

Rodrigo Fierro Benítez
EL DON DE LA CIENCIA



Raúl Pino Andrade



HONOR Y
MEMORIA

Rodrigo Fierro Benítez
EL DON DE LA CIENCIA

Raúl Pino Andrade

UCUENCA

• 2023 •

Rodrigo Fierro Benítez
EL DON DE LA CIENCIA

©Universidad de Cuenca
Facultad de Ciencias Médicas

Autor: Raúl Pino Andrade

María Augusta Hermida Palacios
Rectora de la Universidad de Cuenca

Centro Editorial UCuenca Press

Director Centro Editorial: Daniel López Zamora • Editora: Ángeles Martínez
Donoso • Administrador de imprenta: Mario Rodríguez Manzano •
Diseño: Daniela González Sagal, Geovanny Gavilanes Pando

Ciudadela Universitaria
Doce de Abril y Agustín Cueva
(+ 593 7) 405 1000
Casilla postal 01.01.168
editorial.ucuenca.edu.ec

Portada: *Retrato de Rodrigo Fierro Benítez* (2019), acuarela, por: MiaDa

Primera edición
Tiraje: 100 ejemplares

Este libro fue arbitrado con pares externos bajo el sistema doble ciego.

Derechos de Autor: CUE-004787
ISBN: 978-9978-14-508-1

Para la composición tipográfica de este manuscrito se usó *Alegreya* y *Alegreya sans*.

Impreso en Cuenca - Ecuador
Abril, 2023

ÍNDICE

Presentación	7
Prólogo	9
Exordio	15
Introducción	19
Iniciando el camino	23
Marañón, España y la Endocrinología	31
Biopatología Andina	43
Héroe nacional	57
Quien solo sabe medicina... ..	63
El camino y los pasos, un científico desde la periferia	73
Epílogo	81
Notas	83
Anexo I. Entrevista a Rodrigo Fierro Benítez	99
Anexo II. El yodo y la tiroides en la historia de los pueblos Andinos	105
Anexo III. Bibliografía en inglés de Rodrigo Fierro Benítez	143

Presentación

David Achig Balarezo
Director de Publicaciones
Facultad de Ciencias Médicas

Es un privilegio de pocos el que tiene hoy la Universidad de Cuenca de poder publicar la biografía de un célebre personaje, paradigma de la medicina ecuatoriana: Rodrigo Fierro Benítez, destacado científico, que con calidad y calidez en sus investigaciones solucionó acuciantes problemas sociales en las comunidades más pobres de la serranía, gracias a su carisma y perseverancia el bocio endémico cambió para siempre.

Raúl Pino Andrade, docente de la Facultad de Ciencias Médicas, cirujano de urgencias y apasionado de la historia de la Medicina; maestro sereno de la juventud cuencana, acertado con el bisturí para con rapidez solucionar las emergencias, pensador y arquitecto de las historias de la medicina comarcana, presenta una semblanza singular y propia del Dr. Fierro.

La obra nace de una entrevista casual, iniciada con el fraterno aroma de las epístolas de antaño, quién pensaría que en pleno siglo

XXI el correo marcaría el vínculo inicial entre dos desconocidos de diferentes generaciones que comenzarían una amistad eterna.

Generoso Don Rodrigo, con la humildad de los grandes, recibe a Don Raúl en el seno familiar en una tarde larga del Cangahual en la que fluyen relatos, escuchas, anécdotas desde la infancia, el carácter ecuatoriano de un ilustrísimo ambateño de raíces tulcanéas, con epicentro investigativo en la capital; los viajes imperdibles a la Iberia, las especialidades y subespecialidades en el Norte sin perder el Sur.

El Don de la ciencia es más que una biografía comentada, es una ventana en el tiempo para apreciar y comprender el Ecuador desde mediados del siglo XX, la pobreza extrema en la serranía y los esfuerzos pioneros del Dr. Fierro por investigar para cambiar una realidad social injusta.

El Dr. Fierro es parte de la identidad de la medicina científica y comprometida de alto nivel; de la hipótesis y la planificación a la acción, al cambio social que los ecuatorianos anhelamos y podemos; patriotismo, compromiso, luz en momentos donde la inmediatez y corrupción nublan el camino.

Con fidelidad al método científico nos enseñó que la deficiencia de yodo, en nuestros Andes olvidados, está íntimamente relacionada con carencias nutricionales; con evidencias demostró la afección en los núcleos subcelulares de los oligodendrocitos, responsables de la mielina para la trasmisión de los impulsos nerviosos. Un gran paso para la comprensión global del problema, que impulsó la toma de decisiones desde la salud pública para yodar la sal.

El Don de la Ciencia, historias del maestro imprescindible, brújula moderna en tiempos de inmediatez y fragilidad, para tener certezas en el amplio horizonte actual, ejemplo cercano para las presentes y futuras generaciones de profesionales médicos.

UCuenca Press se engalana con una nueva obra que cumple con su propósito fundamental de ofrecer productos editoriales de calidad. Este es un homenaje desde la Cuenca de los Andes al insigne maestro, médico y científico.

Prólogo

Ciencia con conciencia

Jaime Breilh Paz y Miño*
Profesor Honorario de la Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad de Cuenca

El prólogo de un ensayo biográfico puede privilegiar distintas facetas de la vida del personaje y asumir énfasis que privilegien determinados valores que éste encarna. Esa operación implica escoger de entre sus múltiples virtudes aquellas que proyectan una mayor trascendencia para los tiempos que vivimos.

He pensado mucho sobre esa disyuntiva y sobre las posibles entradas que podía adoptar para reconocer la admirable figura de Rodrigo Fierro Benítez y la mayor trascendencia del “Don de la ciencia” que Raúl Pino ha compilado en estas páginas. Decidí finalmente que, entre sus múltiples facetas como uno de los más valiosos representantes de la medicina ecuatoriana contemporánea, era necesario

* Jaime Breilh, Md.MSc.PhD. Médico epidemiólogo; exRector titular de la Universidad Andina Simón Bolívar (2016-2018); ex Presidente de la Academia Ecuatoriana de Medicina (2014-2016); Director del Doctorado en Salud (UASB-E); Coordinador del Posdoctorado en Salud Colectiva (UASB-E); Director del Centro de Investigación y Laboratorios en Salud Colectiva -CILABSalud (UASB-E); cofundador de la Epidemiología Crítica Latinoamericana.

desmedicalizar un tanto la memoria de su ejemplar trayectoria como especialista, para hacer brillar, con el afecto y admiración de un-ex-discípulo, el significado profundo de sus aportes, de su legado académico, pero sobre todo de su ejemplar condición de maestro, de periodista y luchador por el derecho a la salud.

