

Título: DOCTOR ALEXANDER FLEMING: ESTANCIA E INFLUENCIA EN CUBA

Autor: Dr. Horacio Izquierdo Delgado (horacioizquierdo@infomed.sld.cu)

Centro de procedencia: Hospital Universitario General Calixto García.

“Fleming es el hombre que más vidas humanas ha salvado en tiempos en que tantos otros han hecho lo posible por destruirlas”

Dr. Gregorio Marañón y Posadillo (1887-1960)

EL DOBLE LEGADO DE UN SABIO: LA PENICILINA Y EL DESINTERES.

Alexander Fleming Morton, el hombre que, hizo cambiar por completo las relaciones entre el hombre y los microbios, nació en Lockfield, Escocia, el 6 de agosto de 1881.

Recibió durante su existencia numerosos e importantes galardones, como el que conquistara en 1945; el Premio Nobel de Fisiología y Medicina, ***por el descubrimiento de la penicilina y su efecto terapéutico en la curación de diferentes enfermedades infecciosas.***

Premio que compartió con el investigador australiano Howard Florey (1898-1968) y el químico alemán Ernst Chain (1906-1979).

Hasta Cuba llegaron los ecos del bien merecido premio y testimonio de ello fue el homenaje que le rindió la Revista Bohemia en un Titular y algunas notas al respecto que dice así: **EL PREMIO NOBEL PARA SIR ALEXANDER FLEMING.**

Años después durante una de sus entrevistas a la prensa cubana, específicamente al periódico **AVANCE**, el ilustre visitante expresó: ***“Nuestra mayor satisfacción es haber dado a la humanidad libremente la Penicilina”***. No patentizó el producto y divulgó ampliamente su secreto en beneficio a la humanidad.

Sobre su casual descubrimiento expresó a un reportero reportero de Bohemia lo siguiente: ***“Fue una de esas cosas extraordinarias que suceden en un laboratorio... me siento feliz de haber intervenido en algo que favorezca a la humanidad en sus dolencias. Cualquiera a quien hubiese tocado una cosa así, de los muchísimos hombres de***

ciencia que estudian e investigan, habría de considera igual que yo: que esto encierra una obligación de continuar trabajando.” Tal era la sencillez del sabio.

También manifestó su preocupación por el uso de la penicilina cuando expresó: ***“Hay que prevenir al público contra el uso indiscriminado de la penicilina, sobre todo en países donde cualquier persona tiene acceso directo a su adquisición en farmacias sin previa receta médica, esto da motivo a que los pacientes utilicen esta medicina sin ninguna justificación científica, haciéndose con ello un perjuicio, ya que imposibilita, por su uso reiterado, el beneficio futuro que pueda necesitar de la misma, ello aparte de las reacciones, que en personas sensibles a este medicamento , suelen presentarse”.***

El primer contacto del doctor Fleming, con miembros de la comunidad médica cubana tuvo lugar, en el I Congreso Interamericano de Medicina, celebrado en Rio de Janeiro, Brasil, entre el 7 y el 15 de septiembre de 1946, del cuál fue su presidente. Allí intercambió con los médicos cubanos: doctor José López Sánchez, doctor José Ángel Bustamante O’Leary, Psiquiatra, doctor Julio Reygordez, Neurólogo y funcionarios de la Embajada de Cuba en Brasil.

El 11 de marzo de 1955, a la edad de 73 años, el gran sabio, el hombre que había dado a la medicina su arma más eficaz contra la muerte: la Penicilina.

Sobre este luctuoso acontecimiento, el doctor Antonio Sellek Azzi, Presidente de la Sociedad Cubana de Médicos Laboratoristas, expresó en entrevista concedida al Diario de la Marina: “

La clase médica mundial está de profundo duelo con motivo del sensible deceso del profesor Sir Alexander Fleming, medico benefactor de la humanidad y figura genial de la medicina , que en su laboratorio clínico del Hospital de Santa María, en Londres, dio al mundo la penicilina, la droga maravillosa que representa una de las más grandes conquistas medicas de todos los siglos”

DOCTORA MARGARITA SOFIA TAMARGO SANCHEZ

Margarita Sofía Tamargo Sánchez (La Habana, 30 de septiembre de 1915 - Miami, Florida, 2 de Octubre de 2005). Graduada el 11 de julio de 1939 de Doctora en Farmacia en la Universidad de la Habana.

