

NOVELLAS i ALAVAU, Onofre Jaume

Matemàtic i astrònom. Va néixer a Torelló el 15 d'abril de 1787 en el si d'una família de menestrals dedicats a la fabricació de pintes. Va estudiar les primeres lletres amb el mestre Agustí Recorda i llatí amb el prevere Fortià Bertrans. En no poder continuar els estudis a Torelló, els seus pares van decidir enviar-lo als escolapis de Moià per estudiar retòrica. En aquest centre va rebre els ensenyaments del P. Tomàs Boixeras que n'era el catedràtic d'aquesta disciplina. El 1803 va fer estudis de filosofia al Seminari de Vic. L'any 1806, després de refusar de seguir la carrera eclesiàstica, va començar a estudiar jurisprudència a la Universitat de Cervera, estudis que va abandonar abans d'acabar el primer curs. Es va traslladar a Barcelona amb la intenció d'estudiar nàutica, però les pressions familiars el van obligar a tornar a Torelló. En esclatar la Guerra del Francès, el 1808, va incorporar-se a una companyia de reserva, alhora que feia tasques d'escrivent tant per a l'Ajuntament de Torelló com per l'escrivà Josep Masmitjà. En acabar la contesa, va decidir de tornar a Barcelona per treballar d'amanuense amb l'escrivà Jaume Just. Va ser aleshores, als 28 anys, que va recuperar la seva antiga vocació per la nàutica i gràcies al seu oncle Fortià Alavau, monjo trinitari, va aconseguir d'ésser admès a l'Escola de Nàutica de la Junta de Comerç de Barcelona, que dirigia un altre trinitari i osonenc, Agustí Canellas.* A l'Escola de Nàutica va adquirir una formació matemàtica bàsica consistent en aritmètica, geometria i trigonometria i la seva aplicació a l'astronomia nàutica. En morir Canellas, el 1818, va ser nomenat segon professor de matemàtiques de l'Escola, encara que no havia acabat tots els estudis de nàutica ni havia realitzat les pràctiques de navega-

ció. El 1819 la Junta de Comerç va nomenar Novellas titular de la recent creada Càtedra de Matemàtiques, cosa que l'obligà a compatibilitzar els horaris de nàutica i de matemàtiques i a compaginar els llibres de text utilitzats. A nàutica s'usava el *Curso de estudios elementales de Marina*, de Gabriel Ciscar, i a matemàtiques el llibre de Juan Justo García *Elementos de Aritmética, Álgebra y Geometría*. No obstant això, des de 1821 Novellas va escollir per a matemàtiques un altre text, el *Compendio de Matemáticas* de José Mariano Vallejo.

Per donar relleu i anomenada a les classes d'aquelles escoles se solien realitzar en acabar el curs uns exàmens públics. Novellas va realitzar el seu primer examen públic com a professor el 1824. Aquest esdeveniment va constituir una fita de l'ensenyament del càlcul infinitesimal a Barcelona, ja que els alumnes examinats van defensar únicament continguts relatius al càlcul diferencial i integral. Se superava així la situació que des de feia seixanta anys aturava el progrés de les matemàtiques, atès que aquests continguts no s'havien tornat a explicar des de les classes que havia impartit el jesuïta Tomàs Cerdà al Col·legi de Cordelles en el segle anterior.

L'any 1845 Novellas va ser nomenat catedràtic interí de les classes de matemàtiques sublimes de la Universitat Literària de Barcelona. Uns mesos abans havia demanat que li convalidessin els cursos de filosofia que havia realitzat a Vic entre 1802 i 1805 per tal d'obtenir el grau de Batxiller de la Universitat. Per obtenir aquest grau, que aleshores possibilitava per a la docència, va haver de fer un examen, els membres del tribunal del qual eren antics deixebles seus. En aquesta nova ocupació només va fer classes durant dos cursos, de 1845 a 1847, i com a interí. Quan el 1846 es van convocar les oposicions a la càtedra, ell no s'hi va presentar, cedint la plaça a un dels seus deixebles: Llorenç Presas. L'obra matemàtica de Novellas va estar força influïda per la filosofia de les matemàtiques de Wronski. Aquest matemàtic polonès, prenent com a base els plantejaments filosòfics de Kant, va tractar de classi-

ficar totes les matemàtiques en un únic esquema. La publicació del *Dictionnaire de Sciences mathématiques* de Montferrier va permetre la difusió de l'obra de Wronski. Novellas va consultar aquesta obra ja que en la seva biblioteca particular n'hi havia un exemplar. Els resultats d'aquesta consulta van consistir en l'elaboració d'un apartat en una obra inèdita que preparava els darrers anys de la seva vida. En aquesta obra manuscrita hi ha un capítol dedicat a l'algorísmia, un terme eminentment wronskià utilitzat per denominar el tractament conjunt de l'àlgebra i l'aritmètica, i en el qual Novellas va utilitzar conceptes clarament wronskians com la generació i la comparació o els noms dels algorismes elementals: juxtaposició, reproducció i graduació. A més de les matemàtiques, Novellas també es va dedicar al conreu de l'astronomia. Va treballar en el camp l'astronomia nàutica, i en particular en l'etern problema de la navegació conegut com «el problema del punt», que consistia a saber en cada moment la posició del vaixell en el mar. Aquesta qüestió va fer que elaborés una memòria que va presentar en ser proposat com a acadèmic de la Reial Acadèmia de Ciències Naturals i Arts de Barcelona el 1819. En aquesta memòria, titulada «Sobre la necesidad de la Óptica y la Cosmografía para el acierto en la dirección de las naves», Novellas presentava un procediment per determinar la longitud pel mètode de les distàncies lunars quan només hi havia un sol observador, cosa bastant habitual en les naus a causa dels escassos coneixements d'astronomia que tenien els navegants. A l'Acadèmia va formar part de les direccions d'Òptica i Cosmografia i de Ciències Físico-matemàtiques, i n'arribà a ser comptador, tresorer i, el 1847, vicepresident. En aquesta mateixa institució va impartir classes d'astronomia durant deu anys (1836-1846). També hi va llegir el 1820 una memòria titulada «Sobre los eclipses», en la qual detallava un mètode, que ell afirmava de la seva autoria, per a la determinació d'aquest fenomen astronòmic. El 1835 hi llegia una altra memòria titulada «Sobre los resultados de la obser-

