

ENTREVISTA

**Unidad de Investigaciones Biomédicas: consolidando y
ampliando el espectro científico-asistencial villaclareño**

Biomedical Research Unit: consolidating and expanding the
scientific-medical care spectrum in Villa Clara

Vicente José Hernández Moreno^{1*}

Blanca Rosa Pérez Obregón¹

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

* Autor para la correspondencia. Correo electrónico: vicente@infomed.sld.cu

Realizada a MSc Dr. Vicente J. Hernández Moreno. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

Entrevistadora: Lic. Blanca Rosa Pérez Obregón. Redactora editora de la revista EDUMECENTRO. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

Recibido: 20/06/2019

Aprobado: 17/06/2019

SÍNTESIS CURRICULAR

Nombre y apellidos: MSc Dr. Vicente J. Hernández Moreno.

Fecha de nacimiento: 19 de julio de 1967.

Lugar de nacimiento: Sagua la Grande. Villa Clara. Cuba.

Cursó sus estudios de pregrado en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, donde se graduó con Título de Oro en 1991. Realizó su residencia en la Especialidad de Inmunología en el Instituto de Ciencias Básicas y Preclínicas (ICBP) "Victoria de Girón", en la Habana, obtuvo el Primer Grado en 1995 y el Segundo en el 2004. Actualmente es Profesor Auxiliar del Departamento de Ciencias Fisiológicas, Investigador Agregado y Director de la Unidad de Investigaciones Biomédicas (Unib).

Como parte de su superación profesional se ha adiestrado en actividades y procedimientos propios de la especialidad, entre ellos:

- Métodos de Sonicación para la obtención de antígenos de Micobacterias. Técnicas de Inmunoquímica y Biología Molecular. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". 1991-1995.
- Inmunización y obtención de sueros en Conejos y Carneros. Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí". 1991-1995.
- Enzimoimmunoensayos (ELISA). Centro Provincial de Higiene y Epidemiología de Villa Clara. 1996-2004.
- Curso Internacional de Inmunohistoquímica e Interpretación de Resultados. La Habana. ICBP "Victoria de Girón". 48 horas. Abril 2017.

Obtuvo el título de Máster en Infectología en el año 2009, con la defensa de su tesis: Patrón de respuesta inmune en las infecciones cutáneas por *Estafilococo Áureus*, cuyo tema tiene continuidad en su plan de formación doctoral y del que posee varias publicaciones.

Santa Clara jul.-sep.

Ha cursado dos diplomados: Nutrición Humana y Dirección en Salud, ambos en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.

Es miembro titular de la Sociedad Cubana de Inmunología, miembro de su junta directiva nacional y presidente del capítulo de Villa Clara. Preside el Tribunal Estatal para el otorgamiento de Segundo Grado en la Especialidad de Inmunología en la región central.

Entre sus actividades científico-académicas se mencionan:

- Tribunal para analizar la categoría docente de Instructor. Orotta School of Medicine. Asmara Eritrea. Mayo de 2008. Resolución rectoral 1093 de 2007.
- Tribunal de examen para especialista de Primer Grado en Alergología. Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro". Santa Clara. Villa Clara. Curso 2002-2003.
- Tribunal para la defensa del título de Máster en Atención integral al Niño. Orotta School of Medicine. Asmara Eritrea. Noviembre de 2007. Resolución rectoral No. 482 de 2008.
- Es integrante de los claustros docentes de las asignaturas Sangre y Sistema Inmune, de 2do año de la carrera de Medicina e Inmunología en Inmunoalergia y Bioanálisis Clínico de la Facultad de Tecnologías de la Salud.
- Ha sido tutor de ocho trabajos de terminación de residencia; en dos ha actuado como asesor y en uno como oponente del tribunal.
- Ha asesorado tres tesis de maestría e impartido docencia a los residentes de las especialidades Medicina Interna, Terapia Intensiva, Pediatría, Reumatología, Endocrinología, Nefrología, Oncología, Dermatología y Genética Médica.
- Posee más de diez avales de investigaciones terminadas y actualmente se desempeña en siete proyectos de investigación como coautor o como investigador principal.

