

## ARTÍCULO ESPECIAL

# Apuntes históricos sobre el surgimiento y desarrollo de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas en Cienfuegos

## Historical Notes on the Emergence and Development of the Physiological Sciences Society in Cienfuegos

María de Jesús Sánchez Bouza<sup>1</sup> Pedro Sánchez Frenes<sup>2</sup> Amarillis Chaviano Díaz<sup>3</sup> Liliam Leguén Gulgar<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

<sup>2</sup> Banco Provincial de Sangre, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

<sup>3</sup> Policlínico Área I, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

### Cómo citar este artículo:

Sánchez-Bouza M, Sánchez-Frenes P, Chaviano-Díaz A, Leguén-Gulgar L. Apuntes históricos sobre el surgimiento y desarrollo de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas en Cienfuegos. **Medisur** [revista en Internet]. 2017 [citado 2025 Apr 12]; 15(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3295>

### Resumen

El desarrollo alcanzado en la actividad científica en el campo de la salud pública, durante el periodo revolucionario, promovió el origen de capítulos de las sociedades científicas en las diferentes provincias del país. En Cienfuegos las diferentes especialidades médicas comenzaron a formar sus respectivos capítulos, entre ellos el de Ciencias Fisiológicas. Este trabajo tiene como objetivo exponer la información recopilada acerca del surgimiento y desarrollo de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas en Cienfuegos. Se realizó una revisión bibliográfica y se utilizaron fuentes testimoniales escritas (documentos vinculados al funcionamiento de dicho órgano). Se exponen elementos relacionados con la Sociedad, desde su primera junta directiva, las principales evidencias encontradas de las actividades científicas realizadas, hasta sus contribuciones principales al quehacer científico en la provincia.

**Palabras clave:** sociedades científicas, historia, fisiología

### Abstract

The development achieved by the scientific activity in the public health field, during the revolutionary period, promoted the origin of subsidiaries of scientific societies in different provinces of the country. In Cienfuegos the different medical specialties started to form their own chapters, among them, the Physiological Sciences. This paper is aimed at exposing the collected information about the emergence and development of the Scientific Society in Cienfuegos. A bibliographical review was realized and written testimonial sources were used (documents linked to the functioning of the mentioned organ). Elements related to the society, from its first Board of Directors, the main evidences found in scientific activities developed from its foundation, until its main contributions to the scientific work of the province.

**Key words:** scientific societies, history, physiology

**Aprobado:** 2016-12-01 15:02:47

**Correspondencia:** María de Jesús Sánchez Bouza. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos [mf4709@ucm.cfg.sld.cu](mailto:mf4709@ucm.cfg.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

Las sociedades médicas cubanas especializadas surgieron a partir de la creación de la Sociedad de Estudios Clínicos, auspiciada por la Academia de Ciencias de Cuba. Estas sociedades médicas cubanas son numerosas y trabajan con seriedad y prestigio según las normas clásicas, de forma similar a las creadas en Norteamérica. También han recibido influencias de las Academias francesas, que intervinieron en la formación de la cultura criolla, y que calaron tan hondo en la estratificación de la mentalidad médica insular.<sup>1</sup>

El año 1951 fue uno de los más notables en la historia de la Medicina cubana. En este año se celebraron acontecimientos relevantes como: la VII Reunión de los Cirujanos Cubanos, el Primer Congreso Médico Regional de Santa Clara y la visita de una Misión Médica Británica. Además, comenzó a introducirse el uso de la penicilina, la estreptomina, la aureomicina, y el *krebiosen* (contra el cáncer); se comenzaron a introducir procedimientos como la transfusión por vía medular ósea, la cirugía torácica y la tromboembolia, que fueron objeto de muchos trabajos. Se pusieron en funcionamiento nuevos hospitales como el de Ciego de Ávila y el de San Antonio de los Baños. Se hicieron grandes mejoras en la Casa de Enajenados en San Lázaro, se estableció la Escuela para Rehabilitación de Mujeres y se creó la Liga Contra el Reumatismo. Fue un año de gran bienestar económico y de pocas enfermedades. La influenza se presentó como forma de un catarro molesto, se diagnosticaron pocos casos de poliomielitis, el paludismo estuvo localizado solo en ciertos lugares de Oriente, los focos de fiebre tifoidea se observaron en lugares bien definidos y fueron dominados. Fallecieron tres figuras destacadas de la medicina: Pedro Fariñas (radiólogo), Filomeno Rodríguez Acosta (cardiólogo) y Pedro Ramos Báez (escritor).<sup>2</sup>