En una época de pragmatismo profesional, tecnológicamente sofisticado pero huérfano de una conciencia profunda de la realidad, destaca la contribución ejemplar del ilustre endocrinólogo, de su “ciencia con conciencia” -como lo diría Morin- en un mundo como el presente, agobiado por una profunda crisis del pensamiento académico. Elevando éste análisis de su obra por encima de afinidades o diferencias en el pensamiento político, y motivado por el cariño al maestro, considero una responsabilidad ética frente a la juventud actual y a las nuevas generaciones poner de relieve en este prólogo el valor de su trayectoria en defensa de una medicina con plena conciencia de la realidad, más allá de los convencionales escenarios de la práctica de una especialidad.

Dicho de otra manera, con oportunidad de la gentil invitación de Raúl Pino para que ponga unas pocas palabras a manera de un prólogo al valioso compendio de la presente biografía, me sumo con gusto al homenaje o para destacar en abstracto sus pioneros aportes sobre la patología de tiroides, de por sí dignos de todo reconocimiento, sino para insistir en el argumento que anima estas palabras, de que el calibre verdadero de su contribución médica no habría sido el mismo de no ser por el sentido profundo de su apostolado científico y docente como servicio y dedicación a las comunidades campesinas que se beneficiaron de los resultados de su trabajo científico, junto al de su equipo de jóvenes profesionales

En efecto es vital tomar plena conciencia de que vivimos en una era, por algunos llamada posmoderna, que paradójicamente ha colocado el pensamiento científico independiente y comprometido en un abismo. Un trance de debilitamiento de una ciencia soberana y responsable, frente a lo cual urge difundir entre los y las profesionales, más aún entre los jóvenes, una historia de vida ejemplar como la de Rodrigo Fierro, relevando su legado como prueba viviente de lo que es realmente una buena ciencia, no sólo en sus calidades académicas

sino en una tan necesaria ética social, atributos que logran quienes como él, han construido su quehacer por fuera de una lógica mercantil y trabajando junto a las comunidades.

A mí entender y a la luz de las reflexiones que anteceden, este ensayo biográfico elaborado por Raúl Pino adquiere especial trascendencia porque en el hilo conductor de sus capítulos va entretejiendo los hitos relevantes de una trayectoria coherente de auténtica y rigurosa entrega a un esforzado y riguroso quehacer investigativo sobre la “biopatología andina”, sobre lo propio, sobre nuestra gente, sobre Tocachi y la Esperanza; sobre el sentido de haber buscado en España, junto al Profesor Marañón, no los secretos de una medicina comercial, sino las herramientas para trabajar por su gente. La biografía, planteada de esta forma, reafirma el sentido profundo de la lucha del personaje y se convierte en un acto de memoria militante, en una herramienta que proyecta la vida del personaje en apoyo consistente de la ética, de una ciencia responsable en una era de globales amenazas.

Los amables lectores deberán buscar en la lectura de esta biografía más allá del reconocido prestigio de un notable especialista, el quehacer científico y la filosofía de vida de Rodrigo Fierro, que ofrece a las nuevas generaciones de profesionales un ejemplo esclarecedor de un quehacer enfocado expresamente en la defensa y promoción de la vida. Un quehacer fecundo, como el de él, que para lograr efectividad y ajustarse a una ética de servicio colectivo no redujo el saber médico al estrecho horizonte de una práctica enquistada en una hiper-especialidad elitista.

En el mundo actual necesitamos maestros como Rodrigo Fierro, que más allá de dominar la técnica de un quehacer especializado constituya inspiración y guía para acciones integrales, de una robusta bioética.

Y es a propósito de la trayectoria de este gran médico ecuatoriano que cabe decir, además, que en la vida académica de este siglo XXI y muy especialmente en la formación científica, sigue vigente aún hoy, en este mundo de exponencial crecimiento de la más alta tecnología, la pertinencia pedagógica y el enorme peso del modelo artesanal de enseñanza-aprendizaje, en que los discípulos acompañan, observan y aprenden lo mejor de maestros experimentados que actúan como

guías en medio de las complejas tareas de una ciencia con plena convicción de un quehacer proyectado a responder las crecidas demandas de la sociedad actual.

Al respecto puede añadirse, el modelo de aprendizaje artesanal en la ciencia no es un anacronismo ni un contrasentido en un siglo tecnológico como el actual. Vivimos en una era de convergencia vertiginosa de las nuevas herramientas tecnológicas que, con la inteligencia artificial, la nano miniaturización, la biología artificial, las plataformas digitales y la aceleración y expansión informática, han puesto la ética de la ciencia en una peligrosa encrucijada. Es ésta la paradoja mayor de una civilización que en lugar de constituirse en el más propicio escenario para el perfeccionamiento y protección de la vida, tanto humana como de los ecosistemas, se ha tornado un contexto de catástrofes globales.

Es un escenario preocupante donde los usos codiciosos de la tecnología se han impuesto y se entrelazan debido a la racionalidad tecnológica de una estructura social de extrema inequidad y una cultura científica oportunista.

En dicho marco el ethos institucional de la salud, tanto público como privado, se ha descarrilado, constriñendo los espacios de buena práctica profesional, quitando oxígeno a la ética en todas sus formas, generando escenarios de regresión del bien común y multiplicando un ciego e individualista pragmatismo. Todo aquello ha terminado desnaturalizando la esencia y legado ético de profesiones como las ciencias de la salud y su tradición humanista.

De ahí el peso enorme y pertinencia pedagógica de la presencia en las universidades de maestros que, como Rodrigo Fierro, se sustraigan de las seducciones del pragmatismo profesional, para dedicar su vida en serio y a tiempo integral a estudiar las amenazas y recrudescidos problemas que ahogan la vida y la salud de colectivos de alta vulnerabilidad.