vacación y cálculo del eclipse de Sol ocurrido la tarde del 15 de mayo de 1836». Posteriorment hi va presentar els càlculs dels eclipsis de Lluna del 13 i 14 d'octubre de 1837 i de Sol del 6 de maig de 1845. El 2 d'agost de 1849 Onofre Jaume Novellas moria a Barcelona d'una tisi pulmonar. El *Diari de Barcelona* del dia 5 donava la notícia en aquests termes: «Ayer falleció en esta ciudad el distinguido y acreditado profesor de matemáticas en la casa Lonja, el Sr. D. Onofre Jaime Novellas. Su muerte es una pérdida irreparable para las ciencias, y no podrá dejar de ser muy sentida de sus numerosos alumnos, entre quienes deben contarse la mayor parte de los Profesores de Matemáticas que hacen honor á su maestro en las cátedras que desempeñan en la Universidad y demás establecimientos literarios». Probablement pot semblar exagerada aquesta valoració que feia el *Diari de Barcelona*, però si tenim en compte que Novellas havia exercit la docència de les matemàtiques durant trenta anys, amb prop de tres mil alumnes, i que a la Barcelona d'aquella època només s'ensenyava matemàtiques a la Junta de Comerç i a l'Acadèmia de Ciències, es fa evident la importància de la seva tasca pedagògica en la formació de les generacions de científics i tècnics del nostre país durant les dècades centrals del segle XIX.

Bibliografía

- «Explicación del mecanismo, cálculo y descripción del preciso instrumento matemático inventado por Fr. D. Agustín Canellas (...) construido por Cayetano Feralt (...)». *Memorias de Agricultura y Artes* (maig 1820), p. 195-229.
- «Reducción de las distancias geométricas para la exacta formación del mapa de un país». *Boletín de la Academia de Ciencias Naturales y Artes de Barcelona*. Núm. 6 (setembre de 1840), p. 9-13.
- «Observaciones hechas en la primera sesión pública de cálculo mental que dio el Sr. Vito Mangiamele en la tarde del día 17 de los corrientes en la sala de juntas de la Academia de Ciencias Naturales y Artes de esta ciudad con autorización de la misma». *Boletín de la Academia de Ciencias Naturales y Artes de Barcelona*. Núm. 12 (1841), p. 81, núm. 13 (1842), p. 109-112, i núm. 14 (1842), p. 118-123.

- Discurso sobre la utilidad de las matemáticas*. Examen públic de 1824. [Manuscrit perdut.]
- Discurso sobre la importancia del cálculo sublime*. Examen públic de 1827. [Manuscrit perdut.]
- Discurso sobre el origen de las cantidades, sus dos maneras de generación y sus incrementos y decrementos*. Examen públic de 1830. [Manuscrit perdut.]
- Discurso sobre la cantidad y sus clasificaciones*. Examen públic de 1833. [Existeix el manuscrit a l'Arxiu Presas de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona.]
- Discurso sobre el origen y progreso del cálculo infinitesimal*. Examen públic de 1837. [Existeix el manuscrit en el Fons Esteve Terradas de l'Institut d'Estudis Catalans.]
- Discurso sobre el origen de los logaritmos*. Examen públic de 1841. [Existeix el manuscrit en el Fons Esteve Terradas de l'Institut d'Estudis Catalans.]
- Compendio de Matemáticas*. [Existeix el manuscrit en el Fons Esteve Terradas de l'Institut d'Estudis Catalans.]
- Sobre la necesidad de la Óptica y la Cosmografía para el acierto en la dirección de las naves*. 1819. [Existeix el manuscrit a l'Arxiu Presas de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona.]
- Sobre los eclipses*. 1820. [Existeix el manuscrit a l'Arxiu Presas de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona.]
- Sobre el eclipse de 1827*. 1827. [Existeix el manuscrit a l'Arxiu de la Junta de Comerç de la Biblioteca de Catalunya.]
- Sobre la posición geográfica de los lugares en la superficie de la Tierra (utilidad del primer meridiano fijo y la imposibilidad de determinar-lo)* 1833. [Manuscrit perdut.]
- Sobre los resultados de la observación y cálculo del eclipse parcial de Sol de 15 de mayo de 1836*. [Manuscrit perdut.]
- Observaciones sobre el eclipse de Luna que tuvo lugar en la noche del 13 al 14 de octubre de 1837*. [Existeix el manuscrit a l'Arxiu de la Reial Acadèmia de Ciències i Arts de Barcelona.]
- Sobre el eclipse de 6 de mayo 1845*. [Existeix el manuscrit en el Fons Esteve Terradas de l'Institut d'Estudis Catalans.]

Fonts: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 103, 186 i 243.