Ha impartido 35 cursos de posgrado, cuatro de ellos en el extranjero. Entre ellos se listan:

- Curso Inmunología Clínica. Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México: 14-17 de mayo de 2012.

- Seminario institucional de investigación. Proyecto de ciencias básicas. Tendencias de la incidencia de la mortalidad por cáncer. Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México. 18 de mayo de 2012.

Las Figuras 1 y 2 muestran al entrevistado en sus actividades internacionales.



Fig. 1. Conferencia en cursos de posgrado en el auditoriun de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos México. (UAEM).



Fig.2. Intervención en la inauguración de la jornada anual de la Eritream Medical Association (ERIMA) como decano en funciones de la Facultad Orotta school of Medicine de Asmara Eritrea.

Los resultados de sus investigaciones han sido presentados en más de 50 eventos científicos, 15 de ellos de carácter internacional. Ha logrado 50 publicaciones científicas en revistas nacionales e internacionales.

Es coautor en los libros:

- Terapia Intensiva. Tomo III. Editorial Ciencias Médicas. Tema: Citokinas y moléculas de Adhesión.
- Compendio de buenas prácticas clínicas de consulta rápida y actualizada. Tema: Dermatitis atópica. Presentado en el XIV Congreso Centroamericano del Caribe. V Encuentro Iberoamericano. XIX Congreso Nacional de Alergología. Cuba. Octubre 2017.
- Tecnología SUMA. Diagnóstico seguro. Texto para el curso de formación de analistas en tecnología SUMA en el proyecto Haciendo Futuro. Año 2005.

Ha ejercido diversas responsabilidades:

- Jefe del Grupo Provincial de Inmunología.
- Miembro del Grupo Nacional de Inmunología.
- Presidente del Capítulo Territorial de la Sociedad Cubana de Inmunología.
- Miembro de la Junta Directiva Nacional de la Sociedad Cubana de Inmunología.
- Editor Jefe de la revista Medicentro Electrónica de la Universidad Médica de Villa Clara, desde 2009.
- Miembro del Consejo Científico Provincial, 2009.
- Presidente del Comité Científico de la UNIB.
- Miembro del Polo Científico de Villa Clara.

Entre sus múltiples premios y reconocimientos se citan:

- Premio Nacional. Concurso Premio Anual de la Sociedad Cubana de Inmunología. La Habana, 29 de abril de 2006.
- Premio Provincial de Innovación del CITMA. 2018
- Conjunto de innovaciones para la recuperación de equipos en desuso y creación de simuladores y modelos biológicos para garantizar la docencia y las investigaciones en el laboratorio de Cirugía Experimental de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara.
- Orden "Carlos J. Finlay", otorgada al colectivo del Departamento de Inmunología del ICBP. "Victoria de Girón", en el período de su formación como especialista. Noviembre; 1993.
- Premio relevante en Expoanir Provincial. Tema: Nueva variante en el tratamiento de las fístulas mamarias (Inmunomodulación). Villa Clara. 2013.
- Sello Forjadores del Futuro. Comité Nacional de la Unión de Jóvenes Comunistas. Diciembre 1999-2002.

Ha participado en varias misiones importantes tanto nacionales como internacionalistas:

- Misión Mirando al Mar. Desarrollada en las costas cubanas en coordinación con el Partido Comunista de Cuba y el Ministerio del Interior. Febrero 2001.
- Misión Haciendo Futuro. Proyectos 1 y 2 de Laboratorio Clínico. Villa Clara. Enero–julio de 2005.
- Misión del Programa Integral de Salud de Cuba. Eritrea. Octubre 2006 a julio de 2008.

Preguntas y respuestas

¿Qué es la Unib y cuándo fue creada?

La Unib es una unidad de desarrollo e innovación en la esfera de las ciencias básicas biomédicas que pertenece a la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Está vinculada

Santa Clara jul.-sep.

a la actividad asistencial mediante la oferta de servicios científico-técnicos y el aporte de sus resultados investigativos. Se inserta en el polo científico de la provincia para dar respuesta a los problemas fundamentales de salud de la población; además garantiza la formación y capacitación de los recursos humanos en salud en estas especialidades mediante la integración de los procesos docente-investigativo-asistencial.

