



Revista Médica Electrónica

ISSN: 1684-1824

CENTRO PROVINCIAL DE INFORMACIÓN DE CIENCIAS
MÉDICAS. MATANZAS

Ferreira-Moreno, Víctor Guillermo; García-Dihigo, Joaquín; Martí-Coruña, María Cristina
Apuntes para la historia de la radiología en Matanzas (I): precursores y notas complementarias
Revista Médica Electrónica, vol. 43, núm. 6, 2021, Noviembre-Diciembre, pp. 1759-1769
CENTRO PROVINCIAL DE INFORMACIÓN DE CIENCIAS MÉDICAS. MATANZAS

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=378277399025>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org



Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso
abierto

Apuntes para la historia de la radiología en Matanzas (I): precursores y notas complementarias

Notes for a history of radiology in Matanzas (I): precursors and
supplementary notes

Víctor Guillermo Ferreira-Moreno^{1*}  <https://orcid.org/0000-0002-5106-013X>

Joaquín García-Dihigo²  <https://orcid.org/0000-0002-8791-5830>

María Cristina Martí-Coruña³  <https://orcid.org/0000-0001-8805-9557>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Matanzas. Matanzas, Cuba.

² Universidad de Matanzas. Matanzas. Cuba.

³ Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández.
Matanzas, Cuba.

* Autor para la correspondencia: vgfm.mtz@gmail.com

RESUMEN

La radiología es una de las especialidades con más desarrollo en las ciencias médicas. Los objetivos de este trabajo fueron rescatar y compartir elementos de la historia de la radiología en la provincia de Matanzas. En el mismo se utilizaron métodos como el analítico-sintético y el deductivo-inductivo, al igual que los submétodos cronológico y geográfico. Se presentaron nueve notas complementarias y once fichas con una caracterización sintética de figuras e instituciones precursoras. En 1907 debió instalarse en Matanzas el primer equipo de rayos X, pero la iniciativa no fructificó. Los primeros en el territorio en usar dichos rayos con fines médicos fueron los doctores Juan Francisco Tamargo, Enrique Sáez y Federico Escoto, en la segunda década del



siglo XX; pero quien estableció el límite temporal entre cómo se hacía y cómo debía hacerse la radiología, fue el Dr. Mario E. Dihigo Llanos, a principios de la década siguiente.

Palabras clave: radiología; historia de la radiología; historia de la medicina; Matanzas; Cuba.

ABSTRACT

Radiology is one of the most developed specialties in the medical sciences. The objectives of this work were to rescue and share elements of the history of radiology in the province of Matanzas. Methods such as analytic-synthetic and deductive-inductive were used, as were chronological and geographical sub-methods. Nine supplementary notes and eleven cards were presented with a synthetic characterization of precursor figures and institutions. In 1907 the first X-ray equipment had to be installed in Matanzas, but the initiative did not bear fruit. Doctors Juan Francisco Tamargo, Enrique Sáez and Federico Escoto were the first in the territory to use such rays for medical purposes in the second decade of the twentieth century; but who established the time limit between how radiology was done and how it should be done, was Dr. Mario E. Dihigo Llanos, at the beginning of the following decade.

Key words: radiology; history of radiology; history of medicine; Matanzas; Cuba.

Recibido: 03/11/2020.

Aceptado: 22/11/2021.

La historia, émula del tiempo, depósito de las acciones, testigo de lo pasado, ejemplo y aviso de lo presente, advertencia de lo por venir.

Miguel de Cervantes

INTRODUCCIÓN

En la historia de la radiología en Matanzas, además de las personalidades más reconocidas, como los doctores Mario E. Dihigo Llanos, Mario Muñoz Monroy, Manuel V. García Suárez y Orlando Valls Pérez —a quienes se debe sumar al Dr. Francisco Domínguez Roldán (La Habana 1864-1942)—, sobresalen los precursores, fuera de todo debate filosófico, simplemente los primeros, los pioneros, los introductores y



quienes no deben ser interpretados a través de los que continuaron y desarrollaron. Esos primeros constituyen, indudablemente, figuras e instituciones emblemáticas por haber tenido la capacidad de establecer lo nuevo.

