



**UN HOME DE CIÈNCIA EN UN TEMPS CONVULS. APUNTS BIOGRÀFICS SOBRE
FRANCISCO LLORCA FERRANDIZ (1816-1884)**

Mari Luz Blanco Burgueño

Dirigit per: Antonio García Belmar (Universitat d'Alacant)

Curs 2015-2016

Màster en Història de la Ciència i la Comunicació Científica (UV-UA-UMH)

Castelló de la Plana, juny de 2016



RESUM

El principal objectiu d'aquest treball d'investigació ha sigut conèixer la vida acadèmica, social, familiar i professional del professor Francisco Llorca Ferrandiz (1816-1884) per valorar, des de distintes perspectives, la seua contribució a la confecció d'una nova societat, en una època caracteritzada per constants canvis polítics i socials, conflictes bèl·lics i epidèmies. Com a catedràtic de Física i Química en l'ensenyament secundari, el professor forma part del primer grup de catedràtics d'institut que es van convertir, especialment en capitals de província com Castelló de la Plana, que manquen d'universitat, en els principals valedors del coneixement científic. A més a més, la nova organització administrativa els va atorgar, dins de la funció pública, un paper no merament d'instructors de les futures generacions, sinó també de gestors i assessors en els temes d'interès públic: sanitat, agricultura, indústria, comerç o transport.

Per això, la recerca s'ha centrat tant a conèixer aspectes professionals com personals per traçar a la vegada, un esbós biogràfic del personatge i extraure aquells aspectes més destacats que ens permeteren indagar la seua influència o contribució social i professional. Ens hem interrogat sobre l'origen familiar, la formació acadèmica, els serveis prestats, la situació en l'institut castellanenc, l'exercici professional de la medicina, com era la capital castellanenca en aquells temps o l'empremta que va deixar a l'institut i hem esbrinat, que a més de formar part d'aquest col·lectiu fonamental en la nova estructura social i política, el professor Francisco Llorca Ferrandiz és un exemple, entre molts altres, de la incipient tasca divulgadora realitzada pel professorat durant la segona meitat del segle XIX, mitjançant la participació en conferències, publicació de texts, debats científics en el sí de les societats o associacions, instrucció de la classe obrera, organització de mostres o exposicions o publicació de temes de ciència i medicina en diaris i revistes; que va realitzar simbòliques contribucions a la ciència amb la publicació d'un llibre sobre medicina teòrica i un monogràfic sobre el còlera morbo asiàtic; que posseïa una apreciable predisposició de servei públic en l'àmbit de la pràctica sanitària o que va impulsar la implantació del primer observatori meteorològic provincial i va configurar els Gabinetes de Física i Química i Història Natural de l'institut, amb la donació de materials confeccionats o recollits per ell mateix.

PARAULES CLAU

Francisco Llorca Ferrandiz, Institut Francesc Ribalta, Física i Química, Ensenyament Secundari, Segle XIX, Meteorologia, Medicina, Història Natural, Castelló de la Plana.

The main objective of this research was to know the academic life, social, family and professional professor Llorca Francisco Ferrandiz (1816-1884) to assess, from different perspectives, their contribution to the preparation of a new society in an age characterized by constant political and social changes, epidemics and armed conflicts. As a professor of physics and chemistry in secondary education, the teacher is part of the first group of school professors who became, especially in provincial capitals such as Castellón, who lack college, in the main defenders of scientific knowledge. In addition, the new administrative organization granted within the public administration, a role not merely instructors of future generations, but also managers and advisors on issues of public interest: health, agriculture, industry, trade or transport. Therefore, research has focused both on professional and personal issues make the time to draw a biographical sketch of the character and draw those highlights that allowed esdevenir its influence and professional or social contribution. We asked about family origin, academic, services provided, the situation in the institute Castellon, medical professional, as was the capital of Castellon at the time or the imprint left on the institute and we find out that in addition to being part of this social group • fundamental in the new social and political structure, professor Llorca Francisco Ferrandiz is one example, among many others, the fledgling publishing work done by teachers during second half of the nineteenth century, through participation in conferences, publication of texts, scientific debates within societies or associations, education of the working class, organizing exhibitions or exhibitions and publication of scientific issues and medicine in newspapers and magazines; he made symbolic contributions to science with the publication of a book on medicine theory and a monograph on cholera morbid Asia; who owned a prominent aspect of public service in the field of health practice or that promote the implementation of the first provincial meteorological observatory and configure the Cabinets of Physics and Chemistry and Natural History of the institute, with the donation of materials made or collected by himself.

KEY-WORDS

Francisco Llorca Ferrandiz, Francesc Ribalta High Scholl, Physics and Chemistry, Secondary Education, XIX Century, Meteorology, Medicine, Natural History, Castellón de la Plana.

ÍNDIX

1. Introducció	pàg.5
2. Material i mètode	pàg.6
3. Trajectòria vital i professional	pàg. 11
4. Ensenyament de la medicina i de les ciències	pàg. 22
5. Divulgador de la medicina i de les ciències	pàg. 29
6. Ciència i salut pública	pàg. 33
7. Observacions meteorològiques	pàg. 37
8. Conclusions	pàg. 40
9. Agraïments	pàg.41
10. Fons i bibliografia	pàg.41
11. Apèndixs	pàg. 46
Quadre I. Estudis realitzats	
Quadre II. Full de serveis	
Quadre III. Càrrecs exercits	
Quadre IV. Membre de societats	
Quadre V. Donacions	
Quadre VI. Condecoracions rebudes	
Quadre VII. Alumnat i qualificacions de Física i Química	

1. INTRODUCCIÓ

El present treball d'investigació estudia la trajectòria vital, professional i social del catedràtic de Física i Química de l'Institut d'Ensenyament Secundari de Castelló, Francisco Llorca Ferrandiz, especialment durant els últims trenta-cinc anys de la seua vida, en què participa activament en l'esdevenir polític i social de la capital de La Plana.

Com a catedràtic d'un dels nous centres d'ensenyament secundari creats a mitjan segle XIX en totes les capitals de província espanyoles pel Pla Pidal de 1845, Llorca pertany al primer col·lectiu docent d'aquests establiments, un camp professional «*cuyo devenir es un indicador muy fiel de la temperatura del cambio y la continuidad en la historia de la educación española*»¹, responsable, al llarg d'aquest període, de la instrucció elitista de les classes mitjanes i altes de la societat.

L'època isabelina (1844-1868) és una època de canvis polítics i socials molt importants amb el desmantellament de l'Antic Règim i la consumació de la revolució burgesa. Això implica la liberalització de l'economia amb un nou model de producció, el capitalisme, la desamortització de la propietat eclesiàstica i la implantació d'una administració moderna, centralitzada i uniformitzada.²

A Castelló, el professorat de secundària es converteix en un element dinamitzador de la ciutat, intensificat pel fet de no tenir universitat pròpia, dins d'un model d'ensenyament jerarquitzat on només els que estan dalt de l'escalafó (catedràtics) tenen unes condicions de treball acceptables, però són instrumentalitzats pel sistema per garantir l'elevació de les classes més afavorides sobre les classes populars, mitjançant l'educació.³

La investigació s'emmarca en la proposta realitzada en el curs 2014-15 pel professor Antonio García Belmar sota el títol *Els il·lustres desconeguts. Professors i autors de llibres de text*. Cuesta i Mainer asseguren en un dels seus últims articles⁴ que «*no existe un estudio evolutivo y sistemático de la historia de la profesión docente en España*» i recorden la frase de Carmen Benzo en què adverteix dels «*silencis*» i la manca de «*nous enfocaments*» en la història social dels docents i es justifica en la necessitat d'incloure l'estudi de l'àmbit local per comprendre els canvis experimentats per la societat.

¹ Cuesta i Mainer (2015), 353.

² Valls (2015), 17-18.

³ Altava (1993), 6 i 546.

⁴ Cuesta i Mainer (2015), 352.

L'estudi prenc com a punt de partida la ressenya biogràfica escrita per Miralles Conesa fa vint anys sobre els catedràtics de Física i Química de l'institut castellanenc, per plantejar-nos els següents interrogants:

- Què tipus de formació tenia i on l'havia obtingut?
- Influència familiar
- Com era la docència en els primers establiments d'educació secundària?
- Quin va ser el seu paper en la divulgació de la ciència de l'època?
- Com va compaginar la docència i l'exercici de la medicina?
- Participació en la vida pública
- Què empremtes ha deixat a l'institut Francesc Ribalta?

L'exposició s'ha estructurat en cinc epígrafs, que s'inicien en el número tres amb la narració de la **trajectòria vital i professional** de Llorca, en què s'han inclòs les dades acadèmiques, familiars, socials i laborals exposades cronològicament, situant al personatge en el context de la seua època. Sota l'epígraf quatre, anomenat **ensenyament de la medicina i de les ciències**, s'han identificat les principals activitats realitzades en aquest àmbit com la publicació de llibres, l'organització de les col·leccions dels gabinets –Física, Química i Història Natural- i la gestió administrativa. El següent epígraf, el cinquè, exposa les iniciatives en què el professor va participar com a incipient **divulgador de la medicina i de les ciències**, en concret, publicacions en premsa, conferències públiques i cursos per la formació de les classes obreres. En el sisè epígraf s'ha recopilat la informació relativa a la intervenció del professor en temes de **ciència i salut pública**, com l'assistència durant les epidèmies del còlera o la seua pràctica homeopàtica. Per últim, l'epígraf setè està dedicat a una de les aficions del professor, les **observacions meteorològiques**, com a director del primer observatori de la província de Castelló, la publicació de les dades científiques obtingudes i les seues idees respecte a les possibles aplicacions.

2. [MATERIAL I MÈTODE]

Per la realització d'aquest treball s'han consultat fons de diversa índole. La vida acadèmica ha sigut reconstruïda gràcies a l'Arxiu Històric de la Universitat de València, en què, a més dels expedients acadèmics i docent del professor objecte d'estudi, s'han

trobat els expedients acadèmics de quatre dels seus germans. Aquesta informació ha sigut contrastada amb l'obtinguda en l'expedient personal del professor que hi ha en l'Arxiu Central de l'Administració en Alcalà d'Henares (qui ha facilitat la documentació en suport digital) i a l'Arxiu Històric de l'Institut Francesc Ribalta, centre on va exercir la docència. Aquests tres fons i les dades obtingudes en l'Arxiu Històric de Castelló de la Plana, principalment en premsa o revistes periòdiques, han constituït els principals fons primàries de la investigació.

En la secció d'hemeroteca de l'Arxiu Històric Municipal de Castelló de la Plana s'han revisat alguns dels principals diaris publicats a Castelló des de la segona meitat del segle XIX: *El Centinela*, *El Clamor de la Democracia*, *La crónica de Castellón*, *La voz del pueblo*, *la Revista de Castellón*, *La Unión Médica*, *la Revista Médico-Farmacéutica*, *El Valenciano*, *La X*, *El Tradicional*, *El Regional de Castellón*, *El Radical*, *La Provincia*, *La Plana*, *El Obrero Católico*, *El Maestrazgo*, *El Liberal o El Imparcial*, així com publicacions d'àmbit nacional: *El magisterio español*, *La Correspondencia de España*, *La Gaceta de Instrucción* o *La Gaceta de Madrid*, que han sigut consultades en l'hemeroteca de Castelló de la Plana i en les hemeroteques virtuals de la Biblioteca Nacional d'Espanya, el Ministeri d'Educació, Cultura i Esport, la Generalitat Valenciana o el Butlletí Oficial de l'Estat.

La informació personal sobre el professor i la seua família ha sigut obtinguda quasi exclusivament de la documentació administrativa i eclesiàstica en els padrons de l'Ajuntament de Castelló de la Plana, el Registre Civil de Castelló i les diòcesis de Segorb-Castelló i Orihuela. Els certificats expedits per aquesta última institució han servit per establir els vincles familiars amb l'alumnat de l'institut castellanenc que compartia algun dels seus cognoms o el seu origen alacantí, així com les ocupacions d'alguns dels seus integrants.

Per la reconstrucció de la pràctica clínica s'ha consultat el fons documental que hi ha de l'Hospital Provincial a l'Arxiu Històric de Castelló de la Plana, però la documentació està incompleta i només s'han trobat els diaris mèdics d'unes setmanes de l'any 1852. També s'ha provat sort en l'Arxiu de l'actual Hospital Provincial de Castelló i l'Arxiu Històric de la Diputació de Castelló (entitat responsable de l'hospital on exercia el professor), però en cap de les dues institucions es conserva documentació d'aquella època. No obstant això, la premsa periòdica i les revistes especialitzades en aquest àmbit ens han servit per constatar el fet del seu exercici professional i la seua vinculació

a l'associacionisme mèdic, mitjançant les hemeroteques virtuals de l'Instituto Médico Valenciano i la Real Academia de Farmacia, principalment. Un altre fons d'especial interès ha sigut la mateixa obra de Francisco Llorca Ferrandiz.

La participació del professor en una proposta de reforma legislativa de l'ensenyament secundari realitzada pels catedràtics de Girona, Alacant i Castelló ha estat un dels més temes més difícils de justificar i finalment no s'ha pogut aconseguir. S'han revisat els nombres posteriors de la *Gaceta de Instrucción Pública* on estava publicada la cita, però no hi ha cap altra referència, llevat de la coincidència en el temps de la publicació de la reforma del ministre Groizard. S'ha consultat a l'Institut de Girona, però la documentació d'aquest Institut està centralitzada en l'Arxiu Històric de Girona i encara que hi ha una descripció de la documentació de cadascuna de les caixes, no és possible accedir a ella de forma virtual. També s'ha realitzat una recerca sobre una associació o agrupació de catedràtics d'institut de la qual podia haver-hi format part, però no s'ha obtingut cap resultat positiu.

Les dades meteorològiques han estat, al mateix temps, les més senzilles i les més complicades de trobar. Per una banda, ha sigut fàcil accedir a elles en la premsa local durant la revisió de les principals publicacions periòdiques, però quan s'ha intentat ubicar-les en l'àmbit nacional s'ha tornat complicat localitzar alguna referència. S'han realitzat diverses consultes sobre aquestes dades en el Centre Meteorològic Nacional, Real Observatori Meteorològic de Madrid i en l'Institut Geogràfic Nacional. La documentació per la qual s'ha preguntat són els resums de les observacions meteorològiques efectuades en la Península i publicades per l'Observatori de Madrid en les dècades dels anys 70 i 80,⁵ però no s'ha obtingut cap resultat satisfactori. És curiós perquè aquest resum recull dades de més d'una trentena d'establiments (instituts, universitats, mareògrafs, observatoris, etc.) de distints punts de la península (Huesca, Albacete, Tenerife, Salamanca, etc.), no obstant això, no apareixen dades de Castelló. Sí que s'han trobat, no obstant això, dos exemplars publicats a la capital de la Plana que recullen les dades de les observacions meteorològiques de l'estació de Castelló dels anys 1886 i 1888,⁶ posteriors a la mort del professor Llorca.

⁵ Resumen de las observaciones metereológicas efectuadas en la Península y alguna de sus Islas adyacentes durante los años 1876, 77, 78, 79 y 80, ordenado y publicado por el Observatorio de Madrid. Madrid. M. Ginesta, 1884, 8º m.r. pel director de l'Observatori. Arxiu de l'Institut Geogràfic Nacional.

⁶ Resumen de las observaciones metereológicas hechas en la estación del Instituto de Castellón en el año 1886 (1887) i Resumen de las observaciones metereológicas hechas en la estación del Instituto de

És evident que el treball no abasta tota la documentació possible que s'haguera pogut estudiar, com els expedients de les oposicions en què va participar, la pràctica mèdica que va desenvolupar en la ciutat de València o en les conteses militars, la relació amb la seua família o les dades meteorològiques i la proposta de reforma legislativa ja mencionades. La indisponibilitat de temps per viatjar i consultar directament les distintes fonts d'informació ho ha impedit, però a la vegada ha deixat obertes noves vies d'investigació sobre aquests aspectes. La biografia s'ha completat amb la lectura de llibres, articles i algunes tesis sobre l'ensenyament secundari, la vida social i la medicina a meitat o finals del segle XIX a Castelló, textos sobre l'assignatura de Física o Química, cròniques mèdiques i documents sobre la història d'aquella època.

