

# *As cátedras de química e mecánica aplicadas ás artes (Santiago, 1834-1846).*

## *Aproximación documental*

*Rafael Sisto Edreira*

### **Introducción**

As cátedras de *Química aplicada á las artes* e de *Mecánica aplicada á las artes*<sup>1</sup>, de orixe e promoción estatal vencellada ó Conservatorio de Artes de Madrid, foron creadas en Santiago no ano 1834 e orientadas á formación de artesáns e traballadores dos incipientes procesos industriais. A sentida necesidade destas cátedras pola corporación local de Compostela foi causa determinante no restablecemento da *Real Sociedad Económica de Amigos del País* de Santiago, inactiva dende finais do anterior século pero que axiña asumiu a organización e posta en marcha das cátedras así como funcións inspectoras e de control das mesmas.

A aproximación documental que presentamos achéganos non só a actividade das cátedras, senón tamén a vida intensa dunha cidade que se debate entre os lastres dunha estrutura socioeconómica arcaica e uns nacentes procesos industriais, entre o deixamento institucional e a política revolucionaria. A base documental consultada atópase no Arquivo Histórico da Universidade de Santiago (AHUS) e no Arquivo da Real Sociedade Económica de Santiago (ARSES).

Tomamos como referencia unha serie de documentos chave que reproducimos total ou parcialmente. O primeiro danos conta da creación das cátedras e da necesidade de restablecer a actividade da Sociedade Económica a fins de 1833; o segundo mostra as carencias materiais nos primeiros anos de funcionamento das cátedras; o terceiro o radical cambio que se produce neste aspecto coincidindo coa chegada do catedrático de Química Antonio Casares en 1836; o cuarto e o quinto son documentos complementarios que nos informan sobre a importante dotación acadada nos últimos anos de funcionamento das cátedras, así como da práctica destrución do laboratorio coa chegada da tropa do xeneral Concha á cidade en 1846; o sexto documento clarifica o complementario papel que na xestión das cátedras xogaron o Real Conservatorio de Artes de Madrid e a Real Sociedade Económica de Santiago; os dous seguintes reflicten a precariedade económica vivida nas cátedras - especialmente nos pagos ós catedráticos- durante boa parte da súa existencia; e, o último, deixa ver o alto grao de interese público deste ensino -así como as frustracións vividas-

---

<sup>1</sup> A cátedra de Mecánica aplicada ás artes, cun importante contido de xeometría e matemáticas, recibe varios nomes na documentación consultada, como o de *Aritmética*, *Geometría* y *Mecánica de las Artes*.

dende a perspectiva do propio Antonio Casares cando en 1888 (corenta anos despois da supresión das cátedras), inaugura por fin a Escola de Artes e Oficios de Compostela.

### Antecedentes e orixe das cátedras compostelás

A creación das *Sociedades Económicas de Amigos del País* foron, con carácter xeral, o primeiro elo no establecemento dun ensino orientado á manufactura, á industria e á agricultura, xa que a elas se lles encargou a protección das escolas e talleres. Con anterioridade, en 1772, expedírase unha pragmática encargando ós concellos a creación de escolas de primeira ensinanza e que estas dirixiran despois ós alumnos cara os talleres, orientación remarcada mediante Real cédula do 18 de marzo de 1783 pola que se declaraba que o exercicio das artes manuais era honesto e honroso, e que os que as profesaran poderían aspirar a ser fidalgos se chegaran a merecelo. Con esta mesma orientación o 1 de maio de 1785 proclámase, por fin, o libre exercicio das Belas Artes (antes vedado ós *plebeyos*), disciplina tamén fundamental para o desenvolvemento das artes mecánicas<sup>2</sup>.

Co obxecto de fomentar a formación nestes aspectos marcadamente técnicos, o *Príncipe de la Paz* estableceu entre 1790 e 1795, no Observatorio Astronómico do Retiro (Madrid), un obradoiro de instrumentos astronómicos e físicos e unha escola de xeometría e mecánica que promocionou a apertura de numerosos talleres de distintas especialidades en Madrid. A Guerra contra os franceses acabaría axiña con estas iniciativas.

Un paso decisivo na formalización destes estudos foi a creación en Madrid, en agosto de 1824, do Conservatorio de Artes (chave no desenvolvemento das cátedras compostelás). Este centro iniciou no curso 1825-26 o ensino da xeometría, mecánica, física, química e delineación, con 61 alumnos matriculados, e seis anos despois, en 1832, ampliaba as ensinanzas dividíndoas en particular, xeral e especial. O novo plano de estudos aprobado por unha Real Orde do 12 de febreiro de 1832 nacía co obxecto de "dar unha mellora coñecida ás *maniobras* e operacións artísticas e fabrís"<sup>3</sup>. Inicialmente dirixido ó Real Conservatorio de Artes de Madrid, na propia Real Orde contemplábase que puidera servir de base para algunha das principais cidades do reino, entre elas –nomeadamente– a de Santiago de Compostela. O director do Conservatorio, Juan López Peñalver, era o encargado de propoñer o "método e orden" de preparar as futuras cátedras.

A corporación municipal de Santiago debeu acoller con interese esta posibilidade, pois en escrito dirixido á Raíña con data do 8 de outubro de 1833<sup>4</sup> manifestáballe o seu desexo polo momento de experimentar as avantaxes que debe proporcionar a explicación de materias tan interesantes. "Mestres distinguidos e de acreditada experiencia, *menestrables* laboriosos ansiosos de cimentarse en principios e regras fixas claman sen cesar polo *plantel*

<sup>2</sup> *Gaceta Oficial de Instrucción Pública*, 1893, pp. 21-25

<sup>3</sup> AHUS, *Fondo Municipal*, Libro de Consistorio 389, 1833 2º semestre, folio 521.

<sup>4</sup> AHUS, *Fondo Municipal*, Libro de Consistorio 389, 1833 2º semestre, folios 521-522.

desta ensinanza para *arreglo* das operacións. Centos de talleres e *artificios* que ten esta poboación en mans de tres mil e cincocentos veciños tomarían unha simplificación e perfección, a industria *labrantil* e mercantil sería da máis útil e xeral observación". Contemplábanse mesmo como un complemento para o ensino universitario "porque os profesores non só terían *proporción* de instruírse suficientemente na teoría destas Ciencias, senón tamén na parte moi interesante da súa práctica".

