

# opción

Revista de Antropología, Ciencias de la Comunicación y de la Información, Filosofía,  
Lingüística y Semiótica, Problemas del Desarrollo, la Ciencia y la Tecnología

Año 34, agosto 2018 N°

86

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

ISSN 1012-1537/ ISSNe: 2477-9385

Depósito Legal pp 198402ZU45



Universidad del Zulia  
Facultad Experimental de Ciencias  
Departamento de Ciencias Humanas  
Maracaibo - Venezuela

# La medicina en Venezuela: innovaciones tecnológicas y capital moral

**Belinda Elena Colina Arenas**  
Universidad del Zulia. Venezuela  
[belicolina@gmail.com](mailto:belicolina@gmail.com)

**Jackeline Emperatriz Camacho de Adrianza**  
Icaco Estudio. Argentina  
[icacocreativo@gmail.com](mailto:icacocreativo@gmail.com)

## Resumen

El objetivo es describir el desarrollo de la medicina en Venezuela desde el punto de vista de sus innovaciones tecnológicas y su capital moral. La metodología es cualitativa basada en la observación documental y la lectura activa. Se realizó un estudio diacrónico. El resultado es que pese a la escasa difusión de los aportes de la medicina venezolana, se evidencian el enaltecimiento del pensamiento científico, esfuerzo innovador y el sólido capital moral de sus exponentes. Como conclusión puede afirmarse que la medicina en Venezuela ha producido importantes innovaciones tecnológicas que evidencian la empatía con los problemas de salud del prójimo.

**Palabras clave:** Medicina, Innovaciones Tecnológicas, Capital Moral, Venezuela.

## The medicine in Venezuela: technological innovations and moral capital

### Abstract

The objective is to describe the development of medicine in Venezuela from the point of view of its technological innovations and its moral capital. The methodology is qualitative and is based on documentary observation based on active reading. A diachronic study was carried out. The result is that despite the limited diffusion of the contributions of Venezuelan medicine, there is evidence of the exaltation of scientific thought, innovative effort and the solid moral capital of its exponents. In conclusion, it can be affirmed that medicine in Venezuela has produced important technological innovations that show empathy with the health problems of others.

**Key words:** Medicine, Technological Innovations, Moral Capital, Venezuela.

### 1. INTRODUCCIÓN

Como país subdesarrollado y dependiente Venezuela transita por casi cinco siglos sin producir avances en las ciencias médicas, así como en otras disciplinas científicas. Pues en el período que va desde la época de la conquista y la colonia hasta finales del siglo XIX puede verificarse un relativo oscurantismo científico. En este largo período ni los europeos ni los venezolanos se interesaron por desarrollar en Venezuela el campo científico en general (FREITES, 1996). La invisibilidad del intelecto venezolano fue un hecho signado por la apatía y la falta de motivación por producir conocimientos científicos con sello venezolano, en virtud de que Venezuela para estos años fue un territorio que despertó poco interés por parte de los

conquistadores y colonizadores españoles, a los cuales atraían mayormente países como México, Bolivia, Brasil, Colombia y otros, debido a los grandes yacimientos de piedras preciosas y metales como el oro y la plata, entre otros, con los que estos países habían sido bendecidos.

Recursos naturales tan codiciados, condujeron a saqueos en esos países por largos años, justificados por la política económica mercantilista, modelo económico este que, si bien es cierto sirvió de plataforma político-ideológica de estos saqueos y de acciones genocidas, también es verdad que de alguna manera contribuyó a un más temprano y mayor desarrollo económico, político, social, educativo, cultural y científico de esas naciones. Venezuela era apenas reseñada por los enciclopedistas europeos dentro de la geografía mundial, más como objeto pasivo de observación, (salvo importantes expediciones lideradas por Pedro Loefling, Alejandro Von Humboldt y Aimé Bonpland a mediados y finales del siglo XVIII, las cuales tampoco despertaron el interés de los venezolanos) que como sujeto activo de su historia, lo que ocasionó, en este país, una tardía organización político-administrativa y por ende educativa y científica.

No obstante, la influencia de las corrientes de pensamiento europeas, primero de la Ilustración y después del Positivismo de los siglos XVI al XIX, dejaron su huella en nuestro territorio y fueron lentamente sembrando el interés por la actividad científica, la cual al inicio estaba confinada casi de manera exclusiva al componente docente, obviando a la investigación científica como fuente generadora de conocimientos originales. Apartando sus limitaciones y alcances, es necesario señalar que el positivismo científico representó tanto en Venezuela como en el mundo, un salto cualitativo dentro del paradigma del conocimiento mundial occidental, al deslastrar a las ciencias de su raigambre místico-religiosa para conferirle un sentido

secular y así sentar las bases del conocimiento científico basado en leyes y principios científicos universales y verificables. Es así como a finales del siglo XIX, Venezuela se inserta en esta corriente de pensamiento que invade todas las áreas de la actividad educativa y científica, posibilitando la formación de los primeros científicos e investigadores venezolanos y dentro de estos, los representantes de las ciencias médicas.

Es indudable que en la actualidad todo lo que suena novedoso o innovador, despierta enormemente la atención y suele cautivar a todos, sobre todo por la audacia de los avances tecnológicos actuales en comparación con treinta años atrás, pero también es cierto que se han olvidado y tergiversado muchos valores y entre estos el valor moral, el cual debe ser un imperativo *sine qua non* de los adelantos tecnológicos, como de cualquier actividad humana. Al sopesar la importancia del valor moral se encuentra que “Sólo cuando el comportamiento humano está hipotecado a los instintos o a los condicionamientos sociales estas cuestiones no tienen importancia para una persona” (ZANCAJO, 2005:4). Es por ello que el presente trabajo tiene como objetivo general: Describir el desarrollo de la medicina en Venezuela desde el punto de vista de sus innovaciones tecnológicas y su capital moral.

La metodología es cualitativa y se basa en la investigación documental sustentada en la lectura activa de documentos y textos especializados. La investigación documental es un método de amplia difusión y de larga data, pues casi todas las investigaciones hacen uso de este método. La misma, se distingue por la investigación de diversos escritos, documentos, textos especializados, leyes y otros (impresos o digitales) y como parte de esta investigación se realiza una lectura activa. La lectura activa se basa en la revisión y selección deliberada y consciente de textos y

documentos que tengan un significado real para la investigación, destacando los aportes más valiosos de cada autor y ponderando la veracidad, contribuciones y limitaciones de cada documento investigado. Leer activamente es asumir una actitud despierta, analítica y crítica ante cada manuscrito que se estudia con fines investigativos (PARDINAS, 1984).

De igual forma, esta investigación se basa en un estudio diacrónico de la historia, lo cual involucra la realización de una atenta mirada hacia el pasado, buscando destacar los aportes que en las ciencias médicas han realizado distintos científicos, investigadores e innovadores y reseñando las principales contribuciones desarrolladas en la historia reciente, con énfasis en tres destacados impulsores de la investigación y la innovación tecnológica de las ciencias médicas venezolanas en sinergia con el capital moral como son los doctores José Gregorio Hernández, Humberto Fernández Morán y Jacinto Convit García. Adicionalmente, el presente trabajo se sustenta en la experiencia de diecisiete años en la docencia e investigación en pre grado y postgrado en las cátedras de Historia Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación y Ciencia, Tecnología e Innovación en el Contexto Venezolano que se dictan en la Facultad Experimental de Ciencias de la Universidad del Zulia.

## **2. INNOVACIONES TECNOLÓGICAS Y CAPITAL MORAL**

Es ampliamente reconocido que los beneficios económicos, sociales y para la vida en general que la producción de innovaciones conlleva no están en tela de juicio, aunque en ocasiones las innovaciones han comportado un lado negativo en su producción, así como efectos perversos. Alfred Nobel creador de la dinamita, producto del sentimiento de culpa por la destrucción que sus innovaciones pudieran

haber ocasionado a la humanidad, le llevó a donar buena parte de la riqueza que había acumulado a la Fundación Nobel, creada en el año 1900. Albert Einstein expresó: “No me considero el padre de la utilización de la energía atómica. Mi participación en esto ha sido muy indirecta. De hecho nunca pensé que se llegara a usar durante el curso de mi vida” (EINSTEIN, 2010:139). Otro tanto señaló con respecto a lo mortífera de esta arma y el uso devastador que representa, cuando afirmó con tono resignado “No creo que la civilización vaya a desaparecer en una guerra atómica. Quizás perezcan las dos terceras partes de la humanidad...” (EINSTEIN, 2010,136). La claridad meridiana de una mente privilegiada como la de Einstein le llevó a reconocer, una vez concluida la segunda guerra mundial, que si bien es cierto se había ganado la guerra, no se había ganado la paz; pues la amenaza de destrucción seguía latente en lo que se denominó la guerra fría, la cual se caracterizaba por más y más eficientes innovaciones tecnológicas en la industria armamentista, como es obvio, con fines destructivos.