Se creó el 7 de abril del año 2006, y después del reordenamiento de las unidades de ciencias de la salud se reitera su pertinencia mediante la Resolución 199 de 2016. Tomo 3 Folio 1. Registro 00 63 16. La idea inicial para su creación fue impulsada de manera conjunta por la Dra.C. Otmara Girado Blanco y el Dr. Roberto González Martínez, quienes en 2004 fungían como vicerrectora de investigaciones y rector de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara respectivamente. Le correspondió el honor a la Dra. Olga La Rosa de ser su primera directora hasta su creación oficial en 2006 en que asumí su dirección; durante un período de ausencia por dos años en que estuve cumpliendo una misión internacionalista, ocuparon esa responsabilidad las doctoras Marianela Ballesteros Hernández y Ana Isis Aéreas Gallardo.

La creación de la Unib fue posible gracias a la conservación de gran parte de los laboratorios, equipos y reactivos del área de investigaciones de la institución. Durante los duros años del periodo especial, la permanencia en actividad de algunos núcleos y grupos de investigación, la existencia de liderazgo científico con investigadores y docentes de categorías superiores, entre ellos algunos con grado científico de Doctores en Ciencias, permitieron la fundación de esta entidad, la cual tenía como encargo principal inicial la ejecución de las investigaciones para las tesis de los residentes de las Ciencias Básicas Biomédicas en toda la región central de Cuba.

La Unib es reconocida por sus múltiples logros científicos. ¿Pudiera mencionar algunos y los investigadores implicados en ellos?

Se crearon cuatro servicios científico-técnicos que aportan resultados y brindan asistencia especializada a la población.

Santa Clara jul.-sep.

a) Biomodelos quirúrgicos para la investigación biomédica. Este servicio es liderado por el Dr. José Molina. A través de él se ejecutan entrenamientos internacionales con cirujanos de Estados Unidos, residentes de Cienfuegos, del Hospital Docente Universitario "Hermanos Ameijeiras" y de centros de salud de Villa Clara. Recibió los premios de innovación provincial, especial provincial por el Citma y relevante en el fórum provincial de ciencia y técnica.

b) Inmunodiagnóstico en la investigación básica biomédica, liderado por mí. Ofrece una consulta multidisciplinaria para el inmunodiagnóstico de casos complejos y reacciones vacunales; a través de él se oferta consejería inmunonutricional en enfermedades infecciosas e inmunodeficientes.

c) Terapia celular para la investigación biomédica. Su iniciador y líder es el Dr. Manuel Antonio Arce, actualmente cuenta con más de 8000 pacientes beneficiados en alguna de sus variantes de terapia en los 18 proyectos conjuntos que se ejecutan en diferentes instituciones hospitalarias para tratamiento de más de 15 patologías diferentes desde su creación. En 2018 se incrementaron 130 pacientes con uso de células madre y 1301 empleando plaquetas y sus derivados, la mayoría de ellos con más de un 95 % de evolución favorable. Este servicio ha generado conocimientos por las múltiples aplicaciones de los concentrados plaquetarios y sus beneficios como sustratos básicos para la obtención de biomateriales, sobre lo cual se puede obtener información en una publicación donde es autor principal el Dr. Arce.⁽¹⁾ Su proyecto, además de prestar asistencia a los pacientes, tiene posibilidades de aporte económico a la institución. También oferta sistemáticamente cursos internacionales y entrenamientos. Obtuvo el premio de la Academia de Ciencias Provincial y el de Destacado Provincial en el fórum de ciencia y técnica en 2018.

d) Vigilancia cardiometabólica de la gestante. De reciente creación, es liderado por la Dra.C. Nérida Sarasa Muñoz y el Dr. Calixto Orozco Muñoz, se fundamenta en el avance logrado en el proceso de generalización de los resultados de los proyectos que se ejecutan sobre esta temática, como el presentado en el Tercer Congreso Morfovirtual 2016.⁽²⁾

Diversos premios provinciales y nacionales obtenidos de manera sostenida, muestran la solidez y confiabilidad del trabajo científico de la Unib; desde el 2015 hasta la fecha se han

otorgado seis premios nacionales, 20 premios de la Academia de Ciencias provincial, dos premios Expoanir y dos premios de innovación a nivel provincial.