O Concello semella verse incapacitado como institución para organizar os novos estudos e lembra, no escrito citado, o importante papel desempeñado pola *Sociedad Económica de Amigos del País* creada en Santiago en 1784 pero inactiva dende 1790 "por falta de correspondencia e escaseza de fondos". Considera así mesmo que se o goberno non garante o mantemento económico das cátedras dun modo permanente e estable, os impostos e arbitrios veciñais farían imposible o seu mantemento. Este escrito moveu os fíos oficiais e proba delo é a comunicación recibida da Intendencia de Galicia, con data do 17 de novembro, na que o Comandante Xeneral, segundo Cabo da Provincia, require información sobre "se se atopa en exercicio a *Sociedad Económica de amigos del País* de Santiago, que suxeitos a compoñen ou, noutro caso, as razóns de que teña coñecemento para non atoparse aquela corporación en actividade como as demais do Reino."<sup>5</sup>

O Secretario de Estado e do *Despacho de Fomento General del Reino*, en oficio dirixido ó Concello de Santiago con data do 1 de decembro de 1833, outorga carta de natureza ás cátedras compostelás ó tempo que dá conta de que informou á Raíña da exposición remitida polo Concello, e que esta resolveu:

"que desde luego se establezcan las referidas enseñanzas en Santiago, nombrando para las plazas de profesores de geometría y la mecánica a D. Domingo Fontán y de la química a D. Luis Posse; y que la planificación de las mismas corra a cargo de ese Ayuntamiento por ahora y mientras no se restablezca la sociedad económica. Así mismo es voluntad de S.M. que esa corporación promueva con esmero y eficacia el restablecimiento de la mencionada Sociedad en atención a la importancia, ilustración y propagación de los conocimientos que puede prestar..."<sup>6</sup>

O Concello de Santiago cumpriu debidamente coa encomenda de planificar as cátedras e promover o restablecemento da Real Sociedade Económica. Con este obxecto convocou na Casa do Concello, mediante invitación persoal, a 132 cidadáns con relevancia social, académica ou relixiosa. A lista estaba encabezada polo Excmo. Sr Arcebispo, e entre outros, atopábanse nela o deán, os rectores de moitas das parroquias compostelás, varios administradores civís e relixiosos, algúns militares e varios cargos académicos, catorce deles doutores e cinco co grao de licenciado<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> AHUS, Fondo Municipal, *Libro de Consistorio* 389, 1833 2º semestre, folio 362

<sup>6</sup> AHUS, Fondo Municipal, *Libro de Consistorio* 389, 1833 2º semestre, folio 359

<sup>7</sup> AHUS, Fondo Municipal, *Libro de Consistorio* 389, 1833 2º semestre, folio 377, sen data. Tamén no ARSES, Caixa 1, Cartafol 9, convocatoria asinada por Miguel Cotón y Zúñiga con data do 26 de decembro de 1833.

A resposta cidadán foi inicialmente escasa, pero semella que bastante comprometida. O día 28 de decembro de 1833 reúnense nas Casas Consistoriais a Corporación Municipal e 21 cidadáns dos 132 convocados (presumiblemente, todos eles antigos membros da Sociedade Económica): D. Juan Basandre, D. José de la Riva Molino, D. Pio Ferrazo, D. Jacobo Florez, D. Francisco Serra, D. Luis de la Riva, D. Miguel de A. García, D. Manuel Otero administrador de rentas (?), D. Benito Losada, D. Andrés Fariña, D. Luis Pose, D. Domingo Fontán, D. Sebastian Suárez Silva, D. Sebastian Estacion, D. Francisco de Paula Rubio, D. Juan Baptista Gutierrez, D. Juan Falosilva (?), D. Pedro María Fernandez (?) Marqués de Aranda, D. Felipe Silva, D. José M<sup>a</sup> del Valle e D. Vicente Fociños. Na acta da xuntanza recóllese que acordan dar por restablecida a *Sociedad Económica de Amigos del País (aprobada por Real Cédula de SM dada en San Ydelfonso a veintitrés de setiembre de mil setecientos ochenta y cuatro)* e resolven volver a xuntarse ó día seguinte para facer a elección dos cargos directivos<sup>8</sup>.

Resultado da elección, e con só dous votos en contra, os cargos directivos da Sociedade quedaron establecidos do seguinte xeito: Director o Marqués de Sta. Cruz, Vicedirector o Sr. Esteban Conde de Ximonde, Secretario o Sr. Julian Rodríguez del Valle, Vicesecretario D. Juan Baptista Gutierrez de la Cruz, Censor o Sr. Canónigo D. Nicolás Ballesteros, Vicecensor o Dr. D. Ramón Rey, Tesoreiro D. Miguel de Andrés García, Contador D. Felipe Silva e Vicecontador D. Francisco Sierra<sup>9</sup>.

Consecuentemente, débese considerar que as cátedras de Química e de Mecánica aplicadas ás artes non son cátedras que a Sociedade Económica de Santiago promova inicialmente, senón que, curiosamente, as cátedras son utilizadas como punto de partida para o restablecemento da Sociedade.

Organizativamente son cátedras dependentes do Goberno do Estado nas que a Sociedade Económica, unha vez constituída, exerce o papel de inspección e dirección. De feito, na primeira xunta xeral ordinaria da *Sociedad Económica de Amigos del País* de Santiago, celebrada o 9 de xaneiro de 1834, acordouse a constitución dunha comisión encargada de "plantear" as cátedras de debuxo, xeometría, mecánica e química aplicadas ás Artes<sup>10</sup>.

### Actividade e profesorado

O 18 de abril de 1834 iniciaron a súa actividade as cátedras de Química e de Xeometría e Mecánica aplicadas ás artes, así como a de Debuxo<sup>11</sup>. Debemos aclarar que a cátedra de Debuxo establecida pola Sociedade non ten as mesmas características que as citadas de

<sup>8</sup> AHUS, Fondo Municipal, *Libro de Consistorio* 389, 1833 2º semestre, folio 379

<sup>9</sup> AHUS, Fondo Municipal, *Libro de Consistorio* 389, 1833 2º semestre, folio 380

<sup>10</sup> Carmen Fernández Casanova, *La Sociedad Económica de Amigos del País de Santiago en el siglo XIX. Un estudio de su organización interna y de su actuación en favor de Galicia*, Sada-A Coruña, Edicións do Castro, 1981, p. 83.

<sup>11</sup> ARSES, Caixa 1, 1674-1834, *Papeles varios*, Cartafol 11. Oficio da Subdelegación principal de Fomento da provincia da Coruña, con data do 24 de abril de 1834, na que se acusa recibo dun escrito do 11 de abril no que se incluían os anuncios da apertura, o día 18, das cátedras de Química, Xeometría e Debuxo, baixo a dirección da Sociedade, pedíndose ó tempo o número de matriculados.

Química e Mecánica; de feito, a Academia de Debuxo foi unha iniciativa da Sociedade mantida sempre baixo a súa exclusiva dirección e sostén económico. En principio só comprendía o debuxo natural, pero foi ampliando actuacións de xeito que en 1860 comprendía o debuxo lineal elemental (incluídas as cinco ordes da arquitectura), o debuxo natural nas súas seccións de principios, extremos, cabeza e figuras, o de adorno e da escultura, o modelado de xeso,...<sup>12</sup>

As clases impartíronse, nun primeiro momento, na habitación de esmolos do mosteiro de San Martiño Pinario, pero a pequenez da sala fixo necesario o alugueiro da casa de Bermúdez de Castro trala infrutuosa petición á Raíña dalgún local en San Clemente e das rendas do priorato de Sar<sup>13</sup>. A fins de 1835, trala exclaustración, a Sociedade recupera unha habitación en San Martiño e alí retornan as clases<sup>14</sup>; sen embargo, o 19 de decembro de 1836, as cátedras xa están instaladas no edificio de Fonseca, sede na que as cátedras se mantiveron ata a súa desaparición<sup>15</sup>.

Como xa vimos, en oficio dirixido ó Concello de Santiago con data do 1 de decembro de 1833, dáse conta do nomeamento dos primeiros profesores das cátedras aplicadas ás Artes: Domingo Fontán para a de Xeometría e mecánica e Luis Pose para a de Química<sup>16</sup>.

