

EL COLEGIO DE ARTILLERÍA DE SEGOVIA DURANTE EL TRIENIO LIBERAL (1820-1823)

Juan Navarro Loidi
Universidad del País Vasco

EL COLEGIO DE ARTILLERÍA DE SEGOVIA AL COMENZAR EL TRIENIO

El Colegio de Artillería de Segovia fue creado por Carlos III en 1764, como una institución ilustrada que debía formar oficiales nobles y sabios. En 1804 se publicó un *Reglamento*¹ que fijaba con cierto detalle las normas que debían seguirse en el Colegio y que rigió hasta 1823. En él se establecía que los cadetes formarían una Compañía mandada por unos oficiales que se encargarían de su formación militar y, al mismo tiempo, serían alumnos de una academia con sus profesores, todos oficiales de artillería.

Para entrar en el Colegio los candidatos debían tener entre 12 y 15 años y demostrar por medio de muchas certificaciones y declaraciones de testigos que sus padres y abuelos, tanto hombres como mujeres, eran hijosdalgo públicamente reconocidos como tales.

La formación duraba cuatro años y salían con el grado de subteniente de artillería. En los tres primeros cursos los cadetes estudiaban Aritmética, Geometría, y Álgebra, acabando con el Cálculo diferencial y la Mecánica. El cuarto curso estaba dedicado a la Artillería. Los mejores de cada promoción continuaban estudiando dos cursos más, los llamados estudios sublimes. En el primero profundizaban en lo estudiado en el Colegio y en el segundo aprendían Química en Madrid.

El Colegio pasó por momentos difíciles durante la Guerra de Independencia, en la que tuvo que desplazarse huyendo de los franceses y careció de dinero para funcionar correctamente. De vuelta a su sede en el Alcázar de Segovia, en 1814, continuó la falta

¹ *Reglamento de nueva constitución en el Colegio Militar de Caballeros Cadetes del Real Cuerpo de Artillería establecido en Segovia*. Madrid: Imprenta Real, 1804.

de fondos, e incluso de manuales para clase. Durante la Guerra de Independencia se hicieron algunos cambios al *Reglamento* de 1804. El número de plazas de cadete subió de 100 a 150. También se suprimió la exigencia de nobleza para entrar, norma que Fernando VII volvió a poner en vigor en 1814. Pero el cambio principal se produjo en 1819 al aprobarse el nuevo programa.

EL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

Con el nuevo programa el reparto de materias, según Salas², era el siguiente:

Por Real Orden de 23 de agosto de 1819 se varió el curso de estudios que detallaba el reglamento anterior, extendiéndole a cuatro años y diez meses en esta forma:

Primer año. Primer semestre: Aritmética completa. Segundo semestre: Álgebra; hasta las ecuaciones del segundo grado inclusive, con la doctrina de las razones y la aplicación de estos principios a la resolución de los problemas numéricos y literales. Clases accesorias: Religión, ejercicios de fusil, y baile.

Segundo año. Primer semestre: Geometría especulativa. Segundo semestre: Conclusiones de álgebra y su suplemento. Clases accesorias: Baile, Lengua francesa, Geografía e Historia.

Tercer año. Primer semestre: Trigonometría rectilínea, Geometría práctica y Geometría descriptiva. Segundo semestre: Aplicación del álgebra a la geometría. Clases accesorias: Dibujo militar, Lengua francesa.

Cuarto año. Primer semestre: Cálculo diferencial e integral. Segundo semestre: Mecánica, comprendiendo la estática, dinámica, hidrostática, e hidrodinámica. Clases accesorias: Fortificación, Química mineral, levantamiento de planos.

Quinto año. Artillería, ejercicios facultativos, maniobras de fuerza, gran táctica de infantería, ordenanza general, ordenanza del cuerpo, formación de procesos, manejo de compañías, esgrima, y equitación.

El principal cambio fue que los dos primeros cursos de Matemáticas pasaron a darse en tres años. Otros cambios destacables fueron que la Química pasó a ser una materia obligatoria y que en Geometría se pedía explícitamente impartir geometría descriptiva.

También se cambiaron los manuales utilizados en las clases³. Se abandonó el *Curso Matematico* de Giannini, en cuatro tomos más uno de geometría práctica publicados entre 1779 y 1803, y se adoptaron los manuales de Lacroix para Matemáticas y el curso de Francoeur para Mecánica. En Artillería se mantuvo la reedición de 1816 del *Tratado de Artillería* de Morla.

