

## **HISTOEMBRIOLOGIA. HISTORIA DE LA ENSEÑANZA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE MANZANILLO**

**Autores: Marcia Esther Mora Herrera<sup>1</sup>, Lisset de la Caridad Arévalo Nueva<sup>2</sup>, Jesús Eligio Rojas Guerra<sup>3</sup>, Rafael Gutiérrez Núñez<sup>4</sup>, Mairelis Ortega Hernández<sup>5</sup>.**

<sup>1</sup> Especialista de primer grado en Medicina General Integral e Histología. Profesor asistente. Departamento de Ciencias Morfológicas. Facultad de Ciencias Médicas de Manzanillo Celia Sánchez Manduley. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Cuba. E-mail: marciamh@infomed.sld.cu

<sup>2</sup> Especialista de primer grado en Medicina General Integral y de segundo grado en Embriología. Profesor asistente. Departamento de Ciencias Morfológicas. Facultad de Ciencias Médicas de Manzanillo Celia Sánchez Manduley. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Cuba.

<sup>3</sup> Especialista de primer grado en Medicina General Integral y Embriología. Profesor asistente. Máster en procedimientos diagnósticos. Departamento de Ciencias Morfológicas. Facultad de Ciencias Médicas de Manzanillo Celia Sánchez Manduley. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Cuba.

<sup>4</sup> Especialista de segundo grado en Embriología. Profesor auxiliar. Investigador agregado. Departamento de Ciencias Morfológicas. Decano de la Facultad de Ciencias Médicas de Manzanillo Celia Sánchez Manduley. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Cuba.

<sup>5</sup> Especialista de primer grado en Medicina General Integral y Embriología. Profesor asistente. Departamento de Ciencias Morfológicas. Facultad de Ciencias Médicas de Manzanillo Celia Sánchez Manduley. Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Cuba.

## **Resumen**

**Introducción:** Se realizó una reseña histórica de la enseñanza de Histología y Embriología en la Facultad de Ciencias Médicas de Manzanillo desde su fundación en el año 1983 hasta el actual curso 2019-2020. Se hizo referencia a los profesionales que se encargaron de la docencia de estas disciplinas, así como de los diferentes planes de estudio vigentes en el periodo.

**Objetivo:** Reseñar el desarrollo histórico y los cambios acontecidos en el diseño curricular de la enseñanza de Histología y Embriología en la Facultad de Ciencias Médicas de Manzanillo desde su fundación.

**Materiales y métodos:** Se utilizaron métodos empíricos como la entrevistas a profesores y estudiantes protagonistas del proceso docente de aquella época y teóricos como el análisis histórico lógico y análisis documental.

**Conclusiones:** Hasta la culminación del presente curso 2019-2020 habrán pasado 36 años desde que comenzó la enseñanza de la Histología y Embriología en pregrado en Granma y 13 años del comienzo de la formación de postgrado a tiempo completo en esta provincia. Son cuatro los planes de estudio que estuvieron vigentes, el primero solo por un año porque en el curso siguiente 1985-1986 comienza el plan integrado que duró hasta el curso 2016-2017, en este curso comienza el plan D y en el actual curso 2019-2020 comienza el cuarto plan, el plan E

**PALABRAS CLAVES:** Enseñanza de Histoembriología, Historia de la Histoembriología, planes de estudios de Ciencias Básicas Biomédicas, Enseñanza Médica en Manzanillo.

## Introducción

Etimológicamente Histología es la ciencia que estudia los tejidos (del griego ἵστος "histos", tejido y λογία, "ciencia").<sup>1</sup> Se identifica a veces con lo que se ha llamado anatomía microscópica porque su estudio va más allá de los tejidos, por ello se relaciona con otras ciencias como la citología, bioquímica y genética. El desarrollo de la histología como ciencia data desde el siglo V a. C., cuando los filósofos describían empíricamente la conformación corporal de líquidos y humores.<sup>2</sup>

El nombre *embriología* procede de las palabras griegas embrión y logos - estudio, tratado. La Embriología describe y aclara las causas de todos los procesos del desarrollo embrionario propiamente dicho-desde la fecundación del ovocito II por el espermatozoide hasta la eclosión del embrión de las membranas ovulares en los animales ovíparos o hasta su salida del organismo materno en los vivíparos.<sup>3</sup>