En un treball de revisió del gènere biogràfic, el professor Campos asseverava que *«existe un amplío acuerdo sobre el hecho de que la biografía es hoy un género en auge en el panorama historiográfico español»*⁷. Per això, la metodologia aplicada en aquest treball d'investigació ha estat una aproximació biogràfica a la figura del professor Llorca com un dels representants del primer col·lectiu de catedràtics de centres d'ensenyament secundari, un col·lectiu que, en opinió de Cuesta i Mainer⁸ constitueix un *«campo profesional cuyo devenir es un indicador muy fiel de la temperatura del cambio y la continuidad en la historia de la educación española»*.

Durant part del segle XX aquest gènere ha sigut menyspreat pel seu suposat caràcter superficial i acientífic, quedant en l'ostracisme en dècades precedents. Campos reconeix els excessos de la biografia en dotar al subjecte d'una excessiva centralitat i unitat, anul·lant la contextualització històrica⁹. Per la seua part, l'historiador Xosé Ramón Veiga assegura que les modes historiogràfiques no responen únicament als estímuls d'un reduït àmbit dels pensadors de la història, sinó que *«recogen y reflejan el ambiente intelectual que se respira en el seno de la sociedad y las tendencias culturalmente dominantes»*¹⁰, un ambient marcat pel desig d'una major socialització de l'home i la preponderància del col·lectiu. A més d'això, en el cas de la biografia existia un corrent historiogràfic que injuriava aquest gènere pel seu caràcter personalista que impedia que

Castellón en el año 1888 (1890). Castellón: Imprenta de Venancio Soto Marmaneu y Soto Hermanos. Biblioteca Nacional de España.

⁷ Campos (2005), 149.

⁸ Mainer i Costa (2015), 351.

⁹ Campos (2005), 150.

¹⁰ Veiga (1995-96), 133.

formara part d'una disciplina que en aquella època «s'afanava en demostrar que tenia un caràcter tan científic com qualsevol branca de les ciències experimentals»¹¹.

A hores d'ara, la biografia s'incorpora de nou als corrents historiogràfics però «en ningún caso se trata de abandonar lo estructural y centranos sólo en lo individual sino de combinar adecuadamente estos dos elementos»¹² per ser capaços «de pasar de lo particular a lo general, de lo específico al problema global; en definitiva, aplicar el análisis histórico a partir del estudio biográfico, privilegiando el enfoque social que es tanto como decir histórico»¹³. En aquesta línia es posiciona el professor Campos, però reconeix que en «el campo específico de la historia de la medicina y de la ciencia la biografía es una cuestión controvertida» degut, per una banda, al pes que han tingut l'estudi de les idees científiques en si mateixa i per l'altra, a la conversió dels científics en uns herois solitaris i incompresos en moltes de les biografies.

Veiga resumeix en tres els moments que ha d'incloure un treball biogràfic: el retrat del biografat, la seua inserció en el context de l'època i la relació mantinguda amb els seus copartípcis de la seua activitat vital¹⁴, però sense perdre de vista l'objecte del treball que no és altre que la definició d'una activitat concreta vital. Parla el professor Veiga, en la dècada dels noranta, quan l'article va ser escrit, de l'anomenada biografia contextualitzada, indicant que és l'opció amb major vitalitat que defineix la tendència amb més futur. El professor Campos defineix la biografia divulgativa com aquella que «toma la vida del individuo escogido como hilo conductor para explicar su obra y la época en que ambas se desarrollaron, procurando conectarlas y mostrando en la medida en que sea posible las interacciones entre ellas»¹⁵.

Amb aquests plantejaments inicials, gens senzills de combinar en opinió de Campos¹⁶, tractem de realitzar una primera aproximació biogràfica a la trajectòria del professor Francisco Llorca Ferrandiz emprant com a marc analític de referència la professionalització en la figura dels catedràtics d'institut i la possible influència en la comunitat i en el mateix procés mitjançant l'exercici de la docència, la pràctica mèdica i la divulgació científica.

¹¹ Veiga (1995-96), 136. Cita a G. Levi en *Les usages de la biographie*.

¹² Veiga (1995-96), 141.

¹³ Veiga (1995-96), 138. Cita a G. Cortázar en *Investigar las élites: Nuevas perspectivas*.

¹⁴ Veiga (1995-96), 142.

¹⁵ Campos (2005), 155.

¹⁶ Campos (2005), 156.

3. TRAJECTÒRIA VITAL I PROFESSIONAL

Orxeta és una localitat alacantina de la Marina Baixa situada en una barrancada rodejada de muntanyes. A mitjan segle XIX comptava amb més de quatre-centes cases distribuïdes en nou carrers amples i rectes. En la plaça davant de l'Església de San Jaime, on també estava situada la casa consistorial i un antic palau de l'Ordre de Santiago, es localitzava la presó i dues escoles de xiquets i xiquetes, amb una cinquantena d'alumnes.

El nombre d'habitants era de 219, però la població havia disminuït per les grans epidèmies. L'economia estava basada en l'agricultura (blat, ordi, panís, ametlles, garrofes, vi, oli, llegums, préssecs i verdures); la ramaderia (bestiar de llana i caça); una indústria agrícola, de teixits, guix i molins fariners; i un comerç que exportava llenya, fruites i farines i importava salats, arròs i altres productes¹⁷.

Francisco Llorca i Ferrandiz va nèixer el 28 de novembre de 1816¹⁸, a les dues i mitja de la tarda en aquesta localitat alacantina, segons consta en el certificat de baptisme de 1842 signat pel prevere cura de la Parroquia de Santiago de la vila d'Orxeta que figura en el seu expedient administratiu¹⁹.

En el certificat s'explica que s'havia batejat a Francisco, fill legítim de Francisco Llorca i Maria Ferrandiz el mateix dia del seu naixement. Amb els avis paterns: José Llorca i Agustina Lloret (natural de Villajoyosa) i els avis materns: Francisco Ferrandiz i Maria Avellà, tots ells d'Orxeta. Amb l'actuació com a padrins de Francisco Ferrandiz (avi u oncle matern) i Antonia Llorca (segurament tia paterna).

Francisco era el quart fill del matrimoni format per Francisco i Maria, dispensats per un vincle de consanguinitat o afinitat²⁰, fet gens inhabitual en aquells temps i en un poble amb pocs habitants. La parella va tenir tretze fills, set dones i sis homes, encara que dos

¹⁷ Madoz (1987), 79.

¹⁸ Fins al moment, les ressenyes que existien indicaven que el seu any de naixement era 1821. Les fulles de serveis incloses en el seu expedient administratiu de l'Institut Francisc Ribalta de Castelló de la Plana només indicaven l'edat, sense referència a la data de naixement, i la confrontació d'aquesta documentació amb el seu expedient acadèmic de la Universitat Literària de València o amb els padrons de la ciutat de Castelló de la Plana no oferien un resultat definitiu sobre el tema. No obstant això, sí quedava clar que la seua edat no es corresponia en tota la documentació consultada amb l'any de naixement de 1821. Dins de l'expedient de l'Administració Estatal, en concret en la documentació de la sol·licitud de Càtedra de la Universitat de Valladolid en 1853, es va trobar el certificat de baptisme que ha deixat aclarit aquest punt.

¹⁹ Arxiu General de l'Administració a Alcalá d'Henares (AGA). 32-08298-00024 (Mòdul-Caixa-Expedient).

²⁰ Acta de matrimoni de la Parroquia de San Jaime d'Orxeta. Obispat d'Orihuela.

d'ells (Agustina i Nazarío) van morir joves perquè germans nascuts després portaven el mateix nom.

No s'ha trobat informació concreta d'aquesta família al poble d'origen, encara que hi ha moltes persones amb els cognoms de Llorca o Ferrandiz, però gràcies als expedients universitaris hem pogut conèixer que quatre dels sis dels germans barons van cursar estudis a la Universitat Literària de València, un fet que permet deduir que aquesta família, el cap de la qual era llaurador/propietari²¹, disposava d'una sanejada situació econòmica²² que li permetia enviar a la major part dels seus fills barons a realitzar estudis universitaris per oferir-li noves perspectives de futur.

Gregorio, nascut a gener de 1823, va obtenir el Batxiller en Filosofia i en Jurisprudència, així com la llicenciatura en aquesta última especialitat. Miguel, nascut a 1832, va obtenir el títol de batxiller a l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló de la Plana (en el que treballava el seu germà Francisco) i més tard, el títol de Llicenciat en Medicina i Cirurgia i la revàlida com a metge de segona classe a la Universitat Literària de València. Per últim, Nazario²³, nascut a 1838, va obtenir el grau de batxiller en Filosofia a València, encara que va cursar alguns anys a l'Institut de Segon Ensenyament castellanenc. Més tard, el grau de batxiller en Medicina i Cirurgia i també la llicenciatura en aquesta especialitat²⁴.

Francisco va ser el primer a desplaçar-se a la capital del Túria l'any 1831 per iniciar la seua carrera acadèmica després d'haver aprovat els estudis de Llatinitat i Humanitats. No era el primer fill home, però és probable que seu germà major continués amb la tradició familiar i s'ocupés de les terres i negocis de la família. La primera referència documental que s'ha trobat dels estudis cursats és un certificat, datat en novembre de 1845, emès pel secretari de la Universitat Literària Antonio Quiles, en què fa constar que *«tiene ganados y probados en esta universidad desde mil ochocientos treinta y uno*

²¹ En el llibre de defuncions de la Concatedral de Santa María de Castelló de la Plana figura, sota el número 27, el registre de la defunció del professor Llorca, i en ell s'indica que el seu pare era llaurador. No obstant això, en la partida de naixement de Francisco Llorca Lloret (fill del seu germà Miguel) l'avi patern figura com a propietari. Expedient d'alumne. AHR. Caixa 143.

²² Aguirre (1976), 250. El terme llaurador podria incloure tan al xicotet propietari treballador de les seues terres com a altres amb més propietats o riquesa.

²³ Aquest germà va morir en 1881, quan exercia la Medicina en Calpe. Referència trobada a la pàgina web: <http://historiadecalp.net/amparitos.htm>

²⁴ Expedients i caixes 47/66, 144/48, 101/113, 144/59 i 144/60. Arxiu Històric de la Universitat Literària de València.

a mil ochocientos treinta y cuatro tres años de Filosofía», encara que no va realitzar el dipòsit del títol fins anys més tard.

En el curs 1834-1835 Francisco Llorca inicia els seus estudis de Medicina, amb assignatures com Anatomia, Fisiologia, Patologia, Higiene, Terapèutica i Medicina Legal. En 1839 presenta la sol·licitud²⁵ per obtenir el grau de batxiller en Medicina, amb la defensa de dues proposicions relacionades amb l'*hemoptisi* i el seu pla terapèutic. És a partir d'aquest moment quan el Claustre de Catedràtics de la Universitat Literària de València encadena una sèrie de nomenaments de substitut sense remuneració, en assignatures com Lògica, Moral i Religió o Física i Química.

De 1840 a 1842 cursa diferents assignatures vinculades a la cirurgia i la clínica: Anatomia, Fisiologia i Higiene, Terapèutica, Matèria Mèdica i Obstetrícia, Embenatges, Afectes Externs, Operacions i Medicina Legal, obtenint el títol de professor en Cirurgia. És en aquesta època quan major activitat desenvolupa en l'àmbit de l'associacionisme mèdic. En abril de 1841, Llorca havia format part del grup de professors que van fundar l'Instituto Médico Valenciano²⁶, on va ocupar els càrrecs de vicepresident, secretari de correspondència, bibliotecari, redactor del butlletí (durant almenys quatre anys) i responsable de la Càtedra de Física i Química Aplicada a la Medicina durant dos anys.

Tres anys després obtenia el títol de Llicenciat en Medicina i Cirurgia en la Universitat Literària de València. La proposició que li va correspondre defensar públicament duia el títol de «*Las neuroses, afecciones puramente dinámicas de los órganos, son muy raras en los sentidos esternos.....*» i l'exercici pràctic tractava sobre les inflamacions exantemàtiques. I és precisament en un certificat d'aquest títol on trobem una ressenya física del professor a l'edat de vint-i-set anys «*ojos azules, pelo castaño, color sano, estatura alta..*»²⁷.

En novembre de 1843, el professor aconseguia el primer contracte remunerat a la universitat, quant el rector l'encarrega la substitució de les matèries de Física, Química i Geografia del segon any de Filosofia. També impartiria matèries com a Botànica o Història Natural Mèdica mentre obtenia els títols de Doctor en Medicina i Llicenciat i Doctor en Ciències.

²⁵ Expedient acadèmic de Batxillerat de Medicina. Expedient 144/ Caixa 55. AHUV.

²⁶ Boletín del Instituto Médico Valenciano. Núm. 2. Maig 1841. Biblioteca virtual de l'Instituto Médico Valenciano.

²⁷ Expedient administratiu de Francisco Llorca. AGA.

A principis de 1846 presenta una sol·licitud adreçada a la reina Isabel II perquè li concedeixi la Càtedra d'Elements d'Història Natural de l'Institut de Segon Ensenyament d'Alacant, incorporant sota el títol *Idea general del curs*, el programa docent de l'assignatura²⁸. No seria la primera vegada que el professor intentaria tornar a la seua província d'origen o més a prop d'ella, amb una altra sol·licitud en 1875 per la Càtedra de Física i Química i una altra en 1877 a la mateixa càtedra en València²⁹. En cap moment ho va aconseguir.

A finals d'any obté el títol de regent de primera classe en la Facultat de Ciències i en maig de 1847 el de regent de la mateixa classe en la Facultat de Medicina³⁰, després d'haver quedat segon en l'oposició a la Càtedra de Geografia de l'Institut de València. Una real ordre de març de 1848 el nomenava agregat a la secció de ciències físic-matemàtiques de la Universitat Literària de València, al mateix temps que es presentava una altra vegada a oposició de la Càtedra de Geografia de l'Institut de València, on va quedar en tercer lloc³¹.

Francisco Llorca Ferrandiz va ser nomenat catedràtic interí de Física i d'Història Natural de l'Institut de Castelló en setembre de 1849 per facilitar la implantació del cinquè curs d'estudis³². Una anotació del Negociat d'Instrucció Pública en l'expedient administratiu del professor d'abril de 1849³³ explica que les autoritats havien previst la implantació del cinquè curs de batxiller en 1848 a l'establiment de Castelló de la Plana, amb les assignatures de Física i Història Natural, però «*la falta de los aparatos indispensables y no estar bien determinadas las sumas que la Diputación Provincial destinaba a su sostenimiento*» van obligar a posposar la seua implantació un curs més. Quan Llorca va arribar a l'Institut, aquest comptava amb diversos aparells de Física i s'havien assignat 19.000 reals per completar el Gabinet³⁴.

La capitalitat de la ciutat de Castelló havia augmentat el nombre de personal de serveis per damunt de la mitjana espanyola: comerciants i dependents per abastir a la població

²⁸ Expedient administratiu de Francisco Llorca. AGA.

²⁹ Expedient administratiu de Francisco Llorca. AGA.

³⁰ Altava Rubio (1993), 60. Dels sis catedràtics que tenia l'Institut en 1857, només dos comptaven amb títols de llicenciatura i doctorat, el professor Mateu Asensi i el professor Llorca. I en 1875, només ells dos (dels més antics) complien amb el requisit de llicenciatura exigida per al càrrec.