Los libros de Sylvestre François Lacroix (1765-1843) constituían una actualización y una mejora en lo enseñado en el Colegio de Artillería. Lacroix fue un discípulo de Monge y Condorcet muy reconocido como pedagogo. Sus manuales para la enseñanza media y superior fueron usados en muchos países de Europa y América durante la primera mitad del siglo XIX. Eran unos libros más didácticos y menos enciclopédicos que los de Giannini. Los cursos de Aritmética, Álgebra, Geometría y Trigonometría

² SALAS, Ramón de (1831) *Memorial Histórico de la Artillería Española*. García, p. 160.

³ CARRASCO Y SAYZ, Adolfo (1873) *Breve noticia histórica del Colegio de Artillería*. Biblioteca de la Academia de Artillería de Segovia, p. 158.

estaban traducidos al castellano⁴. Sus contenidos no se corresponden a lo que marcaba el programa para cada curso del Colegio; pero se podía completar el temario tomando partes de dos libros diferentes en cada año, salvo para la geometría descriptiva de tercero y el cálculo diferencial e integral de cuarto que no estaban traducidos al castellano, aunque Lacroix había publicado sobre esas materias *Essais de Géométrie sur les plans et les surfaces courbes (Eléments de Géométrie Descriptive)* (2ª edición en 1802) y *Traité élémentaire de calcul différentiel et du calcul intégral* (1802). No se ha podido saber si en esas materias se utilizó otro autor o si el profesor preparaba la lección a partir de los textos franceses de Lacroix y dictaba el curso a los cadetes.

Para la Mecánica el cambio propuesto suponía también una actualización. Louis Benjamin Francoeur (1773-1849) fue discípulo de Monge y de Prony y, como Lacroix, su éxito se debió más a su labor como profesor que como investigador. Su tratado de mecánica fue muy utilizado en Francia y en muchos otros países y se había publicado en castellano en 1803⁵. Tiene cuatro partes: Estática, Dinámica, Hidrostática e Hidrodinámica, como pedía el programa del Colegio. El anterior tratado de Giannini no incluía la hidrodinámica. Este manual de Francoeur es más pedagógico que el del italiano. Por ejemplo, para hallar el equilibrio en estática utiliza el paralelogramo de fuerzas en lugar de los trabajos virtuales, evitando muchos cálculos con infinitésimos.

LA ACTIVIDAD DEL COLEGIO DE ARTILLERÍA DURANTE EL TRIENIO

En general, el Colegio funcionó con normalidad hasta la entrada en España del ejército francés de los Cien Mil Hijos de San Luis el 7 de abril de 1823. No parece que la aplicación del nuevo programa supusiera un problema, salvo en el caso de la Química, que no empezó a impartirse hasta 1821 porque no encontraban un profesor adecuado. Finalmente contrataron a Cesar González, un antiguo oficial de artillería discípulo de Proust, que había debido exiliarse por afrancesado y había vuelto a España gracias al decreto de amnistía. El 11 de mayo de 1821 se inauguró la cátedra de Química con un discurso del nuevo catedrático⁶, en el que criticaba la alquimia y explicaba la división de las ciencias en diferentes ramas, diciendo que «la química es la ciencia que tiene por objeto el conocimiento de la acción molecular y recíproca de todos los cuerpos».

La apertura del curso de Química ayudó a regularizar los estudios sublimes. En los años anteriores había habido problemas con el segundo curso porque no se encontraban centros adecuados. En 1818 dos subtenientes estudiaron Química en el Real Colegio de Farmacia de San Antonio de Sevilla⁷, y en 1819 otros dos en el

⁴ LACROIX, Sylvestre François (1807) *Tratado elemental de Aritmética*. Madrid: Imprenta Real; *Ibid.* (1808) *Álgebra*. Madrid, Imprenta Real; *Ibid.* (1819) *Elementos de Geometría*. Madrid: Imprenta Real e *Ibid.* (1820) *Tratado elemental de Trigonometría rectilínea y esférica, y de aplicación del Álgebra a la Geometría*. Madrid: Imprenta Real.