Los primeros estudios embriológicos registrados aparecen en los libros de Hipócrates de Coz (c. 460-c. 377 a.C.), el famoso médico Griego. Aristóteles (384-322 a.C.) escribió un tratado sobre Embriología en el que describió el desarrollo del pollo y otros embriones. Es considerado el fundador de la Embriología a pesar de que pensaba que el embrión surgía a partir de la sangre menstrual tras su activación por el semen masculino. Leonardo da Vinci otro de los genios de la historia por su arte, dio forma a la Embriología y fue el primer embriólogo en hacer las observaciones cuantitativas del crecimiento embrionario. Regnier De Graaf (1641-1673) dio a conocer los órganos reproductores de los mamíferos, describiendo los folículos que hoy llevan su nombre. Caspar Friedrich Wolff quien es considerado como el Padre de la embriología propuso el *concepto de capa*, por el que la división de lo que hoy llamamos cigoto da origen a capas de células a partir de las cuales se desarrolla el embrión. La Embriología experimenta un fuerte desarrollo en el siglo XVIII y alcanzó la madurez en el XIX. En el siglo XX se suceden eventos importantes en el desarrollo de la Embriología alcanzando su máximo esplendor.<sup>4</sup>

A Marcello Malpighi se le considera el fundador de la Anatomía Microscópica y uno de los más importantes biólogos de todos los tiempos. El concepto de tejido fue introducido en el lenguaje de la Biología por Marie Francois Xavier Bichat, un destacado anatomista y fisiólogo francés. Diecisiete años después de la muerte de Bichat, la palabra histología fue establecida por un microscopista, y desde entonces se ha considerado una materia de estudio que se vale del microscopio. El origen de

la moderna Histología se encuentra en la primera mitad del siglo XIX, principalmente en la " e " (Anatomía General) de Henle (1841), que integró la teoría celular con la noción de tejido procedente de Bichat. Su conformación más completa se produjo a lo largo de la segunda mitad de la centuria.<sup>5</sup>

En Cuba en 1726 se inicia la enseñanza de la Medicina por los frailes dominicos de la Orden de predicadores de San Juan de Letrán y el 5 de enero de 1728 se funda la primera universidad cubana, la Universidad de La Habana. En su primera etapa comenzó como la Real y Pontificia Universidad de San Gerónimo de La Habana.<sup>6</sup> En 1734 se puso en vigor el primer plan de estudios de la carrera de medicina el cual se mantuvo durante ciento catorce años.<sup>7</sup>

En 1819 el Dr. José Tasso explicó, de forma teórica, elementos de Histología a los estudiantes que recibían el curso de Anatomía Práctica, con lo cual se convirtió en el primer profesor que explica esta temática en la Educación Médica Superior de nuestro país. En el año 1863 se inicia en la Real y Literaria Universidad de La Habana el estudio de la Histología normal unida a la asignatura de Anatomía General e Histología. En el plan de estudio del año 1899 (Lanuza) se imparte en el primer año de la carrera con el nombre de Histología Normal e Histoquímica, poniéndose en vigor en el curso 1900-1901 siendo las clases teóricas y prácticas.<sup>5,8</sup>

En 1900 con este plan es que se imparte el primer curso de Embriología en el cuarto año de la carrera junto a Obstetricia, pero en 1901 el plan Varona fue modificado donde no se impartía Embriología, no fue hasta el 1934 que se realiza un nuevo plan de estudio donde se imparte en el primer año conjuntamente con Histología Normal.<sup>7</sup>

La influencia flexneriana va a llegar a Cuba en el plan de estudios médicos de 1919 dejándose establecidas en él las 3 agrupaciones que se harán clásicas en todo el mundo, las de ciencias básicas, preclínicas y clínicas.<sup>8</sup>

En el plan de estudios del curso 1919-1920 la enseñanza de Histología se mantiene con el nombre de Histología Normal en el segundo año de la carrera. En los planes de estudios siguientes se imparte en el primer año de la carrera con el mismo nombre. En el año 1934 se imparte junto con Embriología como se explicó anteriormente, para separarse nuevamente en el plan de estudio de 1937.<sup>5</sup>

En el curso 1936-1937 se puso en vigor otro plan de estudio que era de 5 años y se impartía Embriología en medio curso en primer año, así continuó hasta el curso 1940-1941 donde el diseño curricular era de 7 años. En 1942 el Dr. Ángel Vieta, diseña un nuevo plan (Plan Vieta), influido por las concepciones flexnerianas para

formar un médico en el ejercicio privado de la profesión, impartándose la Embriología en medio curso en primer año de la carrera.<sup>7</sup>