El lado bondadoso de las innovaciones conduce a aceptar que han sido muchos los avances que la humanidad ha recibido producto de innovaciones radicales e incrementales, en productos, procesos, organizacionales, de mercadeo y de materias primas (SCHUMPETER, 1978); de servicios, socioinstitucionales, socioproductivas y también en el campo de la medicina y muchas otras áreas, pues ningún ámbito del quehacer humano escapa a la actividad innovadora. No obstante, la innovación no es un producto o proceso aséptico, desprovisto de valoraciones o elementos subjetivos. Antes por el contrario, muchas de estas se han generado impulsadas en algunos casos por nobles causas, otras por el azar y en otros casos, por la ambición desmedida, el ansia de poder, por alcanzar la fama o por otros propósitos poco elevados. En este trabajo se asume a las innovaciones y dentro de ellas a las tecnológicas en común unión con factores subjetivos, emocionales y actitudinales

positivos, admirables y dignos de replicar, y como producto de fuertes rasgos humanitarios y valores morales arraigados en lo profundo de la personalidad de científicos innovadores en el campo de la medicina venezolana, cuyas innovaciones y ejercicio profesional estuvieron impregnados de un notable ingenio y de un singular y fuerte capital moral.

El capital moral es un concepto de reciente resonancia aunque de antigua data, pues el tema de la moral se remonta a la ética de Aristóteles hace más de trescientos años antes de Cristo. Posteriormente surge la “teoría de los valores” o axiológica a inicios del siglo XX (ZANCAJO, 2005). Ha sido estudiado principalmente por teólogos, filósofos y sociólogos, entre estos últimos Bordieu y otros, y alude a un valor que parece haber pasado de moda, a saber, “la olvidada “moral” (MIRÓ i ARDEVOL, 2014). Pero la moral no solo ha sido relegada (en muchos casos) a un último plano, sino que incluso se ha llegado a estudiar la doble moral, lo inmoral y lo amoral como algo rutinario en las organizaciones (ETKIN, 1993). El concepto de capital moral ha despertado gran interés por su estudio sobre todo en el ámbito comunitario y en organizaciones de todo tipo, con lo cual las instituciones de ciencia, tecnología e innovación, sean públicas o privadas y dentro de ellas las de salud, no constituyen la excepción.

La moral y su capacidad de capitalización está enclavada en las personas, siendo estas las únicas capaces de retenerla y atesorarla o de desprenderse de esta y desterrarla para siempre o recuperarla. “Una persona humana alcanza y posee el valor moral cuando se compromete en una buena acción libremente y por la bondad misma. Y tendrá más o menos valor moral cuanto mayor y más intenso sea su compromiso con la rectitud, con la bondad moral” (ZANCAJO, 2005:4) El capital moral es un ingrediente fundamental del capital humano y del capital social, aspectos



estos últimos sobre los cuales no se abundará en este trabajo. No obstante, pese a lo que se piensa “La moral no significa privación, negación o limitación artificial, sino todo lo contrario. La moral es vivir tan bien como los seres humanos son capaces de vivir” (MORRIS, 1998: 145). Tal como lo entiende en ese mismo texto, la moral es la tercera dimensión universal de la experiencia humana, es ese lado de las personas que buscan la bondad.

La noción de capital moral puede ser aplicada a todos los ámbitos del quehacer humano, dado que es innegable que hoy en día asistimos y protagonizamos la pérdida de valores (por la superposición de otros), entre estos el moral, que se precipita a velocidades vertiginosas y que es necesario rescatar a fin de mantener y/o recuperar la cualidad de humanos que diferencia al hombre del resto de seres vivientes. Es por ello, que producir y aplicar innovaciones tecnológicas sin tener en cuenta la afectación del ambiente o la vida de otros seres humanos, debe pasar por el escrutinio de sus resultados ante la mirada evaluadora de la moral. En torno a lo laxo del valor moral en los tiempos que corren y a lo que ETKIN (1993) denomina crímenes corporativos, donde predomina la doble moral, este autor afirma que “Además del ocultamiento deliberado de los productos que son perjudiciales o peligrosos para la salud o el ambiente, otros ejemplos dramáticos de crímenes corporativos lo constituyen las enfermedades profesionales, las fallas de seguridad industrial y la falta de higiene en el trabajo” (ETKIN, 1993: 274) por solo mencionar unos pocos.

No obstante el capital moral va más allá de todo lo anterior. Significa una profundización de la virtud, del desinterés, de la subordinación del Yo al nosotros, el sacrificio del interés particular al interés general, es someterse a lo universal, doblegarse a los demás, el rescate y enaltecimiento del sentido común, la entrega al

servicio público y al bien colectivo, por contraposición al egoísmo, la corrupción, el arribismo, el clientelismo, (BOURDEIU, 1997) el ansia de poder, la riqueza desmedida, la fama, la persuasión y el consumismo por el consumismo, que tocan muy de cerca a las innovaciones, sobre todo las de nuestros tiempos.

La noción de capital moral remite a los esquemas de percepción y apreciación que reconocen propiedades pertinentes como virtudes en el marco de relaciones específicas. Estas propiedades, precisamente funcionan como capital porque son sacadas de la insignificancia y la ineficiencia en las que se encontrarían en otro espacio social. (BOURDIEU, 1989: 301).

El capital moral pasa por el cumplimiento de una o un conjunto de obligaciones, es hacer lo que se debe hacer, hacer lo correcto y justo, hacerlo bien y aun más, en pro del bien común. Tiene carácter de capital porque es acumulable, mientras más se acumule más bien se hace, más se gana respeto y credibilidad, dado que acumular capital moral es acumular legitimidad y autoridad (WILKIS, 2010), válidos en un contexto donde la moral es bien valorada. Se pueden identificar varios principios básicos de los que se alimenta el capital moral, a saber: carisma, vocación y sacrificio (Idem). El carisma se manifiesta en las personas como un don contrario a hacer uso de privilegios para sacar partido de una determinada posición a fin de alcanzar una mejor. Significa situarse en una condición de igualdad, de empatía e identificación con las necesidades del prójimo, reconociéndose como uno más entre el colectivo, de asumir una actitud de vigía a fin de que la acción sea congruente con el discurso. Es colocar el deber antes que el derecho. La vocación ese aspecto que involucra la necesidad de ayudar al otro y de sentir pasión por lo que se hace, es disfrute y satisfacción en vez de imposición o castigo, involucra nobleza de sentimientos y una firme convicción en las bondades de lo que se hace o la profesión que se practica.

Por su parte, el sacrificio se interpreta como un valor ligado a la renuncia libre y personal a obtener y hacer ostentación de privilegios o a usar el tráfico de influencias por estar en una posición superior, es una invitación a evitar superponer el interés individual al interés común. En definitiva, carisma, vocación y sacrificio constituyen una ardua tarea de domesticación del espíritu, de la mente y las acciones, de sus posibles innobles cualidades, de sus malos hábitos y de los bajos sentimientos que incitan a las personas a torcer y distraer el camino de lo que es correcto; todo lo cual se materializa en el ejercicio permanente de la bondad y el recelo a fin de actuar con justicia, los cuales se traducen a su vez en actos de generosidad, esfuerzo, colaboración, preocupación, pro actividad, solidaridad, honestidad, inversión de tiempo y otras virtudes que solo las personas con elevado valor moral pueden capitalizar.

Es la medicina una de las profesiones, quizás la de mayor incidencia, (pero indudablemente que en todas las profesiones) en la que se pone a prueba la calidad moral de quienes la practican y de quienes ejecutan innovaciones en este campo, toda vez que de ello depende primordialmente la salud y la vida de las personas.