Todos quienes pudimos formarnos en escenarios de excelencia académica, sean estos o no de las ciencias de la salud, guardamos en la memoria un inventario de las lecciones de coraje, de disciplina, de persistencia y ética intelectual, y sobre todo de amor al terruño, de nuestros maestros y maestras. Tuvimos la fortuna de aprender junto

a personalidades ejemplares que nos alimentaron y abrieron caminos, con sus enseñanzas magistrales y con el solo ejemplo de sus vidas.

Es por eso para mí un privilegio prologar el libro de Raúl Pino “El Don de la Ciencia”, en el cual se perfila la fecunda trayectoria de un ecuatoriano como Rodrigo Fierro Benítez. Es sin duda una oportunidad magnífica que me da la vida para hacer público, una vez más, no sólo mi profundo agradecimiento a este gran maestro por el ejemplo de su vida científica incansable, de sus enseñanzas evidentes o implícitas, sino para reconocer la gratitud que siento por el empujón generoso que muchas veces ofreció a mis propios desafíos.

Exordio

Conocí al Dr. Rodrigo Fierro Benítez casi por casualidad. Un día, mi hermano Mauricio me comentó que la Universidad Andina Simón Bolívar, en un acto de reconocimiento, había declarado Profesor Emérito a este Héroe de la Salud Pública. Debo decir con pesar, que, aunque soy médico y estoy interesado en la historia de la medicina, tenía muy poco conocimiento del trabajo de Fierro Benítez. Conversé con varios colegas y tampoco me dieron razón. Una primera aproximación a la investigación que da origen a este libro me llevó a las elocuentes y detalladas palabras de Ana María Pozo, cuya prosa reflejaba la misma sorpresa que yo tenía.

No sabía que el Dr. Fierro empezó a estudiar medicina en la Universidad Central, pero luego viajó a Madrid y terminó su carrera ahí. Se especializó en endocrinología y después en medicina nuclear, en una época en que la palabra todavía recordaba la tragedia de Hiroshima. No sabía que había trabajado en la Escuela Politécnica Nacional, que había investigado la deficiencia de yodo en poblaciones rurales cercanas a Quito.

No sabía que la deficiencia de yodo es común en planicies altas —desde las Montañas Rocosas hasta los valles de los Himalayas, el altiplano andino y las zonas altas de África— porque en ellas, la cantidad de yodo en el suelo, el agua y los alimentos es escasa. A falta de sal yodada, en la década de 1960, el Dr. Fierro tomó la decisión de suministrar aceite

yodado mediante inyecciones. Con el tiempo, el índice de bocio se redujo en 75%. Comprobó, entonces, que podía ser un tratamiento eficaz. Fue una maniobra arriesgada, una cura fantástica, porque nadie sabía cómo reaccionaría el cuerpo humano. Pasarían más de veinte años hasta que, en 1984, el Ecuador formalizara el programa de yodar sal como una política pública.

Tampoco sabía que había sido Ministro de Salud de Jaime Roldós, profesor-investigador en la Universidad de Chicago, o investigador extranjero en el Instituto Técnico de Massachusetts, uno de los más prestigiosos del mundo. No sabía que el plan que había desarrollado en el Ecuador —la cura con aceite yodado— fue implementado durante la década de 1980 por la Organización Mundial de la Salud en los cinco continentes, y que viajó por el mundo, desde la República Popular China hasta el multifacético Camerún, para explicar el éxito del caso ecuatoriano. No sabía que este método salvó la vida de 60 millones de personas afectadas por la deficiencia de yodo. Tampoco sabía que en 2002 la Organización Panamericana de Salud lo nombró Héroe de la Salud Pública. No había leído su discurso de agradecimiento, *Lo posible, ya y bien*, que resume su trayectoria médica, pero también compone una ética de trabajo.

No sabía que era miembro de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, de la Academia Ecuatoriana de Medicina y académico de honor de la Real Academia Nacional de Medicina de España. Tampoco sabía que en 2001 había ganado el Premio Eugenio Espejo, y que ha tenido la disciplina de escribir cada semana, durante treinta años, un artículo de opinión para *El Comercio*. No sabía que, por uno de ellos, durante el Gobierno de Febres Cordero, fue condenado a seis meses de prisión, que terminaron reducidos a un mes de arresto domiciliario.¹

En el acto de homenaje en la Universidad Andina se realizó también el lanzamiento de un libro de Fierro: *Espacio de la Memoria III. Ensayos del yo. 1930-2015*. Otro de mis hermanos, Edmundo, residente en la capital, me consiguió un ejemplar que comencé a leer tan pronto como llegó a mis manos. La sorpresa fue grande. El libro era una detallada autobiografía, reflexiva y chispeante, que revelaba una vida esforzada y colmada de logros.

Luego de esa larga lectura decidí enviar una carta al autor, acompañada de un breve cuestionario centrado en aspectos de la profesión médica. Buscaba indagar su pensamiento. Aunque es cierto que no pensé recibir contestación, para mi sorpresa llegó a mi casa un

paquete con una carta y varios libros. En la carta, plagada de reflexiones, el doctor Fierro también me hacía la invitación para visitarlo en su quinta El Cangahual de Tumbaco. La visita se hizo efectiva en noviembre de 2017, cuando, a raíz de ser publicado un libro en el que participaba: *Historia de la Facultad de Ciencias Médicas*, acudí a Quito para entregárselo. Me acompañaron mi esposa Joanna y mi tierno hijo, Raúl.

La tarde que pasamos en el *Cangahual* fue muy significativa para mi familia y para mí. El rostro de nuestro anfitrión, trigueño y grave, traslucía no sólo un halo de erudición, sino también un porte moral. Por esos días se recuperaba de un proceso pulmonar contraído pocos días antes cuando, al regresar de la hacienda Marcopamba, en Ambato, pidió que el auto en el que se dirigía a Quito se detuviera para mirar un grupo de vicuñas que aparecían ornamentando el paisaje, llenando de vitalidad la cordillera andina. Esa sensibilidad no es solo estética, sin duda habla de la complejidad de una persona que, más allá de ser médico, demuestra sus cualidades humanas.