Este plan de estudio vigente en enero de 1959 experimentó cambios, emprendiéndose la Reforma Universitaria en 1962. Tras la implementación en 1969 del plan de estudio integrado que duró hasta 1978, se inicia un plan de estudio con 6 años de duración bajo la orientación del profesor Ilizástigui con especial énfasis en la formación del médico que en cada momento necesita nuestro Sistema Nacional de Salud Único para cumplir cabalmente los principios de la salud pública socialista cubana.<sup>8, 9,10</sup>

Con el establecimiento del plan integrado de los estudios de Medicina en 1970, los conocimientos de Histología y Embriología se impartieron, en primero y segundo años, en forma coordinada con las otras ciencias morfológicas y fisiológicas, por sistemas del cuerpo humano.<sup>5</sup>

En 1976 se funda la universidad de Oriente y en 1983 la Facultad de Ciencias Médicas de Granma, iniciándose la enseñanza de las Ciencias Básicas Biomédicas en el curso 1984-1985.<sup>6</sup>

Desde el año 1977 hasta la fecha se han aplicado cuatro generaciones de planes de estudio, como resultado de los cambios económicos, culturales y sociales que ha experimentado el país en respuesta a las condiciones del contexto nacional e internacional.<sup>11, 12</sup>

Este artículo se realiza con el propósito de reseñar el desarrollo histórico y los cambios acontecidos en el diseño curricular de la enseñanza de Histología y Embriología en la FCMG con sede en Manzanillo desde su fundación. Se hace referencia a los profesionales que se encargaron de la docencia de esta disciplina, así como los planes de estudio vigentes en el período. La motivación para su realización surge de la participación de la mayoría de sus autores desde los primeros módulos de la Maestría de Educación Médica realizada en Manzanillo así como de trabajos que se tomaron como referencia.

Consideramos que a pesar de que la FCMG con sede en Manzanillo solo tiene 36 años de fundada es importante escribir desde ahora la historia de la enseñanza de sus disciplinas contada por los protagonistas de su fundación, para el conocimiento de futuras generaciones.

## **Desarrollo**

El 10 de octubre de 1947 en un acto solemne realizado en el Gobierno Provincial de Santiago de Cuba ante la campana de La Demajagua y las autoridades de la provincia, se fundó la Universidad de Oriente. La génesis de este centro se encuentra en el seminario San Basilio el Magno, creado en el año 1722.

La formación médica en el oriente cubano comienza a partir del 10 de febrero de 1962 cuando se cumplen indicaciones del Comandante en Jefe Fidel Castro para formar médicos en otros lugares diferentes a la capital del país. Con esto se aspiraba y de hecho se lograba, que esos recursos humanos surgieran en los lugares donde ejercerían después. De esta manera surge la Escuela de Medicina de la Universidad de Oriente, donde dos pequeñas aulas acogían a 65 alumnos de Medicina.

En el año 1976, la institución académica de las ciencias médicas santiaguera emerge como Instituto Superior de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba (ISCMSC) y con la creación del Ministerio de Educación Superior (MES) la Universidad de Oriente se multiplicó en siete nuevos centros de educación superior en la antigua provincia de Oriente.<sup>5</sup>

A partir del 1980 y en una especie de expansión del entonces ISCMSC, se fundan facultades de ciencias médicas adscriptas al Instituto Superior de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba en las provincias orientales y entre ellas, en el año 1983, la Facultad de Ciencias Médicas de Granma Celia Sánchez Manduley (FCMG), con sede en la ciudad costera de Manzanillo. La institución nace, oficialmente, el 9 de mayo del 1983 en una flamante edificación docente ubicada con toda intención frente al hospital provincial clínico-quirúrgico Celia Sánchez Manduley el que, a partir de ese momento pasa a ser además, una institución docente.<sup>5</sup>

El primer decano de la Facultad fue el Dr. Efraín Benítez Popa y el Vicedecano el Dr. Marcio Estrada Paneque. La primera carrera que se impartió fue Medicina a partir del tercer año, en el área clínica, con estudiantes que fueron trasladados desde Santiago de Cuba. Se crearon las condiciones materiales y del claustro profesoral para que en el curso 1984-1985 comenzara la enseñanza de las Ciencias Básicas Biomédica desde el primer año con 3 brigadas, cada una de 25 estudiantes para una matrícula total de 75 estudiantes en primer año. En el curso 1990-1991 se efectuó la primera graduación de médicos que cursaron los seis años en él. Así comenzó la enseñanza

de las Ciencias Básicas Biomédicas en la Facultad de Ciencias Médicas de Granma "Celia Sánchez Manduley" (FCMG), donde los primeros profesores fueron especialistas de las Ciencias Básicas formados en el ISCMSC.