Unido al desarrollo de la actividad científica en el campo de la salud pública, se promovió el surgimiento de capítulos en las diferentes provincias del país. Entre las sociedades médicas cubanas que surgieron a raíz del triunfo revolucionario del 59, estuvo la de Ciencias Fisiológicas, la cual tiene su sede en el Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón, fundado como centro rector en La Habana en octubre de 1962. Este centro, desde su creación, se ha dedicado a impulsar la fundación de asociaciones relacionadas con el perfil de las ciencias biomédicas y a desarrollar centros de

investigaciones biomédicas.

En este artículo se exponen algunos datos relacionados con los antecedentes, surgimiento y desarrollo del Capítulo de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas en Cienfuegos.

### Breve recuento histórico

Entre los años 1935-1952 la situación de los servicios de salud en Cienfuegos tenía las mismas características que en el resto del país. Cienfuegos pertenecía a la provincia de Las Villas, que a principios del siglo XX tenía cinco o seis hospitales, en malas condiciones y sin personal técnico suficiente. Ejercían unos 160 médicos, quienes afrontaban muchas dificultades por la escasez de medicamentos, la gran cantidad de personas sin recursos económicos. Los caminos intransitables no permitían que las personas enfermas llegaran a estas instalaciones, además de otras penurias provocadas por la situación de insalubridad que reinaba en todo el país. En la estructura sanitaria predominaba la práctica privada de la medicina, los servicios de salud a las clases pobres eran magros, no existían campañas de vacunación ni educación sanitaria, sin embargo, fue intenso el movimiento publicitario que promocionaba el consumo de medicamentos, algunos de dudosa eficacia. No había cloacas, las aguas y desechos eran arrojados a la calle, con el consiguiente efecto malsano para la población. Los viales no estaban pavimentados. La ciudad tenía 4 356 casas, la mayor parte de madera, más de 100 ciudadelas estaban consideradas como inhabitables. En un inicio no había acueductos, el de Jicotea era ineficiente y el agua de los manantiales de Boffartigue se usaba poco; ya en 1911 las aguas procedían del río Hanabanilla, sin embargo, algunos lugares carecían de alcantarillado y la calidad del agua no era buena. De ahí que entre las décadas 40 y 50, se lograra la instalación de filtros en el acueducto de Hanabanilla.<sup>3</sup>

En esta etapa se destacó en el contexto de los servicios de salud a la población, el Dr. Fernando Capote, quien brindó servicios gratis para tratamientos de la piel, la sífilis y otras enfermedades venéreas. Existían algunas instituciones de salud: el Hospital Civil, fundado en 1824, La Cruz Roja, creada el 10 de marzo de 1913, el Hospital Municipal, inaugurado en agosto de 1926, el Dispensario de La Cruz Roja Municipal, creado en 1939, el Sanatorio de la Colonia Española, fundado en 1908, la Clínica Villalvilla, que comenzó a prestar servicios desde