Domingo Fontán (Portas, 1788 - Cuntis, 1866), formado na universidade compostelá, foi profesor substituto na cátedra universitaria de Matemáticas sublimes durante varios anos e profesor de francés e inglés na Escola Militar do IV Exército. En 1817 iniciou a triangulación para levantar a Carta Xeométrica de Galicia (Escala 1:100000) que acabaría publicando en 1845. Deputado liberal en varias ocasións, foi director do Observatorio Astronómico de Madrid e da Escola especial de Enxeñeiros Xeógrafos.

Por R.O. de 12 de agosto de 1834 Fontán debe ausentarse de Santiago para asistir os traballos para litografiar a Carta Xeométrica de Galicia; durante a súa ausencia debe manter íntegro o soldo da cátedra, pero co inconveniente de que aínda non percibira ningunha mensualidade<sup>17</sup>. O seu substituto será Benito Ángel Sotelo, nomeado o 4 de outubro de 1834<sup>18</sup>, e axiña,

<sup>12</sup> Carmen Fernández Casanova, *op. cit.*, p. 84.

<sup>13</sup> ARSES, Caixa 3, 1834, *Papeles varios*, Cartafol 21. Escrito sen asinar con data do 16 de abril de 1834.

<sup>14</sup> ARSES, Caixa 5, 1835, *Papeles varios*, Cartafol 26. *Cuenta de los gastos ocasionados en las Salas de Química y Mecánica en el presente mes....* Asinada o 2 de xaneiro de 1836, inclúe a conta por dous días de traballo dun carpintero que empregou en desarmar as dúas cátedras e armar unha en San Martiño.

<sup>15</sup> ARSES, Caixa 5, 1835, *Papeles varios*, Cartafol 32. Inclúe diversos documentos que dan conta da recepción das salas en Fonseca e un escrito do propio Casares, profesor de Química, indicando que todo está a punto para o inicio das clases.

<sup>16</sup> ARSES, Caixa 1, 1674-1834, *Papeles varios*, Cartafol 11, *Expediente de la instalación de cátedras de química y mecánica*. Oficio do catedrático D. Luis Pose contestando hacharse pronto a desempeñar as funcións de profesor tan axiña como llo ordene el M Y Ayuntamiento, con data do 20 de decembro 1833, e escrito similar asinado por Domingo Fontán con data do 23 decembro de 1833

<sup>17</sup> ARSES, Caixa 1, 1834, cartafol 11, *Expediente de la instalación de cátedras de química y mecánica*. Escrito de Fontán asinado o 16 de outubro de 1834.

<sup>18</sup> ARSES, Caixa 1, 1834, cartafol 11, *Expediente de la instalación de cátedras de química y mecánica*. No mesmo cartafol existe escrito de Benito Angel Sotelo reclamando os seus haberes pola substitución da cátedra, asinado o 11 de xuño de 1835 e reiterado o 29 de xullo.

o 17 de febreiro de 1835, Domingo Fontán é nomeado Director do *Real Conservatorio Astronómico de Madrid* e cesa definitivamente na cátedra de Mecánica de las Artes<sup>19</sup>.

O catedrático de Química, Luis Pose Varela, nado en Santiago sobre 1790, estudiara os tres anos de Filosofía, un de filosofía moral, o curso de Melchor Cano e tres máis de Institucións Teolóxicas, sempre na universidade compostelá. Entre 1820 e 1822 asistiu ás leccións de Física experimental no Colexio Imperial da Compañía de Xesús en Madrid e, ó ano seguinte, ás de Astronomía no Museo de Ciencias. De volta a Santiago, cursou os estudos de Dereito. Como profesor, exerceu como substituto da cátedra de Física experimental na universidade entre 1824 e 1831, ano no que obtivo a titularidade que desempeñou ata 1836 e, posteriormente, no curso 1843-44<sup>20</sup>. Entre os anos 1839 e 1843 foi Rector da Universidade e ademais exerceu como deputado en varias lexislaturas, polo que o seu papel á fronte da cátedra foi bastante fugaz. De feito, Manuel del Río Mondragón, Dr. en Teoloxía e Filosofía pola Universidade de Santiago, asina como catedrático substituto de Mecánica aplicadas ás arte durante o curso 1837-38 pola condición de deputado de Luis Pose, e Gabriel Castro Arias exercerá como substituto, polo menos, durante o curso 1839-40.

O 11 de abril de 1835 Luis Pose, ata aquela catedrático de química, é nomeado profesor da materia Mecánica aplicada ás artes como consecuencia dunha petición propia realizada trala baixa de Domingo Fontán<sup>21</sup>. Vacante a cátedra de Química, o 5 de marzo de 1836 Antonio Casares Rodríguez oposita no Conservatorio de Artes de Madrid, e gaña a praza de catedrático de Química das Artes en Santiago.

Antonio Casares Rodríguez (Monforte, 1812 – Santiago, 1888), cursou os estudos de Filosofía no Colexio de Humanidades de Monforte e obtivo o correspondente grao de bacharel en 1827, na Universidade de Valladolid, onde fixo un curso de Física experimental e Química. En Madrid cursou os estudos de Farmacia, que compatibilizou cun de Mineraloxía no Museo de Ciencias Naturais. En 1832 recibiu o grao de Bacharel en Farmacia no Colexio de San Fernando de Madrid e en 1836 a licenciatura, momento no que oposita á cátedra de Química das Artes en Santiago. Xa establecido como profesor en Compostela obtivo a licenciatura e o doutorado en Filosofía e Letras, no ano 1841, e aínda habería de obter os doutoramentos en Ciencias e en Medicina e Cirurxía.

Aínda que o 23 de abril de 1840 o Claustro da Universidade nomeouno profesor interino da recién creada cátedra de Historia Natural, compatibilizouna coa que viña desempeñando como catedrático de Química aplicada ás Artes, o mesmo que aconteceu, aínda que por escaso tempo, cando por Real Orde do 25 de setembro de 1845 foi nomeado cate-

---

<sup>19</sup> ARSES, Caixa 1, 1834, cartafol 11, *Expediente de la instalación de cátedras de química y mecánica.*, doc. 33. Escrito asinado por Fontán o 22 de xullo de 1835, afirmando que tomou posesión en Madrid o 18 de abril. Afirma ter un deber de gratitude coa Sociedade Económica.

<sup>20</sup> AHUS, Serie Expedientes Personais, cartafol 1118, *Luis Pose Varela*.

<sup>21</sup> ARSES, Caixa 3, 1834, *Papeles varios*, cartafol 19. Escrito que dá conta dun oficio con data do 23 de abril de 1835 do *Ecmo. Sr Secretario de Estado y del despacho del interior* comunicando a Real Orde.

drático de Química Xeral na Universidade. En 1850 foi elixido director da Sociedade Económica e posteriormente impartiría leccións de química elemental no Ateneo popular, fundado pola económica para o ensino da clase obreira <sup>22</sup>.

A matrícula nas cátedras tivo un progresivo medre, tal e como pode observarse no seguinte cadro. Este incremento é unha boa medida do interese social e da utilidade pública con que ían sendo consideradas as cátedras aplicadas:

Número de alumnos matriculados/aprobados nas cátedras de aplicación de Santiago <sup>23</sup>

	1834	35-36	36-37	37-38	38-39	39-40	40-41	41-42	42-43	43-44	44-45
Química	-/2						23/2	38/-	75/24	90/-	
Mecánica	65/8			11/5			-/27	24/-	22/-	27/-	

Segundo a documentación consultada, débese considerar que ademais era moi alto o número de alumnos que asistían ás clases como oíntes, sen estar matriculados.

