

Artículo de Investigación

Las Ciencias Básicas a 40 años de su inicio en la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus

Basic Sciences at 40 Years since their inception at the Sancti Spíritus Medical Sciences Faculty

Arturo Puga García^{1*}. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8843-6594>
Mayra Madieto Albolatrah¹. ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6108-9517>
Leidy Mendoza Lorenzo². ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-6016-205X>
Liyipsi Abreu Martín¹. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4982-0830>
Gloria María Puga Madieto³. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1603-1664>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, Sancti Spíritus, Cuba.

²Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, Sancti Spíritus, Cuba.

³Policlínico 2 Celia Sánchez Manduley, Trinidad, Sancti Spíritus, Cuba.

* Autor para la correspondencia: arturo.ssp@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: La enseñanza de las Ciencias Básicas contribuye a la calidad del desempeño profesional en la Educación Médica; su origen se remonta a la antigüedad, se desarrolla junto a los conocimientos médicos, constituyendo los fundamentos biológicos de las ciencias de la salud.

Objetivo: Describir el desarrollo histórico de las Ciencias Básicas en la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus.

Metodología: Se realizó un estudio de corte histórico, retrospectivo, se utilizaron métodos teóricos como el análisis documental y el histórico-lógico. Se aplicaron entrevistas a informantes clave sobre los aspectos investigados.

Resultados: El desarrollo de las Ciencias Básicas contribuyó a la calidad del proceso de formación de los profesionales de la salud en la provincia Sancti Spíritus. La investigación permite mostrar el desarrollo científico, docente, profesional y cultural del claustro docente, que ha formado parte de la enseñanza de las Ciencias Básicas en la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus.

Conclusiones: Las Ciencias Básicas en Sancti Spíritus han favorecido al desarrollo profesional, preparación y educación de estudiantes en esta alta casa de estudio y en otros países del mundo. Lo que ha repercutido en el crecimiento de la institución y su visibilidad internacional.

DeCS: EDUCACIÓN MÉDICA/historia; EDUCACIÓN PROFESIONAL/historia; ESTUDIANTES DE MEDICINA/historia; EDUCACIÓN SUPERIOR; DESARROLLO INSTITUCIONAL/historia.

Palabras clave: Ciencias Básicas Biomédicas; educación médica e historia; educación profesional e historia; estudiantes de Medicina; educación superior; desarrollo institucional e historia.

ABSTRACT

Background: The teaching of Basic Sciences contributes to the quality of professional performance in Medical Education, its origin dates back to ancient times, it developed alongside medical knowledge, forming the biological foundations of health sciences.

Objective: To describe the historical development of the Basic Sciences at the Sancti Spíritus Medical Sciences faculty.

Methodology: A historical, retrospective study was conducted, using theoretical methods such as documentary analysis and historical-logical analysis. Interviews were conducted with key informants on the aspects investigated.

Results: The development of Basic Sciences contributed to the quality of the training process for healthcare professionals in the Sancti Spiritus province. The research allows us to demonstrate the scientific, educational, professional, and cultural development of the faculty members who have been part of the teaching of Basic Sciences at the Sancti Spiritus Medical Sciences Faculty.

Conclusions: The Basic Sciences in Sancti Spíritus have contributed to the professional development, training, and education of students at this prestigious institution and in other countries around the world. Which has contributed to the growth of the institution and its international visibility.

MeSH: EDUCATION MEDICAL/history; EDUCATION PROFESSIONAL/history; STUDENTS MEDICAL/history; EDUCATION HIGHER; INSTITUTIONAL DEVELOPMENT/history.

Keywords: Biomedical Basic Sciences; education medical and history; education professional and history; students medical; education higher; institutional development and history.

INTRODUCCIÓN

Aunque la mayoría de la literatura consultada se refiere a las Ciencias Básicas Biomédicas, no es hasta la segunda década del actual siglo XXI, que se comienza a hablar de Ciencias Básicas Biomédicas (CBB), con la implementación del Plan D de estudios, iniciado en el curso 2013 - 2014 y el nombramiento de las asignaturas, morfológicas y fisiológicas, enmarcadas siempre en las Ciencias Básicas de la Educación Médica. No obstante se respetan los artículos y publicaciones revisadas, que hacen referencia a la implementación, desde los primeros programas a las CBB.

El origen de estas ciencias se remonta a la antigüedad pues ellas se desarrollan junto a los propios conocimientos médicos e incluyen aquellas que constituyen los fundamentos biológicos de las ciencias de la salud.⁽¹⁾

Flexner en el informe para *Carnegie Foundation* expone que los saberes de la Medicina se construían sobre las bases del conocimiento científico y dejó clara la necesidad e importancia de las CBB en el currículo de los estudiantes de Medicina.^(2,3) Hasta la actualidad, los numerosos descubrimientos científicos que se han sucedido y el reconocimiento al valor de las CBB en la enseñanza de la Medicina y otras carreras afines, han favorecido su desarrollo.

En cuanto a Cuba, antes de 1959 el desarrollo de las CBB era rudimentario, la investigación era casi inexistente y la enseñanza de las disciplinas básicas era llevada a cabo en su mayor parte por profesores que ejercían especialidades clínicas y dedicaban algunas horas semanales al trabajo en las cátedras universitarias.⁽⁴⁾

A partir del año 1962 el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz inauguró el Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón formuló las estrategias de desarrollo de la salud pública cubana y la formación del capital humano en pre y posgrado. Se hace extensivo a todo el país la creación de nuevas escuelas de Medicina como la Universidad de Oriente y de Las Villas.^(5,6)

Cuba, a diferencia de otros países, cuenta en sus universidades médicas con un claustro de profesores de Ciencias Básicas Biomédicas, la mayoría tiene formación médica y mediante un proceso académico de especialización, alcanzan un título que certifica sus competencias profesionales para el ejercicio de la docencia y las investigaciones básicas.^(7,8)