³¹ En els quadres I i II de l'annex hi ha una relació detallada dels estudis realitzats i dels serveis prestats.

³² Altava Rubio (1993), 23. «*Desempeñar más de una cátedra se convierte en algo habitual en este centro*».

³³ Expedient administratiu de Francisco Llorca. AGA.

³⁴ Ídem.

d'una gran comarca o personal per les dependències provincials, com la Beneficència, l'Hospital, l'Institut o l'Escola Normal. Les professions liberals (advocats, mestres, metges, catedràtics, funcionaris estatals, etc.) representaven, en el cens de 1857, l'1,39% de la població treballadora, el 90% estava format per artesans i professions manuals³⁵.

El professor formava part d'aquesta minoria, una classe mitjana amb una presència destacada en la vida política i social de la ciutat, donada la seua preparació tècnica per atendre funcions administratives, de govern i de serveis, en càrrecs implicats en el procés de modernització de l'Estat i la societat i amb estudis universitaris³⁶. El seu sou, 8.000 reals en 1864 com a titular d'una càtedra, més 2.000 en concepte d'antiguitat i mèrit³⁷ i altres 2.000 quan exercia la direcció del centre, sense oblidar els emoluments que pogués rebre pel seu servei a l'Hospital Provincial i els drets d'examen, situaven a Llorca en una posició privilegiada de l'època, encara que el seu col·lectiu es queixés, no sense raó, de cobrar el mateix sou que el porter major del Ministeri de Foment³⁸.

En febrer de 1851 els catedràtics interins dels instituts van passar a la categoria de numeraris en aplicació d'una reial ordre i a finals d'aquest any el professor és nomenat vicedirector, quan la direcció estava ocupada per Antonio Temprado Vila. La primera referència del seu domicili a Castelló és el padró de 1853, que indica que ocupava una casa en Zapateros, un dels carrers més comercials de la ciutat, amb la Llotja del Cànem, la Catedral i el Fadrí a la porta i escassos cent metres de l'institut, en el cèntric barri de Santa Maria, on vivia la gent més adinerada de la ciutat³⁹.

La relació de padrons consultats ens permet aventurar que segurament no va tenir cap habitatge en propietat. Les raons serien que sempre feia ús de les habitacions destinades en l'institut per a qui ocupava la direcció del centre⁴⁰ (el professor va dirigir el centre 14 dels 34 anys que va estar a Castelló en períodes alternatius), la seua adreça quan no era director no era la mateixa i, per últim, l'anhel per tornar a la seua província d'origen (l'última sol·licitud de càtedra és de l'any 1875).

Un any després el professor Temprado dimiteix i Llorca passa a ocupar interinament la direcció del centre durant un any. El professor sol·licitaria aleshores la Càtedra de Física

³⁵ Valls (2015), 472-474.

³⁶ Valls (2015), 479.

³⁷ Altava (1993), 114-116.

³⁸ Altava (1993), 121-122. Dades referides a l'any 1874 en el que cobrava un sou de 3.000 pessetes.

³⁹ Valls (2015), 492.

⁴⁰ Traver Tomás (1958). «*Toda la parte recayente a la calle Mayor (29) estaba ocupada por la casa del director y el portero*».

i Química de l'Institut de Valladolid, càtedra que anys més tard, quan ell ja era mort, ocuparia el seu nebot Federico García Llorca⁴¹.

Fins a aquest moment no hi havia referències familiars del professor però el padró de 1856 ens revela que Francisco Llorca estava casat i residia amb la seua dona, Fulgencia Mancho, la seua sogra, Rosa Vaquer i una serventa, Antonia Bellisca, en la casa del carrer Zapateros. En la següent ressenya al padró de 1857, augmenta el nombre de persones que resideixen al domicili familiar. A més dels citats, inclou el nom de cinc xiquets i xiquetes amb els cognoms Milián i Martínez i Milián i Mancho; una serventa, Manuela Igual Villanueva, i dos joves estudiants, Nazario Llorca Ferrandiz, germà de Francisco, i Nazario Ferrandiz Sellés, possiblement un cosí. A més a més, també hi ha referència de l'estada d'un altre dels seus germans a la capital de La Plana, Gregorio, qui durant el curs 1857-58 va gestionar el Col·legi d'Interins annex a l'Institut. El col·legi va ser clausurat per la davallada de residents, deguda, segons Querol Roso per la pujada de la pensió o la mala gestió del germà del professor Llorca⁴², qui seria cessat pel nou director, Domingo Herrero, el mateix any 1858.

És una constant en la seua vida a Castelló comptar amb familiars vinguts del seu poble natal per estudiar a l'Institut de la capital de La Plana. L'arxiu històric de l'Institut castellonenc conserva dades de vuit d'ells: els seus dos germans Miguel i Nazario; els germans García Llorca (Federico, Salvador, José María i Daniel), fills de la seua germana Agustina i el pare dels quals també era cirurgià; Francisco Llorca Burform, fill del seu germà Jaime, qui era argenter i un dels dos germans barons de la família Llorca Ferrandiz que no va estudiar a València; i Francisco Llorca Lloret, fill del seu germà Miguel. A més a més, també s'ha trobat referència de tres alumnes més amb el cognom Llorca, però la documentació del seu expedient acadèmic no permet establir el vincle de familiaritat. Alguns d'ells van estar matriculats en algunes assignatures en la modalitat domèstica i altres oficials, encara que la majoria no té el títol de batxillerat per aquest Institut⁴³.

El professor Llorca va participar activament en la vida política i cultural de la ciutat com a representant del principal centre educatiu en diverses juntes com la d'Instrucció

⁴¹ Orantes (2011), 6.

⁴² Querol (1947), 395. Butlletí de la Societat Castellonenca de Cultura.

⁴³ Expedients d'alumnat. Caixes 43, 50, 52, 55, 83, 104, 129, 130, 143 i 170. AHR.

Pública, Beneficència, Estadística o Agricultura⁴⁴, però no s'han trobat referències directes de quina podia ser la filiació política⁴⁵, a excepció de la publicada 1882 en un diari local, en la que s'informava sobre la composició del nou comitè del partit constitucional, en el que figurava Francisco Llorca com a vocal⁴⁶.

No obstant això, és raonable deduir que els vaivens polítics d'aquella convulsa època van influir en el seu nomenament com a director de la institució. Llorca va ocupar la direcció de forma oficial cinc vegades en períodes alternatius: 1857-1858; 1864-1865; 1866-1868; 1875-1879⁴⁷; i 1881-1884, coincidint amb els governs moderats i alternant-se, principalment en el càrrec amb el professor Domingo Herrero, qui era progressista.

En aquest sentit, en desembre de 1858 s'inicia un episodi de confrontació en el sí del claustre de l'Institut amb l'enviament d'una carta firmada per onze professors demanant la remoció en el càrrec de vocal de la Junta d'Instrucció Pública del professor Llorca⁴⁸ per les poques simpaties que té entre els companys i per plantejar, com a revenja, qüestions alienes a l'Institut en la Junta d'Instrucció Pública Provincial amb el propòsit de provocar l'enfrontament d'aquesta amb el Claustre.

Un primer informe⁴⁹ d'aquesta junta deixa clar que els arguments del Claustre no són suficients per remoure al professor del càrrec de vocal i al·ludeixen a la «*injustificable animadversió*» del director de l'establiment (Domingo Herrero) cap al professor Llorca (el cessament del seu germà com a gestor del col·legi d'interns per part d'Herrero i el seu relleu com a director del centre segurament també seria causa de malestar entre ells).

⁴⁴ En el quadre III de l'annex hi ha una relació dels càrrecs exercits pel professor.

⁴⁵ No s'ha trobat referència de la seua participació en llistes electorals o càrrecs electes. Només una ressenya de la seua assistència a la votació en les eleccions a Corts en desembre de 1854. Boletín Oficial de la Provincia de Castellón. Núm. 148. Dimecres 15 de desembre de 1854.

⁴⁶ El Clamor de la Democracia. Núm. 3. Castelló, 5 de gener de 1882. AHMCS.

⁴⁷ «*Ha sido nombrado Director del Instituto de Castellón el Catedrático del mismo D. Francisco Llorca, cesando en dicho cargo D. Domingo Herrero. El Sr. Herrero es uno de los pocos Directores que quedaban en este huracan que ha sufrido el personal de Instrucción Pública*». La Idea. 31 de maig de 1875. Hemeroteca Biblioteca Nacional d'Espanya.

⁴⁸ La carta estava firmada per Domingo Herrero, Antonio Catalán, Tomás Martínez, Antonio Fornés, Joaquín Ramón, Joaquín Aliaga, José Ribelles, Mateo Asensi, Pascual Vallés, Tomás Pla i Romualdo Arnal. Expedient administratiu de Francisco Llorca. AGA.

⁴⁹ «*Desde que éste forma parte de la misma, se ha conducido siempre como vocal entendido y laborioso...[.]... Por tanto la remoción del señor Llorca de esta Junta provincial, atendiendo a sus conocimientos, aplicación y celos probados, como promover cuantas ventajas y adelantos puede recibir aquel importante ramo, sería siempre un quebranto para los intereses públicos en la parte de enseñanza*». Expedient administratiu de Francisco Llorca. AGA.

Al voltant del mes de juny de 1859, el governador de la província, Manuel Ruiz Higuero, contesta⁵⁰ al rector de la Universitat Literària de València assegurant que la confrontació està motivada per la rivalitat entre les dones dels dos professors i el rector, per la seua banda, recomana al Consell d'Instrucció Pública que, durant un temps, es faci càrrec de la direcció una persona estranya al mateix⁵¹. A més a més, indica que cal donar-li continuïtat al professorat nomenant com a definitius als catedràtics interins.

El dictamen definitiu del Consell d'Instrucció Pública no s'emet fins agost de 1860⁵². Recomana advertir al professorat firmant que s'abstingui de fer-lo en un futur de la mateixa forma i per raons injustificades i recolza la proposta respecte al nou director i els catedràtics interins. Però aquesta no arriba a produir-se, perquè segons s'explica l'inspector José Monserrat després d'una visita l'institut en 1861 «*no es va despatxar ni amb el ministre ni amb la reina*»⁵³.

En un pla més lúdic, durant l'eclipsi total de sol a l'estiu de 1860, el professor Llorca va realitzar un important treball de coordinació de les expedicions i ajuda als expedicionaris que es van desplaçar fins a la província de Castelló per l'observació d'aquest fenomen astronòmic⁵⁴. Al llarg del mes de juliol de 1860 van arribar a la província diverses expedicions⁵⁵: una italiana a Torreblanca, dos a Orpesa (una de l'Observatori de Marina de San Fernando i altra dels Observatoris portuguesos de Coimbra i Lisboa). A la capital, nou experts francesos, alemanys, suïssos, prussians, bàvars i espanyols s'havien situat a la torre de l'església, a la del quartell i als jardins de la ciutat; i en el Desert de les Palmes estava la comissió més important dirigida pel pare Secchi, de l'Observatori del Col·legi Romà, i Antonio Aguilar, director de l'Observatori de Madrid.

Segons narra Manuel Canseco, el professor Llorca va ajudar l'expedició portuguesa que s'havia desplaçat fins a Castelló (i que un principi pensava observar des del Moncayo).

⁵⁰ «*No he visto en el profesor Francisco Llorca nada absolutamente que le haga indigno de representar a la escuela ... distinguiéndose por el contrario, por la asiduidad a las sesiones, y gran celo y no común inteligencia en cuantos trabajos se le han encomendado*». Escrit de 17 de juliol de 1859. Expedient administratiu de Francisco Llorca. AGA.

⁵¹ Carta del rector de la Universitat Literària de València datada en juny de 1859. Expedient administratiu de Francisco Llorca. AGA.

⁵² «*... que se haga saber...[.]...el desagrado con que el gobierno la ha visto haciéndoles las más fuertes prevenciones para que se abstengan en lo sucesivo de dirigir otra en la forma en que lo han verificado y mucho menos para hacer inculpaciones injustas*». Expedient administratiu de Francisco Llorca. AGA.

⁵³ Expedient administratiu de Francisco Llorca. AGA.

⁵⁴ El Diario Mercantil (1860). 29 de juliol de 1860.

⁵⁵ Canseco (2005), 93, 95 i 106.

El 12 de juliol, el catedràtic els va acompanyar al Grau de Castelló per embarcar fins al Cabo d'Orpesa en el vapor Alerta, escoltats pel guardacostes Destello, i muntar el campament d'observació, coincidint amb l'expedició de l'Observatori de Marina de San Fernando.

No s'han trobat les dades recollides pel professor en el Cabo d'Orpesa, però si la constància que va «efectuar abans, durant i després de l'eclipsi observacions baromètriques i termomètriques que va comunicar a l'Observatori de Madrid»⁵⁶. Posteriorment, tots els astrònoms que van observar des de Castelló, inclòs el pare Secchi, van agrair en sengles cartes al professor de Física i Química de l'Institut que els van anomenar General i Tècnic, les atencions que havien tingut les autoritats amb ells⁵⁷. El director de l'Observatori de Madrid, Antonio Aguilar, el va nomenar també en l'informe que sobre l'eclipsi va dirigir al Ministeri de Foment⁵⁸.

La ressenya del padró de 1865, en la que residia amb la seua sogra, Rosa Vaquer (natural de València), i una xiqueta, Enriqueta Mancho, nascuda a Castelló (i que abans apareixia amb el primer cognom de Milián) ens aporta altra de les dades familiars: la mort de la seua dona, Fulgencia Mancho, a finals de novembre de 1864⁵⁹, a causa d'una endocarditis reumàtica, a l'edat de trenta-sis anys.

En el mes d'octubre de 1871, el professor reprenia una de les seues primeres activitats com a metge, la pràctica activa de l'associacionisme, que va deixar de costat quan es va desplaçar a Castelló. Metges, cirurgians i farmacèutics de Castelló s'havien reunit per adherir-se al projecte de l'Asociación Médico-Farmacéutica Española⁶⁰. La primera junta provincial provisional del **Centro Médico-Farmacéutico Castellonense «La Unión»** estava dirigida precisament per Francisco Llorca, amb Pedro Aliaga i Vicente Fabregat, com a secretari i tresorer, respectivament. El redactor s'alegrava d'aquest fet i apuntava que «*hora era de que salieran de la inacción en que se encontraban clases tan respetables y por tantos conceptos dignos de consideración y respeto*».

⁵⁶ Aguilar i Vela (1861), 257.

⁵⁷ El Diario Mercantil. 29 de juliol de 1860.

⁵⁸ El Album de las familias. 26 de agosto de 1860. Núm. 42, 333.

⁵⁹ «*Joven aún, ha bajado al sepulcro víctima de una penosa enfermedad la que en el mundo fue amable, y simpática amiga, y buena y cariñosa esposa, la Sra. Dña Fulgencia Mancho de Llorca, Un numeroso y escogido concurso de amigos, tuvimos el sentimiento de acompañar sus restos mortales al Cementerio. Acompañamos en su justo dolor á su inconsolable esposo y rogamos al Juez Supremo por su eterno descanso*». La Crónica de Castellón de 26 de novembre de 1864 (AHMCS). Fulgencia Mancho, natural de València, era filla del metge Ignacio Mancho i Rosa Vaquer. Llibre de defuncions de la Concatedral de Santa Maria de Castelló de Plana.

⁶⁰ El Batallador. Periódico de Castellón. Diumenge 22 d'octubre de 1871. AHMCS.

En febrer de 1872 es publiquen els Estatuts⁶¹ d'aquesta societat científica que «*tiene por objeto, procurar los progresos de las ciencias médicas, facilitar la mayor instrucción de sus Sócios, contribuir á estrechar más los vínculos que deben unirles, y favorecer el decoro y elevación de la clase*». També es preveia la publicació quinzenal d'un periòdic que com a òrgan oficial recollira tots els treballs que foren objecte del seu estudi. Francisco Llorca va ser reelegit en gener de 1873 president de l'Asociación Médico-Farmacéutica de Castellón⁶². L'any següent figurava com a director de la comissió de redacció del periòdic, òrgan de l'associació, acompanyat per Pedro Aliaga, metge i professor com ell de l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló, Manuel Masip i Miguel Ribés⁶³.