Disciplinas y tecnologías emergentes como la Biotecnología, las Nuevas Energías, los Nuevos Materiales (materiales inteligentes), la Nanociencia y la Nanotecnología constituyen áreas multi y transdisciplinarias del conocimiento, con aplicaciones tecnológicas actuales en la medicina (entre otras ciencias), que involucran una intensa manipulación de origen antropogénico de la naturaleza y del hombre, así como comporta actividades de I+D+I de largo aliento, donde el valor moral debe cobrar un papel activo e interviniente como invariable transversal. Los actuales avances en Biotecnología, Nanotecnología e Ingeniería Genética para la generación de bebés diseñados antes de nacer, la Nanomedicina en el uso de

implantes de nanobots para erradicar células cancerígenas, los nanofiltros que tienen la función de limpiar y descontaminar las aguas de ríos, lagos, lagunas, acuíferos subterráneos y hasta de uso doméstico y hospitalario, son expresiones de los avances tecnológicos actuales.

El reemplazo de genes defectuosos por genes sanos para prevenir enfermedades como el Síndrome de Down, entre otras. La introducción de ácidos nucleicos en el tejido nervioso (vía sanguínea) o el uso de vectores no virales a nanoescala de nanopartículas, nanoesferas, nanocápsulas y una infinidad de nanomateriales (SUAREZ et al, 2008) en terapias génicas, para reparar órganos, tejidos y otros daños ocasionados por accidentes cerebro vasculares, entre otros, o prevenir, curar o controlar el Alzheimer o el Parkinson, entre otras enfermedades neurodegenerativas (CASTRO, 2012). La cura de enfermedades de la piel a partir de cremas y ungüentos que contienen nanomateriales que penetran por los poros; así como el diseño del atlas de las células humanas (FORO ECONÓMICO MUNDIAL, 2017) con el fin de identificar cada tipo de célula en los tejidos y órganos, obtener información sobre el tipo de genes, de proteínas y de otras moléculas que están activas en cada tipo y los procesos concomitantes a ello, se toman esperanzas a futuro para mejorar la calidad de vida, alargar la existencia o soñar con una posible inmortalidad. No obstante, esto conduce a cuestionarse si en verdad se desea o es factible la inmortalidad o en última instancia la prolongación de la vida, en un mundo cada vez más intervenido por la mano de hombre, climáticamente en caos y ambientalmente menos apto para la existencia, sin olvidar la imposibilidad de las personas de escasos recursos para acceder a avances tecnológicos tan onerosos.

Pues no pueden desdeñarse los condicionamientos que ejercen el ambiente y el contexto en la salud de las personas, además de los riesgos propios que dichas terapias conllevan, dado que los pacientes están expuestos a una alta toxicidad y otros efectos contraproducentes que algunas de estas terapias génicas, entre otras terapias nanotecnológicas involucran; de allí que la nanoética haya surgido como la subdisciplina que busca cavilar sobre estos aspectos. Estos y muchos más, constituyen dilemas morales inherentes a las innovaciones tecnológicas en el ámbito de la ciencia y la tecnología médica y de la salud en general, donde las decisiones alineadas a la moral se ve en serios aprietos o simplemente esta última, no es consultada. No obstante, cuando el valor moral y su cualidad de ejercicio y capitalización se dan la mano en las ciencias médicas con el ingenio, la creatividad y el esfuerzo innovador, es cuando se pueden producir innovaciones dotadas de valor para la vida y para la paz.

### **3. INICIOS DE LA MEDICINA COMO CIENCIA EN VENEZUELA: UN CAMINO LLENO DE OBSTACULOS**

En Venezuela la práctica médica científica transitó por diversos obstáculos que le impidieron su consolidación temprana, toda vez que puede decirse que fue a partir del 1827 que la medicina comenzó a implantarse como disciplina científica. Una de las limitaciones, quizás la más determinante, la constituyó el ejercicio de prácticas de sanación y curación ejecutadas por personas sin títulos profesionales (FREITE, 1996) y que eran producto del conocimiento ancestral de las etnias indígenas y negras, las cuales calaron profundamente en la idiosincrasia venezolana. Algunas de estas prácticas de curación eran realizadas por barberos, sangradores, sanadores, boticarios, curiosos empíricos, cirujanos prácticos, sacerdotes y

curanderos o médicos prácticos, negros y mulatos o extranjeros sin títulos profesionales. Ello se desprendía del carácter elitescos de la profesión médica, lo cual derivó en las grandes dificultades de acceso al estudio de esta disciplina, lo cual la hacía muy restringida. Resultaba muy notorio el carácter clasista de la universidad, toda vez que se sentía menosprecio por los estudiantes criollos (mestizos, pardos, negros) que aspiraban a ingresar en esta carrera, a los cuales se les subestimaba y excluía por su color y posición socioeconómica. Esto condujo a la conformación de dos grupos diferenciados de personas que ejercían la medicina: a) los latinistas, que eran los médicos blancos con título académico y por lo general extranjeros y b) los romancistas, conformado por cirujanos pardos que no poseían títulos profesionales (FREITE, 1996). Otro obstáculo lo representó la imposibilidad de acceder a los servicios de los médicos titulados, los cuales exigían grandes emolumentos que debían pagar personas de escasos recursos, además de que los médicos graduados no se acostumbraron a los tratos de negros y zambos, lo cual hizo que se siguiera acudiendo a los médicos empíricos o curanderos sin título.

Ejemplo de los denodados esfuerzos por desterrar el curanderismo e instaurar la medicina científica en Venezuela lo representó el Dr. Campins y Ballester, quien había llegado a la conclusión de que la profesión médica no gozaba de prestigio en la provincia de Venezuela y es por ello que este catedrático funda los estudios de medicina en la Real y Pontificia Universidad de Caracas (primera universidad venezolana fundada en el año 1721 que luego se convirtió en la Universidad Central de Venezuela -UCV). No obstante, estas iniciativas no rindieron los frutos esperados y ante la persistencia de las prácticas de curanderismo, se instaura en el país una institución española llamada Protomedicato, la cual otorgaba licencia para el ejercicio de la medicina a los no graduados, siempre y cuando se demostrara acierto en sus curaciones; y cuyo objetivo principal era controlar a quienes ejercían la

medicina no profesional (FREITE, 1996) a fin de evitar malas prácticas, insalubridad, excesos y cualquier otra consecuencia nefasta que se derivara de estos actos.

De igual modo ha habido en Venezuela muchos profesionales de la medicina que fueron ejemplos de talento, dedicación, mística, vocación y sentido humanitario, donde se combinaron profesionalismo, ingenio y capital moral. Algunos de ellos son: José María Vargas quien en 1827 creó la Sociedad Médica de Caracas, organismo pionero en las reuniones científicas. Vargas estableció la cátedra de Cirugía, fue rector de la UCV y Presidente de Venezuela de 1835 a 1836. Luís Razetti 1862-1932, impulsó en la UCV un movimiento de enseñanza clínica, fundó el Colegio de Médicos de Venezuela (1902) y una institución revolucionaria para su época como fue el “Renacimiento de la medicina venezolana”, estableció el Anatómico (1911); a lo que se puede agregar que sobresalió por su lucha en contra de las enfermedades venéreas, tuberculosis, la mortalidad infantil y el cáncer. Rafael Rangel considerado el precursor de la parasitología y bioanálisis en Venezuela en 1903. En 1946 Marcel Roche, especialista en endocrinología y medicina nuclear. Realizó trabajos pioneros como profesor de la UCV sobre el bocio, la anquilostomiasis, las deficiencias nutricionales y anemias. Fundó y dirigió en la década de los cincuentas el Instituto de Investigaciones Médicas Luis Roche. Fue director del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) en 1958. Se desempeñó como el primer presidente del Consejo Venezolano de Investigaciones Científicas y Tecnológicas y dado sus aportes a la ciencia y a la medicina fue miembro de numerosas organizaciones como la Academia de Ciencias de América Latina, la Academia Pontificia del Vaticano y la Universidad de las Naciones Unidas. El Dr. Baruj Benacerraf, venezolano a quién se le otorga el premio Nobel de Fisiología y Medicina en el año 1980 junto con los doctores Jean Dausset y George

D. Snell, por sus descubrimientos de los genes denominados genes Ir del Complejo mayor de histocompatibilidad, los cuales regulan la respuesta inmune ante el estímulo de un determinado antígeno soluble. Con este descubrimiento se prueba que la respuesta inmune frente a un antígeno es distinta para cada individuo ya que esta es heredada. Todas las personas responden ante a un mismo antígeno soluble pero cada individuo reacciona de forma diversa, debido a su genética. Este principio está basado en las leyes de Mendel.

