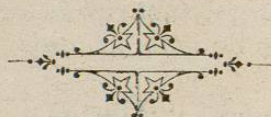


“Libertad en la Constitución. México, Abril 30 de 1879.—GONZALEZ.—C. Coronel retirado Manuel Balbontín.—Presente.”

Al darle las gracias al primer Ministro por los términos afectuosos de su carta, me dijo:

Que tanto el señor Presidente como él, sentían mucho mi separación, pero que tratándose de una cosa tan importante como mi salud, no habían podido oponerse á ella. Que el día que lo creyese yo oportuno, ocurriera al Gobierno, en la inteligencia de que ya fuese en el empleo que dejaba, como en cualquier otro, sería yo colocado inmediatamente.



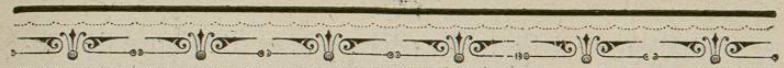
## Formación de la Academia

de la

## Primera Brigada de Artilleros.

1868 á 1876.





PRIMERA BRIGADA DE ARTILLEROS.

“ACADEMIA DE CC. OFICIALES.”



Nota de los objetos  
que tiene la expresada, y entrega que hace de ellos  
el C. Coronel del arma

MANUEL BALBONTIN

al del propio empleo

CIUDADANO JOSE DE J. ARCE,

en el año de 1876.



Fortificación permanente.

*Un primer trazo* VAUBAN, de relieve en yeso, con su campo pintado y sus caballetes, dirigido su trazo, que es un exágono regular, por el Subteniente de la Brigada, C. Vicente Estarrona, en Marzo de 1869. Escala  $\frac{3}{1000}$

*Otro segundo trazo* de VAUBAN, de relieve en madera de cedro, con su campo pintado y montado sobre sus

caballetes, dirigido su trazo por el Teniente del arma C. Silvestre Yaloma. Su figura geométrica es un octágono regular, fué construido por el Sargento 2º del arma Manuel Islas, en el año de 1869, mes de Agosto. Su escala es á  $\frac{3}{1000}$ .

*Otro trazo* de NOIZET DE SAINT-PAUL, de relieve en madera de cedro, con su campo pintado y montado sobre sus caballetes, dirigido su trazo por dos CC. Oficiales de la Brigada. Su figura geométrica es un decágono regular, su escala es  $\frac{3}{1000}$ . En el mes de Marzo de 1870 fué construido.

*Una plaza fuerte* de orden del 2º trazo de VAUBAN, de relieve, su fortificación de madera de cedro y sus edificios pintados, con su campo pintado y montado sobre sus caballetes, dirigido el trazo por el C. Capitán del arma José María Navarrete. Su figura geométrica es un exágono regular. Su escala es  $\frac{1}{100}$  por metro. La fecha es Marzo de 1871.

*Un trazo* que representa el segundo período de sitio, de relieve en madera de cedro pintado y barnizado, montado sobre sus caballetes, dirigido su trazo por el C. Capitán José María Navarrete, siendo su figura geométrica un dodecágono regular, su escala  $\frac{1}{1000}$  por metro y la fecha de su construcción 1871.

*Un trazo* que representa el tercer período de sitio. Este y el anterior, por CORMONTAIGNE, de relieve en madera de cedro pintado y barnizado, montado sobre sus caballetes y dirigido su trazo por el Subteniente del arma C. Manuel Villarreal. Su figura geométrica es un dodecágono regular, su escala es á  $\frac{4}{1000}$  por metro y la fecha de su construcción, Febrero de 1874.

*Un modelo de fortificación antigua* que representa la Jerusalem, de relieve en pasta de arroz, construcción alemana, montado sobre su caballete con su capelo.