La conversación de aquella tarde se movió suavemente entre diferentes temas. Como la carta prometía, la velada fue amena e interesante, aderezada con ciertos acontecimientos que la hicieron memorable. Este libro contiene una breve historia de, como lo llamaría Pérez Reverte, un Hombre Bueno que, gracias al Don de la Ciencia, ha logrado cultivar su propia vida y mejorar la vida de tantos otros. Este trabajo inició con un interés principalmente histórico, de trazar la biografía de un destacado médico ecuatoriano, sin embargo, se ha convertido en un homenaje de reconocimiento y aprecio al doctor Rodrigo Fierro Benítez.

Introducción

La imagen del médico ha suscitado diferentes representaciones a lo largo de la historia. Una de las más frecuentes muestra un ser enfrentando a la muerte y arrebatando al enfermo de sus garras. Esto se puede observar en la obra del pintor austriaco Ivo Salinger *El doctor, la doncella y la muerte*, de 1920. En otras ocasiones se deja ver al médico como un sacerdote, un confesor que acude al encuentro del enfermo, enfrentando tempestades y torbellinos. Esta representación se observa en la caricatura del francés Honoré Daumier de 1840 *Ilustración de un médico rural*. El médico se muestra como sanador de cuerpo y alma, respectivamente.

En contraposición con estas formas, otros, como Voltaire en el s. XVIII, han espoleado a los médicos reprochándoles su falta de credibilidad e ignorancia: "Los doctores recetan drogas, de las cuales saben muy poco; para curar enfermedades, de las cuales saben menos, a los seres humanos, de quienes no saben absolutamente nada". La imagen del médico es disputada. No es suficiente su representación física: mandil y estetoscopio, que producen, muchas veces, respeto y un aura "científica", sino se enfrenta a un imaginario valorativo, social, simbólico, que se refleja en la esfera pública. Sobre ese hombre serio, de bata blanca, se dicen muchas cosas: que cura y que expolia, por ejemplo, en proporciones variables.¹

En la historia médica, como en cualquier otra, se encuentra una variedad de matices. La tarea es conocer las tonalidades, que algo enseñan, y quedarnos, no cabe duda, con las que den colores esperanzadores. Estos médicos, sensibles, que se detienen para dar pinceladas de color, acaso allí donde este se había marchitado, merecen especial atención por su ejemplaridad. Ellos han trascendido los estereotipos, o quizá, mejor dicho, corresponden al mejor estereotipo del profesional médico. Suelen ser no solo profesionales o científicos notables, sino seres humanos (con todo lo que ello supone) honrados, ejemplares: Gregorio Marañón, Santiago Ramón y Cajal, William Osler, Eugenio Espejo, Isidro Ayora, entre otros. Cabe así preguntarse ¿Cuáles fueron las condiciones que permitieron que estos médicos hayan logrado una trayectoria vital tal que les haya convertido en personas ejemplares?

Juan Fernández Santarén en su introducción a la autobiografía de Ramón y Cajal: *Recuerdos de mi vida*, indica que aunque son múltiples las causas que permitieron al Premio Nobel sobresalir, en sus escritos enfatiza dos virtudes: voluntad y patriotismo.² La primera, la voluntad, como una aptitud humana que debe ser entrenada y acrecentada, “una lección de ética y un llamamiento al sacrificio del hombre de hoy, por la felicidad del hombre del mañana.”³

Pese a las dificultades y carencias que puedan existir, una voluntad resistente puede ser decisiva para vencer obstáculos:

Más que escasez de medios, lo que hay es miseria de voluntad. El entusiasmo y la perseverancia hacen milagros. Desde el punto de vista del éxito, lo costoso, lo que pide tiempo, brío y paciencia no son los instrumentos, sino desarrollar y madurar una aptitud [la voluntad].⁴

La segunda, el patriotismo, que podemos atribuir en primer lugar al momento histórico en el que vivió Cajal, implica el sentido de pertenencia al lugar de origen y el ejercicio de virtudes cívicas. Esta virtud implicaba el deseo de “elevar, mediante esfuerzo, la gloria de su patria.”⁵ Esta idea, propia del siglo XIX y XX, en donde los nacionalismos estaban en auge, puede interpretarse hoy como el deseo, o la intención, de hacer el bien al pueblo a partir del esfuerzo individual.

Es, en definitiva, la movilización de capacidades con un objetivo que trasciende al individuo y se afina en la idea de nación, pues de ella, como una madre, se “heredan” características y no cabe otra misión que la de honrar a aquello de lo que se proviene:

Se ha dicho que la ciencia no tiene patria, y eso es absolutamente exacto, más, como contestaba Pasteur en ocasiones solemnes, los sabios sí que la tienen. El conquistador de la naturaleza humana no solamente pertenece a la humanidad, sino a una raza que se envanece con sus talentos, a una nación que se honra con sus triunfos y a una región que le considera como fruto selecto del terruño.⁶

A estas virtudes Fernández Santarén añade dos más que fueron parte del nobel español: la ética profesional y la genialidad. La primera, como un faro, guía el accionar de las personas, orientando su forma de actuar y vivir hacia el trabajo honesto y meritorio, pues “toda obra importante es fruto de una pasión al servicio de una idea.”⁷ La segunda da cuenta de un carácter curioso, inquisitivo; una curiosidad que ha de ser entrenada y engranada a una fuerte intuición.

Son precisamente estas virtudes: voluntad, amor por la tierra, ética y genialidad las que encontramos en nuestros referentes médicos. Y son las mismas que ha cultivado, a lo largo de su vida, Rodrigo Fierro Benítez, médico humanista ecuatoriano. En este breve texto daremos cuenta de su figura, atendiendo a su proceso biográfico desde un punto de partida a la vez histórico como reflexivo. Con ese propósito, el presente trabajo está dividido en siete partes.