1921, el Asilo Nicolás Acea, fundado desde 1922.<sup>3</sup>

Al proyectarse la constitución del Colegio Médico Nacional en 1910 y orientarse la creación de instituciones de este tipo en los municipios, en reunión del cuerpo médico de la ciudad queda constituido el Colegio Médico de Cienfuegos, cuyo edificio se inauguró el 3 de diciembre de 1952. Su primer presidente fue el doctor Sotero Ortega Bolaños. En este se llevan a cabo tareas de tipo científico, como la constitución de la Sociedad de Estudios Clínicos, con el doctor Juan O. Hernández Rodríguez al frente y la Sociedad de Pediatría Local. Existió además, el Centro de Profesionales de Cienfuegos, que agrupaba a médicos, estomatólogos, farmacéuticos, veterinarios, abogados y otros, fundado en 1918.<sup>3</sup>

De manera general, la atención de la Salud en Cuba, que en la colonia descansaba en enfermerías de órdenes religiosas, entidades estatales y el ejercicio privado de médicos, en la neocolonia se caracterizó por ser una medicina centrada en especialidades.<sup>3</sup>

Con el triunfo de la Revolución Cubana se fortalecen los servicios en la provincia y se inaugura el hospital Dr. Gustavo Aldereguía Lima, el 23 de marzo de 1979. Desde este momento comenzó a gestarse la idea de iniciar el 6to año de la carrera de Medicina en Cienfuegos y el 1ro de septiembre de 1979 comenzó el primer curso escolar, con 9 estudiantes, que hasta ese momento estudiaban en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara (ISCM-VC). Estos cumplirían un programa de internado rotatorio que comprendía Medicina Interna, Obstetricia y Ginecología, Pediatría y Cirugía. Como local de organización docente, funcionó el salón de reuniones del vice-director administrativo del Hospital Provincial; otros escenarios docentes fueron el Hospital Pediátrico Paquito González Cueto y el Ginecobstétrico Mártires de Girón. La categorización de los profesores en las cuatro especialidades y la selección del profesor que asumió la responsabilidad de conducir la docencia, fueron tareas urgentes en ese momento. La Dra. Elena de la Nuez, Especialista de I Grado en Radiología y Jefa del Departamento de Radiología del Hospital Materno, fue la persona seleccionada para la responsabilidad de conducir la Unidad Docente de Ciencias Médicas en la provincia.<sup>4,5</sup>

Con el desarrollo paulatino de la docencia médica en la provincia, se solicita al Consejo Nacional de Sociedades Científicas, en especial a la de

Ciencias Fisiológicas, la creación de un capítulo en Cienfuegos con el objetivo de promover y agrupar en la provincia a los profesionales destacados en el trabajo científico, técnico y metodológico, así como dar a conocer sus logros locales, a nivel nacional e internacional. Este trabajo tiene como objetivo exponer la información recopilada acerca del surgimiento y desarrollo de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas en Cienfuegos.

## **DESARROLLO**

### El Capítulo de la Sociedad Cubana de Ciencias Fisiológicas en la provincia de Cienfuegos

En 1987 un grupo de 15 profesionales de la Facultad de Ciencias Médicas Raúl Dorticós Torrado, médicos y no médicos, firmaron una carta de solicitud al Consejo Nacional de Sociedades Científicas de la Salud del Ministerio de Salud Pública, el que autorizó la creación de la sociedad, cuyo Capítulo quedó oficialmente constituido el 1 de julio de ese mismo año. (Anexo 1).

Sus miembros estaban integrados básicamente por especialistas de Fisiología y Bioquímica. (Anexo 2). Durante esos primeros años, la presidencia estuvo a cargo del Dr. Manuel Chaple de la Hoz (Anexo 3) y a partir de 1996 a cargo del Dr. Mikhail Benet Rodríguez. En 2015, se convocó el proceso eleccionario en la fecha que correspondía, según los Estatutos establecidos, y resultó seleccionada como presidenta la Dra. María de Jesús Sánchez Bouza.