### **3.1. Los médicos zulianos: una estirpe especial**

Merecen la pena mencionar algunos aspectos resaltantes del desarrollo de la medicina zuliana, pues la ubicación geográfica del estado Zulia (apartado del resto del territorio hasta mediados del siglo XX), creó condiciones naturales y humanas que le permitieron a este territorio venezolano, relacionarse más frecuentemente con países extranjeros y de allí la gran influencia que ejercieron los médicos europeos y norteamericanos en la formación de los primeros médicos zulianos, produciéndose una interesante generación de capital intelectual, de entre los cuales destaca el Dr. Humberto Fernández Morán, entre otros. Fueron muchos los notables médicos zulianos del siglo XIX que lucharon por establecer los principios de la medicina científica, basados en los más modernos y progresistas conocimientos en esa disciplina desarrollada en Europa y los Estados Unidos.

Entre ellos resalta especialmente el Dr. Joaquín Esteva Parra discípulo de José María Vargas y de Eliseo Acosta, también conocido como “El Vargas Zuliano” y “El Trousseau Venezolano”, “Padre de la Medicina Zuliana” y verdadero “Padre de la medicina experimental en Venezuela”, quién en 1854



siendo rector del Colegio Nacional de Maracaibo aperturó el curso de estudios superiores de Medicina, con lo cual se inauguran los estudios académicos de la medicina en el estado Zulia (OCHOA, 2015). Idelfonso Vásquez médico, poeta, escritor, periodista y docente en 1870. En 1868 Francisco Eugenio Bustamante quien practicó numerosas intervenciones quirúrgicas por primera vez realizadas en Venezuela, tales como la extracción de cataratas por el procedimiento de Daviel, colgajo, y luego por el de Von Graefe, extracción lineal con iridectomía, entre otras. Otros médicos destacados de ese siglo fueron Manuel Dagnino Dassori, fundador en 1865 del hospital Chiquinquirá, del cual fue el primer médico-jefe. Carlos Luis Sánchez, Gracilano González, Manuel Durán, Ramón López, Belisario Gallegos, Valerio Núñez, Pedro Luengo, Rafael López Baralt y Gregorio Fidel Méndez (TINOCO et al, 1982).

Posteriormente en el siglo XX se destacan Adolfo D'Empaire, fundador de la Cruz Roja Venezolana sección Zulia y varias veces su presidente, co-redactor de la Geografía Médica del Zulia y miembro del International College of Surgeons EE.UU. Domingo Luciani, preparador de las cátedras de Histología y Bacteriología, al lado del doctor José Gregorio Hernández y Rafael Rangel y profesor de la UCV. Luchó contra los brotes de la peste bubónica en Caracas y escribió más de 74 trabajos que hoy reposan en la Academia Nacional de Medicina. Adolfo Pons en 1939, quién fundó la Cátedra de Patología Tropical en la Universidad del Zulia y publicó veintitrés trabajos productos de sus investigaciones, entre otras figuras resaltantes de la medicina zuliana.

#### **4. TRES “JOYAS” DE LA MEDICINA VENEZOLANA: CUANDO EL PROFESIONALISMO, EL INGENIO INNOVADOR Y EL CAPITAL MORAL HACEN SINERGIA EN LA FIGURA DEL MÉDICO**

Tres personalidades protagonizan la medicina venezolana, quienes no solo ejercieron su profesión con gran acierto, profesionalismo y desprendimiento, sino que dejaron huella en el mundo por su afán de conquistar el alivio de enfermedades y la salud de sus congéneres, introduciendo innovaciones tecnológicas radicales e incrementales en el campo de la medicina, así como en otras áreas, las cuales han sido la base de sustentación de más y mejores innovaciones para el beneficio del ser humano en Venezuela y el mundo. Estos fueron el Dr. José Gregorio Hernández, el Dr. Humberto Fernández Morán y el Dr. Jacinto Convit García.

#### **4.1. Dr. José Gregorio Hernández: Padre de la bacteriología en Venezuela y símbolo de mística y amor a la humanidad**

El doctor José Gregorio Hernández Cisneros nació en 1864 en el estado Trujillo, en una Venezuela marcada por la transición entre una sociedad caracterizada por el predominio del paradigma religioso para entrar lenta y progresivamente en una cosmovisión de la modernidad basada en principios científicos y en donde las prácticas científicas en materia de salud eran aún muy precarias, pues el país era eminentemente agrícola basada aún en el uso intensivo de mano de obra, evidenciando además un importante atraso en la práctica médica (dominada aún por el protomedicato) en relación a otros países latinoamericanos. El Dr. Hernández simbolizó entre otros médicos los inicios de la práctica médica venezolana basada en los desarrollos científicos modernos, pues su labor profesional tiene una importancia medular por su capacidad como clínico, de aplicar cabalmente el rigor científico del método anatomoclínico que la escuela francesa de medicina (donde se formó) había enarbolado en su máxima expresión y en su aplicación. Es así como enfermedades como el paludismo, disentería, fiebre amarilla, tuberculosis, reumatismo, neumonía y

otras de origen infecto-contagiosas, parasitarias y sanitarias; toda vez que la población no practicaba adecuadas normas de aseo, el agua era de mala calidad y la disposición de excretas y de basura eran muy precarias, entre otras prácticas de aseo, que sumados a una deficiente alimentación, estaban diezmando irremediablemente a la población venezolana, aunado al hecho de que la farmacología (botica) era muy escasa y eminentemente artesanal; enfermedades estas que el Dr. Hernández combatió con métodos científicos probados rigurosamente.

El Dr. Hernández, también conocido como “el venerable”, “el médico de los pobres” y “el siervo de Dios”, fue un eminente médico, científico, escritor, profesor y filántropo formado en prestigiosos centros educativos y de investigación, tales como: la UCV, en la cual obtuvo su título de médico. Realizó estudios de postgrado en los laboratorios de Charles Robert Richet (Premio Nobel de Medicina 1913) y en el laboratorio de Mathias Duval (ambos ubicados en París), donde perfeccionó sus estudios en las áreas de Microbiología, Histología Normal, Patología, Bacteriología, Embriología y Fisiología Experimental. De igual forma, fue discípulo del eminente Isidor Strauss, quién fue discípulo de Émile Roux y Charles Chamberland, quienes lo fueron a su vez de Louis Pasteur, todos ellos fundadores a nivel mundial de la Bacteriología. Posteriormente se trasladó a Berlín para estudiar Histología y Anatomía Patológica, a su vez que se perfeccionó en el área de la Bacteriología en este país y más adelante realizó estudios de postgrado en Nueva York y Madrid, pero su preocupación fundamental era aplicar todos sus conocimientos en su país natal.

A su regreso a Venezuela ingresa como profesor en la UCV, siendo fundador de las cátedras de Histología Normal y Patológica y Fisiología Experimental, e introduce varios equipos médicos modernos traídos de Francia a esta casa de estudios. A él se debe la incorporación por primera vez del microscopio a

este recinto universitario y a Venezuela, además de adiestrar en su uso, manejo y conservación al resto de médicos y estudiantes. Entre sus discípulos más notables se encuentran Jesús Rafael Risquez y Rafael Rangel. El Dr. Hernández instala el Laboratorio de Fisiología Experimental de Caracas y dota de la bibliografía pertinente para la apertura de las cátedras mencionadas en la UCV. Adicionalmente, fue el fundador de la cátedra de Bacteriología, la primera de esta disciplina que se fundó en América Latina, fue la primera persona en Venezuela en publicar un trabajo en dicha disciplina (*Elementos de Bacteriología*, 1906) y fue fundador junto a otros médicos venezolanos de la Academia Nacional de la Medicina en el país en el año 1904.

Puede afirmarse a ciencia cierta que el Dr. Hernández fue impulsor y pionero de una auténtica docencia científica y pedagógica en Venezuela, con lecciones explicativas, observación directa de los fenómenos vitales a través de equipos tecnológicos de punta producidos en los centros de salud de países desarrollados, experimentación sistematizada, prácticas de vivisección y pruebas de ensayo y error en laboratorio. Así mismo, coloreó y cultivó microbios y difundió la teoría celular de Virchow. Adicionalmente, vale la pena destacar su faceta como fisiólogo y biólogo, tenía conocimientos profundos de física, química y matemáticas, ciencias básicas y triada fundamental a fin de comprender la dinámica animal (MALASPINA, 2015). Fue autor de trece ensayos científicos sobre diversas disciplinas, reconocidos y divulgados por la Academia Nacional de la Medicina. Entre sus publicaciones científicas se cuentan: Sobre el número de glóbulos rojos en 1893; Sobre angina de pecho de naturaleza paludosa en 1894; Lecciones de bacteriología; Lesiones anatómo-patológicas de la pulmonía simple o crupal y De la nefritis a la fiebre amarilla en 1910, todas publicadas en la Gaceta Médica de Caracas, entre otras publicaciones.