Según los documentos vigentes que rigen la disciplina Bases Biológicas Moleculares en la carrera de Medicina queda determinado que “los contenidos de Ciencias Básicas Biomédicas existen en el currículo de Medicina con la función de dar base científica al razonamiento clínico – epidemiológico” pues su función es “sentar las bases –tanto de contenidos como metodológicas– sobre el organismo humano normal”.⁽⁹⁾

En este sentido las Ciencias Básicas Biomédicas le aportan al médico, conocimientos, habilidades y valores, que le permite organizar, interpretar e integrar información, así como la relación causa efecto a partir de valoraciones morfofisiológicas.⁽¹⁰⁾

De igual manera las universidades médicas necesitan formar profesionales que defiendan su realidad, como actores protagónicos en la construcción del futuro, donde la vinculación de la teoría con la práctica sean herramientas que lo caractericen.⁽¹¹⁾ Se hace realidad la integración clínica a la formación básica sobre el aprendizaje basado en problemas y los entornos comunitarios, como menciona la ‘Declaración de Edimburgo’

En este contexto, en el curso 1973-1974 comienza en la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Las Villas, la enseñanza de las Ciencias Básicas y la carrera de Medicina de 1.^{ro} a 6.^{to} años para los estudiantes procedentes de Villa Clara, Cienfuegos y Sancti Spíritus. Se constituyeron los departamentos de Ciencias Básicas en los que médicos de diferentes especialidades asumieron la docencia en Fisiología, Anatomía, Histología y Embriología, junto a otros licenciados que se incorporaron a las ciencias médicas para impartir la especialidad de Bioquímica.⁽¹²⁾

Las Ciencias Básicas en la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, se inicia en el curso académico 1984 - 1985, con dos grupos de 30 estudiantes en la antigua escuela de Enfermería, donde radica la Dirección General de Salud, en un local habilitado como aula se desarrollaban las conferencias y actividades prácticas.

Además la revisión bibliográfica aporta insuficiente información teórica sobre el desarrollo de las Ciencias Básicas en la Facultad de Ciencias Médicas, en Sancti Spíritus.

Los argumentos ofrecidos permiten la formulación de la siguiente pregunta científica: ¿Cuál ha sido el significado histórico de las Ciencias Básicas, en el desarrollo de la Facultad de Ciencias Médicas

Sancti Spíritus, dentro del período comprendido entre los cursos 1984 - 1985 y 2024 - 2025? ; por ello el objetivo de la investigación fue determinar los acontecimientos históricos de las Ciencias Básicas en el proceso docente de la Facultad, así como los rasgos que caracterizan su evolución a partir del análisis e interpretación de la información obtenida en el proceso de investigación.

DESARROLLO

Metodología

Se desarrolló una investigación cualitativa, de tipo exploratorio, histórico descriptivo que percibió el reconocimiento de peculiaridades y acontecimientos, en el devenir histórico de las Ciencias Básicas entre el curso 1984 - 1985 al 2024 - 2025 en la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus. El método histórico-lógico permitió analizar el marco socio-histórico particular que condicionó la formación y desarrollo de estas ciencias en la carrera de Medicina, desde 1984 al 2025. De manera longitudinal se estableció la conexión histórica entre la evolución de las Ciencias Básicas, con el proceso de creación, funcionamiento y transformaciones de la actividad docente, científico e investigativa de la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus.

Como aspecto epistemológico se establecieron nexos sobre las etapas de formación del capital humano, científico y desarrollo profesional, que ha permitido describir, durante estos 40 años, el impacto de las Ciencias Básicas, en esta institución médica.

El análisis documental comprendió la lectura interpretativa de las reseñas, artículos y bibliografías, sobre la creación de las Ciencias Básicas, en la formación del profesional de Medicina. Fueron detallados el comportamiento de las Ciencias Básicas en los diferentes programas de estudio, eventos y acontecimientos institucionales, que marcaron el desarrollo de la Facultad.

Se realizó una revisión del tema en Google académico, en las bases de datos SciELO, Pubmed, LILACS, BVS Cuba y en la biblioteca virtual de salud de Infomed, con las estrategias de búsqueda según descriptores en educación médica. También se revisó y analizó el fondo de fotografías del local de historia de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus (UCM SS), además de un archivo de fotografías personal del autor. Se procedió al análisis y síntesis de la información contenida en los trabajos seleccionados. Mediante el método histórico – lógico se pudo resumir, ordenar e interpretar la información recopilada.

El período de búsqueda fue de enero de 1970 a julio de 2025. Se consultaron 58 artículos y fueron seleccionados 17 por su pertinencia.

Las entrevistas en profundidad se realizaron a los tres profesores fundadores de las Ciencias Básicas que se encuentran en la Facultad, ocho docentes con más de 35 años de labor en esta institución, cinco trabajadores fundadores de esta casa de estudio y cinco doctores en Medicina que iniciaron sus estudios, con la apertura de las Ciencias Básicas en la provincia.

La observación participativa incluyó los sujetos que participaron en la investigación, alguno de los cuales tuvieron responsabilidades administrativas que permitieron tener una vivencia de todos los procesos en el devenir histórico de las Ciencias Básicas.

Para las entrevistas se tuvieron en cuenta elementos generales que guiaron los diálogos con los sujetos sobre acontecimientos, fechas, actividades y otros asuntos esenciales, ocurridos durante los 40 años de iniciada las Ciencias Básicas. Para lograr armonizar sus fines y objetivos con los principales problemas de salud en el territorio espirituano y los significados y valores acerca del papel de estas ciencias en el desempeño y desarrollo de los procesos asistenciales, educacionales, académicos e investigativos del sistema de salud, en su desempeño profesional.