El professor moria el 14 de gener de 1884, a causa d'una *pulmonia catarral de vells*, acompanyat probablement pel seu nebot Salvador Garcia Llorca⁶⁴. *El Clamor de la Democracia* va publicar l'endemà al dia de la seua mort una esquela, en què s'indicava que es faria un rosari del 17 al 26 de gener en l'església de l'Institut i una necrològica en la qual comentava el gran nombre de persones que l'havien acompanyat fins al cementeri⁶⁵. També *La Defensa* es va fer eco de la notícia la mateixa setmana de la seua mort, relatant que havien assistit al sepeli el governador, l'alcalde, el Claustre de professorat de l'Institut, antics deixebles, gran nombre de companys de professió, amics i alumnes. També explicava que sobre el fèretre es va col·locar la musseta, el birret de doctor i bastó, i que les cintes eren portades per dos catedràtics i dos doctors⁶⁶, prova de la seua dualitat professional.

En l'àmbit nacional la *Revista Internacional de Ciencias* informava sobre la mort del professor⁶⁷. En el centenari de la creació de l'Institut, el també director Luis Querol escrivia sobre ell «*simultaneó sus servicios en el Instituto ejerciendo con gran caridad la profesión médica, intervino como funcionario público en diversidad de asuntos y en*

⁶¹ Biblioteca de la Real Academia Nacional de Farmacia.

⁶² El relámpago farmacéutico (1873). Tomo III. Año III i La Farmacia española (Año V Núm. 9: 27 de febrer de 1873). Biblioteca de la Real Academia Nacional de Farmacia.

⁶³ La Farmacia española (Año VI Número 11: 12 de març de 1874). Biblioteca de la Real Academia Nacional de Farmacia.

⁶⁴ Acta de defunció núm. 27 (1884). Registre Civil de Castelló de la Plana.

⁶⁵ «*A las doce menos cuarto de la noche del pasado jueves, falleció, víctima de corta dolencia, don Francisco Llorca...[...]se manifestó siempre solícito y cariñoso con sus discípulos y dispuesto siempre á prestar con desinterés alabado, los auxilios de su ciencia al doliente necesitado*». *El Clamor de la Democracia*. Castellón, 17 de gener de 1884. AHMCS.

⁶⁶ *La Defensa*. Núm. 75 del 17 de gener de 1884.

⁶⁷ Crónica científica. *Revista Internacional de Ciencias*. Tomo VII. Número 158. 10 de juliol de 1884. Biblioteca Virtual de Prensa Histórica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

todos los cargos que fue llamado a ejercer por sus indiscutibles merecimientos y en toda su dilatada actividad docente dió siempre relevantes pruebas de su bondad, honradez y ciencia, siendo el maestro de una larga serie de generaciones castellonenses⁶⁸ que guardaron de él imperecedero recuerdo, considerándosele como un verdadero castellonense, aunque no fuera natural de nuestra ciudad⁶⁹». El diari Mediterráneo recordava un segle després la seua mort en la secció «Ayer noticia, hoy recuerdo»⁷⁰.

No està clar si el professor va deixar testament. La documentació del Registre Civil de Castelló indica que no hi ha (així com la revisió de les actes notarials de l'any 1883 i 1884 de la ciutat de Castelló), però el llibre de correspondència de l'institut⁷¹ de 1884 té anotada, amb data de 7 de febrer, la remissió a la Diputació del «testimoni del testament del difunt catedràtic» i l'autorització dels seus hereus per la percepció dels seus havers. Per aquest motiu, no ha sigut possible conèixer, d'una manera relativament senzilla, els possibles béns materials que pogués posseir a Castelló.

La trajectòria vital i professional de Francisco Llorca reflecteix una gran curiositat pel coneixement, una predisposició cap al servei públic, com a representant de l'institut i com a pràctic de la medicina, un interès per l'associacionisme i una vinculació molt estreta amb la seua família. En una època en què era un privilegi acudir a la universitat, el professor va aprofitar l'oportunitat que li brindaven els seus progenitors per cultivar-se en distintes disciplines i accedir a una classe social que no havia de guanyar-se la vida amb les mans. En l'àmbit social, el professor es va implicar en els distintes assumptes que li va pertànyer com a representant de la primera institució educativa de la província, fet que li va causar més d'un mal de cap com a conseqüència dels constants vaivens polítics de l'època isabelina i els posteriors governs del Sexenni Democràtic i la monarquia d'Alfons XII. També en aquest àmbit, Llorca va participar activament en les campanyes sanitàries provocades per les distintes epidèmies que van assolar la comunitat durant el segle XIX i mostra una predisposició cap a l'associacionisme, preferentment en l'entorn sanitari. Per últim, el professor estava estretament lligat a la

⁶⁸ Miralles (1997), 42. L'ex alumne José Simón el recordava així: «En la galería encontrámonos con un señor alto, grueso, entrado en la ancianidad. En su juventud sería un gallardo mozo. Grueso mostracho blanco sobre sus labios en forma de media luna y anda pausadamente. A su lado va el conserje. Sin duda salen del gabinete de Física dejando preparados los aparatos para la lección de mañana».

⁶⁹ Querol (1947), 26.

⁷⁰ Diari Mediterráneo. 19 de gener de 1984. Biblioteca Virtual de Prensa Histórica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

⁷¹ Llibre de correspondència de 1880-1900. Registre 204. Llibre 491. AHR.

seua família, procurant la instrucció de la resta de germans, cosins i nebots, als que no dubta en acollir en Castelló, segurament influenciat per la primerenca mort de la seua dona amb qui no va tenir descendència.

4. ENSENYAMENT DE LA MEDICINA I DE LES CIÈNCIES

Com ja s'ha explicat anteriorment, el professor Llorca es va iniciar a la docència en la Universitat Literària de València, mentre continuava els seus estudis, amb les substitucions en diverses càtedres del primer i segon any de Filosofia que abastaven matèries com la Lògica, la Física i Química, la Geografia, la Botànica o la Història Natural Mèdica. L'habilitació com a professor especialitzat en dues disciplines, amb l'obtenció del títol de regent en Ciències i Medicina, contemplada en el Pla Pidal de 1845⁷², el va permetre aconseguir una plaça d'agregat a la secció de ciències físic-matemàtiques com a última destinació en la capital valenciana.

Però és durant la seua etapa universitària, entre 1842 i 1843, amb només el títol de batxiller en Medicina i Cirurgia, que el professor publicaria la que ha sigut l'única i principal obra, avançant-se inclòs al mateix Pla Pidal que animava al professorat a escriure llibres útils⁷³. El «*Compendio elemental de Medicina Teórica, seguido de nociones generales sobre el diagnóstico y modo de redactar historias*»⁷⁴, en tres volums, es va adoptar com a text per l'ensenyament de l'assignatura de Patologia Interna i havia merescut segons deia ell mateix en el seu currículum «*els millors elogis dels periòdics polítics i científics de la capital*».

En el pròleg de l'obra, Llorca assegurava que no «*hay ciencia alguna cuyo estudio inspire mas interés que la medicina..[.]..aunque es de las mas difíciles y espuestas al error de cuantas ha ejercitado el entendimiento del hombre*»⁷⁵, establint una diferenciació entre el vessant experimental, quan el coneixement s'adquiria pels sentits o la teòrica, quan s'aplicava, a més dels sentits, el raciocini.

El professor indicava que «*asi como la teoría es indispensable al médico práctico y le enseña á encontrar las relaciones de los hechos, el sistema no esparce mas que un falso esplendor sobre el camino del médico, le conduce con frecuencia al error...*

⁷² Cuesta i Mainer (2015), 356.

⁷³ Altava (1993), 412.

⁷⁴ Llorca (1842-1843).

⁷⁵ Llorca (1842-1843), 7-8.

separándole de la verdadera senda de la naturaleza» i ho argumentava amb un detallat repàs de la bibliografia consultada des d'Hipòcrates fins Brown, citant a Galeno, Van-Helmont, Boerhaave o Sthal, per concloure que la diversitat d'opinions i sistemes situava a l'alumnat en un estat de *presa incertidumbre*.

I així justificava el batxiller la necessitat de l'obra, «*reuniendo lo mejor que se haya escrito en un cuerpo de doctrina»* per a facilitar i simplificar als alumnes l'estudi de la Medicina «*sin necesidad de irlos á buscar en las muchas y voluminosas obras en que se hallan dispersos»* i oferint al professorat la possibilitat de renovar les seues idees amb un resum complet de tots els coneixements mèdics teòrics. Prova del caràcter didàctic de l'obra és, per exemple, que argumenta haver situat cap al final les febres per a no «*tenir que anticipar ideas á los principiantes, que no se encuentran aun en disposición de entenderlas»*⁷⁶.

En el primer volum de l'obra, anomenada *Medicina Fisiològica*, s'expliquen les principals condicions orgàniques i dinàmiques de l'exercici de la vida; el segon i el tercer volum estan dedicats a les inflamacions, proposant una nova classificació que dividia les malalties en quatre classes: irritacions vasculars, irritacions hemorràgiques, *neurosis* i lesions orgàniques i dels fluids. L'explicació de cada afecció es completa amb la història de cada malaltia dividida en diverses parts: consideracions generals (història, nosografia), sinonímia i etimologia, definició de la malaltia amb enumeració dels caràcters orgànics i funcionals, possibles causes, diagnòstic, pla curatiu i relació d'autors que han estudiat sobre ella.

Algunes són les referències que hem trobat d'aquests volums, per exemple en el butlletí del Instituto Médico Valenciano en 1842⁷⁷, en què s'insereix un prospecte explicatiu i les condicions de subscripció; en el mateix butlletí de març de 1843⁷⁸, on recomana la seua lectura perquè «*hemos visto reunido á la claridad, concisión y buen método, una filosofía nada comun, con lo que ha logrado presentar en un cuerpo de doctrina, ageno de todo espíritu sistemático, lo mejor que se ha escrito sobre esta importante materia»*; o en la Gaceta Médica de Madrid en 1845⁷⁹ què la recomanava tant als estudiants com als pràctics.

⁷⁶ Llorca (1842-43). Volumen I, 35.

⁷⁷ Butlletí del Instituto Médico Valenciano. Núm. 15. Juny de 1842. Instituto Médico Valenciano.

⁷⁸ Butlletí del Instituto Médico Valenciano. Núm. 24. Març de 1843. Instituto Médico Valenciano.

⁷⁹ «... y no dudamos recomendarle á los alumnos y prácticos, pues creemos puede ser útil á los primeros para seguir con aprovechamiento las esplicaciones de sus maestros, y prepararse á las conferencias y

Amb la seua arribada a Castelló en 1849 el professor centra la seua docència en les matèries de Física, Química i Història Natural, deixant la medicina per l'exercici professional, atès que les seues obligacions com a docent l'hi permetien⁸⁰. Els plans d'estudi en vigor d'aquesta època, Juan Bravo Murillo (1849) i Manuel Seijas Lozano (1850) reflectien una gran preocupació per les ciències «*a las ciencias físico-matemáticas y a las naturales es conveniente darles mayor extensión...[]...porque de ellas en gran manera depende el porvenir de nuestra industria, harto necesitada de los auxilios de la ciencia*»⁸¹.

El pla de 1849 no incloïa l'assignatura de Química, però el de 1850 ja anomenava l'assignatura com a *Elements de Física i Nocions de Química*. L'expedient del professor Llorca en l'Administració inclou un únic programa d'aquesta assignatura del curs 1851-52 amb 150 lliçons (per damunt de la mitjana segons l'estudi d'Adam i Miralles⁸²): 8 temes introductoris, 29 temes de Mecànica dels Sòlids, 8 d'Hidràulica, 10 de Neumàtica, 3 d'Atracció Molecular, 4 d'Acústica, 15 de Termologia, 4 d'Higrometria, 19 d'Òptica, 4 de Magnetisme, 11 d'Electricitat, 1 d'Electroquímica, 1 d'Electrodinàmica, 3 d'Electromagnetisme i 31 temes sobre Nocions elementals de Química: 10 introductòries, 4 d'òxids i àcids metal·loides i 17 de metalls i compostos metàl·lics.

El pla d'estudi de 1852, que denominava l'assignatura com a *Elements de Física General i experiment i de Química General*, indicava la necessitat de comptar amb gabinets, laboratoris, instrumentació o màquines per l'ensenyament de les ciències. També es va elaborar un catàleg model que descrivia les principals característiques que havien de tenir les col·leccions⁸³. Com ja s'ha comentat, quan el professor va ingressar a l'Institut, el centre disposava d'alguns aparells per l'experimentació i d'una partida pressupostària de 19.000 reals que li permetria adquirir-ne molts més. Al llarg dels anys en què Llorca va estar al càrrec de les càtedres el nombre d'instruments va augmentar fins a 266 en el Gabinet de Física⁸⁴ i 47 en el Laboratori de Química, a més de 174

exámenes, no sacando menos partido los segundos cuando quieran renovar ideas anteriormente adquiridas, por ser un buen resumen de Medicina Teórica». Gaceta Médica (Madrid) 30 d'octubre de 1845, 8. Hemeroteca Biblioteca Nacional d'Espanya.

⁸⁰ Cuesta i Mainer (2015), 367.

⁸¹ Roc Adam i Miralles Conesa (1996), 38.

⁸² Roc Adam i Miralles Conesa (1996), 53.

⁸³ Bertomeu, Cuenca, Garcia i Simon (2011), 181.

⁸⁴ En el curs 1863-64 es van adquirir 71 màquines pel Gabinet de Física, amb una inversió de 15.724 reals. Memòria del curs 1863-64. Caixa 1150. AHR.

substàncies químiques⁸⁵, al mateix temps que també creixia l'espai dedicat als gabinets, dotant-los de més metres per al desenvolupament de les classes⁸⁶. Actualment, l'Institut Francesc Ribalta compta amb una sala-museu amb part de la col·lecció que posseeix: uns 400 instruments de Física representatius de les àrees de mecànica, acústica, calor, òptica, electricitat i magnetisme, hidràulica, neumàtica i meteorologia i entre 100 i 300 de Química⁸⁷, constituint una mostra altament representativa dels aparells utilitzats en l'ensenyament de la Física durant el segle XIX i principis del XX⁸⁸.

Pel que fa als manuals recomanats pel Consell d'Instrucció Pública, el professor castellanenc va utilitzar en les seues classes dos dels llibres més habituals per l'ensenyament d'aquestes matèries⁸⁹: *Curso elemental de Física y Nociones de Química*, escrit pels catedràtics de la Universitat Central Venancio González Valledor i Juan Chávarri per al període entre 1845 i 1875, i *Manual de Física y Elementos de Química* de Manuel Rico i Mariano Santisteban i *Curso elemental de Física experimental y aplicada y nociones de Química inorgánica* de Felú a partir de 1876. L'assignatura era, en opinió de la professora Altava⁹⁰ una matèria fàcil per l'alumnat de Llorca. És possible que el nombre d'estudiantat⁹¹, no massa nombrós (a excepció de l'època de l'Ensenyament Lliure) el permetés oferir una formació més personalitzada o que el docent es conformés amb l'aplicació i l'interès dels seus deixebles. No obstant això, la mateixa autora recorda unes paraules del professor Llorca en la inauguració de curs en les que lloa la «*severidad y justicia*» del professorat en els exàmens⁹². Estrany seria que ell, com a catedràtic no mantinguera una actitud similar.