Este insigne médico hizo verdadero honor al juramento hipocrático, pues su mística, honestidad, vocación de servicio, integridad, compasión y amor a sus semejantes fue el signo que marcó toda su vida y el desarrollo de su profesión. Entre los aspectos poco conocidos de su personalidad están el hecho de que hablaba inglés, francés, portugués, alemán, italiano y dominaba el latín, además de que tenía conocimientos de hebreo, era filósofo, músico, sastre y tenía además profundos conocimientos de teología. Reconocido y venerado por su solidaridad con los más necesitados y recordado por su caridad, generosidad, rectitud y servicio a los pobres, verdadero ejemplo de capital moral, al punto de llegar al sacrificio personal inducido por su mortificación permanente por los problemas de quienes más sufrían; pues aún padeciendo importantes quebrantos de salud (afección pulmonar severa) nunca dejó de cumplir con el trabajo diario de llevar curación, especialmente a los más necesitados, ni dudó en brindar su auxilio como médico y como persona a quién lo necesitara, aún a altas horas de la noche o en condiciones climáticas adversas.

Ejerció una real democracia y desinterés en cuanto al servicio de la medicina dado que sus atenciones iban dirigidas a cualquier persona sin distingos de clases sociales, posición económica ni jerarquías de ningún tipo; pero su amor se volcó preponderantemente hacia los más vulnerables económicamente. Su sentido de la solidaridad y desprendimiento fue exacerbado, toda vez que es bien conocido que ante la imposibilidad de comprar las medicinas que el Dr. Hernández recetaba, éste no dudaba en desembolsar dinero de su propio bolsillo para entregarlo a quién lo necesitara o bien obsequiar el medicamento requerido. Su vida fue ejemplo de excepcionales virtudes, tanto que muchos latinoamericanos y en especial los venezolanos lo consideran santo, atribuyéndole innumerables milagros de sanación, estando presente su figura en muchos altares domésticos venezolanos, así como ha llegado a formar parte de las creencias populares, siendo invocado en incontables

ocasiones como parte de la “corte médica” venezolana. En el año 1986 el doctor Hernández fue elevado a la categoría de venerable por el Papa Juan Pablo II, quién reconoció públicamente sus virtudes heroicas y se espera por su beatificación y posterior canonización, toda vez que en septiembre de 2013 el Papa Francisco manifestó interés por la causa del Dr. José Gregorio Hernández, no obstante el clamor del pueblo venezolano para que lo declaren santo inició mucho antes, en el año 1949.

En honor y reconocimiento a la innegable labor profesional y humana de este médico venezolano se han creado numerosos centros de salud, educativos y comunidades que llevan su nombre, tales como: Hospital Cardiológico José Gregorio Hernández- Parroquia de San José-Caracas, Hospital General José Gregorio Hernández-Parroquia Los Magallanes de Catia-Caracas, Instituto de Medicina Experimental Dr. José Gregorio Hernández- Ciudad Universitaria de Caracas-Caracas, Unidad Urológica José Gregorio Hernández, Guatire-Edo. Miranda, Hospital José Gregorio Hernández- Puerto Ayacucho-Edo. Amazonas, Centro Ambulatorio Dr José Gregorio Hernández- San Félix- Edo Bolívar, Hospital José Gregorio Hernández- Trujillo-Edo. Trujillo, Universidad José Gregorio Hernández-Maracaibo-Edo. Zulia, Hospital Materno Infantil Dr. José Gregorio Hernández Instituto Venezolano de los Seguros Sociales "IVSS"- Acarigua-Edo. Portuguesa, Unidad Educativa Nacional Doctor José Gregorio Hernández Teques- Vía San Pedro- Los Teques-Edo. Miranda, Unidad Educativa José Gregorio Hernández- Barquisimeto-Edo. Lara, Unidad Educativa Dr. José Gregorio Hernández-municipio Samuel Darío Maldonado, parroquia Hernández-Edo. Táchira, Comunidad José Gregorio Hernández- Municipio Carrizal, Los Teques Edo. Miranda, Consultorio Médico Popular "Dr. José Gregorio Hernández"- Localidad de "La Mapora" en la ciudad de San Carlos del Edo.

Cojedes, Hospital Pediátrico Dr. José Gregorio Hernández- Municipio San Diego-Edo. Carabobo, Clínica Dr. José Gregorio Hernández-Edo. Portuguesa-Guanare, Hospital de Clínicas Dr. José Gregorio Hernández-Guanare-Edo. Portuguesa y la Misión José Gregorio Hernández para atender a discapacitados (Wikipedia (a), 2017).

#### **4.2. Dr. Humberto Fernández Morán: un innovador del valor de un diamante y precursor de la institucionalización de la ciencia en Venezuela**

El Dr. Humberto Fernández Morán nació en el año 1924 en el estado Zulia, en los inicios de una Venezuela petrolera y signada por un gobierno dictatorial, como fue el gobierno del Gral. Juan Vicente Gómez. El Dr. Fernández Morán graduado de médico *summa cum laude* a la edad de 20 años en la Universidad de Múnich-Alemania en 1944, fue sin lugar a dudas el precursor de la institucionalización y profesionalización de la ciencia en Venezuela, proceso este que se registró a mediados del siglo XX, cuando fundó y dirigió el Instituto Venezolano de Neurología e Investigaciones Cerebrales (IVNIC) en el año 1950. Este instituto científico alcanzó renombre y admiración tanto dentro de la comunidad científica nacional como internacional y tenía como objetivo fundamental desarrollar investigaciones del cerebro. En esta institución se ensayaban ideas novedosas para la época, tales como, la vinculación del sistema nervioso con la cibernética. El IVNIC que luego se convirtió en el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) en el año 1958, representó la semilla del moderno sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación venezolano, siendo el organismo emblemático en este sentido. Es a través del Dr. Fernández Morán que se abre una ventana de oportunidades a la innovación y modernización de la plataforma científica de la

nación (Salas y Colina, 2015). De igual manera el Dr. Fernández Morán impulsó la creación de numerosos organismos para la enseñanza de la ciencia y el desarrollo de numerosos centros e instituciones para la investigación en el país.

Es quizás este zuliano uno de los médicos de mayor capital moral, pues su preocupación constante por los padecimientos de los enfermos, su sensibilidad hacia la muerte, dado que atendió, salvó muchas vidas y vio fallecer a muchas personas durante la segunda guerra mundial, (en virtud de haber cursado estudios en Alemania mientras este país transitaba por ese conflicto bélico). Su lealtad a toda prueba e inquebrantable amor al país, han marcado a este científico como uno de los que ha traído mayor gloria a esta nación. Tal fue la preocupación de este galeno por remediar los males de salud que aquejaban a la gente, que teniendo apenas veintiún años y siendo ya médico, hubo de ingeniárselas (pues era muy difícil el acceso directo) para entablar una inolvidable entrevista en el año 1945 con el genio Albert Einstein, padre de la teoría de la relatividad, quién encauzó para siempre su destino profesional y humano, pues este lo alentó, tras efectuar sus estudios de medicina, a continuar con sus estudios de Biofísica y microscopía electrónica en Suecia, lo cual dio pie a algunas de las innovaciones que Fernández Morán realizara.

Una de las innovaciones tecnológicas radicales del Dr. Humberto Fernández Morán fue la creación de la cuchilla con punta de diamante, la cual dio pie a otra innovación incremental como fue el bisturí de diamante. Las bondades del escalpelo o cuchilla de diamante consisten en sus ventajosas prestaciones técnicas, dado que permite cortar delgadas secciones de membrana, perfeccionando el trabajo del cirujano, todo ello sin perder su filo al ser esterilizado y evitando riesgos de contaminación u oxidación por la acción de óxidos metálicos. La cuchilla de diamante es un instrumento de alta eficiencia dado que puede cortar cualquier cosa:



“estos instrumentos son capaces de cortar un cabello humano en forma vertical en 10 mil partes iguales” (HERNÁNDEZ Y VALBUENA, 2008: 46). Esta innovación le valió los premios Vovain en 1967 y recibió el premio internacional “John Scott”, el cual se otorga a eminentes científicos que han realizado significativos aportes a la humanidad, entre los cuales destacan Jonas Salk, Marie Curie, Thomas Alva Edison y Alexander Fleming, entre otros (Moreno León, sin año). De igual forma el Dr. Fernández Morán desarrolló y perfeccionó el microscopio electrónico con lentes superconductoras de helio líquido, el cual amplificaba las imágenes millones de veces, generando mayores niveles de alcance y resolución, lo cual permitió visualizar por primera vez la estructura molecular y atómica de los minerales lunares del “Mar de la Tranquilidad”, entre otros materiales. Asimismo, descubre las partículas de transferencia de electrones de las mitocondrias, las cuales constituyen organoides citoplasmáticos considerados verdaderas plantas energéticas (Idem).