Las técnicas de interpretación permitieron hacer un análisis de los contenidos temas e ideas principales y su interrelación. Fueron examinadas las historias de los entrevistados para interpretar el significado y sentido de las experiencias acerca del objeto de estudio. Se realizó un análisis de las entrevistas para captar el significado implícito en la comunicación de los informantes. En todos los casos se tuvo el consentimiento informado verbal de los entrevistados.

Por tanto, al triangular los resultados obtenidos de las entrevistas a profundidad, la observación participativa, el análisis documental, repositorio de fotos y documentos archivados en el salón de historia de la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus, archivos personales de documentos y fotos, pertenecientes a docentes y trabajadores fundadores, además de relatos personales orales. Se logró hacer un análisis y sistematización de la información obtenida que permitió atesorar el desarrollo de las Ciencias Básicas en la carrera de Medicina.

Para un análisis lógico de los resultados se tuvieron en cuenta los siguientes momentos:

- Reseña histórica de los inicios de las Ciencias Básicas.
- Formación profesional y superación científica de los docentes de Ciencias Básicas
- Formación de estudiantes de otras nacionalidades.
- Municipalización de la carrera de Medicina en la provincia.
- Vinculación al desarrollo científico profesional de los profesores de Ciencias Básicas.
- Misión internacionalista de profesores de Ciencias Básicas.

Resultados

La obra investigativa que se presenta, constituye una reseña histórica de los 40 años de haberse iniciado, la enseñanza de las Ciencias Básicas en la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus. Es un reconocimiento al claustro de profesores creado en septiembre de 1984, cuando por primera vez se inició la carrera de Medicina desde el 1.^{er} año.

En este sentido la investigación es un recordatorio póstumo a los que ya no están:

- Dr. Juan Carlos Vázquez (†) profesor de Microbiología y metodólogo de Formación Vocacional
- Dra. Ana Rosa Ramírez Lavajes (†) especialista en Histología, contribuyó a la formación de residentes de esta especialidad y se desempeñó además como vicedecana de Área Básica y Jefa del Departamento Metodológico.
- Dra. Cristina Cabrera Cabrera (†), especialista en Histología formada en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara.
- ATD Antonio Yero (†), técnico de Histología.
- Dr.C. Julio Delgado Machado (†), formado como especialista en Anatomía y doctor en ciencias en la antigua Unión Soviética; ejerció como profesor de Anatomía Humana y consultaba como ortopédico en el Hospital General Provincial Camilo Cienfuegos.
- Profesor Gilberto García (†), aportó con sus conocimientos en Antropología a la preparación de residentes de Anatomía.
- Dr. Humberto Cabrera Machado (†) profesor facilitador del Proyecto Policlínico área Norte.
- Dr. Francisco Miranda Fuentes (†), especialista en Anatomía, decano por varios años, incluido el período especial y la llegada de los primeros once estudiantes sudafricanos que estudiaron en esta Facultad.

La Villa del Espíritu Santo fundada el 4 de junio de 1514 por Diego Velásquez, nace con la rebeldía de Fray Bartolomé de las Casas, quien al pronunciar su “sermón del arrepentimiento” en la misa fundacional, denuncia la barbarie española en el trato indiscriminado a la población aborigen y asume la defensa de los indios.⁽¹³⁾

La enseñanza de la Medicina comienza en Cuba en 1726; en el transcurso de los siglos XVIII y XIX se hicieron reformas con cambios curriculares. De 1902 a 1958 se concibieron varios planes de estudios, caracterizados por el cientificismo y el enciclopedismo. A partir de 1959 con el triunfo de la Revolución se produce un cambio radical, se proclama la salud como un derecho del pueblo y deber del estado. El plan de estudio ha tenido diferentes modificaciones, desde su implementación hasta el año 2010 se realizaron perfeccionamientos parciales. En el ciclo básico la integración en la disciplina Morfofisiología, en el proyecto Policlínico Universitario.⁽¹⁴⁾

La propia década de los 70 se caracterizó por la apertura de los Institutos Superiores de Ciencias Médicas de La Habana, Villa Clara y Santiago de Cuba que derivaron de las correspondientes facultades de Medicina de las universidades de La Habana, Las Villas y Oriente.

El 1 de septiembre de 1980 comienzan las actividades académicas de la educación médica superior en la provincia, con la llegada de los diez primeros estudiantes de 6.^{to} año de la carrera de Medicina, provenientes del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara (ISCMVC).⁽¹³⁾

En cuanto a las Facultades de Cienfuegos y Sancti Spíritus, se iniciaron como dependencias del Instituto Superior de Ciencias Médicas Villa Clara. La enseñanza de las Ciencias Básicas en Cienfuegos comenzó en septiembre de 1982 y la de Sancti Spíritus en 1984.⁽¹⁵⁾

Reseña histórica de los inicios de las Ciencias Básicas en la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus

Los estudios de Medicina en Cuba hasta 1962, estuvieron siempre limitados a la Facultad de Medicina de la histórica Universidad de la Habana, y se afirma que nunca se hicieron intentos en Cuba por crear otra Facultad de Medicina.⁽¹⁶⁾

Los estudios de las Ciencias Básicas en la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, se inician en el curso 1984 - 1985, en la antigua Escuela de Enfermería, en la actual Dirección General de Salud (Figura 1). La matrícula estuvo conformada por los 60 estudiantes de mejores índices académicos. El resto inició sus estudios en el Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas Victoria de Girón de la Habana.

Desde su comienzo las Ciencias Básicas estaban organizadas en dos departamentos:

- Ciencias Fisiológicas que incluía las asignaturas Fisiología y Bioquímica
- Ciencias Morfológicas las asignaturas de Anatomía, Histología y Embriología.



Figura 1. Local de la Dirección General de Salud donde se iniciaron los estudios de 1.^{er} año de Medicina en el curso 1984-1985.

