» platejats	
»	»	»	— 2	» Viena blaus	
»	»	»	— 11	Cabres Angora	
»	»	»	— 2	Bocs	
»	»	77	— 1	Gamo	
»	»	78	— 1	Casoar	
»	»	»	— 3	Coips	
»	»	»	— 1	Estruç d'Àfrica	
»	»	80	— 3	Nandús	
»	»	»	— 1	Dromedari mascle	
»	»	»	— 1	» femella	
»	»	81	— 1	Alpaca	
»	»	»	— 4	Nadús	
»	»	82	— 1	Elefant	
»	»	83	— 1	Os	
»	»	84	— 1	»	
»	»	85	— 1	»	
»	»	86	— 1	»	
»	»	87	— 2	Lleons cadells	
»	»	88	— 3	Lleons	
»	»	89	— 1	Llop	
»	»	90	— 1	Lleona	
»	»	91	— 1	Lleó	
»	»	»	— 1	Lleopard	
»	»	92	— 1	Hiena	
»	»	93	— 1	Senglar	
»	»	94	— 1	Lleó	
»	»	95	— 1	Lleona	
»	»	96	— 3	Voltors	
»	»	97	— 1	Cavall per a el servei	
»	»	98	— 1	Senglar femella	
»	»	»	— 1	» mascle	
»	»	99	— 2	» »	

Instal·lació	N.º	100	—	1	Dromedari femella
»	»	»	—	1	» mascle
»	»	»	—	3	Quadrumans caputxíns
TOTAL . . .					228 exemplars

## LABORATORI ICTIOGÈNIC

100	Carpes Holanda
50	» mirall
25	» cuiro
20	» Japoneses
400	Peixos sol
200	Peixos gat
50	Ciprinus

i un nombre incalculable d'alevins en els llacs i riuets.

Barcelona, 31 març 1922