En el año 1949, es decir a cinco años antes de la visita de Sir Alexander Fleming a Cuba le fue otorgado la Doctora en Farmacia una beca por el **British Council**, siendo la primera y también la única mujer cubana que obtuvo ese galardón, por dicha institución, radicando, durante un año, en el **Wright-Fleming Institute of Microbiology**, en Londres.

LA HUELLA DE UNA GRAN PERSONALIDAD DE LA MEDICINA EN EL RECUERDO DE UNA JOVEN CUBANA EN EL INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA WRIGHT-FLEMING

La impresión que causara a la doctora Tamargo Sánchez, haber sido designada para trabajar durante un año en la **Wright-Fleming Institute of Microbiology** fue intensa, tal y como le expresara en 1955 a un reportero de la Revista Bohemia:

“Y sabía que además de los edificios, las avenidas, los museos, los palacios, Londres iba a ofrecerme otra experiencia singular: iba a trabajar con Alexander Fleming, un hombre, al que - en mi pequeñez de estudiante - colocaba en un mundo aparte, en un plano superior”.

Más adelante relata vivencias de su estancia en el Instituto:

“Cuando me presentaron a Fleming él me atendió con una amabilidad y una sencillez extrema y me estimuló para que aprendiera parte de lo mucho que allí se estaba haciendo”.

Con el andar de los días las relaciones entre Fleming y la doctora Tamargo habían de ser mayores y, a partir de entonces, la doctora Tamargo se ganó el aprecio y la confianza del descubridor de la penicilina. Fue también una de sus discípulas preferidas

ORIGEN DE LA VISITA DE FLEMING A CUBA

El origen de la visita de Fleming a Cuba tuvo lugar en un homenaje que se le ofreció en el **Wright-Fleming Institute of Microbiology** al director de la **Imperial Chemical Company**, quien en una ocasión había estado en Varadero y al saber que se encontraba en el homenaje una cubana, charló con ella acerca de las bellezas de Cuba, alabando

las cosas que había visto en la playa azul. Es en el curso de esta conversación en que Sir Alexander Fleming se acerca al grupo y expresó: ***Miss Tamargo, usted y yo no hemos conversado mucho... y la culpa no es mía...***

Le agradaba hacer chistes y como una gracia hería el orgullo de cubana de la doctora Tamargo...solo por oírla hablar, a quien después de una visita que realizara la investigadora cubana a Egipto hubo de preguntarle cuál había sido su impresión al visitar El Cairo:

La primera impresión - respondió sinceramente la doctora Tamargo- ***fue desastrosa pues me pareció una ciudad muy sucia.***

Y con guiño de malicia en los ojos claros, Fleming volvió a preguntar: ***¿Usted cree que más que La Habana?*** Naturalmente no tenía el ánimo de ofender, pues durante su estancia en La Habana demostró sentirse muy feliz.

La estancia de la doctora Tamargo en Londres, sirvió para, como se ha expresado anteriormente, estrechar la amistad con Fleming, y también con quien sería su futura esposa, la doctora y política griega ***Amalia Coutsouris - Voureka (Grecia 1912- 1986)*** quien fuera colaboradora del doctor Fleming durante muchos años.

Mas tarde conocida como Lady Fleming, pues contrajo matrimonio con Sir. Alexander Fleming, cuando esta contaba cuarenta años de edad, el jueves, 9 de abril de 1953, a las once de de la mañana en el Ayuntamiento de Chelsea, en presencia solo de dos testigos, acontecimiento del cual también hizo eco la prensa cubana de la época.