⁵ FRANCOEUR, Louis-Benjamin (1803) *Tratado de mecánica elemental, para los discípulos de la Escuela Politécnica de París, ordenado según los métodos de R. Prony*. Madrid: Imprenta Real.

⁶ GONZÁLEZ, César (1822) *Discurso de apertura de las lecciones de química del año de 1821*. Segovia: Espinosa.

⁷ Fueron los hermanos LUJÁN, Francisco y Pedro (2016) *Milicia y Geología. Francisco de Luxán*: Madrid: Ministerios de Economía y Defensa, p. 37.

Colegio de Farmacia de San Victoriano de Barcelona⁸. Pero parece que fueron casos excepcionales y que la mayoría no estudiaba Química. Durante el Trienio los escogidos profundizaban en Segovia en el primer año en las materias ya cursadas y en el segundo ayudaban a Cesar González en sus clases y aprendían Química con él⁹.

El Colegio estuvo muy condicionado por la voluntad de los gobiernos liberales de cuadrar las cuentas de la nación y reducir los gastos. Se bajó el número de cadetes de 150 a 100¹⁰. También bajó el número de subtenientes que se licenciaron durante el Trienio Liberal¹¹. Comparando con los años anteriores al Trienio se tiene:

Año	Graduados	Año	Graduados	Año	Graduados
1818	23	1819	58	1820	38
1821	8	1822		1823	15

Al disminuir las plazas disponibles y haber pocos cadetes que completaban los estudios, hubo pocas plazas libres y pocos aspirantes pudieron incorporarse al Colegio.

La plantilla de profesores y de oficiales de la Compañía se mantuvo completa, salvo faltas coyunturales. En total fueron 35 los oficiales de artillería que estuvieron destinados en el Colegio durante el Trienio Liberal.

No hubo una actividad científica relevante. No se publicaron nuevos manuales para la enseñanza ni se realizaron experimentos científicos notables. En cuestiones no estrictamente científicas se puede destacar la actividad de Joaquín Góngora Delgado (1777-1832)¹², que fue profesor de Dibujo y capitán segundo, y escribió en 1822 su *Descripción de la ciudad de Segovia* que ha sido muy citada, aunque no se haya impreso hasta 1963¹³. Antes había publicado, en 1811, *Lecciones de diseño militar* y participado en la reparación y mejora del Alcázar. También Juan de Dios Gil de Lara (1784-1840)¹⁴, que había sido catedrático de Matemáticas del Real Colegio de Nobles de la Villa de Comillas antes de incorporarse a la artillería, publicó en esos años sus traducciones de *El Avaro, comedia escrita en cinco actos y en prosa* (1820) de Molière y *Consideraciones sobre las causas de la grandeza y decadencia de los romanos* (1821) de Montesquieu. Gil de Lara fue miembro de la Academia de Buenas Letras de Sevilla, de la que fue director.

⁸ Fueron Agustín Valera y Genaro Novella, según sus hojas de servicio en el Archivo General Militar de Segovia (AGMS) Novella N-448 y Valera B-288.

⁹ Los elegidos en 1820, celebraron un acto público al terminar el primer año, REYES GÓMEZ, Fermín de los y VILCHES CRESPO, Susana (2003) *La labor editora de la Academia de Artillería y su incidencia en Segovia (1764-1900)*. Segovia: Biblioteca Ciencia y Artillería, p. 251. En el año siguiente ayudaron a Cesar González como se deduce de la hoja de servicio de Francisco Díez de Tejada (AGMS D-788) o de Carlos López de Hoyo (AGMS L-1097).

¹⁰ Según el escalafón de 1817, *Lista general por antigüedad de los oficiales del Real Cuerpo de Artillería*: 78-84. Madrid: Imprenta Real, había 143 cadetes en el Colegio y en 1821 solo figuran 98 en el escalafón, *En 1º de mayo de 1821 existían los gefes y oficiales sig.*, manuscrito en BAAS.

¹¹ *Libro de las promociones de oficiales de artillería procedentes del Colegio desde su fundación en 1764 hasta el día*. Madrid: Rueda, 1894, pp. 27-35.

¹² MARTÍNEZ-FALERO DEL POZO, Ubaldo (2008) «Biografía de Joaquín Góngora Delgado». *Estudios Segovianos* 108: 411-465.