Chama moito a atención o feito de que entre os alumnos matriculados no curso 1840-41 figuren Antonio Fernández Carril ou Tomás Martínez Servida, que acadarían unha importante relevancia científica ou, aínda máis, que no curso seguinte aparezan nomes como o de José M<sup>a</sup> Lastres, que despois sería durante bastante tempo axudante das cátedras de ciencias na Universidade. Outra curiosidade significativa é que o propio Antonio Casares (catedrático de Química aplicada ás Artes) asistiu durante o curso 1839-40 á outra cátedra aplicada, á de Mecánica impartida por Pose, o que tamén di bastante da extraordinaria actitude de Antonio Casares.

A conclusión evidente é que non estamos a falar dunhas cátedras de baixo nivel nin dun ensino meramente profesional para artesáns. Ademais do prestixio que as cátedras tiñan por ser obtidas mediante oposición realizada en Madrid, non cabe dúbida que conxugaban un saber teórico base cun compoñente práctico e aplicado de grande prestixio, e que ofertaban unha preparación semellante, ou superior incluso en moitos aspectos, ás ensinanzas universitarias con anterioridade a 1845.

Dos libros de texto empregados só temos noticia pola convocatoria de premios feita pola Sociedade Económica para os alumnos das cátedras. A de Química adxudicaba ó "artesán" máis sobresaínte dos matriculados un exemplar da obra *Elementos de química aplicada á las artes* de Francisco Álvarez, mentres que a cátedra de Mecánica concedía a tradución castelá do libro de Dupin *Geometría y mecánica de las artes*<sup>24</sup>. A política de premios

<sup>22</sup> AHUS, Serie Expedientes Persoais, cartafol 219, Antonio Casares Rodríguez

<sup>23</sup> Os datos de matrícula están obtidos do *Boletín Oficial de Instrucción Pública*, t. II, 1841, pp. 372-74, 376-77 e 424-25 e de diversos documentos do ARSES, Caixa 2, 1834, *Papeles varios*, Cartafol 18, *Matricula y prueba de curso correspondientes a las cátedras de Química y Mecánica*.

<sup>24</sup> *Boletín Oficial de Instrucción Pública*, t. V, 1843, pp. 544-545

da Sociedade en relación coas artes e a industria, premiaba tamén o mellor artefacto ou manufactura, así como os instrumentos ou máquinas de nova invención e utilidade.

Sobre actividades concretas desenvolvidas nas cátedras só contamos cunha referencia da cátedra de física experimental e química aplicada ás artes establecida en Burgos, que dividía o curso en dúas seccións: os catro primeiros meses Física experimental (co libro de Beudant) e nos cinco últimos meses, Química. No curso 1838-39 estaba rexentada por Domingo de Agreda e no seu informe sobre a ensinanza impartida nese curso, o profesor afirmaba contar cun gran número de artistas e artesáns non matriculados pero que asisten con interese, dirixen consultas e practican experimentos encamiñados á perfección dos seus respectivos ramos.

Entre os asistentes citaba ós tintureiros da provincia, que ignoraban a composición e manexo da tinta azul que se seguía tinxindo co añil, mediante o método custoso e nocivo do ácido sulfúrico, ou carecían dos coñecementos necesarios para virar a cor vermella do pau do Brasil ó rosa, carmesí ou violeta; ós fabricantes de louza semellante á de Talavera, que practicaron o medio de corrixir a opacidade do verniz aumentando o óxido de chumbo como máis vitrificable; ós vendedores de viño que estableceran unha fábrica de cervexa e practicaran a fabricación de licores e demais obxectos de destilación, esencias, xabóns e demais perfumería. Ademais realizáranse ensaios metalúrxicos con minerais da zona<sup>25</sup>. Supoñemos que a actividade da cátedra de Santiago non debía diferir moito nos obxectivos, xa que temos noticia da realización de ensaios aplicados á minería e da realización de electrólises para o dourado e prateado de metais. Estas ensinanzas semellaban estar bastante adaptadas e dirixidas ás necesidades concretas das poboacións locais.

Durante os primeiros anos a dotación instrumental e de material didáctico das cátedras debeu ser moi escasa, especialmente na de Mecánica, xa que en 1840 o profesor afirmaba ter explicado as primeiras leccións de xeometría valéndose só do taboleiro, algunhas pezas das cátedras e "outras máis que puider proporcionar en particular dos artistas deste pobo", e reclamaba para seguir as demostracións dos planos e os sólidos "doce cartóns, a fin de preparamos para as leccións que corresponden ós primeiros, e en canto ós sólidos sírvase facer as dilixencias que crea necesarias a conseguir os da Universidade desta cidade polo curto tempo que precisarán de 15 días"<sup>26</sup>.

A preguntas do novo director do Conservatorio de Artes, Francisco Orlando, nas que solicitaba coñecer se existía laboratorio no ensino da Química e, neste caso, que se individualizasen os útiles engadindo se fan falla algúns deles para dar debidamente as leccións, a Sociedade Económica contestaba con total concisión:

---

<sup>25</sup> *Boletín Oficial de Instrucción Pública*, t. I, 1841, p. 9-10

<sup>26</sup> ARSES, Caixa 2, 1834, *Papeles varios*, cartafol 18, *Matricula y prueba de curso correspondientes a las cátedras de Química y Mecánica*. Escrito asinado por Gabriel Castro Arias o 30 de marzo de 1840 dirixido ó Dtor. da Sociedade Económica.



Las cátedras de Química y Mecánica ninguna máquina poseen, ni aparatos propios, pero cuentan los profesores con el gabinete de Física de la Real Universidad, el cual ofrece los más necesarios para el estudio de los fluidos imponderables y otros objetos comunes a la Hydrostatica, Soplete de Newman, Eudiómetro de Volta, Hygrómetro de Sausure, Termómetros, barómetros, Máquina Neumática, Un círculo repetidor, Reglas, escuadras, Compases y una colección de sólidos. Con estos aparatos, que son los propios del profesor que actualmente desempeña las dos cátedras, los que ha podido proporcionar de algunos amigos, presentó en el curso anterior y sigue en este, las lecciones del mejor modo que le fue posible, dando lugar a que economizando cuanto fuese menester los gastos, pudiera reunirse de las asignaciones concedidas por SM para la enseñanza una cantidad regular con la que adquirir un surtido de retortas de todas cabidas y especies, matraces, recipientes, frascos, campanas y demás objetos, que deben componer el Laboratorio de Química y al efecto se han pedido a Francia catálogos de estos aparatos.<sup>27</sup>

En la actualidad hay disponibles la cantidad de 14 mil y ya que según parece indicar en su oficio se dispone a remitir lo que falte en el laboratorio, podrá disponer desde luego de aquella cantidad ,,,

21 de noviembre de 1835

Juan Gutierrez de la Cruz

De acordo coas previsións arriba apuntadas, a cátedra de Química contou ós poucos anos da súa posta en marcha cunha considerable dotación de instrumental científico e material de laboratorio co que, sen dúbida, debeu desenvolverse un traballo marcadamente práctico. Coa chegada á cátedra de Antonio Casares, en 1836, cóbrense unha serie de necesidades básicas que tamén nos dan ampla idea do tipo de traballo desenvolvido. A xunta directiva da Sociedade Económica acordou autorizar o gasto que supuñan as peticións de Casares ó día seguinte de recibir a súa demanda:

Siendo indispensable para la enseñanza de la química que en la pieza donde se dan las lecciones haya una chimenea para dar salida a los gases y vapores que se desprenden del carbón encendido y de varias operaciones y experiencias, es necesario que la sociedad comisione algún socio para que este dé las disposiciones que crea convenientes para la construcción de dicha chimenea con un pozo y los hornillos que en el puedan acomodarse.