*Un trazo* que representa una plaza de guerra de primer orden, dibujo en lienzo con su marco dorado, obra del Cuerpo Especial de Estado Mayor del Ejército, formado por el C. Capitán Luis Alvarez bajo la di-

rección del C. Teniente Coronel Manuel Hernández. Su escala á 0,0002 por metro, fecha 26 de Octubre de 1855.

*Un trazo* que representa la fortaleza de Perote, en lienzo, dibujada por el C. Capitán de Ingenieros José María Durán, siendo su figura geométrica un cuadrado con baluartes, y su escala 0,0002 por metro. Tiene su marco dorado y está fechado con el año de 1850.

*Otro plano* que representa la fortaleza de Ulúa, en lienzo, con su marco dorado, obra del Cuerpo Nacional de Ingenieros y copia de F. Palafox, fechado en el año de 1850.

*Otro plano* que representa el proyecto de fortificación de la ciudad de Santiago de Querétaro, en lienzo con sus bastones para envolverse, escala en varas castellanas, sin fecha ni autor.

*Un cuadro*, dibujo en papel, elementos de fortificación, con su marco negro y vidrio, por Basset.

### Puentes y Fortificación de Campaña.

*Un río* de relieve en madera, pintado, conteniendo un puente de troncos de árbol; otro suspendido; otro de caballetes, y el último de balsas, montado en sus caballetes, dirigidos por el Subteniente C. Manuel Cadena. Su escala á 0,001 por metro.

*Otro río* con un puente de pontones, estos de zinc con su cauce de lo mismo; una torre antigua con machícules, de cedro, barnizada. Lo demás del río es de madera de zompantele, pintado, montado esto sobre sus caballetes, dirigido por el Teniente C. José López Guerrero. Su escala es á 0,004 por metro, fecha Diciembre de 1875.

*Otro río* con puentes de caballetes labrados, en bruto y de pilotes de madera de cedro, pintados y barnizados, con sus tiendas de campaña y un garitón. Su

escala 0<sup>m</sup>04 por metro, dirigidos por el Subteniente José López Guerrero en el mes de Mayo de 1875.

*Un trazo* que representa el proyecto de una colonia militar, de relieve en madera de cedro, pintada y barnizada. Su figura geométrica es un octágono regular; su escala es á 0<sup>m</sup>0035 por metro. La dirigió el Subteniente C. José López Guerrero, fecha 1875. (Esta colonia está tomada de los apuntes que escribió el C. Coronel Manuel Balbontín).

*Un Blookhaus* de dos cuerpos, de bulto en madera blanca, pintado con su puente corredizo. Escala á 0<sup>m</sup>04 por metro, sin autor ni fecha, sobre sus caballetes.

*Otro blookhaus* con flancos de madera de cedro, pintado y barnizado, trazado por el Subteniente C. Manuel Gil, con su escala á  $\frac{49}{1000}$ , fecha de Mayo 5 de 1874.

*Un modelo de artillería* sistema francés, calibre de á 24 de plaza y costa: cureña con su montaje, corredera y útiles para su servicio. Obsequio del señor General D. Francisco Zérega, sobre su tablero con un merlón montado sobre caballetes de madera blanca, pintada. La cureña es de cedro barnizado.

### Geografía.

*Una carta general de la República Mexicana* formada por el Ingeniero Geógrafo Antonio García Cubas, fecha de 1873, en lienzo con sus bastones.

*Veintisiete Estados*, y son: el territorio de la Baja California, Veracruz, Tlaxcala, Tehuantepec, Tamaulipas, Sonora, Valle de México, Coahuila, Durango, Nuevo León, Sinaloa, Chihuahua, Jalisco, Querétaro, Zacatecas, Chiapas, Yucatán, Oaxaca, Guerrero, Colima, Tabasco, Michoacán, Aguascalientes, Guanajuato, San Luis Potosí, Puebla y territorios de Sierra-gorda é Isla del Carmen. Todos éstos tienen

intercalado el texto de sus climas, producciones etc, etc, y son autógrafos del Ingeniero Geógrafo Antonio García Cubas. Están adaptadas á un lienzo, y tienen sus bastones para envolverlos.