La Història Natural va ser altra de les assignatures que el professor Llorca va impartir durant més d'una dècada, de 1849 a 1863, quan va passar a ser una càtedra independent. La Diputació de Castelló havia aprovat la creació d'un Gabinet d'Història Natural en abril de 1849 i, un any abans, s'havia començat a plantar el jardí botànic planificat per

⁸⁵ Inventari a data d'1 d'octubre de 1884. Memòria del curs 1884-85. Pàgs. 46-55. Caixa 111.AHR

⁸⁶ Memòries dels cursos 1858-59, 1859-60, 1860-61. AHR. Caixa 1150.

⁸⁷ Bertomeu, Cuenca, Garcia i Simon (2011), 190-191.

⁸⁸ Aparisi Sos i altres (2002), 188.

⁸⁹ Roc Adam i Miralles Conesa (1996), 58.

⁹⁰ Altava (1993), 352.

⁹¹ En el quadre VII es mostra la matrícula de l'assignatura, el nombre d'aprovat, suspesos i no presentats. Memòries dels cursos 1858 al 1884. Caixes 110 i 111. AHR.

⁹² Altava (1993), 337.

l'arquitecte José Cuenca en la reforma del convent de les Clarisses que ocuparia el nou centre d'ensenyament secundari⁹³.

El model d'ensenyament de les ciències d'aquella època basat en les demostracions experimentals implicava l'ús de molts materials de suport per part del professorat i els ajudants⁹⁴. El professorat format en aquesta tradició va adoptar aquest mètode quan es va incorporar a la docència en els instituts i Llorca no era una excepció, com explicava en l'apartat de mètode i mitjans d'ensenyament del programa presentat en Alacant «*la explicación diaria será clara, sencilla y demostrativa (si es posible) con ejemplares, pues la historia natural como ciencia demostrativa es el mejor medio para alcanzar la constancia misma de los hechos en que se fundamenta*⁹⁵».

Durant els tretze anys què va impartir l'assignatura d'Història Natural el professor va crear i organitzar el Gabinet, dissecant ell mateix una col·lecció de mamífers, aus i rèptils del país; preparant una col·lecció d'insectes i reunint un gran nombre de minerals, roques i fòssils, contribuint amb la renovació i organització de la col·lecció⁹⁶. També formava part del col·lectiu, docent o particular, que realitzava donacions d'objectes, especialment als Gabinetes d'Història Natural⁹⁷, amb la cessió de minerals, animals, roques i alguns llibres⁹⁸, col·lecció que havia iniciat a València, perquè en la sol·licitud de la càtedra d'Alacant també explicava que «*procurare por cuantos medios están a mi alcance a la instrucción de los alumnos, valiéndome en caso de faltar ejemplares, de algunos que poseo y de láminas*⁹⁹».

El centre comptava també amb un camp de pràctiques de la millor horta de la ciutat, format per un extens quadrilàter a la dreta del passeig del camí del mar, a un kilòmetre de la població¹⁰⁰. Respecte als manuals empleats en aquesta assignatura, el professor va usar els *Cuadernos de Historia Natural* de Milme Edwards, traduïts per Miguel Guitart i *Elementos de Historia Natural* de D. M. Ramos. Francisco Llorca cediria la càtedra

⁹³ Altava (1993), 24.

⁹⁴ Bertomeu, Cuenca, Garcia i Simon (2011), 177.

⁹⁵ Sol·licitud a la Càtedra d'Història Natural de l'Institut d'Alacant en gener de 1846. Expedient administratiu de Francisco Llorca. AGA.

⁹⁶ Bertomeu, Cuenca, Garcia i Simon (2011), 191-192.

⁹⁷ Bertomeu, Cuenca, Garcia i Simon (2011), 184.

⁹⁸ Memòries dels cursos 1858-59 i 1863-64. Caixa 1150.AHR.

⁹⁹ Sol·licitud a la Càtedra d'Història Natural de l'Institut d'Alacant en gener de 1846. Expedient administratiu de Francisco Llorca. AGA.

¹⁰⁰ Mundina (1988), 192.

d'Història Natural en 1863 al professor Catalino Alegre, que va ser el primer catedràtic oficial d'aquesta assignatura.

No van ser aquestes les úniques assignatures que el professor va impartir durant la seua etapa professional a l'institut. Es va encarregar, de forma accidental i per breus períodes de temps, de la Càtedra d'Agricultura (en 1867 i 1881)¹⁰¹; el professor havia cursat i provat en el mateix institut castellanenc durant el curs 1862-63 les assignatures de Topografia i el seu dibuix, Agricultura i Dibuix Lineal¹⁰².

Com a gestor públic, el professor va ser durant catorze anys el màxim representant acadèmic de la província. Per aquest motiu, va formar part de diverses juntes provincials com la d'Instrucció Pública, Beneficència, Estadística, Monuments Artístics o Agricultura, promovent qüestions que podrien ser d'interès per al centre, com la creació de l'Escola de Comerç, que al seu entendre «podria tener la provincia unos estudios tan útiles y de tan comunes aplicaciones»¹⁰³. Un parell d'anys després, en juliol de 1870, la Diputació creava una Càtedra d'Aritmètica Mercantil i Tenidoria en el centre castellanenc¹⁰⁴. També participaria com a membre dels tribunals d'exàmens en les oposicions a la Càtedra de Química Aplicada de l'Institut de València, en l'any 1874 i en el tribunal d'oposició de mestres a les escoles, l'any 1882¹⁰⁵.

Les reivindicacions laborals es van succeir al llarg de la seua carrera professional. En 1868 el Claustre castellanenc sol·licitava, com a mesura preventiva, en una carta dirigida a la Junta Revolucionària «la anulació de la legislació vigente de instrucció pública, conservando el personal de auxiliars, cuya creació ya se indicaba en disposiciones anteriores» perquè «una vez tan solo reclamaron los institutos la reivindicación de sus legítimas aspiraciones y justos derechos. El escarnio fué la contestación obtenida»¹⁰⁶.

La inquietud al voltant de la jubilació i els drets passius¹⁰⁷ van ser motiu de queixa del director durant l'obertura de curs de l'any 1868¹⁰⁸ «es preciso también que el Gobierno proponga y las Cortes aprueben una bien entendida Ley especial de derechos pasivos,

¹⁰¹ Querol (1947), 30. Correspondència 1880-1900. Llibre 491. AHR.

¹⁰² Expedient de Francisco Llorca. Núm. 88. Caixa 13. AHR.

¹⁰³ Discurs d'obertura del curs 1867-68. Memòria del curs 1866-67, 18. Caixa 110. AHR.

¹⁰⁴ Altava (1993), 30.

¹⁰⁵ El Clamor de la Democràcia. Castelló, 16 de març de 1882. AHMCS.

¹⁰⁶ La Discusión. Núm. 3, 4. 8 d'octubre de 1868. Hemeroteca virtual de la Biblioteca Nacional d'Espanya.

¹⁰⁷ Cuesta i Mainer (2015), 366.

¹⁰⁸ Discurs d'obertura del curs 1867-68. Memòria de curs 1866-67, 18. Caixa 110. AHR.

para que los profesores puedan tener un pedazo de pan cuando enervados por el peso de los años, agobiados por el trabajo e inutilizados por los accidentes no puedan continuar con la penosa tarea de la enseñanza». Els drets no arribarien fins a 1887, quan el professor Llorca haguera tingut 70 anys, però no hauria gaudit dels beneficis perquè calia tenir 20 anys de servei, però a partir d'1 de juliol de 1887¹⁰⁹.

La preocupació de Llorca per l'ensenyament no es va limitar a l'educació secundària. En febrer de 1889 es va presentar un estudi sobre la situació de les escoles de Castelló amb la petició d'una millora de les seues condicions elaborat principalment per Pedro Aliaga i Germán Salinas, i firmat per persones de diversa ideologia, entre elles el professor Llorca¹¹⁰. Una altra referència, trobada en la *Gaceta de Instrucción* de 1893 el situava com a redactor d'una proposta de reforma d'ensenyament secundari amb catedràtics d'Alacant i Girona¹¹¹, centre en què estava el seu nebot Federico García Llorca, catedràtic com ell de Física i Química. És possible que la proposta formés part del Pla Groizard, promulgat en setembre de 1894, que com deia en el preàmbul, «*era deudor de muchas aportaciones realizadas por el Consejo de Instrucción Pública y los claustros de institutos tras meses de discusión*».

El repàs de l'exercici docent indica que Llorca era un catedràtic preocupat i compromès en l'ensenyament de les matèries que impartia. Des del llibre sobre medicina teòrica en què assegurava que el text estava pensat per afavorir principalment l'aprenentatge dels nous estudiants; passant per l'oferiment d'aportar exemplars d'animals o làmines en la sol·licitud a la Càtedra Història Natural d'Alacant, fins al treball realitzat en els gabinets de Física i Química i Història Natural de Castelló evidencien una gran preocupació per l'ensenyament que no es va limitar únicament a l'alumnat privilegiat que podia matricular-se en l'institut, sinó que també va procurar transmetre a la classe treballadora. Queda constància, així mateix, de la seua implicació personal en la reivindicació dels drets del seu col·lectiu, un grup docent que tenia la difícil tasca de preparar als joves dirigents del futur, però a qui no l'era del tot reconegut el seu treball didàctic.

¹⁰⁹ Altava (1993), 137-138.

¹¹⁰ Altava (1993), 160.

¹¹¹ Gaceta de Instrucción Pública. 5 de juny de 1893. Hemeroteca virtual de la Biblioteca Nacional d'Espanya.

5. DIVULGADOR DE LA MEDICINA I DE LES CIÈNCIES

La professionalització de la ciència i la seua progressiva especialització al llarg del segle XIX van crear una separació entre experts i profans¹¹². Malgrat això, la ciència es converteix en part fonamental de la cultura d'aquest segle, com a resultat diferents persones, espais i formats que van afavorir l'arribada de les modernes idees científiques i els seus resultats a una població sense formació científica¹¹³.

La professora Bensaude-Vincent situa en la segona meitat d'aquest segle l'emersió definitiva de la divulgació com un gènere destinat al públic de masses¹¹⁴. Les iniciatives es multipliquen: conferències, revistes, exposicions, planetaris, observatoris, llibres, jardins botànics i zoològics fan del període entre 1870 i 1900 una *edat d'or de la divulgació científica* que coincideix amb el desig de mostrar i el desig de saber¹¹⁵.

Com a home de ciència, dins del grup d'experts que comenta Nieto-Galán, el professor Llorca va col·laborar en diverses activitats per afavorir la difusió del coneixement científic i tècnic entre la població, ajudat pel fet que la ciència començava a ocupar-se de temes d'interès per un públic conscient del moment històric¹¹⁶. Tres van ser, principalment, les àrees en què va exercir un paper de mediador entre la ciència i el públic: la meteorologia i la salut pública, la situació sanitària i l'agricultura i la indústria.

La primera d'elles estava relacionada amb una de les seues aficions, la meteorologia i una vocació, la salut. Durant els anys 1857 i 1858 el professor va publicar en *El Eco del Mijares* (el primer diari castellonenc després del butlletí oficial aparegut en 1834) una sèrie de cròniques en què sota el títol de «Estado sanitario de esta capital» explicava la situació meteorològica de les últimes setmanes i la vinculació amb les malalties més freqüents durant aquest període¹¹⁷. Un exercici que li permetia explicar amb les dades obtingudes amb la instrumentació científica del Gabinet de Física la influència en algunes de les malalties o afeccions amb les quals es trobava en la seua pràctica clínica.

Tres lustres després, la revista científica i professional *La Unión Médica* (òrgan de la societat a què pertanyia Llorca) publicava una secció anomenada «Boletín de la Salud

¹¹²Nieto-Galán (2011), 18.

¹¹³Panza i Presas (2002).

¹¹⁴ Bensaude-Vincent, B. *L'opinion publique et la science*. Institut d'Édition Sanofi-Synthelabo. Paris.

¹¹⁵De Semir (2002).

¹¹⁶Panza i Presas (2002).

¹¹⁷ El Eco del Mijares. Anys 1857-1858. AHMCS.

Pública»¹¹⁸, que incloïa una explicació de la meteorologia de la quinzena o el mes amb dades com la temperatura, la pressió atmosfèrica o el vent, per després donar dades sobre les causes de mortaldat. La secció no anava firmada, però és fàcilment deduïble que les xifres haguérem sigut les obtingudes amb els instruments del Gabinet de Física¹¹⁹ de què disposava el professor Llorca a l'Institut d'Ensenyament Secundari.

En l'any 1879 (any en què es va inaugurar l'Observatori de l'Institut) el professor tornava a parlar sobre els efectes de la meteorologia en l'aparició de malalties indicant, per exemple que «*como consecuencia de estos cambios bruscos han predominado en la quincena ..[.]...las afecciones inflamatorias agudas de los aparatos respiratorio y digestivo, recrudeciéndose las crónicas*» en la secció que sota el nom d'*Estado sanitario de Castellón* es publicava en la *Revista Médico-Farmacéutica*¹²⁰.

La publicació de les cròniques meteorològiques en la premsa local permetia al professor Llorca arribat al públic general, compartir els coneixements que la ciència i la tècnica els podia oferir i realitzar, al mateix temps, una tasca pedagògica. La segona de les activitats, centrada en la pràctica clínica, això i tot, estava més orientada a un públic més professional, el col·lectiu mèdic i farmacèutic, situant-se en un pla d'igualtat.

En juliol de 1846 el practicant abordava «*Algunas consideraciones sobre la fisiología del hígado*» en un article de Medicina Teòrica publicat en el butlletí de l'Instituto Médico Valenciano. En ell plantejava un dels temes més obscurs i gran interès per als metges, la funció del fetge. Llorca indicava que el fetge no es limitava a la simple secreció de la bilis i que havia de mirar-se com un òrgan de sanguificació, la malaltia del qual influïa en «*el cambio en el carácter moral del individuo es muy manifiesto*», així com la variació en el color de la pell¹²¹.

En octubre de 1872, el professor iniciava la redacció d'una sèrie de cartes sobre qüestions mèdiques en la *Revista Médico-Farmacéutica*¹²², un gènere literari que tindrà

¹¹⁸ «La Unión Médica». D'octubre de 1872 a octubre de 1875. AHMCS. La secció es va publicar quizenalment fins a maig de 1872 que va passar a ser mensual. El número 24 compté un índex que ha permet conèixer aquesta dada, perquè els números consultats són del 15 al 74. D'octubre de 1872 a octubre de 1875.

¹¹⁹ El Gabinet de Física comptava amb instrumentació com un higròmetre de Daniel o un baròmetre de Fortín, adquirits per l'institut. Memòria 1864-65. Caixa 1150. AHR.

¹²⁰ *Revista Médico-Farmacéutica*. 10 de maig de 1879. AHMCS.

¹²¹ Butlletí del Instituto Médico Valenciano. Núm. 14. 30 de juliol de 1846. Biblioteca del Instituto Médico Valenciano.

¹²² «*Creemos puede ser de alguna utilidad á los muchos jóvenes que pertenecientes á este centro reciben nuestra publicación*». *La Unión Médica*. Núm. 15. 15 d'octubre de 1872. AHMCS.

gran acceptació durant aquest segle¹²³, que li permetia expressar en primera persona les seues teories sobre la pràctica clínica als seus companys de professió i també a l'estudiantat de la matèria. Les quatre localitzades, de les cinc que hi ha referència, porten per títol: «*Naturaleza de las enfermedades generales y locales, agudas o crónicas*»; «*Del uso de los purgantes y revulsivos*»; «*Oftalmología*»; i «*Valor del delirio en la erisipela y de la neumonía en el sarampión*».

Totes elles versen sobre qüestions pràctiques plantejades per un suposat nebot que s'iniciava en l'estudi de la clínica i al que el professor indicava que contestaria «*bajo el criterio clínico y no el aspecto especulativo*» perquè «*como has visto en otras ocasiones, dedicado exclusivamente al ejercicio práctico y bastante ageno por lo mismo al movimiento científico de la época*». Llorca també li advertia de les seues opinions «*sobrado atrevidas y poco conformes con las ideas teóricas que han aprendido en la escuela*» per recomanar-li que meditasse sobre elles, les contrastés i «*con suficientes datos, admitirlas en absoluto, rechazarlas por completo ó modificar las que en la cátedra hayas recibido*»¹²⁴.