Fuente archivo personal del autor

Transcurrido los primeros meses del curso, la enseñanza de las Ciencias Básicas se trasladó para la actual Facultad de Ciencias Médicas, inaugurada el 27 de julio de 1986 por el Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz, luego del acto nacional por el 26 de julio celebrado en la provincia; durante la inauguración Fidel escribió en el libro de visitantes: "El edificio es excelente, esperemos que los profesores, estudiantes y trabajadores sean superiores"

En su apertura no se contaba con el completamiento de todos los colectivos docentes para iniciar la docencia, por ese motivo profesores del Instituto Superior Ciencias Médicas de Villa Clara (ISCMVC) y el Instituto Superior de Ciencias Básicas Preclínicas de Girón (ISCBP), formaron parte del claustro fundacional de las Ciencias Básicas en la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus.

En este contexto, merecido reconocimiento a los fundadores de las Ciencias Básicas:

Fisiología: Dr. Armando Rodríguez González y Dra. Caridad Fresno (ISCBP)

Bioquímica: Lic. Mayra Madieto Albolatrah, Dra. Yeni Roja y Dr. Nelson Rivero (ISCBP)

Histología: Dra. Ana Rosa Ramírez Albajes y Lic. Héctor Félix Reyes.

Anatomía: Dr. Carlos Mario Fernández Padrón, Dr. Lorge Jacinto Hernández (ISCV), Dr. Carlos del Pozo y Dra. Gisela (ISCBP)

Embriología: Inició el Dr. Arturo Puga García como residente de 2.^{do} año, aun como especialista en formación en el ISCMVC.

La M.Sc Rosa Maria Ramos Palmero y Dra. María de Fátima Rodríguez Orizondo, aportaron al desarrollo de las Ciencias Básicas, en las carreras de Lic. Enfermería y Estomatología.

Junto al claustro de profesores se debe destacar a los primeros Asistente Técnico Docente (ATD), pilares fundamentales en la elaboración de medios y organización de las actividades prácticas planificadas en los programas, en Ciencias Morfológicas Lic. Mericia Martínez Oyarzabal y Técnico Antonio Yero y en Ciencias Fisiológicas Sila Cabrera Oropesa, la cual continuó superándose y se graduó de Licenciada en Cultura Física, no obstante, nunca dejó de ejercer como ATD.

En la actualidad siguen activos: Dr. Armando Rodríguez González, Lic. Mayra Madiedo Albolatrah y Dr.C. Arturo Puga García, jubilados y reincorporados a la docencia en pre o posgrado.

El primer decano que tuvo la Facultad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus fue el Dr. Jehová Oramas Díaz, especialista en Medicina Interna. Durante su estancia como decano impartía clases prácticas de Histología y alcanzó la categoría docente de Profesor Auxiliar ante un prestigioso tribunal del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara.

En la década de los años noventa del siglo anterior el Dr. Francisco Miranda Fuentes, fue el segundo decano de la institución médica, oriundo de Contramaestre Santiago de Cuba, se traslada a Sancti Spíritus, especialista en Anatomía Humana. Primero se desempeñó como Jefe de Departamento de Ciencias Morfológicas, vicedecano del Área Básica y luego como decano. Dirigir durante el periodo especial y la responsabilidad de los primeros estudiantes internacionales que se formaron en la Facultad, fueron algunos de los avatares que tuvo que enfrentar como dirigente y que no le hizo soslayar su labor como docente de las Ciencias Básicas.

A pesar de sus responsabilidades no dejó de compartir en conjunto con el resto del colectivo de Anatomía, las labores docentes; colaboró con el Dr. Julio Delgado Machado, (Figura 2), primer doctor en ciencias del departamento de Ciencias Morfológicas, a la formación de residentes de esta especialidad en la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus.



Figura 2 El Dr. Julio Delgado en el desarrollo de una clase práctica de Anatomía en la actual Facultad de Ciencias Médicas.

Fuente: Archivo personal del autor

Formación profesional y superación científica de los docentes de Ciencias Básicas

Durante el quinquenio 1985/1990 se forman los primeros residentes de las especialidades básicas, los cuales tendrían la responsabilidad, de continuar con la enseñanza de las Ciencias Básicas. El primer residente formado es el Dr. Arturo Puga García, en el ISCMVC en la especialidad de Embriología, el programa de especialización duró dos años porque se contaba el internado como 1.^{er} año de la especialidad.

Iniciaron la residencia en Villa Clara los doctores Enrique Ramírez Jiménez y Fidel Costa, en Anatomía, ambos la concluyeron en la Facultad Sancti Spíritus. La Dra. Xiomara Morales Molina también se incorpora en este periodo, luego de concluir su especialidad en Villa Clara.

Asimismo, la Dra. Margarita Ramos García inicia la especialidad en Anatomía Patológica y se traslada antes de concluir el 1.^{er} año, para la especialidad de Embriología Clínica y junto al Dr. Emilio Carpio Muñoz, en la especialidad de Histología, culminan su formación en el ISCMVC.

De igual manera el Dr. Miguel Martínez González se forma como especialista en Fisiología en el ISCBP Victoria de Girón en la Habana y la Dra. Odalys Anoceto Armiñana, especialista en Bioquímica, nativa de la ciudad de Santa Clara la cual decide trasladarse a la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus. El Dr. José Antonio González Brizuela culmina su especialidad en Anatomía, en el ISCMVC. Con su graduación se completan los primeros nueve especialistas de las Ciencias Básicas, formados entre 1985 y 1990.

En la etapa 1990 - 1995 se gradúan los primeros especialistas en la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus. Bioquímica, Dra. María Isabel Torres Nodarse, Fisiología, Dr. José Luis Lorenzo Rubio y Dra. Carmen Ramírez. Histología, Dra. Grisel Valdivia Echevarría, Dra. Marlene Hernández Navarro y Dra. Cristina Cabrera Cabrera, estas dos últimas iniciaron su formación en el ISCMVC. Embriología, Dra. Elena Hernández Navarro, traslado de la especialidad de Oftalmología.