La radiología, incluyendo las nuevas formas de obtener imágenes médicas para diagnóstico y guía de procedimientos terapéuticos, es una de las especialidades que más desarrollo científico-tecnológico ha experimentado a través de la historia de las ciencias médicas. En Matanzas, su aplicación se inició a comienzos de la segunda década del siglo XX. Un grupo de figuras e instituciones precursoras la fueron estableciendo a lo largo de esa década, aunque su verdadero impacto social comenzó a alcanzarse a partir de los años sesenta, y el tecnológico, junto al desarrollo de una educación científica especializada e inclusiva, a partir de los setenta.

Mientras que la historia de Wilhelm Conrad Röntgen, descubridor de los rayos X, es ampliamente conocida, la mayoría de los profesionales de la salud cubanos tiene una noción poco menos que superficial sobre los comienzos de la radiología en Cuba, y los hombres que ayudaron a su establecimiento en el país permanecen en el anonimato. Esa es también la realidad en Matanzas.

El trabajo tiene como objetivos rescatar y socializar elementos de la historia de la radiología en la provincia de Matanzas, relacionados con sus figuras e instituciones precursoras. Se realizó una revisión documental que abarcó 72 fuentes, de las cuales el 80 % fueron fuentes primarias. Se realizaron 12 entrevistas a personalidades relacionadas con la medicina y la radiología, así como a familiares y descendientes de los protagonistas. Se emplearon métodos de la investigación histórica, como el analítico-sintético —para el manejo de las fuentes escritas y orales y su explicación— y el deductivo-inductivo. Entre los submétodos utilizados se encuentran el cronológico y el geográfico. Pretende, además, constituir una invitación al complemento, mejoramiento y a homenajear el 125 aniversario del nacimiento de la radiología como especialidad médica.

DESARROLLO

Dos aspectos determinantes en la historia de la radiología en Cuba

Siempre que se pretenda hacer una historia de la radiología en el país, hay que tener presente dos elementos que fueron definitorios en ella: la Guerra de Independencia iniciada en 1895 y el servicio brindado por el Dr. Francisco Domínguez Roldán.

Cuando la radiología nació, en noviembre de 1895, Cuba entraba en el noveno mes de la guerra definitiva, y en guerra transcurrieron los primeros años de su crecimiento, a los que siguieron la desastrosa situación de la posguerra y los trabajos impostergables del nacimiento del estado cubano. Ninguno de los países adelantados en su utilización, y más que eso, ningún país de Europa o de las Américas, estaba en la situación en la que se encontraba Cuba durante la primera infancia de la radiología.



En segundo lugar, fue el Dr. Francisco Domínguez Roldán quien definitivamente fundó, en el Hospital Nuestra Señora de las Mercedes, el primer Departamento de Radiología del país y con quien comenzaron el estudio y la práctica radiológica de manera sistematizada en Cuba. Su accionar en lo médico, educativo, político, administrativo y patriótico lo une estrechamente a Matanzas.⁽¹⁾

En el primer semestre de 1905, Domínguez Roldán —quien desde su reincorporación a la universidad, luego del regreso de la Guerra de Independencia, estudiaba los rayos Röntgen y el radio, con viejos y defectuosos aparatos, algunos instalados por él mismo en el hospital Mercedes— había planteado al doctor Gabriel Casuso Roque, decano de la Facultad de Medicina, su convencimiento acerca del gran valor que para el diagnóstico y el tratamiento de las afecciones quirúrgicas tendrían estas técnicas, así como su intención de viajar a Europa con el respaldo de la institución, a fin de investigar sus posibilidades con más detalles, pues consideraba el transcendental lugar reservado a la radiología y la necesidad de establecerla en Cuba.