En el primer capítulo, se intenta dar una visión breve de las condiciones que llevaron a Fierro Benítez a hacerse médico; de la misma manera, se intenta señalar algunos aspectos vitales de su infancia y juventud que lo marcaron existencialmente. El segundo capítulo nos lleva a España y a la realización de un sueño: ser endocrinólogo de la mano del insigne médico y humanista Gregorio Marañón, de las peripecias vividas allá y las oportunidades que se presentaron, gracias a las cuales Fierro incursionó en la medicina nuclear; de la misma manera se menciona el acercamiento a su maestro estadounidense: Jhon Stanbury. El tercer capítulo esboza la epidemiología de

la patología tiroidea en los años 60; de la misma forma, se indican los diversos abordajes realizados por Fierro para acercarse a ella. En este capítulo también se mencionan las hipótesis que Fierro Benítez pone sobre el tapete en cuanto a la generación de esta patología; este análisis nos conduce a nuestros orígenes incaicos y a la conquista española. El cuarto capítulo desarrolla el reconocimiento público e internacional a Fierro Benítez cuando se le designa Héroe de la Salud Pública. El quinto capítulo muestra las diversas facetas del biografiado, en el campo docente como maestro, en ámbito periodístico como articulista, así como en el de historiador de la medicina. En este texto se describen algunas de sus obras más importantes. El sexto capítulo trata de contextualizar la trascendencia de los hallazgos de las investigaciones realizadas por Fierro a partir de un análisis situacional de la producción del conocimiento, incluyendo aspectos como el espacio geográfico, y la institucionalización de la producción científica. Se cierra el texto con un breve epílogo.

Iniciando el camino

La condición humana es inexorable: somos seres finitos, por lo que “cada momento de la existencia es vida y muerte”.¹ Nuestra vida discurre a lo largo de una serie de circunstancias ante las cuales hemos de responder. En línea con lo que Ortega señala, la vida es quehacer en un espacio y un tiempo, las personas nos hacemos en ellos. Pero el tiempo vital, el de nuestra existencia cotidiana, es el hado ante el cual todos nos avocamos. Emilio Lledó señala: “Pero todo lo realmente humano, en su simple estar presente, manifiesta ya su perecer. El momento en que la vida se enciende lleva consigo también su apagamiento y desaparición.”²

Ante esta visión de finitud, que puede parecer desalentadora, se atisban algunas luces: consciencia y memoria como “dos formas de superar el estrecho círculo de vida-muerte con el que el tiempo cerca la existencia.”³ La primera permitirá que, al atender a nuestro estado de seres pasajeros, podamos ampliar, por voluntad propia, estos dominios y tornarnos seres ejemplares para quienes conviven con nosotros y para quienes están por venir.⁴ La segunda nos permite tener recuerdos ligados a la experiencia que, ingresando por los sentidos, crean un repertorio que nos permite observar nuestro tránsito vital.

Consciencia y memoria no actúan solas, se apoyan, para sostenerse, en un objeto importante: las letras, fármaco que arranca nuestra

experiencia de la limitación temporal, situándola en un espacio más sutil, en el metafórico, lugar donde el “incesante aparecer y desaparecer, que constituye la esencia de la temporalidad, adquiere consistencia.”⁵ Para ser consciencia, memoria, metáfora y consistencia, un ser finito ha de tener un punto de partida. En esta sección esbozaremos las primeras andanzas que Rodrigo Fierro Benítez tuvo hasta conseguir su grado de médico.

Un lunes 13 de enero de 1930 –año de centenario de la creación de la República del Ecuador– en el paisaje entre urbano y rural de la antigua ciudad de Ambato, nace Rodrigo Fierro Benítez. Hijo único de Alcides Fierro Garcés y Virginia Benítez Pérez. Liberal oriundo de Tulcán que ejerció de médico militar, él; propietaria ambateña de formación católica, ella. Su infancia fue afortunada. Aunque ligada a la tierra, no debió vivir las labores del campo en la heredad de Tungurahua, aunque sí observar los esfuerzos que demandan la azada y la yunta.

Esas imágenes del vasto, frío, hermoso y también doliente páramo se grabarían fuertemente en su memoria. De su abuelo Nicanor aprendería el amor por la tierra: “un agricultor incansable que se levantaba a las cinco de la mañana para rodear los sembríos, plantar eucaliptos y atender la crianza de potritos de paso.”⁶ Las vacaciones vividas en la hacienda de Marcopamba, el contacto con sus abuelos, el trajinar con los indígenas del lugar, impregnarían en su memoria imágenes imborrables y la certeza de la pertenencia a un país cargado de una historia mestiza, española y aborígen, de la que él se siente parte.* El recuerdo de hombres pequeños, desaseados, de marcha lenta y cansada, de niños aparentemente normales pero con severos déficits de crecimiento y con trastornos neuromusculares,⁷ se impregnarían en su memoria.

La condición de médico militar de su padre⁸ le obligó a vivir en varias ciudades del país, por lo que sus estudios primarios y secundarios los cursó en las instituciones de la ciudad en que se encontraban domiciliados. Estudió en Ibarra, Ambato, Riobamba, Quito, Cuenca, y terminará retornando a Quito para concluir sus estudios

* Fierro Benítez, R. (2015): “No es una exageración la conciencia que he tenido de que mis raíces en el espacio ecuatoriano sean muy profundas. Desde muy temprano me percaté que el color moreno de mi piel y algunos rasgos fisionómicos atestiguaban que por mis venas corría, junto con la española, la sangre de mis aborígenes” (p. 35).

en el Colegio Mejía.⁹ En cada una de las instituciones cultivó buenas amistades y recuerdos. Su educación no estuvo signada por la severidad extrema, más bien confiesa: “Una mamá ejemplar como la mía y un padre inteligente y respetable como el que tuve [...] Jamás se me insinuó que fuera el primero de la clase. ‘Bueno sería que te halles entre los diez mejores’, era la opinión de mi padre.”¹⁰

En esta época estudiantil el joven Rodrigo Fierro Benítez desarrolla su hábito de lectura, que le acompañará a lo largo de la vida. Su padre le plantea obsequiarle un volumen “de los 44 que eran, los *Episodios Nacionales*, de Benito Pérez Galdós”¹¹ en cada calificación quincenal en que puntuara entre los 10 primeros de la clase. Este estímulo en la tierna juventud supone una revelación a los misterios y maravillas de la palabra escrita. Resulta fácil imaginarse al joven Fierro como a Sebastián, el protagonista de *La Historia Interminable*, cuando los libros le abrieron una puerta a un conocimiento infinito: “Desde el primer volumen *Trafalgar*, de esa gran obra –la historia novelada de España–, mi entusiasmo y devoción no tuvieron límites: por las noches de los días laborables unos tantos minutos, y los fines semana me pasaba horas y horas embelesado en tal lectura”.¹²