Los primeros Histólogos en la formación de pregrado fueron el Dr. José Manuel Aviñón Marrades y la Dra. María Gola, ambos de la provincia Santiago de Cuba que se trasladaron a Manzanillo con este propósito y estuvieron por poco tiempo. De igual manera el primer embriólogo procedente también de Santiago de Cuba fue el doctor en ciencias Ramón Enrique García Rodríguez, especialista en segundo grado en Embriología y profesor titular, miembro titular de la Sociedad Científica de Ciencias Morfológicas y en calidad de prestación de servicios la Dra. Olga Vázquez Gonzálvez especialista en Embriología brindando ambos servicios solo por ese curso. Estos dos especialistas contaron con el apoyo de tres auxiliares técnicas en la docencia (ATD) que impartían clases prácticas y clases taller. Ellas fueron las licenciadas Nury Virgen Gutiérrez Ávila, Marta Elena Licea Sierra y Galia González que comenzaron desde la inauguración del centro.

El plan de estudio vigente en esa etapa había comenzado en el curso 1978-1979 donde las Ciencias Básicas Biomédicas se mantuvieron como disciplinas independientes en los dos primeros años de la carrera, separadas de las clínicas<sup>12</sup>, con actividades teóricas y prácticas en todos los sistemas del cuerpo humano y con cambios radicales en su sistema de evaluación, que pasa a ser cualitativo, con tres categorías: evaluaciones frecuentes, parciales y final.<sup>7</sup>

Este plan de estudio estuvo vigente en la FCMG solo en el curso 1984-1985, por lo que se formaron con él solamente los primeros 75 estudiantes que comenzaron en el primer año de la carrera. En el año 1984 se incorpora la Dra. Martha García Batista como especialista recién graduada de Histología.

Durante los cursos 1983-1984 y 1984-1985 se recomendó que fueran aplicados planes de transición que prepararan las condiciones de las instituciones académicas, de las instituciones docente-asistenciales de salud pública, del estudiantado y del claustro para comenzar el nuevo plan de estudios en el curso 1985-1986.<sup>6</sup>

En este curso 1985-1986 comienza el plan de estudio en la carrera de Medicina para la formación del Médico General Básico.<sup>13</sup> Las disciplinas de Histología y Embriología se impartieron en los tres primeros semestres de la carrera: Histología I y Embriología I en el primer semestre, Histología II y Embriología II en el segundo semestre, Histología III y Embriología III en el tercer semestre.<sup>9</sup>

En este propio curso 1985-1986 se incorpora una residente de segundo año de Histología la cual había cursado los dos primeros años de la especialidad en el ISCMSC, la Dra. María Rodríguez Rodríguez. La nueva residente participa en el proceso docente impartiendo las clases prácticas y clases taller hasta que culmina la especialidad y se traslada a la provincia de Santiago de Cuba en el año 1987 para presentarse a examen estatal y discutir su trabajo final de residencia incorporándose entonces a tiempo completo al proceso docente. Ya en este periodo el Dr. José Manuel Aviñón Marrades y la Dra. María Gola se habían trasladado a Santiago de Cuba, por lo que la enseñanza de Histología corría a cargo solo de dos especialistas hasta el curso 1989-1990 cuando se incorpora otra especialista formada a tiempo completo en el ISCMSC, la Dra. Sarah Roblejo Córcoles.

En ese mismo curso se incorpora a la Facultad una residente de segundo año de Embriología la cual había transitado el primer año de la especialidad en el ISCMSC, la Dra. Dunia Suárez Acosta dejando de brindar servicios los dos embriólogos santiagueros. La nueva residente participa en el proceso docente en pregrado en el centro impartiendo conferencias, clases prácticas y clases talleres hasta que culmina la especialidad en 1987 realizando el examen y la discusión del trabajo final de residencia en la FCMG, siendo el tribunal de examen trasladado desde la ciudad de Santiago de Cuba hasta Manzanillo, incorporándose luego de graduada como especialista a tiempo completo en el proceso docente de la institución siendo la primera embrióloga del municipio de Manzanillo que ingresa.

En el curso 1988-1989 se incorporan 2 especialistas de Embriología a la Facultad, la Dra. Raquel Rubens López y la Dra. Delia Sotomayor Oliva procedentes de Bayamo y de Guantánamo respectivamente las cuales estuvieron brindando servicios en la institución hasta el año 1998, encontrándose actualmente en sus lugares de orígenes.