Meritorio reconocer en este logro a la Dra. Ana Rosa Ramírez Albajes, Dr. Armando Rodríguez González, Dr. Juan Carrizo Estévez y el Dr. Miguel Rodríguez Vázquez, los cuales como tutores, contribuyeron a la consolidación del claustro docente.

Durante los años 1996 a 2017 no existió formación de residentes de Ciencias Básicas en la Facultad. No es hasta el período de 2018 - 2024 que se produce un incremento de 27 residentes, incluida todas las especialidades básicas, provenientes en su mayoría de Medicina General Integral.

En el período de 2009 a 2015 se graduaron como especialistas de las Ciencias Básicas, dos Licenciados de Enfermería, uno en Fisiología y la Lic. Liyipsi Abreu Martín en Embriología Clínica, la cual en estos momentos forma parte del departamento de CBB. En el año 2018 se gradúa en la especialidad de Anatomía Humana, la primera Médica General Integral.

De igual manera entre 1994 a 2008 se formaron ocho especialistas de Segundo Grado en el claustro de Ciencias Básicas:

- 1990 Dr. Armando Rodríguez González Fisiología
- 1990 Dr. José Luis Lorenzo Rubio Neumología
- 1994 Dr. Arturo Puga García. Embriología Clínica
- 1997 Dr. Miguel Martínez González Fisiología
- 2003 Dra. Margarita Ramos García Embriología Clínica
- 2006 Dra. Xiomara Morales Molina Anatomía Humana
- 2006 Dra. Cristina Cabrera Cabrera Histología
- 2008 Dra. María I. Torres Nodarse Bioquímica

Además durante 2005 al 2014 se gradúan los primeros doctores en ciencia:

- 2006 Dr.C. Emilio Carpio Muñoz doctor en ciencias medicas
- 2008 Dr.C. Arturo Puga garcía doctor en ciencias pedagógicas
- 2011 Dr.C. Elena Hernández Navarro doctor en ciencias pedagógicas
- 2012 Dr.C. Xiomara Morales Molina doctor en ciencias pedagógicas
- 2014 Dr.C. Vicente Fárdales Macías doctor en ciencias pedagógicas
- 2018 Dr.C. Julio Delgado Machado doctor en medicina

En la actualidad existen tres profesores en formación como futuros doctores en ciencia.

Formación de estudiantes de otras nacionalidades

En el curso 1997 - 1998 ingresan a la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, los primeros once estudiantes internacionales procedentes de la República de Sudáfrica para estudiar Medicina, mediante un convenio firmado entre ambos países.

Previo a su ingreso, el programa de preparación idiomática para estudiantes sudafricanos, que iniciaron la carrera de Medicina en las Facultades Sancti Spíritus y Villa Clara en la década del 90, fue elaborado por los profesores Lic. Rigoberto Rodríguez Entenza, Lic. Leidy Mendoza Lorenzo y Lic. Miguel Francisco Ibarra Martínez (+); estos docentes no pertenecían al claustro de Ciencias Básicas, pero como profesores de Extensión Universitaria estuvieron siempre vinculados en actividades extensionistas con profesores y estudiantes de la formación básica.

En la preparación general participaron además, la Lic. Mayra Madieto Albolatrah y la Dra. Odalys Anoceto Armiñana, ambas del colectivo de Bioquímica, como gestoras del programa sobre Componentes Moleculares y Celulares de la Vida, que también se les impartía a los futuros profesionales.

En este programa general y el de idioma Español, los profesores de Ciencias Básicas tuvieron un protagonismo en su elaboración, ambos fueron impartidos a los primeros estudiantes de Sudáfrica que iniciaban estudios de Medicina en Sancti Spíritus. En consecuencia el programa fue extendido a la filial de Sagua la Grande, Villa Clara, donde continuaron preparándose otros estudiantes africanos para formarse como médicos.

Durante los primeros años de la carrera, visitó la Facultad la ministra de Salud y luego ministra de relaciones exteriores, Dra. Nkosazana Clarice Dlamini Zuma; en su primera visita cuando los estudiantes cursaban el 1.^{er} año, fue sembrado un árbol que aún perdura a un costado del anfiteatro del docente 1. La doctora Zuma lo reverenció como símbolo natural de las relaciones inquebrantables y de hermandad entre Cuba y Sudáfrica.

En el curso 1997-1998 comienzan los estudios 23 estudiantes de Dominica, mediante un programa de becas del MINREX con los países del Caribe. También se incorporan a los estudios de Medicina 27 educandos de Paraguay, un grupo de forma autofinanciada y otros mediante convenio de gobierno.

En el curso 1998-1999 comienzan los estudios 15 brasileños de forma autofinanciada.

La exigencia del proceso enseñanza aprendizaje, el interés de los estudiantes por el estudio, las dificultades con el idioma, los recursos bibliográficos no actualizados en algunas temáticas, conllevó a los profesores a crear habilidades y estrategias docentes para que su formación fuera exitosa y con un nivel de satisfacción recordado aún por los graduados.

De igual manera en el curso 2003-2004 se realizó la primera graduación de estudiantes de otras nacionalidades, estos primeros galenos internacionales procedían de la isla de Dominica, los cuales estudiaron en la Facultad a través de un convenio MINREX de Cuba y ese país del Caribe (Figura 3).



Figura 3. Graduación de estudiantes de Dominica en el curso 2003 – 2004.

Fuente: Repositorio de fotografías del salón de historia UCM SS

Municipalización de la carrera de Medicina en la provincia

El proceso de municipalización de la carrera de Medicina en la provincia Sancti Spíritus comienza en el curso académico 2004 - 2005 e incluyó a todos los municipios de la provincia. Se inició la aplicación del proyecto Policlínico Universitario, este consistió en una modificación del modelo de universalización de la Educación Médica Superior que llevó a los policlínicos universitarios el proceso docente de las Ciencias Básicas.