Es asimismo necesario comprar las sustancias y utensilios que expresa la adjunta nota que por de pronto son necesarias para la demostración de las lecciones sin perjuicio de avisar en adelante a la sociedad cuando se necesiten mas objetos para la mas completa enseñanza de la química.

<sup>27</sup> ARSES, Caixa 3, 1834, *Papeles varios*, cartafol 19. Escrito que remite a Sociedade Económica ó Director do Conservatorio en contestación a outro do 6 de novembro de 1835.

Ácido benzoico, una onza	Acido oxálico, dos onzas
Acido sulfúrico, media arroba	Acido hidroclicóricu, cuatro libras
Acido nítrico, cuatro libras	Yodo, dos onzas
Fósforo, una onza	Azufre (flores de... y canutillo), dos libras
Hierro en alambre y limaduras, dos libras	Zinc, una libra
Plomo, dos libras	Cobre, una libra
Mercurio, cuatro libras	Bismuto, cuatro onzas
Plata, dos onzas	Oro, cuatro adarnes (?)
Peróxido de manganeso, dos libras	Óxido rojo de plomo (minio), una libra
Citargivio(?) una libra	Arsénico blanco, cuatro onzas
Arsénico amarillo, dos onzas	Antimonio crudo, una libra
Cinabrio, dos onzas	Sublimado corrosivo, dos onzas
Carbonato de potasa, una libra	Barrilla, dos libras
Sal amoniaco, dos libras	Hidrodato de potasa, media onza
Alumbre, una libra	Carbonato de amoniaco, una onza
Nitrato de barita, dos onzas	Sulfato de magnesia, media libra
Sulfato de hierro (caparrosa), una libra	Clorato de potasa, una onza
Acetato de plomo, una libra	Cardenillo, media libra
Cristales de venus, una libra	Tártaro crudo, dos libras
Nitrato de plata, media onza	Fosfato de sosa, una onza
Fosfato de amoniaco, una onza	Borras, dos onzas
Nitro, dos libras	Sal común, dos libras
Vitriolo blanco, dos onzas	Sulfato de cobre, dos onzas
Cremor tártaro, una libra	Cromato de potasa, media onza
Nitrato de estronciana, una onza	Bicarbonato de potasa, una onza
Espato pesado, tres onzas	Jabón, una libra
Pasta de tornasol, 1 onza	Raíz de Cuvenva (?) una onza
Raíz de cubia (?) dos onzas	Flor de malvas, dos onzas
Azul de prusia, cuatro onzas	Añil, dos onzas
Azul esmalte, una onza	Cochinilla, media onza
Amarillo de cromo, media onza	Alcohol de vino, dos libras
Eter sulfúrico, cuatro onzas	Papel blanco y de filtro
Cuatro vejigas	Dos llaves y un surtidor para estas
Dos balanza, una común y otra de ensayo	Un crisolito de plata
Varios utensilios de hierro como tenazas, regillas,...	Dos laboratorios portátiles
Un baño hidroneumático	Cuatro docenas de crisoles
Algunas botellas negras	Una jarra de loza
Dos poncheras de loza	Una tinaja para agua
Cuatro baras de lienzo	

Santiago, 27 de octubre de 1836

Antonio Casares<sup>28</sup>

<sup>28</sup> ARSES, Caixa 3, 1834, *Papeles varios*, Cartafol 21. Escrito asinado por Antonio Casares o 27 de outubro de 1836 e Oficio autorizando a súa petición con data do 27 de outubro.

Dous novos documentos complementarios confirmannos a importante dotación material coa que contaba a cátedra de Química e o seu laboratorio nos últimos anos de actividade. O primeiro deles é unha triste crónica, asinada polos profesores das cátedras, dos feitos acontecidos en Santiago en abril de 1846 coa entrada da tropa do xeneral Concha na cidade e que, na práctica, supoñen a destrucción do laboratorio:

En mayo último hemos dicho al Sr. Director del Conservatorio lo siguiente,, Con motivo de los sucesos desagradables que acaecieron en esta ciudad el 4 de abril último, se suspendieron las lecciones de Química y Mecánica aplicadas á las artes que se daban en el Colegio de Fonseca, edificio del que se apoderó la Junta Revolucionaria. El portero y el ayudante de las cátedras iban diariamente a los locales dichos y al laboratorio para cuidar de los instrumentos y demás útiles que en ella había; y el 22 de abril por la mañana despues de hacer el reconocimiento acostumbrado, dieron como siempre parte a uno de nosotros de que no había novedad. A las 11 de la noche del 22 abandonó la Junta el Colegio de Fonseca, y el 23 hubo dentro de la misma ciudad el combate que duró hasta las siete de la tarde. El 24 por orden de la autoridad militar se colocó en Fonseca el Parque de Artillería y se recogió allí el armamento de los prisioneros prohibiendo la entrada á todo paisano. Deseando nosotros saber silo perteneciente á las cátedras se encontraba intacto se mandó al portero que sacase una orden del Gefe de Artillería para poder visitarlas, y en efecto el 29 por la tarde se consiguió y fue acompañado de un cabo de la misma arma; y á poco rato volvió á decirnos que hallara rotos los vidrios y cerraduras de los estantes en que se guardaban los instrumentos y los productos químicos, y falta de muchas cosas. Dimos parte inmediatamente de tan desagradable suceso al Sr. Juez de primera instancia, atribuyéndolo al abandono en que la Junta dejara el edificio al marcharse en la noche del 22. El 30 por la mañana se practicó el reconocimiento judicial y se formó la lista de los objetos que faltaban, y se avisó á los plateros y á otros artesanos para que recogiesen los objetos que casualmente fuesen a vender a sus tiendas.

El 9 de Mayo por la tarde vino el Contraste de este pueblo á avisar al catedrático de Química que un soldado de Artillería estaba en su tienda rogando con un instrumento que parecía de dicha cátedra, fue el catedrático a reconocerlo y en efecto vio que era uno de los mecheros de gas; al día siguiente otras tres personas diversas dieron parte de que varios soldados de artillería fueran a rogarles con frascos, productos químicos y útiles de las cátedras, y era notable que la mayor parte de los objetos que vendían, eran de los que aun existían en las cátedras cuando se hizo el reconocimiento judicial. Se dio parte de esto al Sr. Juez de 1ª instancia, se practicó inmediatamente un segundo reconocimiento y se hallaron faltosas muchas cosas de las que habían visto en las cátedras el 30 de Abril.

Hemos diferido dar a VS parte de esta desagradable ocurrencia, esperando poder descubrir los autores del robo, y recuperar algún objeto; pero averiguado que

los soldados de artillería, que estaban encargados del edificio eran los que andaban vendiendo los objetos pertenecientes a las cátedras, y que ya se marcharon de esta ciudad sin que pudiésemos recuperar mas del mechero indicado arriba, creímos inútil retardar por mas tiempo la comunicación, sin perjuicio de dar a VS noticia en adelante de lo que se averigüe en este asunto. Dios..., Santiago a 19 de Mayo de 1846. Sr. Director del Conservatorio de Artes.