*Una carta Geográfica de la América Septentrional*, formada por Lloyd's, en lienzo como las anteriores, con sus bastones, é iluminada (ésta está en inglés).

*Otra carta geográfica del mundo*, formada por Colton', en lienzo con sus bastones é iluminada. También está en el mismo idioma que la anterior.

*Otra carta telegráfica de la República Mexicana*, formada por Cristóbal Ortiz y dedicada al C. Presidente Sebastián Lerdo de Tejada, iluminada y con sus bastones, en lienzo.

*Un plano general de la Ciudad de México*, sin autor, en papel, con su marco negro y vidrio.

### Artillería.

*Un modelo de bronce* del cañón de á 4 de batalla, con su cureña, armón y demás útiles, modelo inglés, escala á  $\frac{1}{5}$ .

*Otro modelo de bronce*, sistema Griveaubal, calibre de á 8 de batalla, con su cureña, escala á  $\frac{1}{5}$ . Obsequio del señor Coronel D. Joaquín Rangel.

*Otro modelo de un mortero cilíndrico*, sistema Griveaubal, de bronce, con su tapaboca de madera, escala á  $\frac{1}{10}$ . Obsequio del señor Coronel D. Joaquín Rangel.

*Cuatro botes de metralla* vacíos, calibres 16 centímetros, 12 centímetros, y 71 centímetros, de zinc, con sus fondos y tapas: uno del primer calibre, dos del segundo y uno del tercero.

*Siete saleros de fresno* para granadas, de diversos calibres, cuyas dimensiones tienen escritas en ellos mismos, así como el calibre á que corresponden.

*Ocho metrallas* de los diversos calibres, unas de hierro y otras de estaño

- Tres granadas* cónicas de diversos calibres.
- Doce espoletas* de madera de diferentes dimensiones y calibres.
- Veintiocho espoletas* de estaño, bronce y madera, de diversos sistemas, calibres y dimensiones, unas cargadas y otras sin cargar, con objeto de que se pueda hacer el estudio de sus ventajas y desventajas, y se pueda conocer el mecanismo de ellas.
- Seis frasquitos de cristal*, conteniendo las diferentes clases de pólvora, teniendo sus brevets que manifiestan las cantidades componentes y su alcance.
- Nueve cartones*, conteniendo las proyecciones de una pieza obús de á 24 de batalla y de la cureña del mismo calibre de plaza y costa.
- Seis tableros* pequeños, conteniendo las diferentes pilas de balas de formas y bases, teniendo escritas las fórmulas algebraicas para su resolución. Las pilas que tienen son balas de plomo.
- Cincuenta y ocho cartuchos metálicos* para los diversos sistemas de fusiles y carabinas, cargados de diferentes calibres y dimensiones, con expresión de los autores de las armas á que pertenecen.

Cuadros negros de madera con vidrios y estampas.

- Uno* grande de pesas y medidas, de capacidad, volumen y extensión.
- Otro* Id. de las armas de fuego.
- Otro* Id. de la edad de bronce.
- Otro* Id. de las armas antiguas y modernas de todos los pueblos del mundo.
- Otro* Id. con los elementos de la pintura de paisaje á la acuarela.
- Otro* Id. de Meteorología.
- Otro* Id. de Veterinaria.
- Otro* Id. de Topografía.

- Otro* Id. de las alturas comparadas de las principales montañas, y ríos de las cinco partes del mundo.
- Otro* Id. de la marina moderna acorazada.
- Otro* Id. que representa el vapor de guerra mexicano Santa Anna.
- Otro* Id. de Geometría práctica para uso de los artistas é industriales.
- Otro* Id. de Cosmografía.

DE MENOR DIMENSION.