En este contexto los primeros escenarios fueron: Policlínico Norte, municipio Sancti Spíritus, Guayo, municipio Cabaiguán y Policlínico del municipio Fomento. En el curso 2005 - 2006 se incorporan los municipios Trinidad y Yaguajay y en el curso 2006 - 2007 Taguasco y Cabaiguán. Por último, Jatibonico y La Sierpe en el curso 2007 - 2008. Con la municipalización se instaura el Proyecto Policlínico Universitario en el escenario principal de la Atención Primaria de Salud y la aparición del profesor facilitador.

En el curso 2006-2007 se estableció una modificación a ese proyecto, la introducción de una disciplina, la Morfofisiología, con una orientación interdisciplinar integradora de los contenidos aportados por: Anatomía, Histología, Embriología, Bioquímica y Fisiología, que formaban parte del currículo vigente para la carrera de Medicina desde su implantación en 1985.

Por lo novedoso del proyecto los profesores de las Ciencias Básicas se convirtieron en asesores docentes. Todas las semanas se realizaba una preparación metodológica en la Facultad de Ciencias Médicas, con la asistencia de los profesores facilitadores de los municipios. Eran escenarios de intercambio y aprendizaje de saberes, memorado aún por docentes que continuaron superándose y se hicieron especialistas de las Ciencias Básicas, como la Dra. Yaneysi Triana Toledo en Histología y la Dra. Lissette Valle en Anatomía.

En el curso 2015 - 2016 concluye el proyecto policlínico y se reinicia el estudio de las Ciencias Básicas en la Facultad de Medicina Sancti Spíritus.

La sede de Trinidad se convirtió en una Filial de la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, aunque sin nombramiento oficial, fue ubicada en una casona antigua de 1881. La Licenciada en Enfermería y máster en Educación Médica Oneida Rodríguez Jaime fue su primera directora. El Dr. Enrique Ramírez Jiménez se desempeñó como profesor de Anatomía Humana en esta sede municipal. (Figura 4 y 5)



Figura 4. Casa de 1881 donde radicó la filial.
Fuente: Archivo personal del autor



Figura 5. Dr. Enrique Ramírez, profesor de Anatomía en la filial de Trinidad.
Fuente: Archivo personal del autor

En la revisión de la literatura y en las entrevistas a personalidades de la docencia en la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, no se encontró el momento en que al claustro de profesores de las Ciencias Básicas, se le nombraría como docentes de las Ciencias Básicas Biomédicas. No obstante la Dra. C. Marta Perna Gómez, en una de sus publicaciones⁽¹⁷⁾, hace referencia que el plan de estudio D propone estructurar las Ciencias Básicas Biomédicas, en una disciplina integradora, lo cual sienta las bases para cumplir los estándares de desarrollo establecidos a nivel internacional.

Por este motivo el colectivo de autores de la investigación asume a las Ciencias Básicas Biomédicas, como la disciplina Bases Biológicas de la Medicina, en la cual quedan incluidas a partir del plan de estudio E, las asignaturas: Ontogenia y SOMA, Célula Tejido y Sistema Tegumentario Biología Celular y Molecular en el primer periodo de 1.^{er} año. En el segundo periodo Sistema Nervioso Endocrino y Reproductor (SNER) y Metabolismo y Nutrición. En 2.^{do} año primer periodo, Sistema Cardiovascular, Respiratorio, Digestivo y Renal (SCRDR).

Con la implementación del Plan E se realiza una reingeniería del programa de formación en las Ciencias Básicas, con la aparición de las asignaturas SNER y SCRDR.

Vinculación al desarrollo científico profesional de los profesores de Ciencias Básicas

Durante los 40 años los profesores de Ciencias Básicas se han vinculado a proyectos docentes e investigativos desarrollados en la provincia y otros países del mundo. Durante la década de los años 90, se desarrolló en la Facultad, en el local que hoy ocupa el aula especializada del Centro Ingeniera Genética y Biotecnología (CIGB) Sancti Spíritus, una consulta de Crecimiento y Desarrollo Prenatal, donde eran atendidas todas las gestantes posterior a su captación del embarazo, del municipio espirituano. Tenía como objetivo el diagnóstico precoz de factores de riesgo materno fetal que pudieran afectar el producto de la gestación. En esta consulta multidisciplinaria participaron como embriólogo el Dr. Arturo Puga García, anatomistas Dra. Xiomara Morales Molina, Dr. José Antonio González Brizuela y los bioquímicos Lic. Raúl Acosta y ATD Olga González

También se desarrollaba en días alternos una consulta de Medicina Natural y Tradicional (MNT) a pacientes del municipio Sancti Spíritus, los cuales eran remitidos de sus áreas de salud. Participaban los especialistas en Fisiología Dr. Armando Rodríguez González, Dra. Carmen Ramírez Martínez y la Dra. María Isabel Pérez Fariñas, todos máster en MNT.

Entre los años 1990 y 1999 se estableció un convenio de trabajo entre la Facultad de Ciencias Médicas y el CIGB de la provincia. Participaron los doctores Emilio Carpio Muñoz, especialista en Histología, Dr. Manuel Enrique Pérez, Dr. Carlos Martínez Ramírez y Dr. Miguel Martínez González, especialistas en Bioquímica y Fisiología, en ese orden. El proyecto de investigación tenía como objetivo la identificación de monoclonales en el CIGB de la Habana y Sancti Spíritus.

En el año 1998 el Dr.C. Emilio Carpio Muñoz participa en un entrenamiento internacional en Suecia sobre generación de anticuerpos monoclonales contra la proteína de VIH.

Así mismo en el curso 1992 - 1993 se desarrolla el Taller Nacional para el perfeccionamiento del programa de estudio de Embriología, con la participación de especialistas de todas las provincias de Cuba. Se discutió el nuevo programa de la Disciplina con un enfoque integrador básico clínico.