En el año 1990 se fundó en la provincia Granma, la Filial de Ciencias Médicas de Bayamo con el fin de aumentar la formación de los médicos que necesitaba el Sistema Nacional de Salud en aquel momento, para cumplir los principios de la salud pública cubana como la accesibilidad, gratuidad de los servicios, marcado acento preventivo, promoción y solidaridad internacional, entre otros. La nueva institución tiene como encargo formar los profesionales de la salud que van a garantizar la asistencia médica en la región del Cauto, mientras que en la FCMG con sede en la ciudad de Manzanillo se forman los profesionales que prestan servicio en la región



del Golfo.<sup>5</sup>Una de las especialistas, la Dra. Martha García se traslada a la filial de Bayamo haciéndose responsable de la enseñanza de Histología en esta región. La docencia de Histología en la FCMG con sede en Manzanillo continúa entonces con dos especialistas, la Dra. María Rodríguez Rodríguez y la Dra. Sarah Roblejo Córcoles.

En este mismo año 1990 en la Facultad de Manzanillo comenzó una especialista de Embriología, la Dra Niurka Gómez, proveniente de Bayamo cuya estancia fue breve.

En 1992 comienza la implantación del Plan C, este se asume en la disciplina con el objetivo de hacer énfasis en la vinculación básico clínica, el desarrollo de investigaciones elementales vinculadas con los problemas de salud y una creciente vinculación con las actividades de Educación en el Trabajo.<sup>9</sup>

En este año 1992 se incorpora otra especialista de Histología que concluyó su formación en Santiago de Cuba, la Dra. María de los Ángeles Cubela Rodríguez, que conjuntamente con las dos especialistas que existían son las que llevan todo el proceso docente hasta el curso 2002-2003.

En el curso 2000-2001 se incorporan en el centro, 2 residentes de segundo año de Embriología procedentes de Camagüey, el Dr. Rafael Gutiérrez Núñez y la Dra. Annarella Pollán Pérez los cuales impartieron docencia a pregrado hasta que se graduaron como especialistas, examinados en Camagüey en el año 2003 y 2004 respectivamente, incorporándose a tiempo completo a la institución. El doctor Rafael forma parte del claustro docente actualmente en la Facultad, siendo el embriólogo de más experiencia y de mayor nivel científico al ser especialista de segundo grado, profesor auxiliar e investigador agregado. Ocupa en estos momentos el cargo de decano de la Facultad.

En el año 2000 y 2001 matricularon 2 residentes de Embriología en Santiago de Cuba, el Dr. Jesús Eligio Rojas Guerra y la Dra. Elida Mendoza Jorge respectivamente, cuyas especialidades fueron interrumpidas por salida de misión en el 2003, se reincorporan al regreso de las misiones culminando la especialidad la Dra. Elida en el año 2012 y en mayo del 2014 el Dr. Jesús examinados los dos en la FCMG radicando actualmente en la institución formando parte del claustro de embriólogos. En el curso 2003-2004 ingresa un residente de Embriología en Santiago de Cuba, el Dr Luis Mario Garcés Olivé, realizando los cursos básicos en dicha universidad, sin embargo realizó la educación en el trabajo en Manzanillo así como los diferentes módulos, los ejercicios de pase de año, el trabajo de terminación de

especialidad (TTE) y el examen estatal con la discusión de la tesis, graduándose en el 2008 en la Facultad de Ciencias Médicas de Granma donde labora actualmente.

En el año 2003 arribaron tres residentes de Histología manzanilleras provenientes de Santiago de Cuba: la Dra. Miriela Sucel Vega González, la Dra. Madelyn Herriman Estrada y la Dra. Madeleyne Gonzales Broche. Se incorpora una profesora adjunta de Histología, la Dra. Carmen Elena Ferrer Magadán, especialista en Medicina General Integral y en Anatomía Patológica, que pasa a tiempo completo a la institución en el curso 2003-2004, por lo que suman tres especialistas y tres residentes para esta etapa.