Los intercambios y gestiones prosiguieron entre el Dr. Domínguez y el Dr. Guiteras cuando este sustituyó a Casuso; ambos decanos, en definitiva, apoyaron sus ideas.⁽¹⁾ Las primeras conversaciones para establecer la gestación definitiva de la radiología en Cuba, se desarrollaron entre matanceros y un cuasi matancero. El concepto de departamento de rayos X, con máquinas suficientes para examinar diferentes regiones, no se estableció en Cuba hasta el montaje del departamento del hospital Mercedes por el Dr. Domínguez Roldán, inaugurado el 1 de mayo de 1907.⁽²⁾

Notas complementarias

La primera referencia encontrada en la prensa matancera sobre radiología, apareció en el periódico *Aurora del Yumurí* del 6 de mayo de 1898, no como algo nuevo, sino como algo establecido. Se aludía a las cada vez más numerosas aplicaciones de los rayos X, haciendo referencia a su aplicación al servicio de reclutamiento y reemplazo del ejército con relación a un caso específico en Francia.⁽³⁾

La primera utilización de la radiología con fines médicos, por un descendiente de Matanzas (entre febrero y marzo de 1896), fue la realizada por el Dr. Ramón Guiteras, sucesor de una familia de fundadores de la nacionalidad cubana, primo del Dr. Juan Guiteras Gener y fundador de la Asociación Urológica Americana. Era cirujano y, guiado por la imagen, extrajo una aguja reducida a pequeñas partes, situada entre un tendón y cerca de un nervio —en medio de tejidos sumamente inflamados—, de una paciente que padecía desde hacía años.⁽⁴⁾

El primer natural de Matanzas que la utilizó fue el Dr. Oscar Amoedo Valdés (Matanzas, 1863-Toulouse, 1945), padre de la Odontología forense y presidente de la Sociedad Odontológica de Francia: *Sur la radiographie en art dentaire* en 1897.⁽⁵⁾

La primera tesis para obtener el grado de doctor fue defendida en octubre de 1900 por Francisco P. Hernández (“Rayos de Roentgen”), y publicada por la Imprenta La Habanera en 1901.⁽⁶⁾ Este debe haber sido uno de los primeros trabajos de este tipo en el país, si no el primero.



El primero de los equipos que debió haber sido instalado en Matanzas, fue una iniciativa concebida por el Dr. Domínguez Roldán, secundada por el decano Dr. Guiteras Gener y apoyada por el claustro de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Habana; pero el rector cedió a la presión del Dr. Rafael Pérez Vento —luego figura importante de la neurociencia cubana— en su interés porque el equipo fuera incorporado al laboratorio de Física de la Escuela de Medicina. Se trataba, en 1907, de un equipo que había sido adquirido en 1904 por la Universidad y que, luego de la instalación del equipamiento del primer departamento en el hospital Mercedes, no se encontraba en uso.⁽⁷⁾

El primer trabajo publicado en Matanzas en una revista científica que alude directamente a la radiología —pero sin publicar las radiografías—, fue “El espasmo pilórico en el adulto”, del Dr. Solano Ramos, en junio de 1922, en el número del primer aniversario de *Médica*.⁽⁸⁾ Y el primero publicado con radiografías fue “Cuerpo extraño en el estómago”, de los doctores Oscar Forest y Braulio Rodríguez Bustillo, en el número de agosto del año siguiente, de la misma revista.⁽⁹⁾

La primera caracterización en una revista médica del Dr. Domínguez Roldán, fue realizada por el Dr. Mario Dihigo.⁽¹⁰⁾

El padre de la pediatría cubana, Angel Arturo Aballí Arellano (Matanzas, 1880-La Habana, 1952), a mediados de los años veinte tenía su propia instalación en La Habana.⁽¹¹⁾

El Dr. Tonert, citado por el Dr. Alfredo Domínguez Roldán en su discurso de aceptación como miembro de la Academia de Ciencias de La Habana, junto a Tamargo y Escoto, es de los adelantados en Matanzas, aunque llegados a este punto de la investigación, los autores no han encontrado otros datos sobre su persona.⁽¹¹⁾

Precursores

Dr. Juan Francisco Tamargo y Bautista (Matanzas, 1880-1949). Director y propietario de la Clínica Dr. Tamargo. Estudió en la Universidad de La Habana, graduándose de doctor en Medicina y Cirugía en junio de 1904. En 1910 fundó, junto al Dr. Vicente Gómez, la Clínica Dr. Tamargo. En 1912, durante un recorrido que realizó la Sociedad de Estudios Clínicos de la Isla de Cuba,⁽¹²⁾ el Dr. Varela Zequeira afirmó que era, simplemente, una clínica especial la del doctor Juan F. Tamargo.⁽¹³⁾