¹³ GÓNGORA, Joaquín de (1963) «Descripción de Segovia en 1822». *Estudios Segovianos*, 43: 119-129.

¹⁴ GIL NOVALES, Alberto (2010) *Diccionario biográfico de España (1808-1833). De los orígenes del liberalismo a la reacción absolutista*. Madrid: Fundación MAPFRE, pp. 1301-1302.

El nuevo régimen fue bien recibido en el Colegio de Artillería. El 11 de marzo de 1820 se juró la Constitución y el Colegio, como institución, cumplió las directrices de los gobiernos liberales. En particular se reformaron las condiciones de admisión, quitando la exigencia de ser «hijodalgo», y poniéndose en su lugar la de ser «limpio de sangre y de oficios mecánicos»¹⁵, lo que no dejaba de ser una selección elitista y alejada de la «egalité» entre ciudadanos que proclamó la Revolución Francesa.

Cuando se aprobó la nueva *Ley orgánica del ejército*¹⁶ (1821), el subinspector de artillería del departamento de Segovia nombró una comisión para estudiarla¹⁷, que en sus conclusiones¹⁸ no criticaba la existencia de una etapa inicial común a todas las armas, aunque la actuación posterior del Cuerpo de Artillería durante el siglo XIX y buena parte del XX, muestra que era contrario a la creación de un Colegio General Militar.

El Colegio tenía fama de liberal y es cierto que esas ideas eran mayoritarias. Más de quince profesores u oficiales del Colegio intervinieron en la Sociedad Patriótica Segoviana¹⁹ y varios oficiales y profesores dejaron el Colegio para colaborar en la gestión de los gobiernos liberales. Pero ese liberalismo era moderado, como se ha visto en el cambio en las condiciones de admisión y lo confirma la reacción que hubo frente al escrito²⁰ presentado por sesenta y nueve cadetes en 1822 criticando al capitán segundo de la Compañía, Joaquín Góngora, y pidiendo su destitución. La Junta de Gobierno se puso completamente al lado de Góngora y castigó a varios cadetes por la publicación del escrito.

Por otra parte, también hubo partidarios del absolutismo en el Colegio. En 1822, al menos dos subtenientes de la promoción de 1820, Juan José O'Donnell²¹ y Jacobo Walsh y Lynch, desertaron para unirse a las tropas absolutistas y en 1823, antes de la entrada de las tropas francesas, desertaron Luis Soler y Vicente Reyna.

LA INVASIÓN DE LOS CIEN MIL HIJOS DE SAN LUIS Y EL COLEGIO DE ARTILLERÍA

La entrada de los Cien Mil Hijos de San Luis en España cambió la correlación de fuerzas entre liberales y absolutistas. El avance hacía Madrid de los franceses fue

¹⁵ *Instrucción que ha de servir para los pretendientes a plazas de cadetes en el Colegio Militar de Artillería*: 7. Segovia: Espinosa, 1821, p. 7.

¹⁶ *Ley Orgánica del Ejército. Aprobada por las Cortes en 9 de junio de 1821*. En la Imprenta Nacional Año de 1821.

¹⁷ La formaban José Bergara, primer profesor como presidente, y los profesores José Odriozola, Juan de Dios Gil de Lara y Antonio Ortíz, junto con Ramón Vivanco que no estaba destinado en el Colegio. En el *Reglamento general de instrucción pública decretado por las cortes en 29 de junio de 1821*, también se situaba la Academia de Artillería como un segundo ciclo en la enseñanza superior, después de la Escuela Politécnica; pero en el Colegio no valoraron ese *Reglamento*.

¹⁸ *Observaciones que la Junta de Oficiales del Quinto Departamento de Artillería Nacional, formada de orden superior, hace al proyecto de Ley Constitutiva del Ejército*. Segovia: Espinosa, 1821.

¹⁹ La lista en *op. cit.* nota 9: 210.

²⁰ «Representación que hacen al Rey los cadetes del Colegio Nacional d Artillería» de 18 de agosto de 1822, manuscrito en AGMS Hojas de servicio de Joaquín Góngora G-2708

²¹ Era hermano de Leopoldo O'Donnell, ver: O'DONNELL, Hugo «O'Donnell y Joris, Juan José» *Real academia de Historia Diccionario Biográfico* <https://dbe.rah.es/biografias/7116/juan-jose-odonnell-y-joris> (2-3-2022).

rápido y el Colegio abandonó Segovia el 22 de abril para encaminarse a Badajoz²². No pudieron trasladar todo el material necesario y dejaron al profesor Joaquín Irizar en Segovia como responsable de los bienes que habían quedado en el Alcázar.