EL DOCTOR FLEMING EN CUBA

A la Doctora Margarita Sofía Tamargo Sánchez, se le debió en gran parte, que Cuba haya tenido el privilegio de recibir, hospedar y reverenciar al doctor Fleming, pues puso la primera piedra, allá en Londres:

"Conocí este país por la doctora Margarita Tamargo, laboratorista cubana que trabajó en mi laboratorio, en Londres. Me habló tanto del medio científico de Cuba, que estaba verdaderamente interesado en conocerlo" -reconocería Fleming en entrevista exclusiva a la Revista Bohemia.

En Cuba, la tesonera labor de Margarita con los doctores Herminio Portell Vilá, Ángel Vieta Barahona, y el Rector de la Universidad de La Habana, doctor Clemente Inclán Costa. Es decir, que la Universidad de La Habana, a través de la Escuela de Medicina, fue la que oficialmente formalizó el viaje del doctor Alexander Fleming a Cuba, costeando todos sus gastos, por lo que la visita no revistió un carácter oficial.

El sábado 18 de abril de 1953, El Crisol - *el periódico de mayor circulación*- anunciaba lo siguiente: **VIENE FLEMING EN PLENA LUNA DE MIEL**. A continuación una nota que refleja el sensacionalismo imperante en la prensa de entonces: ***Parecía que el arribo de Sir Alexander Fleming era rodeado de misterio, tal como si se tratara de un emisario incógnito (...) Primero se nos informó que el célebre descubridor de la penicilina llegaría a las nueve y media de la noche, ayer – oh, puntualidad británica- , por el aeropuerto “Martí”. La noticia fue rectificada: no era a esa hora, sino a las tres menos cuarto, ayer tarde.***

Después de su Luna de Miel de una semana, en el **Claridge's Hotel**, emprendieron Alec y Amalia su viaje hacia Cuba, llegando a La Habana, el viernes 17 de abril de 1953, cuando solo faltaban quince minutos para las tres de la tarde, después de un periplo aéreo Londres Nueva York -Miami La Habana.

Fue recibido, el doctor Fleming, en el Aeropuerto José Martí de La Habana, por varias personalidades, entre ellas el Decano y Secretario de la Escuela de Medicina **doctores Angel Vieta Barahona y Guarino Radillo**, y el Presidente de la Sociedad Cubana de Médicos Laboratoristas Clínicos, **doctor Antonio Sellek Azzi**, y los profesores de la Catedra de Bacteriología doctores Reinaldo Marquez y Arturo Curbelo entre otros hombres de ciencia.

También participaban en la recepción del ilustre visitante, profesores de la Cátedra de Bacteriología de la Facultad de Medicina y, por supuesto, la doctora Margarita Tamargo Sánchez, a quien los esposos Fleming llamaban cariñosamente el “General” Margarita y durante su visita a La Habana a todos les decía que ella era su manager, quien disponía de su tiempo y concertaba sus citas, convirtiéndose en la excelente Secretaria de los Fleming.

A su llegada a Cuba la Embajada de Gran Bretaña, les preparó habitaciones en el Country Club, de Miramar, cerca del campo de golf, porque era el hotel más inglés de La Habana. Sir Alexander, siempre dispuesto a aceptar sin murmurar la decisión de las autoridades se hubiera quedado allí. Sin embargo, el Country Hotel se encontraba lejos del mar y el calor era allí tórrido, entonces Lady Fleming y Margarita conspiraron inmediata y activamente para cambiar de alojamiento.

En dos horas visitaron tres hoteles, asustaron a la Embajada, que no daba con Fleming. No obstante correo, flores y dignatarios eran expedidos de un hotel a otro. Y acabaron por encontrar en el Hotel Nacional una habitación con una vista magnífica sobre el océano, tanto él como su Esposa eran apasionados del mar.