La clínica contaba entre sus departamentos con uno de rayos X, con un aparato Victor para radiografías y radioscopias.^(12,13) Esta clínica estaba instalada en el antiguo edificio que ocupó el Banco Español, situado en la calle Tello Lamar (Río) esquina a Jovellanos. Fue precisamente el Dr. José Varela Zequeira (Camagüey, 1854-La Habana, 1939), gran anatomista y humanista, profesor emérito de la Facultad de Medicina de la Universidad de La Habana, el primero en encomiar aquel gallardo esfuerzo de iniciativa individual, no creado para lucro ni explotación de enfermos, sino cimentado en base sólida, moral y científica. Dijo entonces, y repitió, que era una institución digna de ser imitada.⁽¹²⁾



Dr. Enrique Sáez Bringuier (Cayo Hueso, 1871-Cárdenas, 1949). Coronel del Ejército Libertador, jefe de Sanidad de la Primera División del V Cuerpo, médico jefe de la primera clínica ginecológica cubana —fundada en Cárdenas por el Dr. Fernando Méndez Capote—, primer radiólogo de Cárdenas, e indiscutiblemente uno de los primeros de Cuba. Con él comienza la especialidad en ese territorio, inaugurando en 1913 el departamento del hospital de caridad Santa Isabel, de Cárdenas.⁽¹⁴⁾

Dr. Luis D. Díaz. En 1918, Dollero⁽¹⁵⁾ visitó varias clínicas y gabinetes científicos en la provincia de Matanzas y recordaba, de manera particular en la capital, la Clínica Quirúrgica del distinguido cirujano Luis D. Díaz y la del Dr. Federico Escoto, ambas dotadas de instrumentos quirúrgicos y de aparatos científicos modernos. Con esa expresión igualaba ambas instituciones, y conociendo que la del Dr. Escoto tenía ya, por entonces, equipos de rayos X, puede inferirse que la del Dr. Díaz también los tuviera, máxime cuando es conocido que fue el primero de los radiólogos del Sanatorio de la Colonia Española.⁽¹⁶⁾

Dr. Federico Escoto y Cabada (Matanzas, 1865-1945). Se lanzó a la manigua redentora apenas cruzado el umbral de la pubertad. Estudió Medicina en la Universidad de La Habana, graduándose en 1888. Estudia después en París, con el Dr. Joaquín Albarrán Domínguez, con quien fijó una sólida amistad y de quien recibió, dedicados, varios de los más de tres mil libros con que contaba su biblioteca.^(12,13) Fue médico para los reconcentrados durante la Guerra del 95, y un activo auxiliar de los desvalidos soldados cubanos, a los que desde la ciudad prestaba toda clase de recursos con los medios que se le facilitaban por su profesión.⁽¹⁷⁾ Fue precursor en el país de la Cruz Roja y primer jefe y coronel médico de la Cruz Roja cubana original.⁽¹⁸⁾ Él y su familia sufrieron y resistieron heroicamente persecuciones, registros y otros excesos. Alcanzó el grado de comandante del Ejército Libertador y fue amigo y colaborador del general Clemente Gómez. Por su accionar, fue ordenado su destierro, aunque finalmente es deportado a Europa, periplo que aprovecha para realizar nuevos estudios, dedicándose particularmente al del *radium*, el que introdujo después en Matanzas. Su paso por la Jefatura de Sanidad en la provincia puso de manifiesto su celo profesional. Montó un gabinete con todos los adelantos de los rayos X y electricidad médica, para el que importó grandes y excelentes modelos de las casas Campbell y Fisher.