Durante los cursos 2004-2005 y 2005-2006 surgió el modelo del Proyecto Policlínico Universitario que se implantó en 79 policlínicos del país, de los cuales 4 fueron de la provincia Granma y de estos 2 del municipio Manzanillo, estos fueron: el Policlínico 2 "Ángel Ortiz Vázquez" y el Policlínico 3 "René Vallejo Ortiz" posteriormente se incorpora a la formación de médicos el Policlínico 1 "Francisca Rivero Arocha".<sup>13, 14</sup>

Como parte de este proyecto se incorporan a la enseñanza de las Ciencias Básicas Biomédicas en medicina nuevos profesores que eran especialistas en Medicina General Integral (MGI) y otros profesionales de la atención primaria, que se desempeñan como profesores con función de facilitadores y tutores.<sup>15</sup>

En el año 2006 la Dra. Madelyn Herriman Estrada y la Dra. Madeleyne González Broche presentan examen estatal y discusión de trabajo de terminación de especialidad de Histología en Santiago de Cuba y se incorpora otra residente en esta especialidad, la Dra. Yamila López Sánchez graduada de Estomatología en el ISCMSC.

En febrero del año 2007 se incorporan tres nuevas residentes tanto en Histología como en Embriología que fueron las primeras en formarse a tiempo completo en la FCMG, comenzando en este año la formación de postgrado en las dos especialidades. Las tres de Histología fueron: la Dra. Ibis Ofelia Sánchez Rodríguez, que tenía como experiencia haber participado en el inicio del programa de formación del Médico Integral Comunitario (MIC) en la República Bolivariana de Venezuela, la Dra. Marisela Resco Zequeira ambas especialista de primer grado en Medicina General Integral (MGI), y la Licenciada en Enfermería, Yeumicelys González Verdecia la cual se desempeñaba como docente en el municipio Bartolomé Masó. Por Embriología fueron: la Dra. Damaris Gutiérrez Zamora, la Dra. Milagro Caridad García Muñoz y la Dra. Elisa de las Nieves Mariño Fernández, todas especialista de

primer grado en MGI las cuales realizaron los 4 años de la residencia en la institución, graduadas en el año 2011 formando parte actualmente del colectivo de embriólogos.

En el curso 2007-2008 comenzó la aplicación de un perfeccionamiento parcial del plan de estudio y los contenidos de las disciplinas Anatomía, Histología, Embriología, Bioquímica y Fisiología, impartándose integrados en una nueva disciplina, la Morfofisiología, conformada por seis asignaturas que se ubican en los tres primeros semestres de la carrera, de forma similar a como se ubicaban las asignaturas que le dieron origen.<sup>16</sup>

En el año 2008 realizan examen estatal y discuten Trabajo de Terminación de Especialidad de Histología la Dra. Miriela Sucel Vega González y la Dra. Yamila López Sánchez por lo que aumentan el número de especialistas a siete (no se incluye en esta cifra a la Dra. Carmen Elena Ferrer Magadan que es especialista en Anatomía Patológica).

En el 2008-2009 ingresa una nueva residente en Embriología, la Dra. Mairelis Ortega Hernández especialista de primer grado en MGI, que interrumpe la especialidad por salida de misión, motivo por el cual fue graduada en el año 2016 en la misma institución. En el curso 2009-2010 comienza otra residente, la Dra. Clara Ramona Luaces Hernández especialista de primer grado en MGI, graduada en el año 2014, trasladada poco después para Santiago de Cuba donde reside actualmente.

En el curso 2010-2011 comienza otra residente en Embriología, la Dra. Nordys Margarita Morales Llópiz especialista en primer grado de Obstetricia y Ginecología que se graduó como Embrióloga en el año 2014, ejerciendo actualmente en el centro. En el curso 2011-2012 comienza una nueva residente en Histología la Dra. Marcia Esther Mora Herrera especialista de primer grado en Medicina General Integral fundadora del programa del MIC en la República Bolivariana de Venezuela la cual trabajó también en el Nuevo Programa de Formación del Médico Latinoamericano (NPFML) en la provincia Matanzas y por Embriología la Dra. Lisset de la Caridad Arévalo Nueva especialista de primer grado en MGI graduadas ambas en el año 2014 conjuntamente con el Dr. Jesús por embriología formando parte actualmente del colectivo de profesores del departamento.

En el año 2012 se incorpora otra residente de Histología, la Dra. Kirenía Leyva Ponce recién graduada de doctora en medicina en ese mismo año y perteneciente al Movimiento Mario Muñoz Monroy, la cual estuvo solo hasta el segundo año de

residencia, haciendo abandono de la especialidad para comenzar posteriormente la especialidad de Medicina General Integral.