Cuál sería su alegría al abrir las maletas durante las vacaciones en Marcopamba y descubrir en ellas tres o más tomos nuevos de la colección, colocados con cariño por su madre. Desde esos años hasta la actualidad ha mantenido esta afición que ha ido *in crescendo* con los años, como recuerda su hijo Francisco: “el género preferido de mi padre, en la categoría de ficción, ha sido siempre la novela y mejor si esta es histórica. No le gusta el cuento y no recuerdo haberle visto leer poesía”.¹³ Dentro de los escritores que frecuenta en sus lecturas se encuentran: Emilio Salgari, Valle-Inclán, Benito Pérez Galdós, Gonzalo Torrente Ballester, Arturo Pérez-Reverte, Antonio Muñoz Molina, Juan Marsé, Jorge Seprún, Vásquez Montalbán, García Márquez, Vargas Llosa, Alejo Carpentier, Mujica Lainez, Ernesto Sábato, Jorge Amado, Ciro Alegría, Isabel Allende, Augusto Roa Bastos, Rómulo Gallegos, entre otros.¹⁴ Mucho tiempo después el afecto por los libros y la lectura, las recomendaciones que él hacía sobre ellos, y el préstamo de algún ejemplar que recorría de mano en mano, con la intención de ser comentado posteriormente, llevaron a Rodrigo Fierro Benítez

a formar un grupo de aproximadamente diez personas en el cual se leen, prestan, y comentan obras literarias a la manera de una tertulia, como lo señala Carlos León-Andrade:

En la generosa mesa alrededor de la cual nos convocamos, hacemos comentarios críticos de obras literarias, históricas, ensayos sobre temas diversos y hasta de poesía muy de vez en cuando. La modalidad que utilizamos es la siguiente. Primero se presenta los comentarios del libro que la reunión anterior escogió cada uno de los que estaban presentes. La intervención más o menos larga depende del orador. Es la oferta anterior que pasa a ser colocada en el centro de la mesa. Luego viene la presentación de un nuevo libro en la que el oferente recomienda su lectura en base a razonamientos críticos que han ido adquiriendo cada vez mejores niveles. En total son 16 a 20 libros los que se hallan a disposición de los contertulios. Así, nos comprometemos a leer y comentar en la próxima reunión el libro que hemos leído y uno nuevo que lo consideramos de mérito para ser ofertado a nuestros pares.¹⁵

Luego del correspondiente comentario, señalando las bondades o defectos del libro, la persona que lo leyó deberá calificarlo en una escala de cero a cinco. En Cuenca, junto al Dr. César Hermida Bustos, colaborador y amigo de Rodrigo Fierro Benítez, disfrutamos de un grupo de similares características, de reunión mensual, al que llamamos Coloquio y que mantiene iguales lineamientos.

En el año de 1945, a la edad de 15 años, enfrenta el deceso de su madre en Cuenca, donde se encontraban radicados, al ser su padre director del Hospital Militar de la ciudad. Desde ese día su vida cambió, su mirada se tornó inquisitiva y sus circunstancias lo tornaron en un hombre duro.¹⁶ La desolación se hacía presente, como en este haiku de Matsuo Basho:

*Ante un mechón de pelo
de su madre muerta*

¿Debo tomarlo?
Se abrasará en mis lágrimas
Niebla de otoño

A los 18 años se vincula políticamente con el movimiento Acción Revolucionaria Nacionalista Ecuatoriana (ARNE) creado en 1942 cuya ideología abrevaba de los nacionalismos revolucionarios europeos, particularmente del español. Se consideraba a ARNE como “un partido moderno, vertical, fiel a los postulados de la falange [española].”¹⁷ Este movimiento político, con su programa político ultraconservador falangista tuvo, no obstante, muchos adeptos entre las juventudes educadas en su época.

Con el pasar de los años ARNE se constituyó en la organización radical de derecha con la que los sectores de izquierda discutieron y pelearon en las universidades y sindicatos, gracias a que en la coyuntura política de aquellos años las ideas de derecha radical tuvieron gran acogida, sobre todo porque reivindicaban la “reconquista” territorial del suelo perdido en la Guerra del 41.¹⁸

En este grupo milita Rodrigo Fierro Benítez durante sus primeros años universitarios. Luego, como veremos, se revela en sí un pensamiento más tendente al liberal, que se desarrolla mientras estudia en España. Entre tanto, en ARNE encontraría, según su experiencia, un espacio de formación permanente del “ser”: ARNE creía en la “formación integral” de la persona, dedicaba sus esfuerzos a cultivarlo en sus tres bases: “cuerpo, alma y espíritu”, privilegiando el aspecto creativo entre sus miembros. Para llevar a la práctica sus enunciados, era prioritaria la formación de militantes dispuestos a jugarse la tranquilidad y la seguridad personal, en lucha permanente contra la mediocridad y el facilismo.¹⁹

Durante su militancia escribió y musicalizó un himno para ARNE, que rescata, obviamente, el carácter del “espíritu” nacional, como inmutable y merecedor del sacrificio de sus miembros. En su estrofa inicial reza: *Arnista soy, / y arnista he de morir. / Esto no importa / si existes mi Ecuador.*²⁰ Fierro Benítez encuentra una razón espiritual y política en su vida, por un lado, el cultivo de la virtud, los afectos filiales y, por otro lado, la política de orientación nacionalista, que ponía a la patria, y sus “valores eternos”, como pináculo del esfuerzo.

Para cuando ingresé a la Universidad mi situación yo la veía así. Contaba con buenos amigos y camaradas; un padre que atentamente seguía mis pasos, pero que no intervenía en mis decisiones [...] las satisfacciones que me proporcionaba el hábito de la lectura; la afiliación a un movimiento nacionalista que apuntaba a lo que más he amado en mi vida, mi patria. Un abuelo que para vacaciones me esperaba en Marcopamba [...] la Dolores del Colegio, a la que recurría en busca de calor y de amparo.²¹

Si bien Fierro sentía profunda afinidad con ARNE, tuvo algunas discrepancias ideológicas con los directivos del movimiento. Él consideraba que algunos de ellos mantenían una posición conservadora que en varios aspectos era totalmente incompatible con su pensamiento. Fierro Benítez comenta al respecto: “Hallándose de Jefe Nacional de ARNE: el Dr. Luna Yépez, me increpó en estos términos: “Lo que pasa, camarada Fierro, es que usted es liberal”. “¡Y usted conservador!, fue mi respuesta inmediata”.²² Aquí, como se atestigua, se diluye la jerarquía y se da una ruptura con el ideario del movimiento que se agudizará cada vez más.