Por no molestar a la Sociedad con repetidas comunicaciones nos hemos anticipado a pasar la anterior al Sr. Director del Conservatorio, creyendo que las diligencias que se practicaron por las autoridades pudiesen aclarar mas el asunto, y entonces poder comunicar á la Sociedad noticias más positivas. El Sr. Juez de 1ª Instancia pasó el sumario de la causa al Excmo. Sr. Capitán general, y de orden de este se presentó en este pueblo un oficial de Artillería á ratificar las declaraciones y continuar la formación de Causa; hemos sabido que había ya marchado de esta ciudad é ignoramos lo que adelantó en este asunto, por lo que no creemos oportuno retardar por mas tiempo estas noticias á la Sociedad y al mismo tiempo incluimos la lista de los objetos que faltan ó que se han inutilizado<sup>29</sup>.

Nota de los objetos que faltan en la cátedra de Química y Mecánica aplicada a las artes

Un barómetro  
 Dos termómetros de escala en láminas metálicas  
 Nueve termómetros de baños  
 Uno de Bunten con su trípode de metal  
 Un galvanómetro simple  
 Un eudiómetro de Gay-Lussac  
 Un alcoholómetro de Gay-Lussac  
 Un areómetro de ácidos  
 Un idem de alcoholes  
 Un idem de éteres  
 Una balanza grande con su capa y marco de 2 libras  
 Una balanza de ensayo montada sobre unacolumna de metal  
 Un crisol de platino con tapadera  
 Una lámina de platino del peso de 5 onzas y espátula de lo mismo, su peso 6 onzas  
 Una cápsula de plata de peso de 8 onzas  
 Un morterito de ágata  
 Dieciseis vasos evaporatorios de porcelana  
 Seis tubos de lo mismo  
 Un almirez de metal  
 Un perol de cobre  
 Algunas piezas de un laboratorio portátil

<sup>29</sup> ARSES, Caixa 3, 1834, *Papeles varios*, cartafol 19. Escrito asinado polos profesores das cátedras aplicadas, Antonio Casares e Luis Pose, dirixido ó Sr Director da Soc. económ. de Santiago con data do 19 de xuño de 1846.

Una llave de metal y un surtidor de lo mismo  
 Un aparato para descomponer el agua por la pila  
 Veinticinco copas de cristal  
 Seis vasos grandes de lo mismo  
 Dos poncheras  
 Una jarra de cristal  
 Una idem de loza  
 Un martillo  
 Cuatro limas  
 Dos tijeras  
 Una escofina  
 Dos quinqués  
 Seis candeleros  
 Cuatro semicírculos de latón  
 Cuatro escuadras de lo mismo  
 Doce tiralíneas  
 Cuatro estuches de matemáticas  
 Seis toallas

63 frascos de boca ancha de cristal con tapón esmerilado, que contenían los productos químicos siguientes:

Yodo – selenio – azufre – fósforo – carbón de huesos – carbón de azúcar – carbón de sangre – oro en panales – onza y media de plata – 2 litros de mercurio – cobre – bismuto cristalizado – estaño – plomo – cadmio – zinc – bi-óxido de mercurio – idem de cobre – protóxido de plomo – óxido de zinc – peróxido de hierro – 1 dracma de cloruro de oro – 3 idem de cloruro de platino – cloruro de platino y sodio – hidrocloreto de platino y amoniaco – 3 onzas de cloruro de plata – cloruro de estaño – Bi-cloruro de mercurio – mercurio dulce – cloruro de zinc – idem de calcio cristalizado – Bi-yoduro de mercurio – Protoyoduro de mercurio – Yoduro de hierro – Yoduro de potasio – Sulfato de mercurio – idem de cobre – idem de zinc – idem de sosa – Nitrato de plata cristalizado, 4 onzas – nitrato de bismuto – idem de cobalto – idem de plomo – idem de sosa – idem de potasa – Fosfato de plomo – idem de cobalto – idem de sosa – idem de amoniaco – carbonato de sosa – idem de potasa – cromato de mercurio – idem de plomo – Bi-cromato de potasa – Acetato de cobre – idem de plomo – idem de sosa – Tartrato de potasa – idem de potasa y sosa – idem de antimonio y potasa – Acido tártrico. Ácido cítrico – ácido gálico

Un bote con siete onzas de mina (sic) de platino

Otro con seis onzas de mina de cobalto blanco

Otro con cuatro onzas de molibdena (sic)

Veintinueve frasquitos de cristal con disoluciones para reactivos

Se hallan además rotos los cristales de la estantería y forzadas las cerraduras

Faltan también los tapetes de bayeta de las mesas, las alcuas (sic) donde se tenía el aceite y los lienzos destinados para coladores

Se encontró inutilizada una lámpara de gas hidrógeno, siete retortas y cuatro recipientes

Santiago Junio 12 de 1846

Luis Pose      Antonio Casares

O segundo é a confirmación da desfeita, o traslado dos restos (aínda así moi numerosos) ás dependencias da Universidade:

Inventario de los muebles, vasijas y demás útiles pertenecientes a la cátedra de Química y Mecánica aplicadas a las Artes, trasladados a esta Universidad en virtud de la Real Orden de 16 de febrero último.

60 frascos boca estrecha con reactivos químicos  
20 Idem boca ancha de varios tamaños con productos químicos  
35 retortas de vidrio  
3 Idem de porcelana  
9 Idem de barro  
6 alargaderas curvas de vidrio  
6 alargaderas rectas de idem  
5 campanas graduadas  
4 tubos graduados  
4 probetas  
8 campanas con pie  
36 frascos de 3 bocas de varios tamaños  
6 sublimatorias  
1 clorometro de Gay-Lussac  
17 recipientes de vidrio  
7 matraces  
7 embudos de vidrio  
1 pila de volta de artesa de 25 elementos  
2 Idem de idem de 12 elementos  
1 Idem de Daniel de 3 elementos  
1 retorta de hierro tubulada  
1 sostenedor de hierro  
1 mortero de mármol blanco de diez pulgadas de diámetro  
3 vasos evaporatorios de porcelana  
1 lámpara de esmaltar  
1 almírez pequeño de porcelana  
3 mecheros para el alumbrado del gas hidrógeno carbonado  
2 llaves de metal p<sup>a</sup> las campanas  
42 piezas de madera de caoba en figuras geométricas  
2 reglas de madera de nogal  
1 lámpara de seguridad de Davi  
2 hornos reverbero de barro  
7 botellas de vidrio verde  
2 tubos de porcelana  
1 tubo de seguridad  
8 tubos de vidrio encorbados  
3 libras de tubos de vidrio rectos  
30 tarros de vidrio  
2 faroles  
1 fuelle de fraguas  
1 Idem de mano  
2 cucharas de hierro  
2 tenazas de idem  
1 Badil de idem (sic)  
2 crucetas de madera con pie  
1 banqueta de madera para los embudos

14 zoquetes de madera torneados  
 11 Clodetes (?) de paño  
 1 Criel (?)  
 1 lima  
 1 Rallador  
 8 tubos de goma elástica  
 1 frasco de hierro de conservar el azogue  
 1 estante de madera castaño dividido en cuatro huecos construido de dos cuerpos con  
 puerta y vidrieras, diez cristales rotos  
 2 mesas, una de pino y la otra grande, armadura de castaño y cubierta de pino de Olanda  
 (sic), su estado media vida  
 12 bancos de respaldo madera de pino  
 12 idem sin respaldo de la misma madera

Santiago veinte y tres de Abril de mil ochocientos cuarenta y siete  
 Luis Pose                      Antonio Casares

Como acabamos de ver, a principios de 1847 os restos materiais do laboratorio da cátedra de Química aplicada ás artes pasaban á Universidade, unha vez rematada a actividade desta. Todo indica que o último curso de funcionamento foi o 1845-46, doce anos despois de que as cátedras foran creadas.