En el Salón Azul del Hotel Nacional de Cuba, ofreció una conferencia de prensa, en la cual expresó: ***No he venido a Cuba a investigar nada... Pero ha venido a realizar el peor de los trabajos: hablar***", más adelante dijo: ***Estoy entusiasmado con mis últimas experiencias científicas***", y también reveló un secreto: ***Estamos desarrollando la mejor vacuna conocida hasta ahora contra la difteria.***

En este encuentro con la prensa elogió también la naturaleza cubana: ***He oído hablar tanto de las palmeras de Cuba! ... Y con razón...Se me antojan como mujeres con la cabellera suelta...*** Después, solicitó fotografiarse junto a una de esas palmeras.

En el Hotel Nacional de Cuba fueron declarados huéspedes de honor, como lo refleja la prensa de la época: ***¡Mr. y Mrs. Fleming, huéspedes de honor!***

Fue en esta instalación donde tuvo lugar una de las más conmovedoras anécdotas de Fleming durante su estancia en nuestro país y que muestran, una vez más, como era de modesto y sencillo aquel hombre genial.

Sucedió que la camarera del hotel, al recibir una propina, se negó terminantemente a aceptarla, expresando que gracias a la penicilina se había salvado un hijo suyo y que eso era algo que ella no podía olvidar. Sir Alexander tendió su diestra a la modesta sirvienta y se ruborizó enormemente cuando ella en vez de estrecharla entre sus manos encallecidas por el trabajo, intentó besar la mano ***que tanto bien me ha hecho.***

Durante su estancia visitaron hospitales y la choza donde Finlay se expuso a los mosquitos para estudiar la fiebre amarilla.

El doctor Fleming era también un apasionado de las novelas policiales, durante sus vacaciones en Varadero disfrutó la lectura de una novela policíaca titulada: ***El caso de la rubia de ojos negros***, (*The case of the black eye blonde*), lamentablemente no terminó su lectura, pero tampoco quiso llevarse para Londres el libro que le había prestado la doctora Tamargo, pues un vez de vuelta al trabajo no había tiempo para detectives ni crímenes.

LUGARES VISITADOS

Durante su estancia en Cuba los esposos Fleming visitaron sitios, tanto de interés científico e histórico como el Hospital Anti-Infeciosos Las Animas, el Instituto Finlay y la choza donde Finlay se expuso a los mosquitos para estudiar la fiebre amarilla y la Universidad de La Habana y su cátedra de Farmacología.

Cuando visitaron ***Tropicana***, donde, recordaría años más tarde la doctora Margarita Tamargo: parecía un niño...Se azoró mucho cuando le nombraron y toda la concurrencia aplaudió.

En la Finca Bellavista admiró el doctor Fleming, la naturaleza y la fauna cubana, aprovechó la ocasión para fotografiar un hermoso caballo, también pudo comerse un mango hermosísimo; quedando maravillados los esposos Fleming con una colección de orquídeas blancas, de una variedad exótica especial. También visitaron la playa de Tarara, al este de La Habana.

También Lady Fleming, demostró un vivo interés por Cuba, recomendándole a su querido esposo que usara guayabera, ya que le encantaría verle con dicha criolla prenda.

Fleming, como buen fumador de cigarrillos, quiso salir a la calle, en busca de unos tabacos que le iba a obsequiar "La Comisión Nacional del Tabaco Habano", y como tanto gustó de usar la guayabera no perdió la oportunidad de exhibirla en esa ocasión.

El doctor Fleming, Lady Fleming y su inseparable "Secretaria", la doctora Tamargo, pasaron tres días en Varadero.

El doctor Fleming dijo **que él había visto una playa muy linda en la India, pero que era más pequeña y no tenía tanta arena.** En Varadero, el doctor Fleming, puso en práctica su deporte preferido, **la pesca.**

Andaba el doctor Fleming, captando con su camarita fotográfica todo lo que gustaba del paisaje, del pueblo, de las gentes.