Según consta en los Estatutos de la Sociedad Cubana de Ciencias Fisiológicas, en conformidad con los Estatutos de la Ley de Asociaciones, en su Capítulo II, Artículo 5, se definen como fundadores o iniciadores de una asociación a "las personas que se propongan constituir la, promoviendo entre las autoridades su reconocimiento jurídico". Teniendo en cuenta esta definición, se recogieron en el acta de fundación del Capítulo los nombres de los 15 profesionales que tuvieron a su cargo esta tarea. (Anexo 2). En la actualidad, cuatro se mantienen en activo, dos han fallecido, cinco residen en el extranjero y cuatro son jubilados.

En 1988 la junta directiva del capítulo se mantenía presidida por el Dr. Manuel Chaple de la Hoz. En el resto de las funciones, el licenciado Armando Chamizo Avello (vicepresidente), Dr. Carlos Mora Hernández (secretario), licenciada

Leyla Pérez Piñeiro (tesorero), licenciada Miriam Cardona Aguilera y licenciada Mirtha Delgado Salcedo (vocales). (Anexo 3).

La junta directiva de 1996 estuvo conformada por el DrC. Mikhail Benet Rodríguez (presidente), Dr. Antonio Raúl Chauvin (vicepresidente), Dr. Carlos Mora Hernández (secretario) y licenciada Leyla Pérez Piñeiro (tesorero).

En los archivos existentes relacionados con el desarrollo del Capítulo, se encontraron evidencias de algunas de las actividades científicas realizadas: (Anexo 4).

1- Mesa redonda sobre hipertensión arterial, 1987.

2- Mesa redonda sobre Inmunología, 1987.

3- Jornada Provincial de Ciencias Fisiológicas, 1987.

4- Sesión Científica, 1987.

5- Fisiología del cerebelo, 1988.

6- Actualización sobre importancia clínica de los lípidos, 1988.

7- Mesa Redonda, 1989

8- Conferencia sobre aspectos actuales de la esquizofrenia, 1989.

9- Sesión Científica, 1989.

10- Mesa redonda sobre aterosclerosis, 1989.

11- Primer Taller provincial de hipertensión arterial en Atención Primaria de Salud, 1999.

Como principales contribuciones del Capítulo al desarrollo de la Salud Pública en el territorio, pueden citarse las investigaciones sobre anticuerpos monoclonales y el proyecto CARMEN (Conjunto de Acciones para la Reducción Multifactorial de las Enfermedades No Trasmisibles). Este último es una experiencia única en el país. Desde 1991 se viene estudiando periódicamente la prevalencia de un grupo de los denominados factores de riesgo de las enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT), con mediciones sucesivas en la población del municipio Cienfuegos, las cuales han sido tomadas como referencia para otros estudios científicos. Ha sido el punto de partida para una serie de de investigaciones, cuyos resultados han sido publicados en revistas de prestigio y han dado lugar a trabajos de diploma, tesis de residentes, de maestrías y de doctorados; otras contribuciones han sido presentadas en eventos científicos locales, provinciales, nacionales e internacionales, donde han recibido diversos premios y galardones, entre ellos: un gran premio otorgado por primera vez, dos premios y dos menciones en el Concurso Premio Anual Nacional de la Salud del MINSAP, desde 1992 a la fecha, un premio destacado en el Fórum Nacional de Ciencia y Técnica de 1996, así como dos premios internacionales, uno en el I Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Medicina Interna en Oaxaca, México, 1999 y otro otorgado por la Fundación Interamericana del Corazón en el I Congreso Virtual de Cardiología Mundial en el año 2000.<sup>6-8</sup>

En la actualidad, el capítulo está compuesta por 22 miembros. (Cuadro 1). Su junta directiva está compuesta por la Dra. María de Jesús Sánchez Bouza (presidente), Dra. Sandra Williams Serrano (vicepresidente), Dr. Carlos Mora Hernández (secretario), Lic. José Ángel González y ATD Nancy Maró Thomas (vocales).