A mediados de la década del diez del pasado siglo, había instalado su consulta de rayos X y electroterapia en el actual no. 113 de la calle Independencia (Medio). Llegó a tener hasta 200 mg de *radium*. En el momento del trabajo periodístico del que se obtuvieron estos datos, había curado a más de cuatrocientos pacientes de cáncer de piel, y había incursionado también en la terapia profunda.^(12,17)

Dr. Oscar Forest. Fue cirujano del entonces Hospital Civil (Santa Isabel) y del Sanatorio de la Colonia Española en Matanzas. Fue cofundador, codirector y director (jefe de redacción) de *Médica*, predecesora de la actual *Revista Médica Electrónica*. A inicios de los veinte, tenía un equipo de rayos X en la Clínica de Partos y Cirugía del Paseo de Martí y Santa Cecilia, en Versalles.⁽¹⁷⁾ A la muerte del doctor Luis Díaz, el doctor Oscar Forest ocupó su cargo en el Sanatorio de la Colonia Española y atendía también el gabinete radiológico.⁽¹⁶⁾



Dr. Eduardo S. Catá Prats. Vivió en Máximo Gómez no. 1, en Jovellanos. En 1914 se gradúa de Medicina en el University College of Medicine, de Virginia, e incorpora su título a la Universidad de La Habana en 1915. Su inteligencia lo hubiera llevado a destacarse en la filosofía o la literatura, pero el medio social y la necesidad lo llevaron por el camino de la medicina, profesión a la que llevó el caudal inmenso de su cultura y de su sed de saber. Gracias a su ciencia y a su laboriosidad, se colocó en una situación preponderante. El pueblo de Jovellanos, al que sirvió por mucho tiempo, supo hacerle completa justicia a sus méritos.⁽¹⁷⁾ Instala uno de los primeros gabinetes de rayos X y electroterapia de la provincia, que ya brindaba servicios a inicios de la década del veinte.

Dr. Mario Emilio Dihigo Llanos (Matanzas, 1895-1978). Eminente médico y pedagogo. Profesional multifacético: médico, radiólogo, escritor, periodista, pedagogo y fundador de la revista *Médica*. Fue exaltado como educador del siglo XX en Cuba, e incluido entre las cien figuras de la ciencia en Cuba.⁽¹⁹⁾ El campo de la radiología fue su dedicación médica preferente durante los últimos treinta años de ejercicio profesional. En 1923, el Dr. Tamargo adquirió una instalación radiológica muy eficiente para la época y le ofreció la plaza de radiólogo de su clínica. Para prepararse, pasó una temporada en La Habana con su compañero de curso y excelente amigo el Dr. Pedro Fariñas, una de las máximas autoridades de la radiología cubana de todos los tiempos. Prueba de la amistad y el respeto que se profesaban, lo constituye el hecho de que el Dr. Fariñas, en su condición de presidente del Congreso del Colegio Interamericano de Radiología (La Habana, 1946), le encargara la clausura del mismo. La apertura había corrido a cargo del Presidente de la República. Con él visitaba en las mañanas el gabinete del Centro de Dependientes que estaba a su cargo, y las tardes las pasaba en su consulta privada. Luego pasó, en Chicago, un curso de técnica radiológica en los laboratorios de la General Electric y un curso de interpretación radiológica con el profesor Beilin, del Augustana Hospital.⁽²⁰⁾

En 1926 obtuvo por concurso la primera plaza de radiólogo en el Sanatorio de la Colonia Española. En 1937 instaló su propio gabinete radiológico en la casa no. 98½ de la calle Byrne (Contreras). Continuó atendiendo el gabinete de la clínica Tamargo hasta que se efectuó su adquisición por el grupo que fundó el Centro Médico. Por sus ideas políticas fue encarcelado durante el gobierno de Machado, época en la que se le suspendió empleo y salario. En 1940 fue elegido a la Convención Constituyente cubana, a la que llevó tres proposiciones muy adelantadas para la época. Fue miembro de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana, de la Sociedad de Estudios Clínicos de La Habana, presidente de la Sociedad de Medicina y Cirugía de Matanzas, así como de diferentes sociedades radiológicas y organizaciones extranjeras. En agosto de 1945, trasladó su consulta a la casa marcada con el no. 85 de la calle Byrne. Allí permaneció hasta julio de 1953, en que obtuvo el retiro, adelantado y forzado por un desprendimiento de retina. En esta Consulta de Radiología y Radioterapia trabajaron sus familiares, los doctores Isaac García Hernández y Rodolfo Beguiristain Rivero, y temporalmente el doctor Orlando Valls y Pérez. En 1961, ya con 66 años, el Dr. Dihigo participó en la Campaña de Alfabetización. Dentro de sus mayores aportes se encuentran el haber marcado un antes y un después con relación a cómo debía asumirse, estudiarse y practicarse la radiología, así como las obras de texto que elaboró, relacionadas con la enseñanza de la educación para la salud, ciencias de la naturaleza y biología humana, que formaron parte del programa educacional de varios países.⁽²¹⁾