En Varadero usó horas y horas un enorme sombrero de guano, pero el tiempo le jugó una mala pasada y el sol brilló por su ausencia. Fleming, filosóficamente reía y decía a su compañera: **Ves, querías que tuviera un sombrero de sol y el sol de Cuba se ha ocultado.**

En Matanzas, la doctora Tamargo, sabiendo que a Fleming le gustaban las frutas tropicales, le ofreció llevarlo a saborear unos helados, no sin advertirle que el lugar era muy humilde, aunque los helados muy ricos. ¡Y Fleming se tomó todo entero un gran vaso de helado de tamarindo!

De regreso hacia La Habana, quisieron visitar las **Cuevas de Bellamar**, entraron y contemplaron todo su interior, el doctor Fleming dijo **que él nunca había estado en una cueva que tuviera estalactitas y estalagmitas...**

En el preciso momento en que llegaban los Fleming, estaban cientos de alumnos de un colegio para entrar, pero los dirigentes o administradores, al reconocer al descubridor de la penicilina -ya que habían visto las fotografías en revistas y periódicos- dieron preferencia para entrar a tan distinguidos visitantes.

A la salida de las cuevas, el doctor Fleming no sabía lo que le esperaba...los niños del colegio también lo reconocieron y buscando papeles, cartuchos, etc., se lo ofrecían al doctor Fleming, rogándole que les firmara aquel pedazo de papel. El papel no alcanzaba para tantos muchachos, y había que fraccionarlo. Un muchacho se apareció con un cartucho entero, para que fuera firmado...Fleming los complació a todos.

Tampoco la presencia de Fleming escapó al ojo del artista, pues el gran caricaturista cubano Conrado W. Massaguer (1889-1965), realizó y obsequió una caricatura al Ilustre Profesor.

En honor a la justicia debo comentar que esta caricatura no aparece reflejada en el recién publicado libro **Massaguer, República y Vanguardia.**

HOMENAJES Y DISTINCIONES

El día 3 de diciembre de 1946, en sesión Especial de Homenaje en Conmemoración del "Día de la Medicina Americana" se le otorgó a Fleming la Orden Carlos J Finlay. Gran Oficial.

Ya en Cuba pesar de permanecer pocas horas en el Country Club, hasta ese hotel llegaron numerosas personalidades de las ciencias, entre ellos una Comisión de Profesores de la facultad de Farmacia entre los que se encontraban: el Decano de la Facultad de Farmacia, Profesor Raúl Romero Jordán, el Secretario de la Facultad de Farmacia Profesor Carlos Johnson Anglada entre otros.

Los Farmacéuticos cubanos le rindieron homenaje en un sencillo acto donde se le anunció que el Colegio Farmacéutico Nacional, le acababa de nombrar **Presidente de Honor**, gesto este agradecido por Fleming, significando que, por primera vez en su vida, había recibido un homenaje de la clase farmacéutica.

También los médicos Laboratoristas rindieron homenaje a Fleming, la Sociedad Cubana de Médicos Laboratoristas Clínicos, lo nombró **Miembro de Honor**.

También la Sociedad Cubana de Botánica honró al ilustre hombre de ciencia, designándolo **Socio de Merito**, el Diploma fue entregado por el Presidente de la Sociedad Dr. Antonio Ponce de León al Encargado de Negocios de su Majestad Británica S.S. Peter S Stephens, en octubre del propio año 1953.

Entre los honores en Cuba al ilustre profesor figura el acuerdo de la Universidad de La Habana, aprobando la propuesta del Decano de la Facultad de Medicina doctor Angel Vieta Barahona y del claustro de de la propia Facultad, así como la ponencia del doctor Mena, Decano de la Facultad de Odontología, que dice como sigue:

CONFERIR EL TITULO DE PROFESOR HONORIS CAUSA DE LA FACULTAD DE MEDICINA DE ESTA UNIVERSIDAD, AL DOCTOR SIR ALEXANDER FLEMING, DIRECTOR DEL INSTITUTO DE MICROBIOLOGÍA WRIGHT FLEMING, DE LONDRES, DESCUBRIDOR DE LA PENICILINA, POR SU FECUNDA LABOR CIENTÍFICA DE INVESTIGACIÓN, QUE TANTO BENEFICIO HA PRODUCIDO A LA HUMANIDAD.