**Cuadro 1.** Miembros del Capítulo de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas de Cienfuegos.

| <b>Especialidad</b>      | <b>Miembro</b>                       |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Medicina                 | Dra. María de Jesús Sánchez Bouza    |
| Medicina Veterinaria     | Dr. Ignacio Marrero Silva            |
| Licenciado en Química    | Lic. José Ángel González             |
| Licenciado en Bioquímica | Lic. Armando Chamizo Avello          |
| Medicina                 | Dra. Sandra Williams Serrano         |
| Licenciada en Enfermería | Lic. Yudeny Coll Cañizares           |
| Medicina                 | Dr. Luis Alberto Mass Sosa           |
| Medicina                 | Dr. Carlos Mora Hernández            |
| Medicina Humana          | Dra. Maricel Castellanos González    |
| Licenciado en Enfermería | Lic. Raúl Cedeño Morales             |
| Ingeniería               | ATD Nancy Maró Thomas                |
| Medicina                 | Dra. Rosmari Álvarez Hernández       |
| Medicina                 | Dra. Yudit Brito Pérez de Corcho     |
| Medicina                 | Dra. Lilian Leguen Gulgar            |
| Medicina                 | Dra. María Felicia Casanova González |
| Medicina                 | Dr. Alfredo Darío Espinosa Brito     |
| Medicina                 | Dr. Pedro Sánchez Frenes             |
| Medicina                 | Dra. Milagros Lisset León Regal      |
| Medicina                 | Dra. Dayamí García Torres            |
| Medicina                 | Dr. Yoel Hernández Guerra            |
| Medicina                 | Dr. Oziel González Milián            |