La ciència es converteix en un element sociològic i polític, un element d'alliberació de l'aristocràcia que oferia una base per la democratització i la modernització, instrumentalitzada tant les forces socials conservadores com les progressistes¹²⁵. En aquesta línia de popularització de la ciència s'emmarquen les activitats del professor Llorca vinculades a l'agricultura i la indústria, on es retroba de nou amb un públic profà que participa massivament en els actes organitzats per casinos, ateneus i associacions.

En febrer de 1869 el Claustre de Catedràtics de l'Institut aprovava per unanimitat l'obertura de cursos gratuïts de totes aquelles assignatures que més utilitat pogueren reportar a les classes obreres¹²⁶, amb una resposta massiva. Llorca impartiria l'assignatura «*Nociones de Física y Química con aplicación a la industria y a las artes*»¹²⁷.

Participava activament en les «conferencias agrícolas» que es realitzaven els diumenges i tractaven temes fixats amb antelació per la Junta Provincial d'Agricultura, Cultura i

¹²³Panza i Presas (2002).

¹²⁴ La Unión Medica. Núm. 15. 15 d'octubre de 1872. AHMCS.

¹²⁵ Panza i Presas (2002).

¹²⁶ La Voz del Pueblo. 18 de febrer de 1869. AHMCS.

¹²⁷ Acta del Claustre de Catedràtics. Febrer de 1869. Llibre 540. AHR.

Comerç¹²⁸. El diari *El turolense* també es fa ressò d'una conferència impartida en el Círculo de Labradores de Castelló sobre la formació dels terrenys laborals¹²⁹.

A finals de segle van aparèixer moltes societats culturals obreres i ateneus populars que tenien entre els seus objectius l'educació de la classe treballadora on eren freqüents els cursos dedicats a la ciència¹³⁰. L'Ateneo Obrero de Castelló va convidar Llorca per impartir una conferència dedicada a la «*Importancia de los conocimientos más elementales de la Geología para los progresos de la Agricultura y de las Artes Cerámicas*». La dissertació, dividida en dues parts, abordava per una banda la història còsmica i geològica de la Terra, en la que va defensar la relació entre els fòssils i el diluvi universal o la creació de l'espai i la matèria pel «Supremo Hacedor»¹³¹ i per altra, les aplicacions «pues no podían comprenderse éstas sin tener conocimientos, aunque sean elementales de aquella»¹³².

Les exposicions locals, nacionals o internacionals guanyen terreny en l'esfera pública a principis del segle XIX amb l'objectiu de millorar el bon gust de les classes mitjanes, elevar la cultura científica, educar als empresaris i educar en la moral a la classe treballadora, una combinació de diversió, entreteniment i educació¹³³. Llorca, com a membre de la Junta Provincial d'Agricultura tenia encomanada la tasca de promoció de les exposicions de Londres, París i Madrid. El treball desenvolupat per la doctora Lasheras sobre les exposicions de París de 1855 a 1900 recull la participació de diversos expositors de Castelló, entre ells la mateixa Junta d'Agricultura¹³⁴.

Aquestes activitats en l'àmbit públic de la ciència converteixen al professor Llorca, igual que molts altres companys del centre d'educació secundària, en incipients comunicadors públics del coneixement, i les seues iniciatives particulars serien per la

¹²⁸ Els catedràtics estaven obligats a participar en aquest tipus de conferències, segons la Llei sobre l'ensenyament de l'Agricultura d'1 d'agost de 1876. Hi ha un certificat expedit per la Junta que fa constar que el professor havia inaugurat el cicle de conferències i la seua predisposició a continuar participant. Expedient administratiu de Francisco Llorca. AGA.

¹²⁹ El turolense. 2 de gener de 1878. Biblioteca Virtual de Prensa Histórica del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

¹³⁰ Nieto-Galán (2011), 200.

¹³¹ Calvo (2015), 536, 537 i 538.

¹³² Revista de Castellón. 1 de setembre de 1881. AHMCS.

¹³³ Nieto-Galán (2011), 87-88.

¹³⁴ Lasheras (2009). Tomo II, 1318.

professora Altava el principal motor de la possible influència en l'entorn sociocultural de Castelló¹³⁵.

6. CIÈNCIA I SALUT PÚBLICA

Francisco Llorca era un home de ciència, que explicava les qüestions científiques a l'alumnat en els gabinets de Física, Química i Història Natural i la practicava habitualment en l'hospital. Amb una extensa formació en diversos camps de les ciències experimentals i la medicina, el professor no havia renunciat tanmateix a l'exposició de les seues opinions en revistes o debats científics, o en les juntes provincials en què participava com a representant del centre educatiu més important de la ciutat.

Una de les seues primeres intervencions va ser en l'Instituto Médico Valenciano, poc després de doctorar-se en Medicina, amb una qüestió científica vinculada a les *hidropesies*. Llorca defensava la possibilitat de considerar les *hidropesies* essencials com *neurosis*, però després de diverses intervencions dels socis en distintes sessions, el president de la societat va descartar la seua proposició «*en razón á que por tales pudieran tenerse todas las dolencias cuando todas tenían su origen en la lesión del sistema nervioso*¹³⁶».

Durant aquests primers anys de pràctica, el professor s'incorpora en algunes de les societats mèdiques de l'època, com l'Academica Médica de Emulación de Santiago (1844); la Sociedad Médica de Lisboa (1848); la Academia Quirúrgica Matritense (1849) o el Instituto Médico Palentino (1849), a més de ser, com ja s'ha comentat soci fundador de l'Instituto Médico Valenciano.

De moment, l'única constància documental que s'ha pogut trobar del seu exercici pràctic en l'Hospital Municipal i després Provincial des de 1860 (situat on està actualment l'edifici de la Diputació Provincial a la plaça de les Aules i dedicat a les persones necessitades), han sigut alguns dels diaris mèdics¹³⁷ d'aquest centre, datats en juny de 1852, en els que figura la seua firma com a responsable de l'atenció mèdica del calabós o la sala sexta d'aquest establiment.

¹³⁵ Altava Rubio (2003), 158. «*La posible influencia del Instituto en el entorno socio-cultural de Castellón depende fundamentalmente de las actividades individuales de los profesores*».

¹³⁶ Butlletí del Instituto Médico Valenciano. Núm. 9. 28 de febrer de 1846. Biblioteca del Instituto Médico Valenciano.

¹³⁷ Fons documental de Sanitat. AHMCS.

Segons descriu Mundina, l'hospital reunia «*buenas condiciones higiénicas, la asistencia facultativa es bastante completa, la parte de alimentos y servicios es mas que regular, y frente á su puerta principal tiene un bonito jardín cerrado de verja, el cual pueden ver los convalecientes desde sus habitaciones*¹³⁸». El conjunt, resultat de l'annexió de diverses cases contigües al final del carrer Major, va comptar amb importants adaptacions quan la Diputació es va fer càrrec, arribant a utilitzar-se també les antigues Aules de Llatinitat i intensificant-se l'activitat científica i assistencial. Però, pocs anys després l'augment de la població i les noves exigències assistencials plantegen la necessitat de construir un nou hospital, el projecte del qual no serà redactat fins a 1878¹³⁹.

Un dels episodis més curiosos que hem trobat en l'àmbit de la medicina ha sigut una ressenya de la seua pràctica mèdica homeopàtica en la revista *Anales de la medicina homeopática* de 1853¹⁴⁰. A pesar de les crítiques oficials, incloses les ridiculitzacions, l'homeopatia va aconseguir captar mils de nous pacients al llarg del segle XIX guanyant a les dones entre el seu públic adepte¹⁴¹.

L'article explica que el jove doctor Llorca, guiat pel governador civil de la província, Domingo Portefaix (qui era admirador de l'homeopatia), i per complaure'l va llegir els texts de Hahnemann¹⁴² i després de posar en pràctica el què en ells es deia, es va convertir en mèdic homeòpata exclusiu (amb un consultori amb altres metges)¹⁴³ sense penedir-se, inclòs, d'haver abjurat dels procediments al·lopàtics¹⁴⁴.

¹³⁸ Mundina (1988), 190.

¹³⁹ Calvo (2015), 132.

¹⁴⁰ Sociedad Hahnemanniana Matritense-SHM (1853). Referències a la situació homeopàtica de Castelló en les pàgines 8, 9, 10, 11, 461, 462 i 573. Biblioteca Nacional d'Espanya.

¹⁴¹ Nieto-Galán (2011), 128.

¹⁴² Sociedad Hahnemanniana Matritense-SHM (1853), 8-9. «*Uno de los médicos más instruidos de aquella capital, el joven don Francisco Llorca, catedrático del Instituto...[] lleno de prevenciones contra la homeopatía, abrió las obras homeopáticas; y no obstante sus repugnancias, sucedióle exactamente lo mismo que a todo hombre de conciencia y criterio cuando cede a la tentación de leer las páginas inmorales del Organon: era homeópata*».

¹⁴³ Ribelles Comins (1905). Pàg 548. Fins que en 1856 va aparèixer *El Eco de Castellón*, la capital no disposava de cap capçalera permanent, només «*hojas sueltas, papeles y proclamas[] que eran pregonadas por ciegos*», de les que no s'ha trobat cap exemplar. Aquest fet ha impedit comprovar si Llorca i altres metges disposaven d'un dispensari on exercien la medicina homeopàtica, tal i com s'indica en el llibre d'homeopatia.

¹⁴⁴ *Anales de la Medicina Homeopática* (1853), 9. «*El estudio del «Tratamiento de las enfermedades crónicas» y la «Materia médica pura» le pusieron en estado de hacer los primeros ensayos en el enfermo, y como los resultados escedieron a sus esperanzas, dos meses después ya era médico homeópata exclusivo, sin que haya tenido ocasión, por los resultados de la práctica, de arrepentirse un solo momento de haber abjurado de los procedimientos alopáticos*».

És difícil definir una frontera clara entre experts i profans en l'esfera pública en el mercat de la medicina al llarg del segle XIX, comenta el professor Nieto-Galán, perquè, a banda de les discrepàncies científiques, si s'analitzen les dècades centrals d'aquest segle, es podria concloure que «*su exclusión del reconocimiento profesional respondía una intención deliberada y corporativa, sin entrar a fondo en el tratamiento, por parte de los médicos profesionales*»¹⁴⁵.

El redactor sobre l'estat de l'homeopatia a la península exagerava perquè el professor va continuar amb la medicina tradicional i anys després participaria activament en les campanyes sanitàries contra el còlera morbo-asiàtic, una malaltia que va assolir al llarg del segle XIX, procedent de L'Índia, extenses zones d'Europa i Amèrica. Tres grans epidèmies de còlera es van succeir durant la vida del professor Llorca. En València, els primers casos es van produir en juny de 1834, quatre mesos d'epidèmia en els que van morir més de quatre mil persones, quan el professor estudiava en la universitat.

En els anys 1854 i 1855 el professor ja treballava en l'Hospital Provincial de Castelló i es coneix de la seua vinculació a la malaltia per la publicació en 1854 d'un fullet titulat *còlera morbo-asiàtic*, del que no s'ha trobat, fins ara, cap exemplar, però que segurament oferia algunes instruccions de prevenció per evitar el contagi o bé algunes recomanacions mèdiques, de les que Llorca ja havia escrit en el *Compendio de Medicina Teórica* redactat entre 1842 i 1843, i dels que estaria també informat a través de l'Instituto Médico Valenciano o qualsevol de les altres societats mèdiques a les quals pertanyia.

En 1856, el president de la corporació farmacèutica espanyola, Manuel Rioz, proposa la redacció d'un Diccionari de Farmàcia de forma col·lectiva, que estableixi el «*significat genuí*» que els vocables tenen per altres ciències relacionades amb la farmàcia. Les paraules seleccionades serien les més usades i també les de les ciències auxiliars (mineralogia i la seua matèria farmacèutica, farmacologia i medicina)¹⁴⁶.

El diccionari publicat en 1865, malgrat no ser massa aclaridor, «*es un magno y esforzado intento en busca de un lenguaje apropiado en un momento de cambio en la historia de la farmacia*¹⁴⁷» en el que el professor Llorca realitza una simbòlica aportació al corpus científic de l'època, probablement pels seus coneixements de mineralogia. Els

¹⁴⁵ Nieto-Galán (2011), 32. Près de Peter Broks en *Justus von Liebig: the chemical gatekeeper*.

¹⁴⁶ Sánchez-Moscoso, González i Alba (1982), 411.

¹⁴⁷ Sánchez-Moscoso, González i Alba (1982), 414-415.

individus de la corporació que van participar en la seua redacció figuren al començament de cada lletra¹⁴⁸.

Com a director interí de l'Institut de Segon Ensenyament va anunciar en el Butlletí Oficial de la Província d'octubre de 1854 la pròrroga de la matrícula i la convocatòria d'exàmens extraordinaris, a causa de l'estat sanitari de la província¹⁴⁹. A més a més, la Corona li va concedir en 1855 la Creu de Carlos III pels serveis mèdics prestats durant l'epidèmica del còlera de 1854 i en 1856 la Creu d'Epidèmies, pels serveis prestats durant l'epidèmia de 1855.

Llorca també va participar en l'assistència sanitària de l'estament militar. En 1867, una real ordre del 23 de maig donava les gràcies al metge auxiliar per «*su ofrecimiento espontáneo de prestar los servicios de su profesión á las clases militares en Castellón de la Plana, entendiéndose que este servicio no lleva consigo derecho alguno presente ni futuro*»¹⁵⁰. I en setembre de 1875, en plena contesa carlista, trobem una ressenya en el diari *El Imparcial* en què es nomena al metge auxiliar Francisco Llorca encarregat de l'hospital militar de Segorbe¹⁵¹.

L'última de les referències que hem trobat en aquest apartat és un article publicat en *La Unión Médica*¹⁵² manifestant la necessitat d'estudiar les aigües miner-medicinals de la província de Castelló perquè «*sabido es de todos la gran influencia que el conveniente uso de las aguas ejerce en la curación ó alivio de las enfermedades*». Llorca criticava la falta d'estudis assegurant que «*es muy incompleto y deja bajo el aspecto hidrológico mucho que desear*», per concloure que caldria indicar que s'examinaren Montanejos, Toga i Benassal. Aquest al·legat no és casual, el professor demanaria en maig un permís per anar als banys miner-medicinals i alleujar el dolor reumàtic que patia.

¹⁴⁸ Diploma de Menció Honorífica de 23 d'abril de 1867. Expedient personal. Caixa 1359. AHR. La Biblioteca de la Academia de Farmacia compta amb un exemplar no digitalitzat i al mancar un índex d'autors no ha sigut possible consultar què terme va definir el professor.

¹⁴⁹ «*Hago saber: Que en atención al estado sanitario de esta provincia..[] he determinado prorogarla matrícula y exámenes para el ocho de noviembre próximo*». Butlletí Oficial de la Província de Castelló. 18 d'octubre de 1854. Arxiu Històric Provincial.

¹⁵⁰ Revista general de ciencias médicas y de sanidad militar. Núm. 83. 10 de juny de 1867. Hemeroteca virtual de la Biblioteca Nacional d'Espanya; i El Pabellón Médico. Número 22. 14 de juny. Biblioteca de la Real Academia de Farmacia.

¹⁵¹ El Imparcial. 8 de setembre de 1875, 2. «*Se ha dispuesto se incorpore a la segunda brigada de la primera división del ejército del Centro, el médico primero D. Eduardo Tortajada y García, que en la actualidad presta sus servicios en el hospital militar de Castellón de la Plana, y que a este pase el de la misma clase D. Ildefonso Folache, que sirve en el de Segorbe, del cual queda encargado el médico provisional don Francisco Llorca*». Hemeroteca virtual de la Biblioteca Nacional d'Espanya.