En el año 2013 el Ministerio de Salud Pública emitió la indicación de realizar un perfeccionamiento curricular que permitiera el tránsito hacia un plan de estudio D, según las indicaciones metodológicas del MES.<sup>11</sup> El plan D Comienza en el curso 2016-2017 y los contenidos de Histología se imparten en la asignatura: Célula Tejidos y Sistema Tegumentario y los de Embriología en Ontogenia Humana y Sistema Osteomioarticular durante el primer semestre. En el segundo semestre las dos ciencias se imparten en la misma asignatura de Sistemas Nervioso, Endocrino y Reproductor. En el tercer semestre de la carrera de medicina ambas se imparten en la asignatura Sistemas Cardiovascular, Respiratorio Digestivo y Renal.

En el año 2015 comienza una nueva residente en Histología la Dra. Letania Reyes Mesa, especialista en MGI la cual presentó examen estatal y discusión del Trabajo de Terminación de especialidad en Julio del 2019.

En el curso 2014-2015 optó por vía directa en la especialidad de Embriología la Dra. Hilda Peña Fernández graduada como especialista en el año 2018. En el curso 2018-2019 ingresa a la especialidad de Embriología la Dra. Carmen Andino Rosales especialista en primer grado de MGI, encontrándose actualmente en el tercer año de la residencia.

En el curso 2019-2020 comienza un nuevo plan de estudio: el plan E en el cual los contenidos de Histología y Embriología se imparten en las mismas asignaturas del plan D.

## Conclusiones

La formación de Histología y Embriología en la provincia Granma tiene como antecedentes históricos la fundación del centro rector de la enseñanza médica en el oriente del país, el ISCMSC (actual UCMSC) siendo esta la cantera de formación de los primeros especialistas de la UCMG. Hasta la culminación del presente curso 2019-2020 habrán pasado 36 años desde que comenzó la enseñanza de la Histología y Embriología en pregrado en Granma y 13 años del comienzo de la formación de postgrado a tiempo completo en esta provincia.

Son cuatro los planes de estudio que estuvieron vigentes en la FCMG desde que comienza la enseñanza de Histología y Embriología en el curso 1984-1985, el primero estuvo vigente solo por un año porque en el curso siguiente 1985-1986 comienza el plan integrado que duró hasta el curso 2016-2017, en este curso comienza el tercero, el plan D y en el actual curso 2019-2020 comienza el cuarto plan, el plan E

En los dos primeros planes de estudio los contenidos de Histología tributaba a la Disciplina *Histología* y se dividía en las asignaturas *Histología I, II, III*; mientras que los de *Embriología* lo hacían a la Disciplina de igual nombre y comprendían las asignaturas *Embriología I, II, III*. En cambios posteriores se vincularon los conocimientos de estas asignaturas con los de Anatomía, Fisiología y Bioquímica en la Disciplina Morfofisiología. En los planes de estudio D y E los contenidos tanto de Histología como Embriología tributan a la disciplina Bases Biológicas de la Medicina. En el primer semestre se imparte la asignatura *Célula Tejidos y Sistema Tegumentario*, donde los contenidos son en su mayoría de Histología y *Ontogenia Humana* y *SOMA* con contenidos de Embriología y de Anatomía. En el segundo y tercer semestre se imparten las asignaturas *Sistema Nervioso Endocrino y Reproductor* y *Sistema Cardiovascular Respiratorio Digestivo y Renal* respectivamente.