Las clases se reanudaron en Badajoz el mes de mayo, aunque los locales no eran adecuados y faltaba dinero para el mantenimiento. Pidieron al teniente Irizar que les mandara el material que había quedado pendiente; pero este respondió el 25 de mayo que no podía hacerlo porque estaba preso.

Las clases continuaron hasta noviembre, siempre con el problema de la falta de medios y dinero. Finalmente, el 3 de noviembre el Capitán General de Extremadura les comunicó que el Colegio había sido cerrado por el rey. La última reunión de la Junta Gubernativa del Colegio fue el 20 de noviembre y decidió cerrarlo al día siguiente, dejar al cuidado del apoderado los seis cadetes que no habían tenido quien los recogiera y pedir al Gobierno que cuidara de los empleados del Colegio y de abonar las deudas pendientes.

La mayoría del personal que pasó por el Colegio durante el Trienio, y ya no estaba destinado en él, se incorporó a los ejércitos o a las guarniciones de las plazas fuertes del Gobierno cuando entraron los franceses, aunque también hubo excepciones. Así, el profesor Joaquín Góngora no se incorporó a su destino, esperó en Madrid la llegada de los franceses y pasó a colaborar con la Regencia absolutista y, al menos, cuatro subtenientes más de los promocionados durante el Trienio pasaron a colaborar con las tropas realistas.

5. EL CIERRE DEL COLEGIO Y LA SITUACIÓN POSTERIOR DE PROFESORES Y ALUMNOS

Una orden²³ de la Junta de Regencia absolutista decía que se cerraban todos los colegios militares porque «se ha llegado a introducir en los colegios y academias la irreligión, la inmoralidad, la depravación de costumbres». En cuanto a los cadetes, profesores y oficiales la real orden decía que: «regresarán a sus casas, con licencia ilimitada». El personal no militar cesaba sus tareas y dejaba de percibir un sueldo.

Para sustituirlos, el 29 de febrero de 1824, el Secretario de la Guerra dictó una orden circular por la que se establecía un Colegio General Militar²⁴, con sede en el Alcázar de Segovia, donde había estado el Colegio de Artillería hasta 1823. Su *Reglamento*²⁵ no era muy diferente al del Colegio de Artillería de 1804. En el programa de estudios la diferencia principal era que en el último año se estudiaba el servicio en todas las armas del ejército de tierra. Los contenidos científicos del currículo eran casi iguales a los del Colegio de Artillería y los manuales para las materias científicas eran también los de Lacroix para Matemáticas y el de Francoeur para Mecánica, aunque se proponía

²² LANUZA, Francisco (1951) «Historia del traslado del Colegio de Artillería a Badajoz». *Estudios Segovianos*, 3 (7-9): 161-182.

²³ *Gaceta de Madrid*, 2-10-1823, p. 331.

²⁴ MARTÍNEZ-FALERO DEL POZO, Ubaldo y HUERTAS MUÑOZ, Alberto (2001) *El Real Colegio General Militar en el Alcázar de Segovia (1825-1837)*. Segovia: Patronato del Alcázar.

²⁵ *Reglamento para el Real Colegio General Militar que por ahora se establece en el Real Alcázar de Segovia*. Madrid: Imprenta Real, 1824.

también la *Geometría Descriptiva* de Monge²⁶, la *Geometría Práctica* de Giannini²⁷ y la *Geometría Analítica-descriptiva* de Zorraquín²⁸ para esas ramas de la Geometría.

Los artilleros se mantuvieron al margen del Colegio General Militar. De los casi cien oficiales que trabajaron en él solo tres procedían de la artillería y los subtenientes que salían de no eran aceptados en el Cuerpo de Artillería porque sus conocimientos de pirotecnia eran insuficientes. Como no se podía dejar el Cuerpo sin nuevos oficiales, la formación de los cadetes se hizo en los regimientos hasta que en 1830 se volvió a abrir el Colegio de Artillería en Alcalá de Henares. Tanto el reglamento como el programa del nuevo Colegio eran parecidos a los del anterior y muchos de los profesores y oficiales del Trienio volvieron a serlo en Alcalá sobre todo a partir de 1832²⁹.