Un dato casi desconocido en la vida de este científico zuliano, lo constituye el hecho de que tenía plena convicción de que la vida en el planeta es un apéndice del universo y es por ello que creía fervientemente que la vida no inició en la tierra sino en el espacio, lo que le llevó a concluir que los microbios, virus y enfermedades también provienen de las inmensidades del universo, lo cual constituyó un revolucionario adelanto para la microbiología espacial. Ello le valió para formar parte como prestigioso miembro de la National Aeronautics and Space Administration (NASA), donde se desempeñó como jefe del Departamento de Exobiología, entre otros cargos. Sin embargo, al no poder visitar personalmente el espacio en el proyecto Space Shuttle (Trasbordador Espacial) por problemas de salud, dirigió esta expedición en sus comienzos (Idem), realizando un análisis físico-químico de los minerales presentes en las rocas traídas de la luna por la citada expedición, en el

Laboratorio de Microscopia Electrónica de la Universidad de Chicago, fundado por el Dr. Fernández Morán, bajo el auspicio de la NASA.

El hecho de haber sido ministro de educación (cargo que ejerció apenas por 9 días) durante la dictadura del Gral. Pérez Jiménez fue motivo de burla, ensañamiento, humillación e incluso persecución, al punto de equipararse a un brujo, burla que él convirtió en algo meritorio al exaltar el ingenio de los alquimistas y considerarlos personas sumamente estudiosas. Todo ello fue motivo para que el Dr. Fernández Morán se viera obligado a abandonar el país y a residenciarse en los Estados Unidos de Norteamérica, tras la entrada de la “democracia representativa” en Venezuela en el año 1958; siendo sus aportes científicos y tecnológicos vetados en el país. No obstante a eso y debido a su indudable amor a la patria y a su orgullo de ser venezolano, no se le concedió el premio Nobel pese a haber sido nominado, pues se negó rotundamente a desprenderse de su nacionalidad venezolana y a adquirir la nacionalidad estadounidense, tal cual era una de las condiciones para recibir el premio, con lo cual demostró una personalidad íntegra y cabal, su débil apego a la vanidad, apartándose de las ambiciones poco éticas y de las seducciones que la gloria y la fama prometen, pues su verdadera gloria descansaba en su humildad, su rectitud, su solidaridad y talento innovador.

Como dato curioso cabe destacar que hablaba y escribía en quince idiomas y pese a su débil contextura física fue un excelente aficionado al boxeo, entre otras disciplinas deportivas (Idem). Como tributo a la obra de este médico innovador ejemplar existen en Venezuela distintos organismos de educación, sitios y obras de infraestructura que llevan su nombre, tales como: la Escuela Básica Estatal Humberto Fernández, la Universidad Dr. Humberto Fernández Morán, el Centro de Biología Estructural Humberto Fernández en el IVIC, el Humfermandez, el cual es el

asteroide Nro. (196476) del cinturón principal nombrado en honor a Humberto Fernández, descubierto en el año 2003; el elevado Dr. Humberto Fernández Morán y el Centro Oncológico del Zulia Dr. Humberto Fernández Morán, entre otros. Recibió el título de caballero de la Orden de la Estrella Polar, la Medalla Claude Bernard entregada por la universidad de Montreal, el reconocimiento especial realizado por la NASA con motivo del X aniversario del programa Apolo

## **DR. JACINTO CONVIT GARCÍA: HÉROE DE LA SALUD PÚBLICA DE LAS AMÉRICAS**

El Dr. Jacinto Convit García nació en el año 1913 en Caracas-Venezuela. En 1938 egresa de la UCV como médico y dadas sus importantes contribuciones es catalogado como uno de los cinco científicos más prestigiosos de América Latina. Realizó estudios de postgrado en dermatología en los Estados Unidos. Como integrante del equipo médico del Leprocomio de Cabo Blanco, en el estado Vargas-Venezuela, se dedicó al tratamiento clínico contra la lepra. El Dr. Convit creó el Instituto de Biomedicina de Caracas en el año 1972 y logró un sitio especial como representante de la medicina venezolana y mundial por haber introducido varias innovaciones radicales en el área de la salud. Tal es el caso de la vacuna contra la lepra la cual fue producto de sus tesoneras investigaciones, no solo por conseguir alivio a este mal ancestral de dimensiones bíblicas, sino por su incansable lucha por desterrarlo de la faz de la tierra.

El procedimiento usado por el Dr. Jacinto Convit consistió en la inoculación del bacilo de la lepra en armadillos (cachicamo) de la familia *Dasypodidae*, obteniendo de esta forma el *Mycobacterium leprae*, el cual mezclado con la BCG (vacuna contra la tuberculosis), produjo la inmunización para la prevención de esta enfermedad. Esta notable innovación, le valió el “Premio Príncipe de Asturias” de Investigación Científica y Técnica de 1987. De igual forma, luego de varias investigaciones y ensayos en los pacientes con el aceite de Chaulmoogra, el Dr. Convit pudo comprobar que el compuesto de Sulfota y Clofazimina eran de gran efectividad para combatir y curar este mal, lo cual condujo al cierre de las leproserías, siendo Venezuela el primer país en implementar esta medida. En una entrevista que le realizaran para el Centro Gumilla, el Dr. Convit dijo que uno de sus mayores éxitos fue lograr que se eliminara “...una ley que indicaba la pérdida de la libertad del paciente por el hecho de tener una enfermedad” (D’Alessandro, 2010: 1) y agregó que el haber favorecido a los demás fue su mayor éxito. También produjo una vacuna para la cura de la Leishmaniasis, así como contribuyó al conocimiento de enfermedades infecciosas y parasitarias.

Venezuela alcanza nuevamente fama mundial en el área de la medicina gracias al trabajo del Dr. Convit, en virtud de que gracias a su obra el país es considerado centro de entrenamiento en la lucha anti leprosa a nivel mundial. Por esta razón, la Organización Mundial de la Salud lo designa Director del Centro Colaborador para Referencia e Investigación en Identificación Histológica y Clasificación de la Lepra en el año 1971, cargo que desempeñó hasta poco antes de su fallecimiento. Asimismo, en 1968 fue nombrado Presidente de la Asociación Internacional de la Lepra (International Leprosy Association) y reelecto en 1973, también fue designado presidente de la International Journal of Leprosy Corporation y en 1976 fue electo director del Centro Panamericano de Investigación y

Adiestramiento en Lepra y Enfermedades Tropicales. Obtuvo el Premio José Gregorio Hernández en dos ocasiones, la medalla Federación Médica Venezolana en 1987 y la medalla "Salud para todos en el año 2000" por parte de la Organización Panamericana de la Salud (Fundación Bengoa, 2014).

En 1980, ingresa como individuo de número en la Academia Nacional de Medicina de Venezuela. Recibió muchos otros reconocimientos nacionales e internacionales, entre ellos, el Premio Nacional de Ciencias en la especialidad de medicina, otorgado en 1980 por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (CONICIT) y fue nominado al Premio Nobel de Medicina en los años 1988 y 2002. En ese último año la Organización Panamericana de la Salud le otorga el título "Héroe de la Salud Pública de las Américas." En el año 2013 se aprueba por primera vez un proyecto de reconocimiento a sus trabajos, con motivo del centenario de su nacimiento y por su obra, que incluye sus logros científicos a favor de la salud del pueblo venezolano y del mundo. Tras su fallecimiento en el año 2014 a los 100 años de edad le fue concedida la "Orden Libertadores de Venezuela" post-mortem, en su primera clase mediante decreto presidencial (WIKIPEDIA (b), 2017).