### **Referencias Bibliográficas.**

1. Juan Herrero J de, Pérez Cañaveras RM, Girela JL, Martínez Ruiz N, Soto JL, Castillejo A, et al. Reflexiones sobre el aprendizaje de la histología en biología y en ciencias de la salud [Internet]. En: Tortosa Ybáñez MT, Álvarez Teruel JD, Pellín Buades N. XIII Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: nuevas estrategias organizativas y metodológicas en la formación universitaria para responder a la necesidad de adaptación y cambio. Alicante, España: Universidad de Alicante. Vicerrectorado de Estudios, Formación y Calidad. Instituto de Ciencias de la Educación (ICE); 2015 [citado 09 Ene 2020]. Disponible en: [https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/49613/1/XIII\\_Jornadas\\_Redes\\_171.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/49613/1/XIII_Jornadas_Redes_171.pdf)
2. Duarte AJ. Historia de la Histología. RevMedHondur [Internet]. 2015 [citado 09 Ene 2020];83(1-2):[aprox. 5 p.]. disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2015/pdf/Vol83-1-2-2015-18.pdf>
3. Tokin.B.P.Embriología General. Moscu: Editorial Mir Moscú;1987.
4. Mazón González.B.Actualización sobre la Historia de la Embriología y la Teratología.[monografía en internet].Facultad Comandante Manuel Fajardo.jaicervm; 2014[06/09/2014].Disponible en: <http://uvsfajardo.sld.cu>
5. Caballero González JE. Apuntes para la historia de la docencia de la Histología en Cuba. Siglo XVIII al XX. Medisur [Internet]. 2012 [citado 09 Ene 2020];10(4):322-35. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v10n4/ms11410.pdf>
6. García-Viera F, Fonseca-Botello A, Rosales-Rodríguez E, Aliaga-Escalona C. La universidad médica de Granma. Génesis y matrícula. MULTIMED [revista en Internet]. 2014 [citado 2019 Abr 5]; 18(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/120>
7. Vela Valdés J, Salas Perea RS, Pujals Victoria N, Quintana Galende M L, Pérez Hoz G. Planes de estudio de Medicina en Cuba de 1959 a 2010. Educ Med Super [Internet]. 2016 Mar [citado 2019 Abr 05] ; 30( 1 ). Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412016000100002&lng=es.5](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412016000100002&lng=es.5)

8. Delgado García G. Planes de estudio de medicina vigentes en la Universidad de La Habana de 1899 a 1958. CuadHist Salud Pública [Internet]. 2009 [citado 09 Ene 2019];(105):[aprox.6 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/his/n105/hist02.pdf>

9. Miralles Aguilera E de los Á, Taureau Díaz N, Fernández Sacasas JA, Pernas Gómez M, Sierra Figueredo SD, Cobelo JM. Cronología de los mapas curriculares en la carrera de Medicina. Educ Med Super [Internet]. 2015 Mar [citado 2019 Abr 05];29(1):93-107.Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421412015000100010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421412015000100010&lng=es)

10. Linares-Tovar F, López-Palmero C, Abreus-Ponvert Y. Desarrollo histórico de la Enseñanza Médica Superior en Cuba de 1959 a 1989. Medisur [revista en Internet]. 2014 [citado 2019 Mar 18]; 13(1):[aprox. 8 p.].Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2736>

11. Cardellá Rosales L, Pernas Gómez M. Programa de la disciplina Bases Biológicas de la Medicina. Perfeccionamiento. Comisión Nacional de Carrera. La Habana: MINSAP. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2018.

12. Cuba. Ministerio de Salud Pública (MINSAP). Plan de Estudio E Carrera Medicina 2019. La Habana: MINSAP. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana; 2019.

13. Carreño de Celis R, Salgado González L. Evolución histórica de la educación médica superior en Cuba a partir de 1959.EducMedSuper[Internet].2005[citado 09 Ene 2020]; 19(2):[aprox.p.].disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v19n2/ems08205.pdf>

14. Hernández Navarro E. ESTRATEGIA METODOLOGICA PARA EL DESARROLLO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA –APRENDIZAJE DE LA EMBRIOLOGIA EN FUNCIÓN DE LA DISCIPLINA MORFOFISIOLOGÍA[Tesis doctoral].Santa Clara: Instituto superior pedagógico Félix Varela; 2007 [citado 2019 Abr 05] disponible en: <http://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/7449/Elena%20V.%20Hdez.pdf?sequence=1&isAllowed=y.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/120>

15. Almeida Campos S. Metodología para la gestión del conocimiento en ciencias básicas biomédicas con el empleo de las tecnologías de la información y las comunicaciones [tesis doctoral].Universidad de Matanzas;centro de estudio y desarrollo educacional;2007 disponible en: [https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjC07XojL7gAhXxqFkKHW\\_EBVEQFjABegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Ftesis.sld.cu%2Findex.php%3FP%3DDownloadFile%26Id%3D366&usg=AOvVaw05uUQbTeRBHI-jkuclobzx](https://www.google.com.cu/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjC07XojL7gAhXxqFkKHW_EBVEQFjABegQIAhAC&url=http%3A%2F%2Ftesis.sld.cu%2Findex.php%3FP%3DDownloadFile%26Id%3D366&usg=AOvVaw05uUQbTeRBHI-jkuclobzx)

16. Pernas Gómez M, Arencibia Flores LG, Gari Calzada MA, Nogueira Sotolongo M, Rivera Michelena NM. Ciencias básicas biomédicas y aprendizaje de la clínica en la formación de médicos en Cuba. REDU [Internet].2012[citado 09 Ene 2019];10(Espec):119-47.Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4091473>