El ilustre huésped, pronunció dos conferencias en el salón de actos "Aballí" de la Escuela de Medicina. En la primera habló sobre "**El uso de los antibióticos**" y en la segunda sobre "**La herida séptica**".

El testimonio de un testigo excepcional de aquellas históricas conferencias, el ahora Profesor Consultante de Psiquiatría y Doctor en Ciencias Celestino Vasallo Mantilla, recuerda aquel trascendental encuentro de esta manera: ***Efectivamente el teatro de la Escuela estaba lleno de estudiantes de los diversos años que escucharon con atención la conferencia brindada de la Acción y Efectos de la Penicilina. Posteriormente, tuvo la gentileza de acceder a una entrevista de la revista Reflejos editada por la Asociación de Estudiantes y a la cuál pertenecía; en ella repitió parcialmente el cuidado en el uso y abuso del medicamento recién descubierto; y ratificó su cordial saludo a los estudiantes de Medicina de Cuba. Lamentablemente, no se ha podido hallar a nuestro alcance el número de esa Revista (3) muy bien elaborada y de corta "tirada".***

En aquel encuentro, el doctor Fleming, como se trataba de alumnos, les trató como tales, y comenzó a explicarles cómo se había fijado en el hongo que culminó en la obtención de la penicilina. Tomó un lápiz, pidió un papel de una libreta, y comenzó a dibujar una placa de Petri, haciendo un historial de cómo fue el descubrimiento. Al terminar la clase, los muchachos le dijeron que firmara el papel, pues ellos querían conservarlo como histórico.

Al final de aquella lección - ***lección de lecciones*** - , los muchachos quisieron invitar a tomar algo al doctor Fleming, pero el dinero andaba "corto"...le preguntaron qué quería tomar... Después de muchas preguntas, él prefirió una **SIDRA**, lo que originó un corre-corre, buscando el dinero para completar.

DOCTOR JULIO ANTONIO PEDRO REGALADO ROMULUS Y CALVET

Corría el mes de octubre de 1954, y la comunidad médica cubana, conoció de una novedosa comunicación científica: **El tratamiento de la Difteria con Penicilina**, a cargo del médico cubano **Julio Antonio Pedro Regalado Romulus Calvet** (Las Tunas 1917-La Habana 2008).

Graduado de Doctor en Medicina el 28 de diciembre de 1943. Comenzó a laborar desde su graduación en el Hospital Anti-Infeciosos Las Ánimas hasta el año 1969, en que se traslada al Hospital Universitario General Calixto García hasta su fallecimiento.

Participó entre los años 1945 y 1961 en 83 sesiones científicas.

Su trabajo **El tratamiento de la Difteria con Penicilina** fue publicado en diferentes revistas como el **Boletín del Colegio Médico de La Habana y Archivos de Medicina Infantil**, entre otras publicaciones. También fue presentado en numerosas sesiones científicas en diferentes hospitales.

De su experiencia da cuenta al Doctor Alexander Fleming, quien en una nota, fechada en Londres, el 3 de junio de 1954, el eminente científico escocés refiere ***que la utilización de la penicilina como monoterapia, en el tratamiento de la difteria, resulta muy interesante.***

Esta breve carta de Fleming a un médico cubano, refleja la sencillez del sabio y el amor por la tierra que había visitado solo unos meses antes. Una copia de esta carta se conserva en el sitio histórico del Hospital Universitario General Calixto García, donada por el propio doctor Romulus Calvet semanas antes de su fallecimiento.