Durante 1994 - 1995 y 1997 - 1998 se llevaron a cabo Talleres Nacionales con profesores de Anatomía y Embriología para la elaboración de un libro de Morfo fisiología. El libro no se concluyó pero se escribieron las bases teóricas metodológicas para una futura impresión.

Como parte de un plan entre las Facultades de Medicina del país y la Escuela Latinoamericana de Medicina, los profesores de Histología Dr.C. Emilio Carpio Muñoz en 2001 y Lic. José Antonio Peña en el año 2002, apoyaron el proceso enseñanza aprendizaje, en esta prestigiosa universidad internacional.

En el año 2001 profesores de la Facultad participan mediante un convenio de superación establecido con la Universidad de San Andrés, La Paz Bolivia, en la impartición de la maestría Educación en Salud a médicos bolivianos. En esta ocasión participa como docente del módulo Educación en Salud, el Dr. Arturo Puga García.

La Dra. Elena Hernández Navarro asiste como docente de Embriología, en un curso de posgrado a especialistas de Oftalmología de la Habana, el mismo tenía como intensión la preparación de expertos encargados en desarrollar la Misión Milagro, en Venezuela y Bolivia.

Durante los años 2002 al 2013 se desarrolló en la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, la maestría de Educación Médica. Como resultado de las tres ediciones en que se impartió, se graduaron más de 100 profesionales de la provincia. Su coordinador y profesores de las diferentes especialidades de las Ciencias Básicas formaron parte del claustro.

Misión internacionalista de profesores de Ciencias Básicas

Profesores de las Ciencias Básicas de la Facultad han colaborado, como internacionalista de la misión médica cubana en ocho países. Entre 2005 y 2006 los profesores Lic. José Antonio Peña Díaz, Dr. Manuel Enrique Pérez y Dr.C. Julio Delgado Machado fueron seleccionados para cumplir misión en Sierra Leona, con la misión de llevar el programa de formación de la Morfofisiología que se impartía en Cuba, al hermano país africano.

En el período de 2005 al 2010 viajan a Venezuela el Dr. Armando Rodríguez González, Dra. Marlene Hernández Navarro, Dr. Francisco Miranda Fuentes y Lic. José Manuel Sánchez Ríos, con la finalidad de diseñar e implementar las disciplinas de Morfofisiologías, que serían impartidas en el nuevo Programa Nacional de Formación del Médico Integral Comunitario en ese país.

Entre 2011 al 2017 los profesores Dr.C. Arturo Puga García y Lic. Mayra Madiedo Albolatrah, forman parte de la dirección académica de la Escuela Latinoamérica de Medicina Dr. Salvador Allende ubicada en Filas de Mariche, estado Miranda en Venezuela. Sus experiencias como docentes y conocimiento de la didáctica pedagógica adquirida como docentes de las Ciencias Básicas en Cuba, facilitó la misión de dirigir el proceso docente educativo de estudiantes internacionales de 42 países que estudiaban en esa escuela.

En el año 2024 la Dra. María Isabel Torres Nodarse, profesora de Bioquímica, impartió contenidos de Biología Celular Molecular y Metabolismo a estudiantes de 1.^{er} año de la carrera de Medicina de la Universidad Benito Juárez en el estado de Chiapas México. En la actualidad tres especialistas en Bioquímica se desempeñan como médicos en este país latinoamericano.

Durante este periodo histórico de las Ciencias Básicas, más de 30 docentes han cumplido misión en países de América, África y el Caribe, en su mayoría vinculados como profesores de las Ciencias Básicas.

El departamento tiene 42 profesores agrupados en el Departamento de Ciencias Básicas Biomédicas, los cuales han enfrentado los cambios y transformaciones de los diferentes planes de estudio que ha tenido la formación del profesional de la salud en Cuba. Durante las cuatro décadas del inicio de la enseñanza de las Ciencias Básicas en Sancti Spíritus, se ofrecen estos apuntes como aporte a la historia de la docencia médica en la región central y un reconocimiento a todos aquellos que ayudaron a desarrollar la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, institución de prestigio nacional e internacional.

CONCLUSIONES

El devenir histórico de los 40 años del inicio de la enseñanza de las Ciencias Básicas en la Facultad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, es un reconocimiento a todos los que colaboraron para que esta institución formadora de profesionales de la salud, se convirtiera en un pilar fundamental para los logros obtenidos en la formación profesional y superación científica de los profesores, mediante la vinculación al desarrollo docente, asistencial e investigativo en la provincia. Su claustro docente ha permitido visibilizar en el país y otros países del mundo, lo que es hoy la Universidad de Ciencias Médicas Sancti Spíritus, institución con un alto reconocimiento y estándares de calidad apreciables a nivel nacional e internacional, por un elevado número de profesionales formados de América Latina, África y Medio Oriente.