Instituciones precursoras

Hospital de caridad Santa Isabel, de Cárdenas, que estuvo ubicado donde hoy está situada la Plaza Roja. Estaba dotado de un Departamento de Electroterapia con aparatos para los rayos X, desde 1913. En 1918, habían adquirido un aparato ultramoderno, cuyo costo casi alcanzaba los 6 000 pesos.^(14,15)

Sanatorio de la Colonia Española, de Matanzas. En febrero de 1914 era bendecida la Galería de Electroterapia de ese centro de salud, pero no se hizo referencia a departamento ni a equipo de rayos X, ni aun en una descripción posterior de la institución.⁽¹³⁾ Pero Dollero⁽¹⁴⁾ sí refiere la existencia de un aparato de rayos X en 1918, en el mismo Departamento de Electroterapia. En 1923 el sanatorio contaba con un aparato Snook-Victor para radioscopias, radiografías y radioterapia. En 1924, ese servicio realizó 155 radiografías, 12 fluoroscopias y 15 radioterapias, datos atestiguados por el Dr. Oscar Forest.⁽²²⁾ En noviembre de 1926, el centro decidió ampliar el cuerpo médico de su sanatorio con una plaza de radiólogo (antes la asumían médicos dedicados a otras especialidades).⁽¹⁶⁾

Estación Sanitaria (Casa de Socorros) del Cuerpo de Bomberos del Comercio. Ubicada en la Plaza de la Vigía, en la ciudad de Matanzas. Sin precisarse cuando comenzó el uso de los rayos X en ella, se evidencia que ocurrió en una fecha anterior a 1918, pues desde su fundación y hasta ese año habían recibido asistencia médica en ella 47 469 lesionados, las ambulancias prestaron servicio 5 847 veces, y se hicieron 1 096 radiografías y 2 829 aplicaciones de los rayos X.⁽¹⁵⁾

Dispensario de Niños Pobres, anexo a la Estación Sanitaria, fundado también por el benemérito Cuerpo de Bomberos del Comercio. El dispensario poseía, al menos en 1918, un departamento de rayos X.⁽¹⁵⁾ Hacia 1927 se impuso una reconstrucción del edificio, que incluyó los locales destinados para los rayos X, y sería adicionado uno para radioterapia.⁽²³⁾

CONCLUSIONES

El primer descendiente de Matanzas en utilizar los rayos X fue el Dr. Ramón Guiteras en los primeros meses de 1896, en Estados Unidos. El primer natural de Matanzas en utilizarlos fue el Dr. Oscar Amoedo Valdés en 1897, en París. La primera tesis de un matancero fue del Dr. Francisco P. Hernández, en 1900, en La Habana —uno de los primeros trabajos publicados en Cuba sobre el tema y posiblemente el primero de ese tipo.

El primero de los equipos que debió haber sido instalado en Matanzas, fue una iniciativa —que no fructificó— del Dr. Domínguez Roldán, secundada por el Dr. Juan Guiteras.

Los primeros en utilizar los rayos X con fines médicos en Matanzas, fueron los doctores Tamargo Bautista, Sáez Bringuier y Escoto Cabada —los últimos de manera



directa, en la segunda década del siglo XX. Pero, definitivamente, quien estableció el límite temporal entre cómo se hacía y cómo debía hacerse la radiología fue el Dr. Dihigo Llanos.