La solidez de sus valores evidenciada por su sentido de inclusión social, su sensibilidad humana, piedad hacia los enfermos y hacia los más necesitados, su falta de ostentación, su dedicación desinteresada al ejercicio de la medicina sin fines de lucro o de enriquecimiento personal, quedan de manifiesto toda vez que la lepra aún en el siglo XX era motivo de prejuicios arraigados socialmente desde épocas antiguas, pues se pensaba que esta enfermedad era de fácil transmisión, prejuicios estos que el Dr. Convit logró desmistificar científicamente; pues resultaba muy doloroso para este médico presenciar cómo las autoridades policiales encadenaban y custodiaban a los leprosos, a semejanza de presidiarios. El Dr. Convit ante tal

maltrato a los enfermos, exigió a guardias, funcionarios y directivos de los centros de salud (Leprocomios) un trato humano y considerado con los mismos, exigencia que obtuvo respuesta por su firme determinación. De igual forma, su humildad y sencillez quedó demostrada dado que rechazó rotundamente el título de genio, argumentando que “uno nunca debe pensar que tiene merecido nada” (MÁRQUEZ, 2010:1) renunciando con ello a la fama y a las alabanzas oportunistas, señalando que él nunca trabajó en la medicina privada, pues su único objetivo ha sido curar a la gente sin exigir pagos monetarios o de otra naturaleza y resaltando que su trabajo diario es su única satisfacción.

Otra de las grandes innovaciones radicales del Dr. Convit consistió en la creación de la vacuna contra el cáncer de seno, colon, estómago y cerebro en el año 2010, consiguiendo la cura milagrosa de este mal; innovación que produce luego de siete años de arduas investigaciones con inmunoterapias en pacientes con riesgos de padecer esta enfermedad<sup>1</sup>. El Dr. Convit se aseguró que cada paciente recibiera un tratamiento personalizado; consiguiendo además que la vacuna fuera suministrada gratuitamente en el Hospital Vargas de Caracas. La innovación consiste en un compuesto de células mutantes del paciente, las cuales poseen varios tipos de células. La mutación de estas células produce una recaída del enfermo, pero al combinar un gramo de células cancerígenas el paciente demuestra una notable recuperación en su

---

<sup>1</sup> Es necesario aclarar que en la actualidad la vacuna contra el cáncer de mama, colon, estómago y cerebro creada por el Dr. Convit no se está aplicando, pues la grave crisis económica, financiera, social y política que atraviesa Venezuela ha afectado considerablemente al sector salud entre otros, lo cual se ha traducido entre otras cosas, en escasos de insumos, medicamentos, equipos y otros en los centros hospitalarios. De igual modo es conocido que la aplicación de una vacuna con las particularidades que esta posee se ha encontrado con serios obstáculos, debido al monopolio en la producción y comercialización de los medicamentos tradicionales de curación del cáncer, los cuales representan jugosos negocios para las grandes corporaciones o laboratorios mundiales que producen las quimioterapias y otras curas empleadas en la actualidad; aunado al hecho de que para mayor efectividad un paciente que se esté aplicando la vacuna del Dr. Convit no debe estar sometido a quimioterapia. No obstante, es indudable que fue el Dr. Jacinto Convit quién produjo esta vacuna, llevando él mismo a cabo las primeras vacunaciones entre los años 2010 y 2014, cuyos resultados catalogó como satisfactorios. Para más información ver: <https://www.revistavenezolana.com/2013/04/jacinto-convit-el-hombre-invento-la-vacuna-contra-el-cancer-2/> y también <https://www.youtube.com/watch?v=c9hR2Da0xAc>

organismo al producir anticuerpos que aniquilan a las células cancerígenas (Revistavenezolana.com. 2013). Esta innovación sirvió de estímulo a la creación de la Asociación Civil para el Desarrollo de la Inmunoterapia del Cáncer (ASOINMUNOCANCER) fundada en el año 2010 y vigente hasta hoy.

Entre los datos poco conocidos de este ilustre científico venezolano se halla que fue educado por Rómulo Gallegos, escritor-novelistas, presidente de Venezuela y gran humanista, poseedor de una profunda consciencia y praxis social, quién dejó una huella imborrable en el Dr. Convit. Recibió el Premio Nacional de Medicina, el Premio Ciencia y Tecnología de México y los Premios Panamericanos Soopr y Horowitz, fue Doctor Honoris Causa de varias universidades de EE.UU. y otros tantos galardones a nivel nacional y continental. “Fue artífice de la creación de 23 unidades sanitarias en el país, a finales de la década de los 40, más 21 laboratorios para solucionar los problemas del país en materia de salud pública” (RINCÓN CASTELLANO, 2016:1). Entre sus publicaciones destacan: El mal de Hansen; Consideraciones sobre el enfermo dado de alta y otros tópicos relativos a la lepra; Tratamiento preventivo de la erisipela recidivante para la vacunación local; La Vitamina E; Las atrofias musculares de la mano por neuritis leprosa y del tratamiento de estas lesiones por el alfatocolerol y Las lesiones leprosas del cuero cabelludo.

## **5. CONSIDERACIONES FINALES**

Las grandes limitaciones para la consolidación de la medicina científica en Venezuela signadas por largos períodos de oscurantismo científico, no fueron obstáculos para que grandes venezolanos como los doctores José Gregorio Hernández, Humberto Fernández Morán, Jacinto Convit García y otros, brillaran con

luz propia y alumbraran el camino de la humanidad con innovaciones que cambiaron el rumbo de la salud mundial. Así es como la historia de la medicina venezolana está enaltecida por profesionales formados en la excelencia académica e impregnados de un gran altruismo. Estos hombres sin duda constituyeron grandes talentos permeados de un elevado capital moral dignos de ser replicados. Capital este que lejos de agotarse, fue incansable, se nutrió y creció con fuerza, inspirado en las precariedades de sus congéneres, alimentado por la empatía con el colectivo y no por intereses individuales. Estos médicos, dejaron como legado grandes innovaciones teñidas de sacrificio, humildad, carisma, largas horas de dedicación, exposición a riesgos y peligros y una buena dosis de vocación de servicio a los demás; olvidando en algunos casos su propia condición de personas y dejando en último plano sus propias necesidades e intereses.

La necesidad de hacer sinergia entre el valor moral y las innovaciones tecnológicas en la actualidad obliga a pensar que aún existe un déficit importante en este sentido, no solo para las ciencias médicas, sino para todas las disciplinas científicas. Las grandes dificultades para acceder a las innovaciones tecnológicas de punta en el campo de la nanomedicina, nanotecnología y biotecnología, entre otras, por parte de la población de menores recursos, los efectos tóxicos que se generan con la aplicación de algunas terapias basadas en nanomateriales, el exceso de manipulación de la naturaleza como si de un organismo inerte y sin vida se tratase, la grave afectación de los ecosistemas producto de aplicaciones tecnológicas agresivas y muchos otros ámbitos que han sido modificados en sus estructuras internas por tecnologías fuertemente invasivas, plantean a la ética dilemas controversiales donde el valor moral cobra una importancia ineludible.



Producir innovaciones tecnológicas en el campo de la medicina, así como el ejercicio profesional de la misma condicionada a la irrenunciable moral, no amerita alcanzar la santidad. Pues se trata de garantizar al hombre, a la naturaleza y al planeta en general condiciones que permitan una existencia digna. Los grandes esfuerzos que se están haciendo en las tecnologías emergentes, los cambios vertiginosos que estas producen, parecen prometer un súper hombre, alargar la vida, así como permiten soñar con el milagro de la inmortalidad, pero lo cierto es que esos mismos empeños no se están haciendo por recuperar el valor moral y menos aún por capitalizarlos, con lo cual la tendencia materializadora a mecanizar al ser humano se está acentuando cada vez más; siendo el más grande milagro a realizar, la recuperación de esas olvidadas y en casos desconocidas virtudes morales que hacen de este planeta un lugar apto para ser vivido. Esta es la verdadera asignatura pendiente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BOURDIEU, Pierre. 1989. **La noblesse d'état. Grandes écoles et esprit de corps.** Editions de Minuit, París (Francia).
- BOURDIEU, Pierre. 1997. **Razones prácticas sobre la teoría de la acción.** Traducido de su original por Thomas Kauf, Editorial Anagrama, Barcelona (España).
- CASTRO, Rafael. 2012. La terapia génica cerebral: conquista y horizonte de lo nano. En: **Revista de Ciencia, Tecnología y Sociedad-CTS.** Vol. 7, núm. 20, Abril, 1-16, Buenos Aires (Argentina). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92424169011>. Consultado el: 16/11/17
- D' ALESSANDRO, María Jesús. 2014. Entrevista con Jacinto Convit García. Entrevista realizada para la revista SIC del Centro Gumilla en el año 2010. 1, Disponible en: <http://revistasic.gumilla.org/entrevista-con-jacinto-convit-garcia/>. Consultado el: 25/11/17.