¹⁵² La Unión Médica. Núm. 22. 30 de gener de 1873. AHMCS.

7. OBSERVACIONS METEOROLÒGIQUES

Diverses iniciatives governamentals van intentar des de meitat del segle XIX organitzar les observacions meteorològiques que es realitzaven a Espanya. Un real decret establia en 1860 la creació de 22 estacions d'observació¹⁵³ amb la instrumentació i mitjans necessaris, considerant-se aquesta data com l'inici oficial de la meteorologia d'Espanya¹⁵⁴. Primer la Comissió d'Estadística General del Regne, després la Junta General i Estadística del Regne i en 1865 el Real Observatori Astronòmic i Meteorològic de Madrid van ser encarregats de coordinar les observacions fins a la creació en 1887 de l'Institut Central Meteorològic¹⁵⁵.

Un invent que poc havia de veure, en principi, amb aquest camp científic, li va proporcionar una eina fonamental per la transmissió de les dades, el telègraf de Morse es convertiria en l'origen tècnic de la creació dels serveis meteorològics¹⁵⁶. A Castelló, l'aparell, destinat al Gabinet de Física, va ser adquirit durant el curs 1858-59¹⁵⁷, però van haver de passar vint anys més per completar l'adquisició d'instrumentació més precisa com el baròmetre de Fortín o els anemòmetres de Lind i Robinson¹⁵⁸ que permetran una recollida més rigorosa de les dades meteorològiques¹⁵⁹.

Les obres de l'observatori castellanenc es van iniciar en desembre de 1878 en el terrat de l'edifici de l'antic Institut. Es va alçar una torre, de forma prismàtica, rectangular, envoltada per una sòlida reixa de ferro on és col·locaven els instruments. De 4 metres de longitud i 3 de latitud s'elevava a 20,50 metres sobre el sòl i a uns 45 metres sobre el nivell del mar¹⁶⁰.

¹⁵³Real Decret 5 de març de 1860. Publicat en la Gaceta de Madrid de 8 de març de 1860. Les primeres estacions es van situar a Albacete, Alicante, Almadén, Badajoz, Barcelona, Bilbao, Burgos, Ciudad Real, Cuenca, Granada, Huesca, Murcia, Oviedo, Palma de Mallorca, Riotinto, Salamanca, Santiago, Soria, Sevilla, Valencia, Valladolid i Zaragoza.

¹⁵⁴ Sánchez (2005), 24.

¹⁵⁵ Palomares, M. Breve Historia de la Agencia Estatal de Meteorología.

¹⁵⁶ Palomares, M. Los primeros pasos del Servicio Meteorológico español hace 120 años.

¹⁵⁷ Memòria de l'Institut. Curs 1858-1859, 8. Caixa 110. AHFR.

¹⁵⁸ Memòria de l'Institut. Curs 1878-1879, 20. Caixa 110. AHFR.

¹⁵⁹ Del 23 de febrer de 1864 al 9 de desembre de 1883, la Gaceta de Madrid informa, sota l'epígraf de la Direcció General de Correus i Telègrafs, dels despatxos rebuts amb dades de pluja o neu en els que apareix citada la ciutat de Castelló.

¹⁶⁰ Les memòries de l'Institut dels anys 1879-80 i 1880-81 inclouen sendes referències sobre les obres de construcció de l'observatori i també sobre els primers ajudants que va tenir, els germans Federico i Salvador García Llorca. Caixa 110. AHFR.

La instrumentació amb què estava dotat permetia obtenir informació sobre la pressió atmosfèrica, la temperatura de l'aire, la humitat en la part inferior de l'atmosfera, l'evaporació de l'aigua, la quantitat de pluja i la direcció i la velocitat del vent. Comptava amb un baròmetre de Fortín, que encara es conserva a l'Institut¹⁶¹, sis termòmetres, un got evaporatori cilíndric de coure, un pluviòmetre totalitzador de Mangon, una velleta, un anemòmetre de Lind i un altre de Robinson.

L'impulsor de la iniciativa i director del primer observatori meteorològic de Castelló¹⁶² explicava en una breu publicació¹⁶³ que l'idea d'establir-lo datava de fa molt temps i «*prova d'això són les observacions que sobre afeccions atmosfèriques es recollien en aquesta Escola amb els escassos i mal condicionats aparells que es podia disposar*». Aquestes primeres dades no van ser conservats perquè, en opinió del catedràtic, no oferien sencera confiança i es podien considerar únicament com de caràcter privat i mera curiositat.

Fins al segle XX, les persones interessades de forma científica en el temps atmosfèric realitzaven tres tipus d'activitats: una empírica consistent en la recopilació de dades d'observacions i a partir d'elles intentar inferir alguna cosa; una teòrica dedicada a explicar els fenòmens atmosfèrics basant-se en lleis generals, i una pràctica de predicció del temps¹⁶⁴. Les observacions de l'Observatori de l'Institut de Castelló estarien en el primer nivell, una activitat empírica de recopilació de dades, que servia posteriorment a qui construïa mapes sinòptics amb els valors de les distintes variables atmosfèriques (pressió, temperatura, precipitacions, humitat, etc.) recollits a la mateixa hora i enviats per telègraf¹⁶⁵.

Les observacions s'inicien l'1 de març de 1879 pel llicenciat en Ciències, Federico García Llorca¹⁶⁶, sota la supervisió del professor Llorca, qui ja explicava en la ressenya que era el seu interès publicar-les en la premsa i en la *Gaceta de Madrid*. Des del 30 de març fins a l'1 de juny de 1879 es publiquen en el diari *El Centinela*¹⁶⁷. A partir de desembre de 1880 fins agost de 1881 apareixen mensualment uns quadros amb les

¹⁶¹Aparisi Sos i altres (2002), 192.

¹⁶²Ginés (2013), 9. «*Durante los años 1879-80 se instaló el primer observatorio, en el Instituto Provincial de Segunda Enseñanza, sito en el convento de las Monjas Clarisas en la actual Plaza Santa Clara*».

¹⁶³Llorca (1879), 3.

¹⁶⁴Sánchez (2005), 145.

¹⁶⁵Lezaun (2003), 149.

¹⁶⁶Federico García Llorca va estar al Col·legi d'Interns de l'Institut com alumne de 1er any i doctrina. Memòria del Col·legi Provincial del curs 1867-1868. Caixa 110. AHFR.

¹⁶⁷El Centinela. Del 30 de març fins a l'1 de juny de 1879. AHMCS.

dades en la *Revista de Castellón*¹⁶⁸, i en març i abril de 1882 en el periòdic *El Clamor de la Democracia*¹⁶⁹. En aquesta última publicació s'indica que el responsable de la informació era Salvador García Llorca¹⁷⁰ (germà de l'anterior i nebot del professor).

En el transcurs del segle XIX es van recollir moltíssimes dades meteorològiques per gent amb distints interessos: propagació de malalties, millores de l'agricultura o comerç marítim, entre altres. La gran quantitat de dades va donar impuls a la climatologia per convertir-se en ciència estadística, a la vegada que es van establir moltes lleis climàtiques extretes directament de l'estudi de les dades¹⁷¹.

Per a Llorca el principal objectiu de l'observatori era ser d'utilitat a la ciència i oferir al creixent sector agrícola de tarongers i canya de sucre de les comarques de La Plana unes dades que pogueren «*servir de norma á los cultivadores de aquellas delicadas y ricas producciones, que tanto se resienten por las alteraciones atmosféricas y que por lo mismo, necesitan un esmerado y particular cultivo*¹⁷²». I no li faltava raó al professor Llorca, Castelló era la tercera província espanyola amb més superfície cultivada de tarongers amb 15 milions de kilograms de producció anual¹⁷³, per darrere de València i Màlaga.

En el mateix sentit es pronunciava la *Gaceta Agrícola* en setembre de 1879 quan ressaltava «*el importante servicio que había prestado a la agricultura provincial*»¹⁷⁴ perquè «*sin el estudio de las condiciones meteorológicas no pueden preverse las eventualidades en el cultivo, y de poco sirven observatorios dispersos y separados por grandes distancias, si no se trata de irlos enlazando para formar una red de observaciones locales que determinen los climas especiales de localidad*».

¹⁶⁸ *Revista de Castellón*. De gener a juliol de 1881. AHMCS.

¹⁶⁹ *El Clamor de la Democracia*. Març i abril de 1882. AHMCS.

¹⁷⁰ "A la reconocida galantería del inteligente y laborioso regente del colegio de este instituto, nuestro querido amigo don Salvador García Llorca, deberemos desde este número las observaciones meteorológicas que verán en otro lugar nuestros lectores". *El Clamor de la Democracia*. Castellón, 12 de març de 1882. AHMCS.

¹⁷¹ Lezaun (2003), 146.

¹⁷² Llorca (1879), 4.

¹⁷³ *Gaceta agrícola del Ministerio de Fomento*. 1-7. 30 de setembre de 1879. Hemeroteca de la Biblioteca Nacional d'Espanya.

¹⁷⁴ Ídem

8. CONCLUSIONS

Les principals conclusions han estat:

- La sanejada situació econòmica familiar que li va procurar una extensa formació acadèmica, afavorint el seu ingrés en una nova classe social, responsable de la modernització de l'administració.
- La seua convicció de la importància de la instrucció per al millor desenvolupament social, incentivant la formació dels membres barons de la seua família i col·laborant en l'educació de les classes treballadores amb la resta de companys de l'institut.
- L'exercici com a incipient divulgador del coneixement científic de la seua època, mitjançant el comentari de les dades meteorològiques i mèdiques a la premsa, les conferències o la formació a les classes obreres.
- El contrast entre la situació econòmica privilegiada del personal de l'ensenyament secundari respecte a la major part de la població de l'època i a la vegada la deficiència de prestacions respecte a altres funcionaris.
- Les simbòliques contribucions al corpus científic amb la col·laboració en el Diccionario de Farmacia o la publicació del llibre *Compendio de medicina teórica, seguido de nociones generales sobre el diagnóstico y modo de redactar historias*.
- La seua dualitat científica, en els camps de les ciències i medicina, però amb una implicació més accentuada i participativa en la sanitat avalada pel seu interès en l'associacionisme mèdic o la salut pública.
- La influència dels membres del centre educatiu en la vida social i política de la ciutat al llarg del segle XIX, amb la participació com a experts en les diferents juntes provincials i promovent, particularment, altres iniciatives.
- La configuració dels Gabinets de Física i Química i d'Història Natural, especialment d'aquest últim, amb la creació de materials per al mateix; i la implantació del primer observatori meteorològic provincial.

9. AGRAÏMENTS

Al personal que treballa en els arxius i les biblioteques consultades, per l'amabilitat i la facilitat en la recerca de documentació, especialment d'aquelles que estan fora de la Comunitat Valenciana, per l'interès mostrat en la investigació i l'enviament de la informació per correu postal o electrònic i inclòs per *WhatsApp*. I també a tothom que participa en la digitalització dels fons històrics que afavoreixen tant la recerca com l'obtenció de material a través de la xarxa. Finalment al meu tutor, el professor Antonio García Belmar, per la cura en les successives revisions del treball, les interessants propostes i el nivell d'exigència perquè el treball compleixi amb els preceptes de la metodologia científica.

10. FONTS I BIBLIOGRAFIA

Fonts primàries

Arxiu històric de l'Institut d'Educació Secundària Francesc Ribalta de Castelló (AHR)

Arxiu històric de la Universitat de València (AHUV)

Arxiu Central de l'Administració. Alcalá d'Henares (Madrid) (AGA)

Arxiu Històric Municipal de Castelló de la Plana (Hemeroteca) (AHMCS)

Arxiu Històric de Castelló (Biblioteca de Rafalafena)

Biblioteca Instituto Médico Valenciano

Biblioteca de la Real Academia de Farmacia

Biblioteca Digital Valenciana (Hemeroteca)

Boletín Oficial del Estado (Gaceta de Madrid)

Obispado de Orihuela (Alacant)

Prensa Històrica del Ministeri d'Educació, Cultura i Esport

Registre Civil de Castelló de la Plana

Registre Parroquial de la Catedral de Santa Maria de Castelló

Literatura secundària (bibliografia crítica)

- Aguilar, A. i Vela, A. (1861). “El eclipse de Sol de 18 de Julio de 1860”. *Anuario del Observatorio de Madrid*, 2.
- Aguirre Sirera, José Luis (1976). “Castellón de la Plana (1843-1869)”. *Butlletí de la Societat Castellonenca de Cultura* LII: 237-259.
- Altava Rubio, Vicenta (1993). *Aportaciones al estudio de la enseñanza media en Castellón (1846-1900)*. Text inèdit. Universitat de València.
- Aparisi Sos, José et al. (2002). “La colección de instrumentos científicos del IES Francisco Ribalta de Castellón”. En: Bertomeu Sánchez, J.R i García Belmar, A. (eds). *Abriendo las cajas negras. Colección de instrumentos científicos de la Universitat de Valencia*. Valencia: Universitat de València, Fundació General de la Universitat de València, pàgs. 185-194.
- Bertomeu Sanchez, J. R.; Cuenca Lorente, M.; Garcia Belmar, A. and Simon Castel, J. (2011). “Las colecciones de instrumentos científicos de los centros de enseñanza secundaria del siglo XIX en España”. *Historia de la educación*: 167-193.
- Calvo Más, Concha (2015). *Castelló hacia la modernidad. Salud, educación y debate científico (1880-1918)*. Universitat Jaume I de Castelló. Tesis doctorals en xarxa.
- Campos Marín, Ricardo (2005). “Algunas reflexiones sobre la biografía divulgativa. Los casos de Monlau, Rubio y Giné”. *Asclepio: Revista de historia de la medicina y de la ciencia* (57-1): 149-166.
- Canseco Caballé, Manuel (2005). *Eclipses totales de sol en Castelló de la Plana (1860 y 1905)*. Castellón de la Plana: Ayuntamiento de Castellón de la Plana.
- Canseco, M. i Payá, J. (1994). “L’Observatori”. *L’Institut F. Ribalta*: 175-182.
- Carreras, Albert (2005). “Clima”. En Carreras, A. i Tafunell, X. (Coordinadors). *Estadísticas históricas de España: siglos XIX-XX*. Bilbao: Fundación BBVA, p. 33-76.
- Cuesta Fernández, Raimundo i Mainer Baqué, Juan (2015). “Guardianes de la tradición y esclavos de la rutina: historia del campo profesional de los catedráticos de Instituto”. *Historia i Memoria de la Educación* (I): 351-393.