- Un* cuadro. El arte del carpintero. Lámina número 44.
- Otro* Id. que representa un cabrestante, *Arte del Herrero*. Lámina número 32.
- Otro* Id. que representa las dos proyecciones de un volante. Lámina número 31.
- Otro* Id. que representa los principios generales de Geometría Descriptiva. Lámina número 4.
- Otro* Id. que representa los instrumentos del tornero y herrero. Lámina número 20.
- Otro* Id. que representa tres prismas en distintas posiciones, proyectados sobre sus dos planos. Estudio de lavado y Geometría Descriptiva. Lámina núm. 19.
- Otro* que representa las proyecciones de una esfera, un cilindro, un exaedro ó cubo y un cono, proyectados sobre sus dos planos. Estudio de Geometría Descriptiva y lavado, imitando madera. Lámina número 33.
- Otro* que representa una máquina titulada "Fuerza portátil." Estudio de Mecánica y lavado.
- Otro* Id. que representa los instrumentos del cerrajero. Lámina número 19.
- Otro* Id. que representa los instrumentos del cerrajero. Lámina número 20.
- Otro* Id. que representa los instrumentos del mecánico. Lámina número 30.
- Otro* Id. que representa los instrumentos del cerrajero. Lámina número 21.

- Otro* que representa las monedas de oro y plata de todas las naciones del mundo.
- Otro* cuadro sinóptico del sistema métrico.
- Otro* cuadro sinóptico de los principales datos para el servicio y uso de la artillería de campaña, y armas portátiles de caballería é infantería.
- Otro* que representa una carrucha Estudio de lavado y Mecánica.
- Otro* Id. que representa la roseta de los vientos. Iluminada.
- Otro* Id. que representa los pabellones de los principales Estados del Globo: iluminado.
- Otro* que representa las maravillas de la naturaleza. Iluminado.
- Otro* Id. que representa una carta de la ciudad y sitio de Puebla.
- Otro* Id. que representa la batalla dada á los franceses el día 5 de Mayo de 1862. Iluminado.
- Otro* que representa la batalla de Calpulalpam.
- Otro* Id. que representa el ataque y toma de la Ciudadela el 1º de Octubre.
- Dos* estatuas de yeso sobre sus repisas: una del Cura Hidalgo y otra de Iturbide.
- Un* retrato fotografía, del C. General Ignacio Mejía. Obsequio de este señor. Tiene su marco dorado, y vidrio.
- Otro* retrato, del C. Presidente de la República Mexicana, Benito Juárez. Litografía con su marco dorado y vidrio.
- Otro* Id. del actual Presidente de la República Mexicana C. Licenciado Sebastián Lerdo de Tejada. Litografía con su marco dorado y vidrio.

ESTANTE NUMERO 1,

- conteniendo los proyectiles que se citaron en el ramo de artillería, conteniendo además lo siguiente:
- Once* paradas de cartuchos de papel, para las diversas armas y calibres de ellas.
- Una* ampolleta.

- Doce* cajas de cartón conteniendo soldados de plomo, de infantería y caballería, piezas y avantrenes de artillería.
- Una* brújula pequeña de viaje, con su cajita de madera.
- Diecisiete* figuras geométricas de madera.

ESTANTE NUMERO 2,

- conteniendo además de los modelos de bronce que se citaron en el ramo de artillería, lo siguiente:
- Un* modelo en pequeño de un *sestón ó gavión*.
- Otro* Id. en menor escala que el anterior.
- Un* modelo de un *caballo de frisa* de cuatro aspas.
- Uno* Id. del trazo de los *pozos militares ó trampas de lobo*.
- Otro* Id. de los salchichones, faginas y zarzos.
- Otro* Id. de una barrera.
- Otro* Id. de una abatida ó tala de árboles.
- Otro* Id. de abrojos.
- Otro* Id. de un caballo de frisa de seis aspas.
- Otro* Id. de una estacada y palancada.
- Un* estante de cuatro piés con un capelo de vidrio con sus bastones de latón, conteniendo azufre del Popocatepetl.
- Otro* igual al anterior en todo, y contiene salitre en sus diferentes manipulaciones.