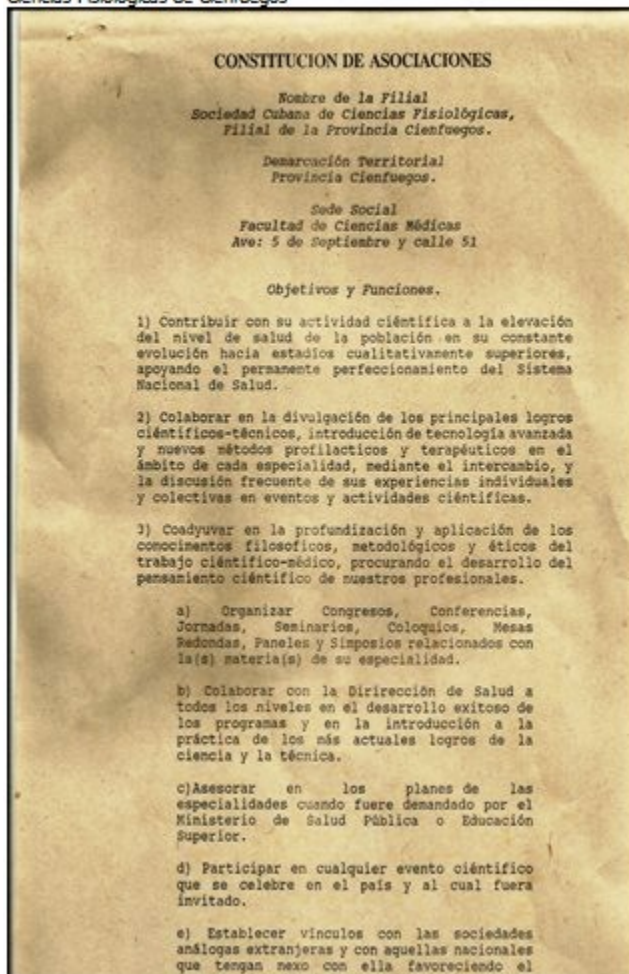
**CONCLUSIONES**

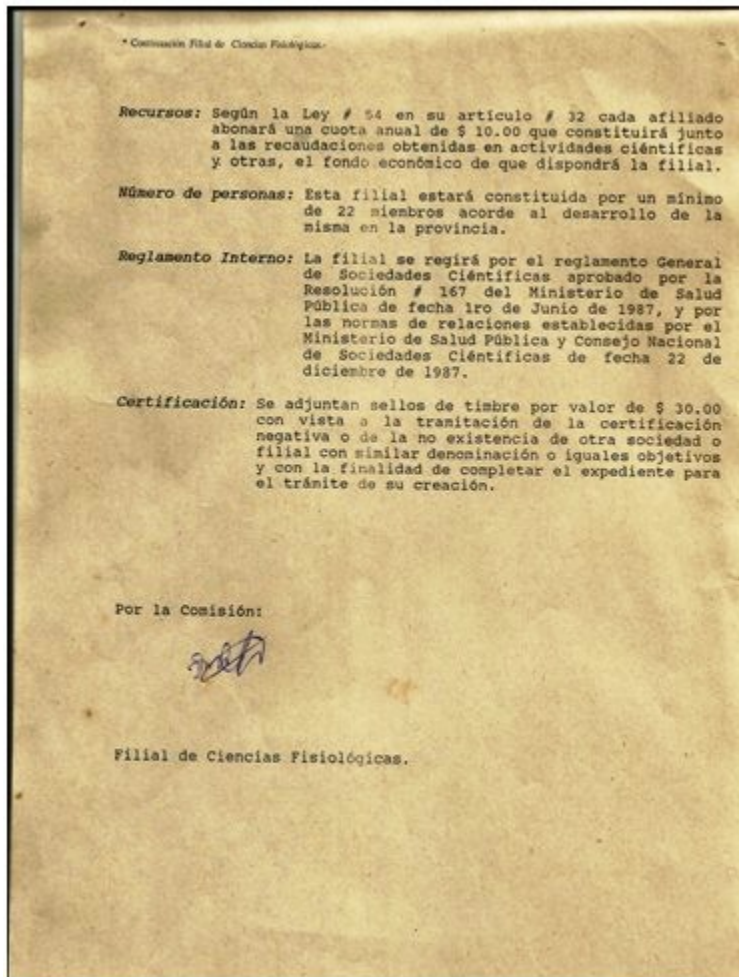
El Capítulo de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas en Cienfuegos ha tenido el encargo, desde su fundación en 1987, de estimular y promover la actividad científica de los

profesionales vinculados a la especialidad de Fisiología. En este trabajo se ha expuesto, de manera cronológica, el desarrollo de la Sociedad, manifiesto en la continuidad de sus acciones y en los resultados científicos derivados de ella.