Terminada la secundaria se inscribe en la Facultad de Medicina de la Universidad Central. En su tercer año de carrera recibe un segundo revés: la pérdida de su padre, evento que lo llevó a descuidar sus estudios e intensificar su actividad política. Este acontecimiento puso en vilo su deseo de ser médico, pues sus notas decrecieron considerablemente. Luego de una sesuda meditación sobre su situación llegó a la conclusión de que no podía atrasarse un año en sus estudios, y tomó la decisión de salir a estudiar fuera del país. La ausencia de sus padres lo volvió una persona severa, práctica, alejado de sentimentalismos. Había que enfrentar los acontecimientos tal como venían.

Las circunstancias, no obstante, se presentaron especialmente favorables. Fierro accede a una beca del Instituto de Cultura Hispánica, de Madrid y con representación en Ecuador. El Instituto fomenta las relaciones con Latinoamérica por su vocación hispanista. Esta beca le permitió continuar sus estudios de licenciatura en España, que luego se extendieron en su especialización y doctorado.

Obtuve la beca, tanto más preciosa si se tiene en cuenta que en 1952 Ecuador y España firmaron un convenio de reconocimiento de estudios y de títulos. Fue como dar en el centro: concluiría la carrera en Madrid, ya de licenciado, de médico puntualicemos, se haría realidad un sueño, la especialidad y el doctorado en Endocrinología bajo la dirección del renombrado maestro, científico y humanista don Gregorio Marañón.²³

En 1952 empieza sus estudios en la Facultad de Medicina de la Universidad Central de Madrid. Los dos años que pasó en ella no le impactaron. Pese a ello, cumplido este periodo obtuvo el título de Licenciado en Medicina. Fierro en este respecto mantiene una visión cercana a la que tenía Pio Baroja: “en la Facultad de Medicina los más de los catedráticos españoles hasta que concluí la licenciatura, no me produjeron buena impresión. Alguno de ellos soberbios, inaguantables”.²⁴ Estos profesores se limitaban a dar contenidos de textos que ni siquiera ellos dominaban. Vale traer a colación la descripción que hace Baroja de Letamendi, aunque, como relatan algunos estudiosos de su obra, por su carácter no se le puede conceder crédito absoluto en sus descripciones. Letamendi fue profesor de Baroja, y se cuenta que lo reprobó durante sus estudios, por ello le lanza un áspero ataque en su precioso libro *El árbol de la ciencia*:

Leyó de nuevo el libro de Letamendi, siguió oyendo sus explicaciones y se convenció de que todo aquello de la fórmula de la vida y sus corolarios, que al principio le pareció serio y profundo, no eran más que juegos de prestidigitación, unas veces ingeniosos, otras veces vulgares, pero siempre sin realidad alguna, ni metafísica, ni empírica. Todas estas fórmulas matemáticas y su desarrollo no eran más que vulgaridades disfrazadas con un aparato científico.²⁵

Como vemos, los pasos dados por Fierro Benítez desde su natal Ambato hasta España no dejaron de tener pasajes agrídulces, mucha alegría y grandes pérdidas lo acompañaron. Con cada una de estas experiencias su carácter se ve fortalecido, la ingenuidad infantil se fue desvaneciendo y fue reemplazada por una visión más objetiva y práctica de las cosas, de la vida. Esta templanza, cualidad que

William Osler en su *Aequanimitas* indica debe tener todo médico, lo acompañará por su largo trajinar, permitiéndole afrontar las vicisitudes existentes con entereza y tesón.



Ambato, 1940



Alcides Fierro Garcés

Marañón, España y la Endocrinología

Agustín Cueva Tamariz, en su *Elogio de Gregorio Marañón*, pone en evidencia, y de manera grandilocuente, la gran estima y admiración que la clase médica y literaria profesaban al médico español: “Quienes se interesan por las cosas del espíritu conocen a Gregorio Marañón, el insigne médico y humanista que, elevándose sobre su Patria y su Raza, ha venido a constituirse en una gloria cimera de las Ciencias y de las Letras universales.”¹

La relevancia que Marañón suscita no se debe únicamente a su práctica técnica, científica, intelectual o su actividad política. Es verdad que en todos estos ámbitos destacó, pero es sin duda la apreciación de una coherencia existencial interna lo que brilla en la memoria de quienes lo conocieron, o en la pluma de sus biógrafos y comentaristas. A Marañón se le considera como alguien integral, una persona perteneciente “a aquella categoría de hombre de los que se complacía en producir la Antigüedad, la Edad Media y el Renacimiento; aquellos hombres que se interesaban por todo, que buscaban en todo lo esencial y lo auténtico y que la extensión y variedad de su cultura, lejos de secarlos, se desarrollaba, por el contrario, multiplicando sus posibilidades.”² Este humanismo renacentista puede observarse muy superficialmente al constatar que Marañón fue miembro de todas las Academias Españolas.

Hay que destacar que cuando Marañón habla o escribe, lo hace desde España. El sentido de pertenencia al territorio y las posibilidades que encierra, y que se materializan gracias al ingenio y esfuerzo creativo de un grupo de la vanguardia educada, es el motor para su actividad creativa. Marañón todo “lo hace pensando en España, sintiendo a España, porque también, como los hombres de la generación del 98, ha sentido en su costado, penetrante y dolorosa, la lanza de los males patrios.”³ Esta visión de decadencia es acicate para desvelos y acción. Su obra se impregna de ciencia, literatura y humanidad, porque España sufre, y con ella él, y hay que aliviar ese dolor.