Existe una elevada producción en relación al número de investigadores lo que implica altos índices en el otorgamiento de las categorías científicas y docentes. En cuanto a las publicaciones emanadas de sus actividades científico-asistenciales se promedian 20 anuales en revistas nacionales y 10 en extranjeras de reconocido impacto. Se exhibe un alto índice de participación en eventos nacionales e internacionales en correspondencia con el número de investigadores de la unidad. Sus avances fueron divulgados por Orfilio Peláez en el periódico Granma del 6 de enero de 2017, en su artículo "Ciencia y economía, oportuno abrazo", durante el balance de ciencia de 2016, en el cual presenta los sucesos científicos relevantes en el país y menciona dos que aluden también a la Unib villaclareña:

- Extensión de la medicina regenerativa y la terapia con células madres, factores solubles derivados de plaquetas y el uso de biomateriales autólogos.
- Obtención y validación de un nuevo marcador antropométrico denominado Incremento Ponderal Fetal que permite la evaluación longitudinal del crecimiento intrauterino mediante la medición del peso fetal estimado, a partir del segundo trimestre del embarazo.

Desde su inicio hemos logrado el desarrollo exitoso del proyecto de cooperación internacional de la red de laboratorios de ciencias básicas del país, reconocido en el Taller Nacional de Ciencias Básicas; 2016. Además se obtuvo la aprobación por la Comisión Nacional de Grados Científicos, de un programa de formación doctoral, con su base en la Unib, lo cual ha permitido, hasta el momento, la aprobación y ejecución de 17 proyectos de investigación que tributan a temas de grado científico en los laboratorios de esta entidad.

Refiérase a las perspectivas inmediatas de la Unib para continuar consolidando y ampliando su espectro científico.

Santa Clara jul.-sep.

La consolidación y ampliación del espectro científico de la Unib han sido diseñadas a partir de sus líneas de desarrollo y sus áreas.

Líneas de desarrollo:

- Medicina Regenerativa Terapia Celular. Células madre, factores solubles y biomateriales. Jefe de línea: Dr. Manuel Antonio Arce. Esta es una línea multidisciplinaria donde participan diferentes especialistas y unidades de salud: Hospital Universitario "Arnaldo Milián Castro", la Facultad de Estomatología de la propia universidad, el Hospital Pediátrico "José Luis Miranda", el Cardiocentro "Ernesto Che Guevara", la Atención Primaria de Salud y los Servicios Médicos S.A para la atención a pacientes extranjeros.
- Expresión de las variaciones orgánicas en respuesta a estímulos en diferentes momentos del ciclo vital. Antropometría materna y fetal. Jefes de línea: DraC. Nélide Sarasa Muñoz y Dr.C. Oscar Cañizares Luna, se interrelaciona con el Programa Materno Infantil provincial y el Centro Provincial de Genética Médica.
- Modificaciones fisiológicas de las adaptaciones de los sistemas de control cardiovascular, ante estímulos durante el ciclo evolutivo. Señales Bioeléctricas. Jefes de línea: DraC. Otmara Guirado Blanco y Dr. Arlán Machado Rojas. Hasta el momento ha trabajado en el desarrollo de proyectos en coordinación con la Facultad de Medicina, pero se estudia su posible integración con el Cardiocentro "Ernesto Che Guevara" y la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas.
- Bases genéticas de las respuestas del organismo humano a diversidad de estímulos durante el ciclo vital. Epidemiología Genética. Jefe de línea: Dra.C. Manuela Herrera Martínez. Se desarrolla en interrelación con el centro provincial, los municipales de Genética Médica y el Hospital Ginecobstétrico Universitario "Mariana Grajales".
- Estudios en biomodelos experimentales de enfermedades crónicas no transmisibles y estudios básicos en ensayos clínicos de vacunas contra el cáncer. Jefes de línea: Dr. José Molina Martínez y Dra. Lidia González Méndez. En interrelación con Unidad de Toxicología Experimental, el Centro de Inmunología Molecular (CIM) y el ICBP "Victoria de Girón".