### **Organización e economía das cátedras aplicadas ás artes**

A labor inspectora da Real Sociedade Económica e a dependencia estatal creaban certas dúbidas na xestión diaria das cátedras, polo que foi necesaria unha aclaración expresa do director do Conservatorio a petición da Sociedade:

Las atribuciones que con respecto a ellas tiene esa y las demás sociedades económicas donde se hallan establecidas, se contienen en parte en el reglamento de las mismas cuyos artículos 8, 9 y 10 literalmente dicen:

Los cuerpos o personas encargados de la dirección inmediata de estas enseñanzas tendrán correspondencia con el Dtor. del Real conservatorio de Artes, con quien se entenderán en todo lo que sea conveniente a ellas y quien le dirigirá las ordenes de SM y las instrucciones que fuesen convenientes.

La correspondencia se atenderá además mutuamente para pedir noticias acerca de las artes y fábricas o de algunos puntos particulares anexos ó conexos

Y para adquirir máquinas, instrumentos, procederes y cualquiera otros medios de mejora y adelantamiento.

Concluido que sea el año escolar, los dichos cuerpos o personas pasarán al mismo Director del real Conservatorio de Artes el aviso de haberse concluido y acompañarán la lista nominal de las personas que hayan asistido a cada clase, con distinción de matriculados y oyentes, expresando los que han recibido certificaciones y añadiendo las certificaciones que crean convenientes.

Las sociedades tienen además todas aquellas facultades y deberes que un Gefe inmediato de un establecimiento. A ellas incumbe pues: 1º el arreglo de los días y horas de la enseñanza modificando oportunamente las disposiciones del plan de enseñanza, según unas convengan a las circunstancias del país, 2º velar que los profesores cumplan con exactitud sus respectivas obligaciones, comunicándome las faltas e omisiones que se noten, 3º proporcionar local y otras cosas necesarias a la comodidad y buen orden de las lecciones, 4º presenciar los exámenes en fin de cada curso, poniendo el visto bueno a las calificaciones que a su consecuencia expidan los profesores, 5º recaudar en la tesorería de la provincia los 320 rs. anuales con que formar la asignación de las cátedras, pagar mensualmente los 120 rs. que corresponden a cada profesor y distribuir los 80 restantes entre las necesidades de ambas enseñanzas los cuales se aplicarán indistintamente a los que las tengan, sin que se considere a los 80 rs. divisibles por mitad en favor de las cátedras, 6º y finalmente, dar cuentas en fin de cada año al tribunal de contaduría mayor de la inversión de estos caudales

15 de marzo de 1834

Juan López Peñalver<sup>30</sup>

Inicialmente o soldo dos profesores era de 12000 rs. vn. anuais, ademais de 4000 rs. tamén anuais para gastos de cada unha das cátedras, cartos que debían satisfacer os intendentes provinciais ás sociedades económicas ou ás xuntas de comercio por orde do Ministerio de Facenda<sup>31</sup>.

Sen embargo, durante anos o goberno desatendeu os pagos e sucedéronse os oficios entre os distintos entes administrativos e a propia Sociedade, nos que para cada orde de pago semellaba existir un organismo superior ó que a emitía capaz de ralentizala ou non efectivizala. Nesta situación algúns socios prestáronse a dar as clases sen ningún tipo de retribución, como aconteceu nos primeiros anos co profesor de mecánica, que se comprometeu a atender o ensino da química que non tiña titular<sup>32</sup>.

Xa no ano 1837 a falta de pago ós profesores causou serios trastornos no funcionamento das cátedras. Así, Antonio Casares, catedrático de Química, anuncia en setembro dese ano a súa renuncia (que despois non sería efectiva) a seguir impartindo clases no curso que ía comezar, por debérselle 21 mensualidades<sup>33</sup>.

<sup>30</sup> ARSES, Caixa 3, 1834, *Papeles varios*, cartafol 19. *Contestación a otro Oficio de la Sociedad le paso preguntando las atribuciones de esta corporación respecto a las cátedras que están bajo su direccion*. Asinado polo Dtor. do conservatorio de Artes o 15 de marzo de 1834

<sup>31</sup> ARSES, Caixa 1, 1674-1834, *Papeles varios*, Cartafol 11, Doc. 25. Escrito asinado por Juan López Peñalver (Dtor. do Conservatorio de Artes) dirixido á Sociedade Económica de Santiago con data do 5 de setembro de 1834.

<sup>32</sup> Carmen Fernández Casanova, *op. cit.*, p. 83.

<sup>33</sup> Carmen Fernández Casanova, *op. cit.*, p. 84.



Aínda que solucionados os problemas momentaneamente, a situación económica será sempre unha hipoteca, ás veces insostible. A fins de 1842 as cátedras deixaron de depender administrativamente da *Dirección General de Estudios*, pasando a facelo do Ministerio de Facenda polo que o Intendente da Provincia debería ser o encargado de dispoñer os pagos. O 4 de novembro de 1842 a Sociedade reclama sen éxito os 653 rs. para gastos das cátedras, mentres que o catedrático de Química, Antonio Casares, en escrito dirixido ó Director da Sociedade Económica a fins dese ano, explica a súa insostible situación ó tempo que deixa entrever a alta valoración que ten da utilidade das cátedras:

El 2 del corriente he dado principio a las lecciones de Química aplicada a las artes, según estaba anunciado. Setenta y siete discípulos matriculados y varios oyentes acuden a ellas, de modo que el local es ya pequeño para la concurrencia ¡Tal es la idea que ha empezado a formarse de la utilidad de estos conocimientos!

Como la sociedad ha demostrado en todas las ocasiones tanto interés por las enseñanzas aplicadas a las artes que están bajo su inspección, me veo en la dura necesidad de anunciar que la Química cesará muy en breve. Los fondos asignados para gastos de alumbrado, portero, carbón y demás útiles necesarios hace ya tiempo que no se pagan a pesar de las repetidas reclamaciones de la Sociedad que los satisfizo de los suyos. Habiendo disminuido en el año último sus ingresos, se oficio al Sr. Jefe político de la provincia..../...

.../...He adelantado de mi bolsillo lo necesario para el alumbrado, he pagado su sueldo al portero y he suplido cuanto ha sido preciso para las demostraciones que se hicieron entre las cuales algunas hubo de valor como el dorado y plateado por el método galvánico. Mas el estado de mi fortuna, mi numerosa familia y los 44 meses de atrasos que cuento en mi dotación no me permiten continuar haciendo por mucho tiempo desembolsos y así el mes próximo cesaré en mis explicaciones, de lo que daré parte el mismo día a la Sociedad..../...

18 de Noviembre de 1842

Antonio Casares<sup>34</sup>

O Goberno Político da Provincia da Coruña, en escrito do 3 de decembro de 1842 dirixido ó Presidente da Sociedade, admite a xustiza que asiste á Sociedade na súa reclamación e noutras varias anteriores, "que sempre foron desatendidas considerablemente e con especialidade as asignacións ás cátedras" xa que deixaron de percibirse totalmente dende o ano 1837 a pesar das diversas Reais Ordes. Prevé ademais moitos problemas para pagar o soldo dos catedráticos, pero todos estes inconvenientes tampouco impediron que Antonio Casares seguira á fronte da cátedra de Química durante algúns anos máis.