- De Semir, Vladimir (2002). “Aproximación histórica a la divulgación científica”. *Quark: Ciencia, medicina, comunicación y cultura* (26).
- Ginés Llorens, Fernando (2013). “Olas de aire frío y temporales de nieve en Castellón”. Repositori de la Universitat Jaume I de Castelló.
- Lasheras Peña, Ana Belén (2009). *España en París. La imagen nacional en las exposiciones universales, 1855-1990*. Universidad de Cantabria. Tesis doctorals en xarxa.
- Lezaun Iturralde, Mikel (2003). “Predicciones del tiempo y matemáticas”. *Sigma: Revista de matemáticas=Matematika aldizkaria* (23): 145-166.
- Llorca Ferrandiz, Francisco (1842-43). *Compendio elemental de medicina teórica, seguido de nociones generales sobre el diagnóstico y modo de redactar historias*. Valencia: Imprenta de Gimeno.
- Llorca Ferrandiz, Francisco (1879). *Sucinta reseña del Observatorio del Instituto de Castellón*. Castellón de la Plana: Imprenta de Venancio Toro y Fornesa.
- Madoz, Pascual (1987). *Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de Alicante, Castellón y Valencia*. Tomo II. Valencia: Institución Alfonso el Magnánimo.
- Miralles Conesa, Luis (1997). “Catedráticos de Física y Química que desempeñaron docencia en el Instituto F. Ribalta (1846-1996)”. *Ribalta. Quaderns d’aplicació didáctica i investigació* (6): 41-42.
- Mundina, Bernardo (1988). *Historia, Geografía y Estadística de la Provincia de Castellón*. Castellón de la Plana: Imprenta y Librería de Rovira Hermanos. Publicaciones del Seminario de Estudios Económicos y Sociales de la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Castellón.
- Orantes de la Fuente, José Luis (2011). “El Gabinete de Física y Química del Instituto de Valladolid de 1860 a 1930: personajes y materiales”. V Jornadas de Institutos Históricos Españoles. Cabra (Córdoba), 6-8 de julio.
- Palomares Calderón, Manuel. *Breve historia de la Agencia Estatal de Meteorología. AEMet el Servicio Meteorológico Español*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. www.aemet.es/

- Palomares Calderón, Manuel. *Los primeros pasos del Servicio Meteorológico español hace 120 años*. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. www.aemet.es/
- Panza, Marco i Presas i Puig, Albert (2002). “La divulgación de la ciencia en el siglo XIX. La obra de Flammarion”. *Quark: Ciencia, medicina, comunicación y cultura*(26).
- Querol Roso, Luis (1947). *I Centenario del Instituto de Castelló (1846-1946)*. Castelló de la Plana: Instituto Nacional de Enseñanza Media “Francisco Ribalta”.
- Querol Roso, Luis (1947). “El colegio de interinos de 2ª Enseñanza adjunto al Instituto de Castellón”. *Boletín de la Sociedad Castellonense de Cultura*, (23): 394-406.
- Roc Adam, Maria Ángeles i Miralles Conesa, Luis (1996). “La Física y la Química en la enseñanza secundaria durante la segunda mitad del siglo XIX”. *Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales* (10): 35-63.
- Sánchez Calero, Maria Luisa (2005). *La información metereológica como servicio*. Ministerio de Medio Ambiente.
- Sánchez-Moscoso Hermida, M.A; González, A.F. i Alba Romero, S. (1982). “Cambio social de la farmacia española a mediados del siglo XIX como resultado de la evolución científica y tecnológica”. *Actas II Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias*. Vol. 2, 1984 (La ciencia y la técnica en España entre 1850 y 1936: comunicaciones): 411-426.
- Sociedad Hahnemanniana Matritense-SHM (1853). *Anales de la medicina homeopática*. Tomo II. Madrid: Imprenta de Julián Peña.
- Ribelles Comins, José (1905). *Intereses económicos, agrícolas, industriales y mercantiles de Castellón con la historia del puerto del Grao y del periodismo provincial*. Barcelona: Imprenta de Francisco J. Altés y Alambart.
- Traver Tomás, Vicente (1958). *Antigüedades de Castellón de la Plana: Estudios histórico-monográficos de la villa y su vecindario, riqueza y monumentos*. Castellón de la Plana: Ayuntamiento de Castellón.
- Valls Tomás, Amparo (2015). *Castelló en el primer liberalisme (1833-1868). Canvi social i partits polítics*. Universitat Jaume I de Castelló. Tesis doctorals en xarxa.

-Veiga Alonso, Xosé Ramón (1995-1996). “Individuo, sociedad e historia. Reflexiones sobre el retorno de la biografía”. *Studia historica. Historia contemporánea* (13-14): pàgs 131-147.

Pàgines web

-<http://historiadecalp.net/amparitos.htm>

-<http://80.59.153.180:85/cronicas/SXIX.htm>

- <http://www.tesisenred.net/>

11. APÈNDIXS

QUADRE 1. ESTUDIS REALITZATS

Dates		Tipus d'estudi	Qualificació
Anys			
	1831	Inici dels estudis després d'haver sigut examinat i aprovat de Llatinitat i Humanitats	
1831	1834	Tres anys de Filosofia Assignatures cursades: Elements de Matemàtiques, Lògica i Ontologia (1r); Física General i Particular (2n) i Ètica, Cosmologia, Psicologia i Teologia Natural (3r)	
		Física Experimental y Química; Química General; Àlgebra Superior; Aplicació de l'Àlgebra a la Geometria; Nocions de Càlcul; Zoologia i Mineralogia; Botànica; Llengua Grega; Astronomia físico-matemàtica	<i>Excel·lent</i>
		Medicina: Anatomia General y Descriptiva; Fisiologia, Patologia General i Higiene; Matèria Mèdica, Terapèutica i Medicina Legal	<i>Excel·lent</i>
	20-07-1839	Dipòsit del títol per obtenir el Grau de Batxiller en Medicina i Cirurgia Defensa de dues proposicions relacionades amb l'hemoptisi i el seu pla terapèutic	<i>Claustro pleno, nomine discrepante</i>
1840	1842	Clínica	<i>Excel·lent</i>
		Cirurgia: Anatomia, Fisiologia i Higiene; Terapèutica, Matèria Mèdica i Obstetrícia; Embenatges, Afectes externs, Operacions i Medicina Legal. Títol de professor en cirurgia	<i>Excel·lent</i>
	Abril 1844	Títol de Llicenciat en Medicina i Cirurgia Defensa de la proposició: «Las neuroses, afecciones puramente dinámicas de los órganos,» i l'exercici pràctic sobre les inflamacions exantemàtiques	Notablement aprofitat
	24-02-1845	Doctor en Medicina	Excel·lent
	Novembre 1845	Dipòsit del títol de Batxiller de Filosofia	
	1846	Grau de Llicenciat en Ciències Grau de Doctor en Ciències	Nomine discrepante
	Novembre 1846	Títol de Regent de 1a classe en la Facultat de Ciències	
	8 de maig de 1847	Títol de Regent de 1a classe en la Facultat de Medicina	Aprovat per unanimitat
1862	1863	Estudia i prova en l'Institut 2n ensenyament de Castelló les assignatures de Topografia i el seu Dibuix, Agricultura i Dibuix Lineal	

Llengües: Francesa, Llatina i Grega

QUADRE 2. FULL DE SERVEIS (I)

DATA NOMENAMENT			Qualitat del nomenament	Sou	Temps de servei		
Dia	Mes	Any			Any	Mesos	Dies
23	10	1840	Substitut del Catedràtic de Lògica, Moral i Religió. Nomenament del Claustre de Catedràtics	Cap	1		
25	10	1843	Substitut de Física i Química pel Claustre de la Universitat de València	Cap		1	
17	11	1843	Encarregat pel vicerector i d'acord del M. i cap superior polític de l'ensenyament de 2n any de Filosofia com substitut en la matèria de Física, Química i Geografia	1.500 reals	1		
20	10	1844	Substitut del catedràtic de Botànica per nomenament del Claustre de Catedràtics	Cap	1		
14	11	1844	Encarregat interinament de les lliçons de 2n any de Filosofia pel sr. Rector (Física)	4.000	1		
11	12	1844	Substitut de Física, Química i Geografia pro Universitate per nomenament del Sr. Rector autoritzat pel Govern	4.000		10	
30	09	1845	Substitut de Geografia. Real Ordre de 28 de setembre de 1845	400	1	2	
		1846	Oposició a la Càtedra d'Història Natural de l'Institut d'Alacant				
11	12	1847	Substitut d'Història Natural mèdica pel Rector			2	
	01	1847	Oposició a la Càtedra de Geografia de la Universitat Literària de València (2n lloc) en terna				
3	04	1848	Agregat a la secció de ciències físic-matemàtiques en la Universitat de València por Real Ordre de 28 de març de 1848	Cap	1	6	
	05	1848	Oposició a la Càtedra de Geografia de l'Institut agregat de la Universitat Literària de València (3r lloc) en terna				
1	10	1849	Catedràtic Interí de Física i Història Natural per R.O. de 10 de setembre de 1849	10.000	1	5	
28	02	1851	Catedràtic propietari de Física i Química e Història Natural per R.O. de 28/02/1851	12.000	11	10	25

QUADRE 2. FULL DE SERVEIS (II)

DATA NOMENAMENT			Qualitat del nomenament	Sou	Temps de servei		
Dia	Mes	Any			Any	Mesos	Dies
8	10	1851	Expedició del títol professional de catedràtic (R.O. de 28 de febrer de 1851)	8.000 reals (R.D19-7-1847)			
		1853	Sol·licitud Càtedra de Física i Química de l'Institut de Valladolid				
3	08	1859	El rector de la Universitat Literària de València li reconeix a Llorca el dret econòmic per la doble lliçó d'Història Natural que imparteix a Castelló.	666 reals i 66 cèntims			
1	01	1861	Premi de cinc-centes pessetes per antiguitat i mèrits. R.O. 1-01 1861	500 pessetes (2.000 reals)			
22	01	1863	Catedràtic numerari de Física i Química per segregació de l'assignatura d'Història Natural. R.O. de 22/01/1863	8.000 reals i 2.000 per antiguitat i mèrit	20	11	23
16	04	1865	Premi de la 2a secció de l'Escalafó de Catedràtics d'Institut. R.O. 16/04/1865	Augment anual de 2000 reals			
23	05	1873	Catedràtic de Física i Química el Govern de 23 d'abril de 1873 (confirmació en el càrrec pel govern de la República).	3.000 pessetes anuals de sou i 100 per drets d'examen			
30	08	1873	Francisco Llorca sol·licita dos mesos de llicència per anar a la temporada de banys miner-medicinals per alleujar els seus dolors reumàtics.				
21	12	1875	Sol·licitud Càtedra de Física i Química de l'Institut d'Alacant.				
17	10	1876	Sol·licitud per optar a un dels dotze premis de mèrit en la 1a secció de l'escalafó de catedràtics d'Institut. En 1877 continuava en la segona.				
		1877	Oposició a la Càtedra d'Història Natural de l'Institut de València.				
		1877-78	Conferències agrícoles.				
03	05	1878	Ascens al núm. 89 de l'escalafó de catedràtics d'Institut. El magisterio español. Madrid 25 de març de 1878.	Augment 500 pessetes anuals			

QUADRE 3. CÀRRECS EXERCITS (I)

DATA NOMENAMENT			Qualitat del nomenament	Sou	Temps de servei		
Dia	Mes	Any			Any	Mesos	Dies
			Junta Provincial de Beneficència				
		1849	Vicepresident de l'Institut Mèdic Valencià				
		1849 (1865)	Junta Provincial d'Agricultura Funcions: Nomenat individu del cos consultiu per l'extinció de la llagosta i per promoure les exposicions de Londres, París i Madrid En la Guia de Forasteros de Madrid de 1865 figura com a vicepresident				
4	12	1851	Vicedirector de l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló				
11	10	1854	Director interí de l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló nomenat pel governador				
23	11	1854	Director interí de l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló nomenat pel Rector				
19	10	1855	Cessament en el càrrec				
6	1	1855 (1877)	Junta Provincial de Monuments Artístics i Literaris				
16	02	1857	Director en propietat de l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló				
19	05	1858	Cessament com a director de l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló				
12	06	1857 (1860)	Comissió Permanent d'Estadística				

*Els anys que apareixen entre parèntesis indiquen que fins aquesta data hi ha documentació que prova que ha ocupat el càrrec, però no s'hi ha trobat data de finalització exacta.

QUADRE 3. CÀRRECS EXERCITS (II)

DATA NOMENAMENT			Qualitat del nomenament	Sou	Temps de servei		
Dia	Mes	Any			Any	Mesos	Dies
02	01	1858 (1868)	Catedràtic individu de la Junta d'Instrucció Pública per R.O. de 2 de gener de 1858 L'1 de juliol d'aquest any apareix en premsa el seu nomenament com a vocal				
03	02	1864	Director de l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló	2.000 reals anuals			
10	09	1865	Cessament com a director de l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló				
17	08	1866	Director de l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló	2.000 reals anuals			
17	07	1868	Cessament com a director de l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló				
	07	1873	Jutge del Tribunal d'Oposicions de la Càtedra de Química Aplicada de l'Institut de València Del 20 de febrer al 9 de maig de 1874				
22	05	1875	Director de l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló	500 pessetes anuals			
28	07	1879	Cessament com a director de l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló				
		1878-84	Director de l'Observatori Meteorològic de l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló	Cap			
	03	1881	Tribunal d'oposició de Mestres a les escoles. Nomenament per la Junta d'Instrucció Pública (El Clamor de la Democràcia. Castelló, 16 de març de 1882).				
5	04	1883	Sol·licitud d'uns dels premis vacants de la 1a secció del mèrit de l'escalafó de catedràtics d'institut				
31	03	1881	Director de l'Institut de Segon Ensenyament de Castelló	500 pessetes anuals			
14	01	1884	Defunció				

QUADRE 4. MEMBRE DE SOCIETATS

DATA			Qualitat del nomenament
Dia	Mes	Any	
2	4	1841	Soci fundador del Instituto Médico Valenciano
	11	1842	Càrrecs: vicepresident, secretari de correspondència, bibliotecari i redactor del Butlletí de l'Institut (quatre anys). Va ocupar la Càtedra de Física i Química aplicada a la Medicina durant dos anys.
28	12	1844	Soci de l'Academia Médica de Emulación de Santiago
22	8	1848	Soci de la Societat Mèdica de Lisboa
28	2	1849	Soci de l'Academia Quirúrgica Matritense
4	4	1849	Soci de l'Instituto Médico Palentino
			Real Academia de la Història. Guia de Forasteros de Madrid de 1867, 1868 i 1870 com acadèmic corresponent en províncies
	10	1871	Centro Médico-Farmacéutico Castellonense «La Unión»
	2	1882	Colegio Profesional Agronómico de la región de Valencia. Nomenament com a col·legiat honorari (El Clamor de la Democracia. Castelló, 9 de febrer de 1882).

QUADRE 5. DONACIONS

DATA	Tipus de donació
1857	Col·lecció de minerals per al Gabinet d'Història Natural de l'Institut d'Ensenyament Secundari de Castelló.
1864	Per al Gabinet d'Història Natural de l'Institut d'Ensenyament Secundari de Castelló set exemplars de mamífers convenientment classificats, seixanta espècies de minerals també classificades i huit exemplars de roques.

QUADRE 6. CONDECORACIONS

DATA			Tipus de condecoració
Dia	Mes	Any	
		1855	Creu de Carlos III per serveis mèdics prestats durant l'epidèmia del còlera de 1854
		1856	Creu d'Epidèmies, per serveis prestats durant el còlera de 1855
31	12	1876	Medalla d'Alfons XII pels serveis prestats a la pàtria durant l'última guerra civil
23	1	1882	Condecorat de número de la Real Ordre d'Isabel la Catòlica per Real Decret de 23 de gener de 1882 (El Clamor de la Democracia. Castelló, 26 de gener de 1882)

QUADRE 7. ALUMNAT I QUALIFICACIONS DE FÍSICA I QUÍMICA

CURS	1858-59	1859-60	1860-61	1861-62	1862-63	1863-64	1864-65	1865-66	1866-67	1867-68	1868-69	1869-70	1870-71
MATRÍCULA	15	12		27	26	41	49	54	39	15	83	85	79
APROVATS	15	12		27	25	39	47	50			71	64	38
SUSPESOS					1	2	1				17	16	20
NO PRES.							1	4				5	21

CURS	1871-72	1872-73	1873-74	1874-75	1875-76	1876-77	1877-78	1878-79	1879-80	1880-81	1881-82	1882-83	1883-84
MATRÍCULA	63	51	47	10	19	24		21	38	46	42	55	39
APROVATS	38	30	26	8	17	20		20	33	41	35	50	28
SUSPESOS	10	19	4		2			1	1	5	4	2	11
NO PRES.	15	2	7	2	2	4			4		3	3	2