- EINSTEIN, Albert. 2010. **Mis ideas y opiniones. Los libros que cambiaron el mundo.** Editorial Aguilar, Buenos Aires (Argentina).
- ETKIN, Jorge. 1993. **La Doble Moral de las Organizaciones. Los sistemas perversos y la corrupción institucionalizada.** Mc. Graw Hill, 1ra. edición, Madrid (España).
- FORO ECONÓMICO MUNDIAL. 2017. Las 10 tecnologías emergentes más importantes de 2017. Artículo publicado el 04/07/2017. Disponible en: <http://www.estrategiaynegocios.net/lasclavesdeldia/1086296-330/las-10-tecnolog%C3%ADas-emergentes-m%C3%A1s-importantes-de-2017>. Consultado el: 22/11/17.
- FREITES, Yajaira. 1996. “De la colonia a la república oligárquica. (1498-1870)”. En: **Perfil de la Ciencia en Venezuela**, 25-92. Tomo 1. Editado por Fundación Polar y el Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas, Caracas (Venezuela).
- FUNDACIÓN BENGOA. 2014. Dr. Jacinto Convit: un siglo de dedicación a la salud de la humanidad. Artículo reseñado por la Fundación Bengoa para la Alimentación y Nutrición en el año 2014. Disponible en: <http://www.fundacionbengoa.org/personalidades/jacinto-convit.asp>. Consultado el 26/11/17.
- HERNÁNDEZ, Juan y VALBUENA, Henry. 2008. **Humberto Fernández-Morán. Un científico marabino de la talla de un diamante.** Colección Textos Universitarios. Ediciones del Vice -rectorado Académico de la Universidad del Zulia, 1ra. edición, Maracaibo (Venezuela).
- MALASPINA, Edgardo. (2015). José Gregorio Hernández: un científico en la inmortalidad de los Altares. **En: Revista de la Sociedad Venezolana de Historia de la Medicina.** Volumen 64, No. 2, 1-5. Caracas (Venezuela), 1-9. Disponible en: <http://revista.svhm.org.ve/ediciones/2015/2/art-16/>. Consultado el: 19/11/17.
- MÁRQUEZ, Betzabeth. 2010. Jacinto Convit: “Uno nunca debe pensar que tiene merecido nada”. Entrevista realizada para Telesur en el año 1. Disponible en: <https://www.telesurtv.net/opinion/Jacinto-Convit-Uno-nunca-debe-pensar-que-tiene-merecido-nada-20140512-0013.html>. Consultado el: 20/11/17.
- MIRÓ I ARDEVOL, Josep. 2014. El olvidado capital moral. Publicado en Forum Libertas Diario Digital el 04/04/2014, 1, Disponible en: <http://www.forumlibertas.com/el-olvidado-capital-moral/>. Consultado el: 10/11/17.

- MORRIS, Tom. 1998. **Si Aristóteles dirigiera General Motors. Un nuevo enfoque ético de la vida empresarial.** Traducido por: Monserrat Gurguí. 1ra. reimpresión. Planeta colombiana editorial s.a., Bogotá (Colombia).
- MORENO LEÓN, José Ignacio. (sin año). Fernández Morán: el Nobel que pudo ser. Artículo reseñado para el diario El Mundo. Disponible en: <http://www.elmundo.com.ve/firmas/jose-i-moreno-leon/fernandez-moran-el-nobel-que-pudo-ser.aspx>. Consultado el: 15/11/17.
- OCHOA, Edixon. 2015. 160 años de medicina zuliana: génesis, evolución decimonónica y semblanza de su fundador. **En: Revista de la Sociedad Venezolana de Historia de la Medicina.** Volumen 64, No. 2, 1-5. Caracas (Venezuela). Disponible en: <http://revista.svhm.org.ve/ediciones/2015/2/art-16/>. Consultado el: 19/11/17.
- PARDINAS, Felipe. 1984. **Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales. Introducción elemental.** Siglo Veintiuno Editores sa. Vigésimoséptima edición. D.F.(México)
- REVISTAVENEZOLANA.COM. 2013. Jacinto Convit: el hombre que inventó la vacuna contra el cáncer. Noticia reseñada en la Revista Venezolana el 02/04/2013. 1. Disponible en: <https://www.revistavenezolana.com/2013/04/jacinto-convit-el-hombre-invento-la-vacuna-contra-el-cancer-2/>. Consultado el: 22/11/17.
- RINCÓN CASTELLANO, Yesenia. 2016. Recordamos con este perfil al ángel de los leprosos: Jacinto Convit a dos años de su muerte. Reseña realizada para el Diario el Panorama con fecha 12/05/2016, 1. Disponible en: <http://www.panorama.com.ve/experienciapanorama/Recordamos-con-este-perfil-al-angel-de-los-leprosos-Jacinto-Convit-a-dos-anos-de-su-muerte-20160512-0081.html>. Consultado el: 23/11/17.
- SALAS, Germán y COLINA, Belinda. 2015. Institucionalización, Profesionalización y Socialización de la Ciencia en Venezuela, pasado e historia reciente. **Revista Emancipación, Cultura y Territorialidad.** Edición Nro. 2. Octubre, 31-41, Mérida (Venezuela). Disponible en: [https://issuu.com/uptrn-kr/docs/2da edici n revista emancipaci n d](https://issuu.com/uptrn-kr/docs/2da%20edici%20n%20revista%20emancipaci%20n%20d). Consultado el: 18/11/17.
- SCHUMPETER, Joseph. 1978. **Teoría del desenvolvimiento económico.** Quinta reimpresión al español, Traducido por Jesús Prados Arrarte, Fondo de Cultura Económica, D.F. (México).

- SUAREZ, Marhilda; BLANCO, Freddy; TROCONIS, Aura y LÓPEZ, Susuki. 2008. “Estado y Dinámica de los Nanomateriales”. **En: Estudio de prospectiva tecnológica en nanotecnología. El caso de los nanomateriales**, Impregaf ediciones, C.A., 36-43, Caracas (Venezuela), Disponible en <https://www.researchgate.net/...Estudio de prospectiva tecnologica en nanotecnolo>. Consultado el: 13/11/17.
- TINOCO, Juan; DELGADO, Antonio y RODRÍGUEZ, Santiago. 1982. **Historia de la Medicina en el Zulia**. Editado por el Colegio de Médicos del estado Zulia. Maracaibo (Venezuela).
- WIKIPEDIA (a). 2017. José Gregorio Hernández. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Jos%C3%A9\\_Gregorio\\_Hern%C3%A1ndez](https://es.wikipedia.org/wiki/Jos%C3%A9_Gregorio_Hern%C3%A1ndez). Consultado el: 09/11/17.
- WIKIPEDIA (b). 2017. Jacinto Convit. Disponible en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Jacinto\\_Convit](https://es.wikipedia.org/wiki/Jacinto_Convit). Consultado el: 23/11/17.
- WILKIS, Ariel. 2010. “Circulaciones monetarias y capital moral: una exploración desde la participación en redes religiosas de las clases populares?”. **En: La producción del trabajo asociativo. Condiciones, experiencias y prácticas en la economía social**. Cecilia Cross y Matías Berger (compiladores), Ediciones CICCUS. CELL PIETTE. CONICET, 309- 335. Buenos Aires (Argentina).
- ZANCAJO, José Carlos. 2005. El valor moral. Reflexiones en torno a un concepto difuso. **En: Cuadernos Unimetanos**. Año 1. Nro. 3. Abril, Caracas (Venezuela), 2- 8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/ejemplar/310059>. Consultado el: 12/11/17.



**UNIVERSIDAD**  
**DEL ZULIA**

---

**opción**

Revista de Ciencias Humanas y Sociales

Año 34, N° 86, 2018

Esta revista fue editada en formato digital por el personal de la Oficina de Publicaciones Científicas de la Facultad Experimental de Ciencias, Universidad del Zulia.  
Maracaibo - Venezuela

[www.luz.edu.ve](http://www.luz.edu.ve)

[www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve)

[produccioncientifica.luz.edu.ve](http://produccioncientifica.luz.edu.ve)