Las áreas de desarrollo de la Unib son las siguientes:

- Evaluación morfofisiológica de enfermedades crónicas no transmisibles de elevada morbilidad y mortalidad: diabetes mellitus, obesidad, cáncer, aterosclerosis, hipertensión arterial y deficiencias inmunológicas.
- Evaluación nutricional de la embarazada y su producto.
- Modelos experimentales para el estudio de las enfermedades crónicas no trasmisibles.
- Obtención de células mononucleares, factores solubles de plaquetas y biomateriales autólogos.
- Cursos y entrenamientos de recursos humanos en los Servicios Científico-Técnicos de Biomodelos Experimentales y Medicina Regenerativa.
- Estudios moleculares y de epidemiología genética en diferentes enfermedades y en el envejecimiento humano.

Expresa las satisfacciones e insatisfacciones que se han generado a partir de su desempeño como director de la Unib.

La principal satisfacción es que la Unib se ha consolidado como una entidad de ciencia del sector salud en Villa Clara y exhibe muy buenos resultados científicos representados por los premios alcanzados, la producción científica y los servicios científico-técnicos que se desarrollan con un gran impacto social. En estos momentos marca un hito en la formación de profesionales con grados científicos en la región central de Cuba. Pero también hay insatisfacciones, considero que aún existen dificultades que, de ser erradicadas, facilitarían un mejor trabajo en el quehacer científico-asistencial, por ejemplo:

- La ejecución del presupuesto asignado a los proyectos y a la ciencia en general es aún insuficiente.
- La distribución de la carga eléctrica para la Unib es dependiente de otras áreas de la universidad y esto genera inseguridad pues su falta puede afectar el costoso equipamiento y las técnicas y protocolos que se desarrollan; no existe un grupo electrógeno asignado para suplir las fallas en el fluido eléctrico.

- La débil estructura administrativa actual no facilita el desarrollo y la operatividad de la entidad.
- El plan de mantenimiento para los equipos, computadoras e instalaciones de la entidad es insuficiente y no se ejecuta con periodicidad.
- Existe un limitado acceso y velocidad de los servicios de internet para los investigadores lo cual no facilita la ejecución de investigaciones y proyectos de tesis de grado y de residentes.

Como se observa, algunas son insatisfacciones generadas a partir de las propias carencias económicas y limitaciones que tiene el país, y otras tienen carácter subjetivo, que de solucionarse redundarían en una mayor atención asistencial, basada en una ciencia puesta al servicio de la humanidad.

Agradecimiento

Al Dr. Vicente José Hernández Moreno, por su disposición para responder esta entrevista en medio de sus numerosas funciones y actividades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arce González MA, Díaz Suárez AM, Díaz Hernández M, Hernández Moreno VJ. Fibrina rica en plaquetas y leucocitos: biomaterial autólogo excelente para la regeneración tisular. *Medicentro Electrónica* [Internet]. 2018 [citado 19/04/2019]; 22(1): [aprox. 8 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432018000100003&lng=es

2 Suárez González JA, Gutiérrez Machado M. Evaluación antropométrica y riesgo cardiometabólico en gestantes obesas. *Morfovirtual* 2016 [Internet]. La Habana; 1 al 30 de noviembre de 2016. Disponible en: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=2ahUKewij6YPMg6PiAhXPwFkKHd33Av4QFjABegQIABAC&url=http%3A%2F%2Fwww.morfovirtual2016.sld>
<http://www.revedumecentro.sld.cu>

[.cu%2Findex.php%2FMorfovirtual%2F2016%2Fpaper%2Fdownload%2F6%2F232&usg=AOvVaw2WS2an9dbno_CPnsO4ju2O](http://www.revedumecentro.sld.cu/index.php/Morfovirtual/2016/paper/download/6/232&usg=AOvVaw2WS2an9dbno_CPnsO4ju2O)

Declaración de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores

Vicente José Hernández Moreno: respondió las preguntas y conformó el texto del artículo.

Blanca Rosa Pérez Obregón: redactó las preguntas y ayudó en la conformación del artículo.

Este artículo está publicado bajo la licencia [Creative Commons](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)