**ANEXOS**



**Anexo 1. Fragmentos del acta de constitución del Capítulo de la Sociedad de Ciencias Fisiológicas de Cienfuegos**

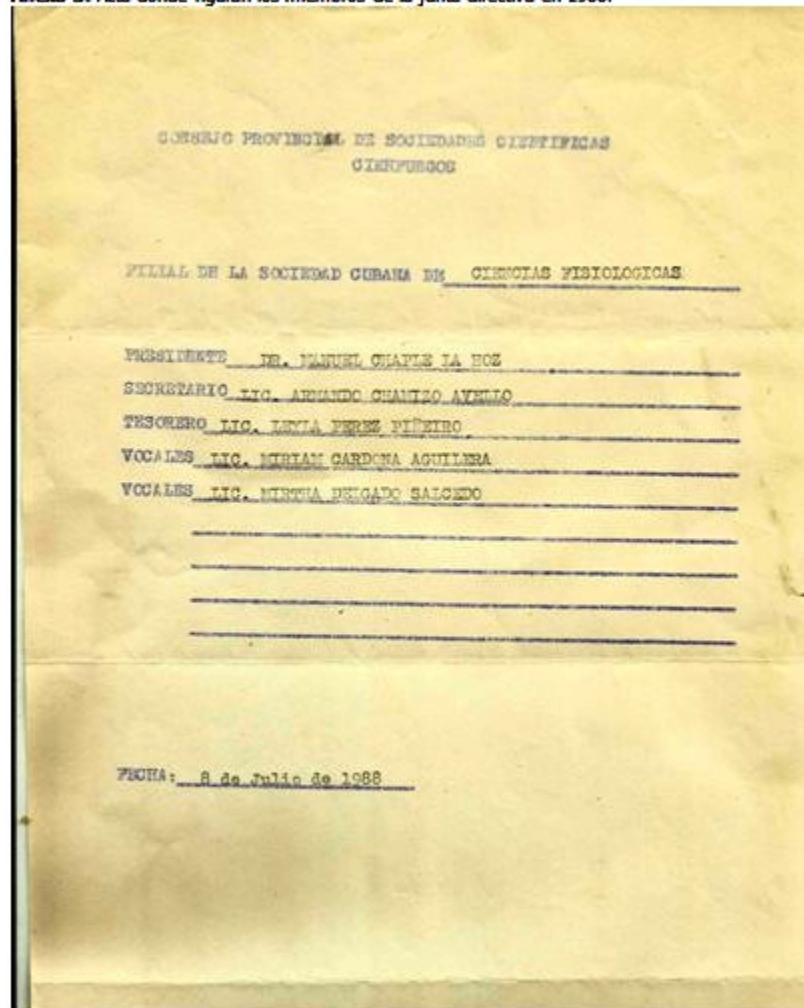


**Anexo 2.** Lista de los miembros fundadores del Capítulo.

**ANEXO**  
**Miembros Fundadores Filial de Ciencias Fisiológicas de la Provincia Cienfuegos**

| Nombres y Apellidos               | Edad | Ciudadanía | Nacionalidad | Ocupación  | Especialidad médica o rama de la actividad      | Domicilio                  |
|-----------------------------------|------|------------|--------------|------------|---|----------------------------|
| Dr. Manuel Chaples La Roz         | 41   | Cubana     | Cubana       | Médico     | Fisiología Normal y Patológicas, Prof. Auxiliar | Ave: 64 # 5750 Cienfuegos  |
| Dr. Antonio R. Chauvin Roche      | 41   | "          | "            | "          | " " " " " Asistente                             | Ave 48 # 6105 Cienfuegos   |
| Dra. Eneida Crespo Moreira        | 36   | "          | "            | "          | Esp. en Bioquímica Instructor                   | Calle 66 # 4111 Cienfuegos |
| Dra. Sandra Williams Serrano      | 43   | "          | "            | "          | " " " " " Instructor                            | Calle 57 Apto. 2 entre 40  |
| Dra. Mayda Deben Vila             | 41   | "          | "            | "          | " " " " " Instructor                            | Calle 45 # 3214 Cienfuegos |
| Dra. Maricel Castellanos González | 31   | "          | "            | "          | " " " " " Instructor                            | Calle 39 s/n entre 32 y 34 |
| Dr. Luis del Pozo Yañez           | 31   | "          | "            | "          | " " " " " Instructor                            | Ave: 54 # 6983 Cienfuegos  |
| Dr. Mikhail Benet Rodríguez       | 29   | "          | "            | "          | " " " " " Instructor                            | Calle 51 # 210 No Cienfueg |
| Dr. Carlos Mora Hernández         | 38   | "          | "            | "          | " " " " " Instructor                            | Calle 83 # 5806 Cienfuegos |
| Dra. María A. Peña Gil            | 37   | "          | "            | "          | " " " " " Instructor                            | Calle 37 # 4419 Cienfuegos |
| Dr. Plinio Hurtado Consuegra      | 46   | "          | "            | "          | " " " " " Instructor                            | Calle Real # 207 Putrerill |
| D.Lic. Armando Dhanizo Avelló     | 40   | "          | "            | Licenciado | Lic. " " " " " Instructor                       | Calle 47 # 5017 Cienfuegos |
| D.Lic. Leyla Pérez Piñeiro        | 39   | "          | "            | "          | " " " " " Instructor                            | Calle 63 y Ave: 48 Edif. 4 |
| D.Lic. Raúl Marrero Pérez         | 47   | "          | "            | "          | " " " " " Instructor                            | Calle 37 # 208 Cienfuegos  |
| D.Lic. Mirta Delgado Salcedo      | 49   | "          | "            | "          | " " " " " Instructor                            | Calle 39 # 4426 Cienfuegos |

Anexo 3. Acta donde figuran los miembros de la junta directiva en 1988.