ESTANTE NUMERO 3.

conteniendo los libros siguientes:

ARTILLERIA.

- Dos* tomos. Nociones de artillería por el Brigadier C. Barrios, en pasta colorada.
- Cinco* tomos del Memorial de l' Artillerie. Experiencias, observaciones relativas al servicio de la artillería. En pasta de color obscuro.
- Un* tomo. Fabricación de las bocas de fuego, por *Emy*.
- Otro* Id. Descripción de los diversos procedimientos de fabricación de la pólvora de cañón y sus efectos en las bocas de fuego, por *Timmerhans*.

- Tres tomos. Tratado de artillería por Tomás Morla (sólo el 1º y 3er. tomos).
- Un texto y un atlas del arte de fabricar la pólvora de cañón, por *Botteé y Riffault*. Obsequio á la Academia, del señor General Junquito.
- Dos tomos de Ordenanza y Reglamento de Indias del Cuerpo de artillería y sus ramos.
- Un tomo Instrucción teórica y práctica por (*Thiroux*). Artillería.
- Un tomo Tratado de artillería teórica y práctica por *G. Piobert*.
- Dos tomos. Lecciones de artillería por Guzmán. (Falta el 1º).
- Un tomo. Ayuda de Memoria para uso de los Oficiales de artillería.
- Un tomo. Instrucción del artillero.
- Un tomo. Enciclopedia Robert: *Artificier, Poudrier et Salpétrier*.
- Un tomito. Règlement provisoire sur l' instruction á pied et á cheval dans les regiments d' artillerie. Tome premier. Instruction á pied. Obsequio del señor General Benavides.
- Otro tomo del mismo título que el anterior. Tome second. Obsequio del mismo señor General Benavides.
- Otro Id. Règlement provisoire sur les manœuvres de l' artillerie. Tome premier. Service des bouches á feu. Obsequio del señor General Benavides.
- Otro Id. Règlement sur les manœuvres et les évolutions des Batteries Attelés. Titre 1<sup>er</sup>. Manœuvres d' une batterie.
- Otro Id. Instruction sur le service et les manœuvres de l' equipage de pont d' avangard et de divisions.
- Otro Id. Tratado de artillería, 1770. Ignacio de Higarreda.
- Un atlas. Règlement provisoire sur l' Instruction á pied et a cheval dans les Régiments d' artillerie. Obsequio del señor General Benavides.
- Otro Id. Règlement sur les Manœuvres et les Evolutions des batteries attelés.

- Un tomo. Aide-Memoire a l' usage des sous Officiers d' artillerie. Obsequio del señor General Benavides.
- Un tomo "Ordonnance and armor." Holley. Obsequio del señor General Benavides.
- Otro tomo. "Ordonnance Manual. 1861." Obsequio del señor General Poucel.
- Otro tomo. Minas de guerra por Sains.
- Una alza de puntería para cañón de 7 centímetros, graduada en metros, (sistema austriaco).

### Fortificación.

- Un tomo. Cours élémentaire de Fortification por A. R. Emy. Obsequio del señor General Gaspar Sánchez Ochoa.
- Un atlas. La misma obra y obsequio del mismo señor.
- Un tomo. Essai sur les ponts militaires.
- Un segundo tomo. Elementos de Fortificación por Ignacio Mora.
- Dos tomos, primero y segundo. Eléments des Fortifications par M. Noizet de Sant-Paul.
- Un tomo. Fortificación elemental por Neucheze.
- Un primer tomo. Elementos de Fortificación por Mora y Villamil.
- Dos tomos. Táctica aplicada y comparativa de todas las armas, por C. L. G.
- Dos tomos, primero y segundo, de la Ordenanza General del Ejército.
- Un tomo. Vocabulario Militar, Francés é Inglés-Español, por Joaquín María Enrile.
- Un tomo. El Generalato, por L. Durat-Lasalle.
- Otro Id. La Prusia Militar, por el General Rafael Benavides.