De calquera xeito, as dificultades económicas estiveron na base da desaparición das cátedras, e máis cando se empezou a cuestionar a súa compatibilidade con outros cargos. Así, en agosto de

<sup>34</sup> ARSES, Caixa 1, 1674-1834, *Papeles varios*, Cartafol 11, 18 de novembro de 1842

1846, Casares emite un informe, a petición do Xefe político da provincia, no que indica que o que se pagaba polo erario público para manter as cátedras das artes era 2000 rs. mensuais para soldo dos catedráticos e 666 rs. e 20 mv. para os gastos das cátedras, incluído o soldo dos axudantes, pero que a última mensuralidade que se pagou polo Tesouro ós catedráticos corresponde ó mes de xullo de 1841, no que se refire á Química, e a outubro do mesmo ano para a Mecánica. Na práctica, este informe supón a crónica de defunción das cátedras aplicadas:

.../....Con este motivo creo oportuno decir para que lo ponga en conocimiento de la Sociedad que desde el mes de enero de este año nada se ha satisfecho de sueldos de catedráticos ni de gastos de cátedras; y que según las comunicaciones recibidas en las oficinas de rentas parece que el Sr. Jefe Político considera incompatibles los destinos de catedráticos de las artes y catedráticos de la Universidad. Esto nos obligará a dirigirnos muy pronto al Sr. Director del Conservatorio para que disponga en este particular lo necesario a fin de que no cese en el curso próximo la enseñanza de la Química y Mecánica aplicada<sup>35</sup>.

A negra previsión de Casares semella terse cumprido, e as cátedras de aplicación xa non reabriron as súas portas.

A situación xeral non debía ser moi diferente nas outras cátedras aplicadas ás artes existentes no Estado, establecidas en nove cidades ademais de na Corte. No seguinte cadro pode apreciarse os estudos impartidos en cada localidade así coma os alumnos matriculados no curso 1841-42:

#### Establecimientos científicos aplicados ás artes (curso 1841-42)<sup>36</sup>

Cátedras	Madrid	Badaxoz	Burgos	Granada	Málaga	Oviedo	Santiago	Sevilla	Valencia	Totais
Matemáticas puras, mecánica e delineación		32								32
Mecánica	29									29
Xeometría e mecánica					64					64
Xeometría, mecánica e delineación						46				46
Aritmética e xeometría	41									41
Alxebra e xeometría						55				55
Aritmética, xeometría e mecánica								33		33
Aritmética, xeometría, mecánica e delineación									42	42
Delineación	129							22		151
Física e química			38			70				108
Física	38									38
Química	18			51			33		52	154
TOTAIS	255	32	38	51	64	171	33	55	94	

<sup>35</sup> ARSES, Caixa 2, 1834, *Papeles varios*, Cartafol 18, *Matricula y prueba de curso correspondientes a las cátedras de Química y Mecánica*. Escrito asinado por Casares o 24 de agosto de 1846 dirixido o secretario da Sociedade Económica.

<sup>36</sup> *Boletín Oficial de Instrucción Pública*, t. III, 1842, pág. 446

## As Escolas de Artes e Oficios: unha complexa historia

Desaparecidas as cátedras aplicadas en Santiago, no ano 1850 transformouse o Real Conservatorio de Madrid para darlle un carácter esencialmente técnico e científico ó seu plano de estudos: dividiuse en elemental para artesáns, preparatoria para enxeñeiros industriais e normal para profesores doutras escolas. Modificados os planes en 1855, a Lei de Instrucción Pública de 1857 declarou superior as ensinanzas impartidas nas Escolas de Barcelona, Sevilla, Valencia, Xixón e Vergara; anulou as elementais de Cádiz, Málaga, Béjar e Alcoy; e deixou en Madrid só unha cátedra de Aritmética e Xeometría e outra de Delineación. Axiña desaparecerían as escolas de Xixón e Vergara e despois, en 1866, as de Valencia e Sevilla. O propio instituto industrial do Conservatorio de Artes de Madrid desapareceu dos orzamentos.

A situación mudaría no último cuarto de século coa creación das Escolas de Artes e Oficios. Para valorar o papel histórico destas cátedras aplicadas en Compostela -sen dúbida precursoras das novas escolas-, nada mellor que rematar cun anaco do discurso lido por Antonio Casares, naquel momento Rector da Universidade, na solemne inauguración da Escola de Artes e Oficios de Santiago celebrada o 19 de febreiro de 1888, máis de corenta anos despois de pechar as cátedras de aplicación:

.../...Señores: hace más de medio siglo que empecé mi carrera de profesor, y precisamente en una cátedra aplicada á las artes; muy joven entonces, y lleno de ilusiones, me dediqué con afán a la enseñanza, íntimamente convencido de que para el desarrollo de la industria, para la prosperidad de las artes, y para mejorar la condición de las clases trabajadoras, que forman la mayor parte de las fuerzas vivas de la Nación, era preciso difundir la instrucción, vulgarizar los conocimientos científicos, demostrar que la aplicación de los descubrimientos que hacen los sabios en sus gabinetes y laboratorios, de las verdades que ponen de manifiesto con sus investigaciones, son los medios más eficaces de mejorar los productos de la industria, de crear otras nuevas, y de evitar que los artesanos se abandonen a las rutinas de sus oficios, y que puedan emplear con fruto su iniciativa personal. Creía yo que se acrecentarían las pocas cátedras de aplicación que se habían establecido en algunas provincias, y que no se tardaría mucho en tener nuevos centros de enseñanza parecidos a los que funcionaban en otros países mas adelantados que el nuestro. Desgraciadamente, en aquella época atravesaba España uno de los períodos más tristes de su historia moderna; en todas sus provincias ardía la guerra civil, y el estruendo de las armas, la falta de seguridad personal, la discordia, embargaban todos los ánimos, y no había reposo para ocuparse en el establecimiento de la enseñanza, que no prospera sino a la apacible sombra del árbol de la paz. Por esto salieron fallidas mis esperanzas y en vez de los aumentos con que yo soñaba, tuve el desconsuelo de ver que desaparecían las cátedras que se habían creado. Transcurrieron muchos años; la necesidad de enseñanzas de aplicación se sentía con más intensi-

dad, y por fin una persona de gran talento, de mucho amor al país, y que por su trabajo y que por sus excepcionales dotes ha conquistado una posición que le proporciona ejercer una merecida influencia con los altos poderes del Estado, ha conseguido que se consignasen en el presupuesto las cantidades necesarias para la creación y sostenimiento de las Escuelas de Artes y Oficios en provincias, y que una de ellas se estableciera en Santiago..../... (réfrese a Montero Ríos, presente no acto como Presidente do Consejo de Instrucción Pública e Deputado a Cortes polo Distrito)<sup>37</sup>

O acto tivo lugar no edificio de San Clemente, onde quedou instalada a Escola e onde tamén tiña os seus locais a Sociedade Económica.

---

<sup>37</sup> Antonio Casares, «Discurso pronunciado por el Rector de la Universidad literaria de Santiago Excmo. Señor Don Antonio Casares», en *Solemne inauguración de la Escuela de Artes y Oficios de la ciudad de Santiago verificada el domingo 19 de febrero de 1888*, Santiago, Escuela Tipográfica del Hospicio, 1888, p. 43-45.