Los profesores de las Ciencias Básicas en esta Facultad de Medicina desde su creación, se convirtió en una organización líder, en la enseñanza de los contenidos básicos de la carrera de Medicina en Sancti Spíritus, respaldado por el valor profesional y humano de los que supieron llevar el conocimiento de las Ciencias Básicas, a estudiantes de esta provincia desde los inicios del proceso de municipalización de los estudios de Medicina y a la formación de estudiantes internacionales de pre y posgrado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vicedo Tomey A. Abraham Flexner, pionero de la educación médica. Educ Med Super [Internet]. 2002 Jun [citado 7 Abr 2025];16(2):156-63. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v16n2/ems10202.pdf>
2. Cooke M, Irby DM, Sullivan W, Ludmerer KM. American Medical Education 100 Years after the Flexner Report. New Engl J Med [Internet]. 2006 [cited 2025 Apr 7];355(13):1339-44. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17005951/>
3. Finnerty EP, Chauvin S, Bonaminio G, Andrews M, Carroll RG, Pangaro LN. Flexner revisited: the role and value of the basic sciences in medical education. Acad Med [Internet]. 2010 Feb [citado 15 Feb 2025];85(2):349-55. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20107367/>
4. Bórquez RL. The WFME Basic Medical Education Standards on the Horizon 2030. Med Sci Educ. [Internet]. 2023 [cited 2025 Apr 7];33(Suppl 1):15-8. Disponible en: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10858850/pdf/40670_2023_Article_1947.pdf
5. González Jardinez M. La Sociedad Cubana de Ciencias Básicas Biomédicas desde una perspectiva integradora. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2021 [citado 7 Abr 2025];40(1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ibi/v40n1/1561-3011-ibi-40-01-e920.pdf>
6. Alea González M, Rodríguez González J. Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas "Victoria de Girón", institución insigne en la docencia de las Ciencias Básicas Biomédicas en Cuba. Rev haban cienc méd [Internet]. 2022 [citado 7 Abr 2025];21(2). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v21n2/1729-519X-rhcm-21-02-e4825.pdf>
7. Cañizares Luna O, Sarasa Muñoz NL, Morales Molina X. Didáctica de las Ciencias Básicas Biomédicas. Un enfoque diferente. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2018.
8. Guerra Cabrera E, Crespo Dueñas AJ, Barrabé Mazón AM, Velázquez Hernández Y, Zamora Guerra M. La formación de las especialidades de Ciencias Básicas Biomédicas en Pinar del Río. Rev cienc méd Pinar Río [Internet]. 2019 [citado 15 Feb 2025];23(5):734-44. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v23n5/1561-3194-rpr-23-05-734.pdf>
9. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Centro Rector para planes y programas de estudios en Salud. Plan de estudio E. La Habana: Minsap/ UCM; 2019. Disponible en: <https://instituciones.sld.cu/ucmc/files/2024/03/PLAN-E-PLAN-ANALITICO-MEDICINA.pdf>
10. Sánchez Anta A, Lora Quesada CA, Escobar Gómez MV. Las ciencias básicas biomédicas y su valor en la formación del médico. CCM [Internet]. 2023 [citado 7 Abr 2025];27(2). Disponible en: <https://revcocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/4810/2291/>
11. Calvis-González MR, González Véliz T. Perfeccionamiento de la enseñanza médica universitaria en Cuba: baluarte significativo para las futuras generaciones. Santiago. 2023;160:191-203.

12. Caballero González J, González Paz HJ. Medio siglo del inicio de la enseñanza de la Histología en Villa Clara, Edumecentro [Internet]. 2023 [citado 7 Feb 2025];15. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v15/2077-2874-edu-15-e2782.pdf>
13. Conde Fernández B, Novoa López A, Gómez Triana J, Ramos Carmenate A. Historia de la carrera de Medicina en la provincia. Gac Med Espirit 2006, (Supl Especial):4-6.
14. Comisión nacional de carrera. Plan de estudio D carrera de Medicina Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, junio 2015.
15. Caballero González J, Acuna Caballero M del C. Inicio de la enseñanza de las Ciencias Básicas Biomédicas en la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Desarrollo de la Histología en el periodo 1982-1994. Medisur [Internet]. 2023 [citado 10 Feb. 2024];21(3):513-17. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v21n3/1727-897X-ms-21-03-513.pdf>
16. Ruiz Hernández JR. Nuevos antecedentes de la docencia médica superior en Santa Clara, Villa Clara, Cuba. Edumecentro [Internet]. 2023 [citado 20 Mar 2025];15. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/edu/v15/2077-2874-edu-15-e2136.pdf>
17. Pernas Gómez M, Taureaux Díaz N, Diego Cobelo JM, Miralles Aguilera E, Agramonte del Sol A, Fernández Sacasas J. Las ciencias básicas biomédicas en el plan de estudio D de la carrera de Medicina. Educ Méd Sup [Internet]. 2015 [citado 10 Feb 2025];29(3):496-509. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v29n3/ems09315.pdf>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en esta investigación.

Contribución de autoría

Conceptualización: Arturo Puga García, Mayra Madiedo Albolatrah

Curación de datos: Arturo Puga García, Leidy Mendoza Lorenzo, Gloria María Puga Madiedo

Análisis formal: Arturo Puga García, Liyipsi Abreu Martín, Gloria María Puga Madiedo, Leidy Mendoza Lorenzo

Adquisición de fondos: Arturo Puga García, Leidy Mendoza Lorenzo

Investigación: Arturo Puga García, Mayra Madiedo Albolatrah, Leidy Mendoza Lorenzo, Liyipsi Abreu Martín, Gloria María Puga Madiedo.

Metodología: Arturo Puga García, Leidy Mendoza Lorenzo, Mayra Madiedo Albolatrah

Administración del proyecto: Arturo Puga García

Recursos: Arturo Puga García, Leidy Mendoza Lorenzo, Mayra Madiedo Albolatrah

Supervisión: Arturo Puga García, Leidy Mendoza Lorenzo, Mayra Madiedo Albolatrah, Liyipsi Abreu Martín.

Validación: Arturo Puga García, Leidy Mendoza Lorenzo, Mayra Madiedo Albolatrah

Visualización: Arturo Puga García, Leidy Mendoza Lorenzo, Mayra Madiedo Albolatrah

Redacción-borrador original: Arturo Puga García, Leidy Mendoza Lorenzo, Mayra Madiedo Albolatrah, Liyipsi Abreu Martín, Gloria María Puga Madiedo.

Redacción-revisión y edición: Arturo Puga García, Leidy Mendoza Lorenzo, Mayra Madiedo Albolatrah, Liyipsi Abreu Martín, Gloria María Puga Madiedo.

Recibido: 27/03/2025

Aprobado: 08/10/2025

Publicado: 12/10/2025