La primera institución privada que contó con esos rayos fue la Clínica del Dr. Tamargo, y la primera institución pública fue el hospital de caridad Santa Isabel, de Cárdenas.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. René Suárez Camejo, por la valiosa información y las ideas aportadas a esta investigación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Domínguez Roldán F. Rayos Finsen, rayos Röntgen, radio. Informe presentado a la Escuela de Medicina. Habana: Imprenta Avisador Comercial; 1906.
2. Domínguez Roldán ML. Panchón Domínguez Roldán. Mambí. Médico. Ministro. La Habana: Editorial Luz-Hilo; 1957.
3. Aurora del Yumurí. Los Rayos X. Aurora del Yumurí. 6 mayo 1898. 2 p.
4. Bagués PV. Radiografía y fotografía catódica. Estudios de los rayos cátodos y de los rayos X del Dr. Roentgen. Anal Acad Cien Med Fis Nat. 1896;33(385):143-64.
5. Trelles Govín CM. Bibliografía del Dr. Oscar Amoedo. Cuad Hist Salud Pública. 1969;46:91-4.
6. Trelles Govín CM. Biblioteca científica cubana. V. I. Matanzas: Imprenta de Juan F. Oliver; 1918. p. 135.
7. Domínguez Roldán F. Expediente relativo al Departamento de Rayos X y Rayos Finsen de la Escuela de Medicina, instalado en el hospital Nuestra Señora de las Mercedes por el Dr. Francisco Domínguez Roldán. 1906. Legajo 218. S/f. La Habana: hospital Nuestra Señora de las Mercedes; 1906.
8. Solano Ramos F. El espasmo pilórico en el adulto. Médica. 1922;2(6):143-5.
9. Forest O, Rodríguez Bustillo B. Cuerpo extraño en el estómago. Médica 1923;3(8):181-3.
10. Dihigo Llanos ME. Reminiscencias. Médica. 1923;3(4):84-95.



11. Domínguez Roldán A. La Radiología en Cuba. Anal Acad Cien Med Fis Nat Habana. 1926-1927;LXIII:167-87.
12. Roig de Leuchsenring E. El libro de Cuba: historia, letras, artes, ciencias, agricultura, industria, comercio, bellezas naturales: obra de propaganda nacional. La Habana: Talleres del Sindicato de Artes Gráficas; 1925.
13. Álbum de Matanzas. Álbum de Matanzas; su historia, gobierno, cultura, industria y comercio en 1918. La Habana: Imp. Seoane y Fernández; 1918.
14. Ferrer Lozano Y, Morejón Trofimova Y. Enrique Sáez Bringuier. Jefe de sanidad de la primera división del quinto cuerpo del Ejército Libertador. Rev Méd Electrón [Internet]. 2016 [citado 20/11/2019];38(6). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000600016&lng=es
15. Dollero A. Cultura Cubana. La provincia de Matanzas y su evolución. La Habana: Imp. Seoane y Fernández; 1919.
16. Dihigo Llanos ME. La Colonia española de Matanzas, el mutualismo y la huelga médica. Recuerdos de una larga vida. Cuad Hist Salud Pública. 1974;60(3):131-8.
17. Magazine de La Lucha. Matanzas. Matanzas: Magazine de La Lucha; 1926.
18. Rodríguez Expósito C. Peripecia histórica de la fundación de la Cruz Roja Internacional. Cuad Hist Salud Pública. 1985;(70):258-66.
19. García Blanco R. Cien figuras de la ciencia en Cuba. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2002. p. 155-7.
20. Dihigo Llanos ME. El Dr. Tamargo. Recuerdos de una larga vida. Cuad Hist Salud Pública. 1974;60(3):102-7.
21. Ferreira Moreno VG. El Dr. Domínguez Roldán visto por el estudiante Mario Dihigo. Rev Méd Electrón [Internet]. 2016 [citado 20/11/2019];38(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000500017&lng=es
22. Sanatorio de la Colonia Española de Matanzas. Enfermedades tratadas. Médica. 1924;5(1):17.
23. Apuntes históricos de la ciudad de Matanzas e historia del cuerpo de bomberos y del matadero municipal. 1690-1928. Matanzas: Imp. Estrada; 1928. p. 75-6.



Conflictos de intereses

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Ferreira-Moreno VG, García-Dihigo J, Martí-Coruña MC. Apuntes para la historia de la radiología en Matanzas (I): precursores y notas complementarias. Rev. Méd. Electrón [Internet]. 2021 Nov.-Dic. [citado: fecha de acceso];43(6). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/4200/5339>