Por otra parte, todos los oficiales que no se habían pasado a las filas absolutistas quedaron en licencia indefinida. Como los que se habían unido a las fuerzas realistas eran una minoría, Fernando VII dependió de las tropas francesas para mantener su reino hasta 1828. Para restablecer el ejército español se publicó una real cédula³⁰ en 1824 en la que se decía que los oficiales que quisieran volver al servicio activo debían pasar un «juicio de purificación». A los que el tribunal no concedía la purificación, por ejemplo Gil de Lara, Bergara o los hermanos Lujan entre los profesores del Colegio, se les dio la licencia absoluta.

De los 35 oficiales que estuvieron destinados en el Colegio durante el Trienio 28 se habían reincorporado al Cuerpo en 1836. De los siete que quedan Joaquín Irizar abandonó el Ejército en 1827 y Juan López Pinto, que se había exilado, tomó parte en la expedición de Torrijos y fue apresado y fusilado con sus compañeros el 11 de diciembre de 1831 en Málaga. De los cinco restantes no se ha podido saber si dejaron el Cuerpo porque no lograron la purificación, o por otra razón.

Para los que acabaron sus estudios en el Colegio durante el Trienio la situación no fue más favorable. Una de las primeras medidas de Fernando VII al volver a ser rey absoluto fue anular todas las disposiciones aprobadas durante el Trienio³¹, incluyendo los nombramientos. Con esa medida todos los subtenientes nombrados durante el periodo constitucional volvían a ser cadetes. Hubo muchos abandonos, como se ve comparando los nombres de los que fueron nombrados oficiales de 1820 a 1823 y de los que formaban parte del Cuerpo de Artillería en 1832³²:

Los cadetes que no consiguieron terminar sus estudios durante el Trienio lo tuvieron todavía peor. De los 98 cadetes que aparecen en el escalafón de 1821, 75

²⁶ MONGE, Gaspar (1803) *Geometría Descriptiva. Lecciones dadas en las escuelas normales en el año tercero de la República, por Gaspar Monge, del Instituto Nacional. Traducidas al castellano para el uso de los estudios de la Inspección General de Caminos*. Madrid: Imprenta Real.

²⁷ GIANNINI, Pedro (1784) *Prácticas de Geometría y Trigonometría con las tablas de Logaritmos de los números naturales hasta 20.000, de los Senos, Cosenos & c. [...] de los Pesos, Medidas y Millas de las Ciudades principales, & c.* Segovia: Espinosa.

²⁸ ZORRAQUÍN, Mariano (1819) *Geometría analítica-descriptiva*. Alcalá: Amigo.

²⁹ NAVARRO LOIDI, Juan (2018) «El destierro alcalaíno del Colegio de Artillería (1830-1837)» en: Ruiz-Berdún, Dolores (ed.) *Ciencia y Técnica en la Universidad*. 2: 445-458. Alcalá: Universidad de Alcalá.

³⁰ *Gaceta de Madrid*, 25-8-1824, p. 427.

³¹ *Gaceta de Madrid*, 7-10-1823, p. 343.

³² De los 38 nombrados en 1820 seguían como oficiales en 1832 19, de los 8 de 1821 6 y de los 15 de 1823 12. *op. cit.* nota 11, y *Real Cuerpo de Artillería. Estado General Año de 1832*. Madrid: Aguado.

no terminaron sus estudios durante el Trienio y de ellos solo 24 pudieron lograr el nombramiento posteriormente.

LA INFLUENCIA DE LOS OFICIALES DEL COLEGIO EN LA CIENCIA Y EN LA CULTURA DEL SIGLO XIX ESPAÑOL

La falta de investigaciones científicas o técnicas durante el Trienio no quiere decir que no hubiera personas capaces en el Colegio en dicha época. Cuando se creó la Real Academia de Ciencias Físicas, Exactas y Naturales en 1847, estuvieron entre sus fundadores José Odriozola, Agustín Valera y Francisco Luján, y posteriormente se incorporó a la Academia su hermano Pedro Luján³³, todos profesores del Colegio durante el Trienio Liberal.