**Anexo 4. Acta del Plan Anual de actividades en 1989**

| <u>PLAN ANUAL DE ACTIVIDADES CIENTÍFICAS</u> |                                       |
|--|---------------------------------------|
| FILIAL, Soc. Cub. Ciencias Fisiológicas.     |                                       |
| AÑO: <u>1989</u>                             |                                       |
| <u>TIPO DE ACTIVIDAD*</u>                    | <u>TÍTULO DE LA ACTIVIDAD**</u>       |
| Mesa Redonda                                 | Sesión Científica.                    |
| Conferencia                                  | Aspectos actuales de la esquizofrenia |
| Conferencia                                  | Sesión Científica.                    |
| Mesa Redonda                                 | Aterosclerosis.                       |

\* Conferencias, Mesa Redonda, Simposio, Panel, Jornada, etc.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Las sociedades médicas cubanas. Cuad Hist Salud Pública [revista en Internet]. 2014 [ cited 18 Nov 2015 ] (115): [aprox. 5p]. Available from: <http://bvs.sld.cu/revistas/his/his115/his09115.htm>.
- Martínez-Fortún Foyo JA. Algunos datos relativos a la medicina contemporánea. Cuad Hist Salud Pública [revista en Internet]. 2005 [ cited 18 Ene 2016 ] (98): [aprox. 6p]. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0045-91782005000200009&lng=en&nrm=i](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0045-91782005000200009&lng=en&nrm=i).
- Linares Tovar F, López Palmero CK. El sistema de salud en Cienfuegos (1935-1952). Revista 16 de abril [revista en Internet]. 2014 [ cited 12 Nov 2015 ] (254): [aprox. 12p]. Available from: [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/25/pdf\\_4](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/25/pdf_4).
- Universidad de Ciencias Médicas (Cienfuegos) [Internet]. La Habana: EcuRed; 2015. [ cited 12 Nov 2015 ] Available from: [https://www.ecured.cu/Universidad\\_de\\_Ciencias\\_Médicas\\_\(Cienfuegos\)](https://www.ecured.cu/Universidad_de_Ciencias_Médicas_(Cienfuegos)).
- Pomares Alfonso JA. Historia de los decanos de la Facultad de Ciencias Médicas "Raúl Dorticós Torrado" de Cienfuegos. Medisur [revista en Internet]. 2007 [ cited 12 Sep 2015 ] ; 5 (3): [aprox. 14p]. Available from: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/366/414>.
- Benet Rodríguez M, Morejón Giraltoni A, Espinosa Brito A, Landrove Rodríguez O, Peraza Alejo D, Orduñez García P. Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas en Cienfuegos, Cuba 2010. Resultados preliminares de CARMEN II. Medisur [revista en Internet]. 2010 [ cited 16 Nov 2016 ] ; 8 (2): [aprox. 3p]. Available from: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1166/70>.

7. Benet Rodríguez M, Morejón Giraldoni AF, Espinosa Brito AD, Landrove Rodríguez OO, Peraza Alejo D, Ordúñez García PO. Factores de riesgo para enfermedades crónicas en Cienfuegos, Cuba 2010. Resultados preliminares de CARMEN II. Medisur [revista en Internet]. 2010 [ cited 18 Oct 2015 ] ; 8 (2): [aprox. 16p]. Available from: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/arti>

[cle/view/1166/70](#).

8. Espinosa Brito AD. El proyecto global de Cienfuegos ¿por qué, qué, cómo, para qué? 1987-2002. Universidad y Sociedad [revista en Internet]. 2009 [ cited 18 Oct 2015 ] ; 1 (1): [aprox. 16p]. Available from: <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/download/668/666>.