FUENTE DOCUMENTAL

1. Rodríguez Expósito César. *Fleming: descubridor de la penicilina*. Publicaciones de la Academia de Altos Estudios Masónicos. La Habana 1974.
2. Maurois André. *La Vida de Sir Alexander Fleming*. 1959. Ediciones Cid. España. Impreso en
3. Gráficas. Dirección, Alonso Núñez, 31. Madrid.
4. Cruickshank Robert. *Sir Alexander Fleming*. *Obituario J Clin. Pathol.* 1955 8: 355-356.
5. *Revista Bohemia* .Habana. Noviembre 11 de 1945. Año 37. No 45. Pág. 3
6. Periódico *La Información*. 9 de abril de 1953.
7. Periódico *Diario de la Marina*. 9 de abril de 1953.
8. Periódico *El Mundo*. 9 de abril de 1953.
9. Periódico *El País*. 10 de abril de 1953. Edición Final.
10. Periódico *El Mundo*. 12 de abril de 1953.
11. Periódico *La Información*. 12 de abril de 1953.
12. *El Crisol*. *El Periódico de mayor circulación* 13 de abril de 1953.
13. *Revista AVANCE*. 18 de abril de 1953.

14. Periódico Diario de La Marina. 18 de abril de 1953.
15. El Crisol. El Periódico de mayor circulación. La Habana Jueves. 9 de abril de 1953. Año XX.
16. El Crisol. El Periódico de mayor circulación. La Habana 13 de abril de 1953. Año XX.
17. El Crisol. El Periódico de mayor circulación. La Habana sábado 18 de abril de 1953.
18. Revista de la Sociedad Cubana de Botánica. Habana. Volumen. 10 Núm. 4. Oct.- Dic. 1953.
19. Vida Universitaria. Órgano de la Comisión de Extensión Universitaria. Univ. de la Habana.
20. Año III- Nos. 33-34 3. Abril-Mayo.1953.
21. Vida Universitaria. Órgano de la Comisión de Extensión Universitaria. Universidad de la Habana. Año IV – No 39 Octubre de 1953.
22. Diario de Cuba (Santiago de Cuba) 9 de abril de 1953.
23. Revista Bohemia. 26 de abril de 1953. Año 45. N^o. 17.
24. Periódico La Información. Habana, Julio 10 de 1953. Pág. A2
25. Revista Farmacéutica de Cuba. Habana. mayo de 1953 Pág. 29-35.
26. Revista Bohemia. Marzo 20 de 1955. Pág. 56.
27. Diario de la Marina. Habana, marzo de 1955. Pág. 18 B.
28. Diario de la Marina. Duelo de la Clase Médica por la muerte del doctor A. Fleming. Por Rogelio Franchi de Alfaro de la Redacción del Diario de la Marina. 13 de marzo de 1955.
29. Periódico El Mundo. Honran en la Universidad la memoria de Alexander Fleming. 13 de marzo de 1955.
30. Información. Habana, marzo 15 de 1955 Pág. A2.
31. Revista Carteles. Habana, Año 36 núm. 12, marzo 20 de 1955. Págs. 29 y 97.
32. Revista de la Universidad de La Habana. 1953.
33. Catálogo General de la Universidad de La Habana y Memoria correspondiente al curso. 1937-1938. La Habana. 1938.
34. “Conferencias del Doctor Alexander Fleming en la Escuela de medicina de la Universidad de la Habana,” Revista Cubana de Laboratorio Clínico, 1953, vol. 7, pp. 79-104
35. “El uso de los antibióticos” Revista Cubana de Tuberculosis, 1953, vol. 17, pp. 72-75.
36. Entrevista realizada por el autor a familiares de la doctora Tamargo Sánchez en La Habana. 2010.
37. Universidad de la Habana. Índice de Graduados desde el año 1843 hasta el de 1936. Archivo Histórico.

38. Julio Antonio Pedro Regalado Romulus Y Calvet. Expediente de Estudios 31368. Archivo Histórico de la Universidad de la Habana..
39. Margarita Sofía Tamargo y Sánchez. Expediente de estudios: 20.448. Universidad de La Habana. Archivo Histórico.
40. Memoria General del Curso 1937-1943. Editorial Luz-Hilo. Compostela y Porvenir. La Habana.