José Odriozola (1785-1864)³⁴ había estudiado en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid la especialidad de pintura, y dejó la carrera para incorporarse a las tropas que combatían a Napoleón. En 1813 fue nombrado profesor de la Academia de Artillería y continuó en ese destino hasta 1823. Separado del servicio aprovechó el tiempo para redactar un *Curso completo de matemáticas puras* (4 v. 1827-1829) que pasó a ser el texto oficial de Matemáticas del Colegio de Artillería cuando se reabrió en 1830. Más tarde, volvió a ser profesor del Colegio y publicó *Ensayo sobre la ciencia y las artes del dibujo* (1831) y *Tratado elemental de mecánica* (1832, 2 v.) que también fueron tomados como manuales para esas materias. Fue académico de la Academia de Bellas Artes de San Fernando.

Francisco Luján³⁵ (1795-1867) fue nombrado profesor ayudante del Colegio de Artillería en 1821 y a finales de 1822 dejó el Colegio para pasar al Ejército de Andalucía. No superó el juicio de purificación y no volvió al Cuerpo de Artillería hasta 1833. Los dos años siguientes estudió en la Escuela de Minas de París y viajó por Europa. A su vuelta fue de nuevo profesor del Colegio de Artillería. Publicó *Lecciones de Geología* (1841) y *Tratado elemental de mineralogía* (1845). Fue presidente del Instituto de Ingenieros Civiles, presidente de la Comisión Permanente de Pesos y Medidas, y miembro de la Sociedad Geológica de Francia. Se le conoce principalmente por su extensa labor como presidente de la Comisión del Mapa Geológico de España.

Los otros artilleros que pertenecieron a la Academia de Ciencias dedicaron sus esfuerzos principalmente a cuestiones técnicas del Arma. Agustín Valera fue miembro y secretario de la Junta Superior Facultativa muchos años, y Pedro Luján responsable de la fundición de cañones de Sevilla.

Otros profesores del Colegio del Trienio se hicieron famosos por sus trabajos en materias no científicas. Joaquín Cabanyes y Ballester (1799-1876), que fue nombrado

³³ MONTERO HERRERO, Emilio (2003) «Los artilleros y la Real Academia de Ciencias». *Memorial de Artillería* 159 (2): 63-69.

³⁴ Sobre Odriozola ver SERRANO, Julián (2009) *José María de Odriozola y Oñativia 1782-1864. De las bellas artes a las ciencias matemáticas y físicas*. Zestoa: RSBAP; NAVARRO LOIDI, Juan y VELAMAZÁN GIMENO, M^a Angeles (2006) «El militar José Odriozola y su contribución a la ciencia en España en el siglo XIX». En: Pérez, Juan Antonio *et al.* (coord.) *Actas del IX Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas*: 925-937. Cádiz: SEHCyT.

³⁵ *Op. cit.* nota 7.

profesor ayudante del Colegio en febrero de 1823 aunque no llegó a incorporarse por la situación en que se encontraba el país, fue un reconocido pintor. Se le considera uno de los introductores del paisajismo romántico en España. Fue académico de la Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid, de la Academia de Bellas Artes de San Carlos de Valencia, de la Academia de Nobles Artes de Palma de Mallorca y de la Academia de Bellas Artes de San Jorge de Barcelona³⁶. Merece la pena también mencionar a Joaquín Irizar (1793-1879), que en 1823 quedó como responsable del Alcázar y fue apresado por los realistas. En 1824 le permitieron trasladarse a Bergara con su familia y dejó el Ejército. Conservador, pero no carlista, en 1833 marchó a Francia, donde se interesó por la lengua vasca y publicó *De l'eusquere et de ses er-dères, ou de la langue basque et de ses dérivés*, (1841-1846, 5 v.) También publicó varios libros defendiendo posturas integristas como *Etudes d'un Antiquaire pour la défense de Dieu, de la Religion et du Pape* (1862-1866, 4 v.), *Memoria sobre lo absurdo del Sistema Métrico Decimal* (1869-1870, 2 v.) o *Sobre el matrimonio civil* (1871).

³⁶ Para conocer su vida militar ver AGMS legajo C-74 exp. 02. Sobre la pintura de Joaquín Cabanyes y su entorno familiar UTRILLO, M. (1933) «El pintor Joaquim de Cabanyes i els seus» en: *Bulletí del Museu d'Art de Barcelona*, III, 30: 341-348.