- Un* tomo. Biblioteca Militar. Fortificación. Traducción del Emy. (Cadena).  
*Otro* Id. Biblioteca Militar. Artillería.  
*Otro* Id. Biblioteca Militar. Caballería.  
*Otro* tomo. Biblioteca Militar. Infantería.  
*Otro* Id. Fortificación Poligonal por Ratheau.  
*Un* atlas. La misma obra y autor.  
*Un* tomo. Topografía Militar por Louterel.  
*Otro* Id. segundo. Reflexiones militares por Alvaro de Navia Osorio.  
*Un* tomo. Táctica del tirador por el General Benavides.  
*Un* tomo. Tratado de campamentos y marchas por el General Benavides.  
*Un* tomo. Servitude et grandeur militaires por Alfred de Vigny.  
*Un* tomo. Ordenanza de milicias provinciales de España.  
*Un* tomo. Cartilla de carabineros por José M. Bustamante.  
*Un* tomo. Cours elementaire de tir.  
*Seis* tomos. Dictionaire des Batailles por M... M... Obsequio del señor General Junguito.  
*Un* tomo L' Expedition de crimée por Bazant court.  
*Un* tomo Conflicto europeo por el señor General Benavides.  
*Diez* tomos. Historia de Colombia por José Manuel Restrepo.  
*Dos* tomos, segundo y tercero. Historia Militar por Presle.  
*Un* tomo. Derecho constitucional por José Licastro.  
*Un* tomo segundo. L' Esprit militaire.  
*Un* tomo. Juzgados militares por Colón.  
*Un* tomo. Curso de Matemáticas por Saint Cyr.  
*Un* tomo. Guía de los forasteros.  
*Un* tomo. Tabla de logaritmos. Por La Lande.  
*Un* tomo. Itinerarios y derroteros de la República Mexicana por el C. General José J. Alvarez.

- Un* tomo. Tarifa de sueldos militares por Juan A. Zambrano.  
*Un* tomo. Igual al anterior en todo.  
*Un* tomo. Manejo de un regimiento, por D. Antonio Torregrosa.  
*Un* tomo. Compendio de Geografía por Juan B. Guim.  
*Un* tomo. Instrucción de infantería ligera en campaña.  
*Un* tomo. Reflexiones é instrucción sobre la infantería. Por Roche-aimon.  
*Un* tomo. Táctica de infantería ligera. Por José A. Ramírez.  
*Un* tomo. Elements abrégés d' un cours d' equitation militaire. Por A. Dupont  
*Un* tomo. Diccionario de la lengua castellana.  
*Un* tomo. Apuntes sobre un sistema militar. Por el señor Coronel Balbontín.  
*Un* tomo. Force maritime. Por Paixhans.  
*Un* tomo. Construction des canons obusiers. Por Dartem.  
*Un* tomo. Album del ejército para uniformes y divisas de todas las armas. Por Ildefonso Estrada y Zenea.  
*Diecinueve* volúmenes. Journal de l' ecole polytechnique.  
*Un tratado de Geografía Descriptiva*, en cartones, por D. J. del C. y D. N. R.  
*Una* caja de Estereotomía, con pequeñas figuras de madera.  
*Dos* tomos. Apuntes sobre la táctica de infantería prusiana. Biblioteca de la 2ª división, por Francisco Beltrán.  
*Una* pequeña esfera terrestre con su pié.  
*Un* cono de madera de cedro, dividido por diversos planos para la demostración de las curvas de segundo grado.  
*Un* cuaderno. Instrucción sobre la conservación y almacenaje del material de artillería. Por el señor Coronel Alejandro Pezo.  
*Un* cuaderno. Cuadro Geográfico y Estadístico de la República Mexicana. Por Antonio García Cubas.