Marañón se convierte así en una figura de relevancia no solo en su contexto inmediato. Juan Pablo Fusi, de manera rotunda, señalaba que Marañón era “ante todo un acontecimiento que le sucedió a la sociedad española del siglo XX, un hecho histórico en todo el amplio sentido del concepto”.⁵ Un suceso desmesurado en donde a las visiones de decadencia nacional se las enfrentaba con nacionalismo. Pero la corriente hispanista, que reclama el esplendor, ahora lejano, también considera en su territorio a los pueblos libres de América, que antes fueran parte de su territorio. Las relaciones hispanoamericanas son muchas y muy fuertes a inicios del siglo XX. Marañón es, por ello, figura hispanoamericana y no solamente española. Su fama cruza los mares y atraca en quienes ven en él al médico humanista que, casi con su sola palabra, sana. Con estas convicciones dentro de sí, y con la licenciatura en mano, Fierro Benítez se planteará estudiar su especialidad y doctorado en endocrinología en el Instituto de Patología de Madrid, bajo la tutela del maestro Gregario Marañón y Posadillo. Feliz logro del, inicialmente apresurado, viaje a España. Fierro y su padre eran admiradores del insigne cátedra humanista:

Mi padre, médico, formó parte de aquella generación que en Iberoamérica se fascinó, quedó prendada, con los escritos y las conferencias del doctor Marañón, que es como se le conocía a Don Gregorio. En la biblioteca de nuestra casa, en Quito, los libros del médico y humanista español eran recibidos, y bien leídos, con particular interés y provecho. Es así como en mí fue naciendo la ilusión, cada vez más fuerte, de viajar a España y estudiar con Marañón.⁴

La admiración hacia Gregorio Marañón no era banal. Él encarnaba el carácter del hombre renacentista, dueño de un vasto saber y una curiosidad efervescente. Médico, historiador, político, maestro. En una época en la que España buscaba “europeizarse”, el maestro pone en el mapa a la nación tanto local como internacionalmente gracias a la vastedad de su trabajo, destacando entre ellos sus estudios sobre endocrinología. El historiador español Antonio López Vega, al ser interrogado por Juan Fernández Santarén, sobre porqué Marañón escogió esta especialidad, indica:

Seguramente, le interesa porque es una de las disciplinas vírgenes entonces. En España no existe esta especialidad, la crea él. Se crea la cátedra de la disciplina con su nombre. Tal es así que la especialidad es Marañón y Marañón la especialidad; cuando muere, desaparece provisionalmente la Endocrinología. Entre 1960 y 1969 no existió en España.⁶

Desde 1924 Marañón fue profesor agregado de la cátedra de Patología y Clínica Médica *ad honorem*, pues había ganado la plaza de médico en la Beneficencia Provincial, desde la cual se dedicó a la organización y al estudio de la endocrinología con el fin de formar escuela en esta rama. Sus esfuerzos se ven recompensados cuando: “Llegada la República, la Diputación Provincial de Madrid, presidida por Salazar Alonso, de la que dependía el Departamento de Patología Médica de Marañón, subvencionó unas obras de ampliación y mejora de éste y le otorgó el título de Instituto.”⁷ Es entonces cuando se crea la primera cátedra de endocrinología española y que, además, sería asignatura de doctorado. Cabe mencionar que durante el tiempo en que pasó Rodrigo Fierro Benítez en el Instituto de Patología, a más de Gregorio Marañón, encargado de la cátedra de endocrinología, recibiría clases de historia de la medicina con el ilustre Pedro Laín Entralgo.

Como parte de la llamada Generación del 18, Don Gregorio Marañón tenía una idea clara: la *necesidad* de europeizar a España, de utilizar todos los avances científicos y tecnológicos de la época para robustecerla. España se abría a Europa en algunas áreas, como la medicina, cuya senda fue marcada por el Nobel Cajal, como una vanguardia científica en ciernes. Por lo tanto, su visión fue la de

generar científicos, dotarles de medios y conocimiento y promover su desarrollo individual.⁸ Rodrigo Fierro Benítez recuerda el primer encuentro con Don Gregorio, un encuentro cargado de sentimientos encontrados y que le traería una sorpresa, la noticia sobre el paso por España de César Naveda*, primer alumno ecuatoriano, conocido hasta la fecha, del insigne médico:

Don Gregorio, como así se le honraba y conocía, llegaba al Instituto de Patología Médica a las 9H00, con extrema puntualidad. Le esperé en la puerta de su despacho. Me vio y con esa discreta amabilidad que era tan suya me hizo pasar. Me habían aconsejado que le expusiera mi caso de manera precisa, corta, pues el tiempo era lo más precioso que tenía el Maestro. –Soy ecuatoriano, acabo de graduarme de Licenciado en la Universidad Central de Madrid. Le ruego concederme una plaza para hacer el doctorado y la especialidad bajo su dirección–. Me miró con simpatía a tiempo que me preguntaba -¿Qué me cuenta del Dr. César Naveda?- El mundo se me vino encima, no tenía la idea del aludido. Hizo un gesto de decepción. –Vamos a ubicarle en la Sala A de Mujeres, que la dirige el Dr. Vicente Pozuelo. Le deseo una provechosa estadía entre nosotros. Preséntese con esta nota–.⁹

La sala asignada poseía 14 camas en la que se debía cuidar y asistir a pacientes de medicina interna y endocrinología, cuyo manejo debía ser integral, siempre sustentándose a más de la clínica en exámenes de laboratorio o interconsultas a otras especialidades. Siempre se tenía como referencia a Marañón para los casos más complejos:

El trabajo en las salas lo iniciábamos a las 9h00, equivalente a las 7h00 hora ecuatoriana. Para cuando Pozuelo llegaba, todo debía estar en su punto. El manejo clínico de los pacientes tan impecable, como que los buenos diagnósticos se iniciaban con buenas historias clínicas. La bondad de los tratamientos perfectamente documentados por las anotaciones de evoluciones de la enfermedad. Cuando el caso ofrecía problemas diagnósticos, se lo presentaba como tal en la consulta externa que dirigía

* Fierro Benítez ha investigado y escrito sobre César Naveda Ávalos, primer estudiante ecuatoriano conocido de Gregorio Marañón en los años 20. Para consulta de este artículo referirse a: “El pionero César Naveda Ávalos”, en: Rodas, G. (2012) *Revolución juliana y salud colectiva*. Corporación Editorial Nacional. Universidad Simón Bolívar. Quito.

don Gregorio. Se contaba con buenos servicios de apoyo: laboratorio clínico, rayos X y consulta de especialidades como otorrinolaringología, oftalmología, gastroenterología, etc.¹⁰

Pasado el primer año, por recomendación de los Jefes de Sala, es promovido al servicio de consulta externa bajo las órdenes directas de Gregorio Marañón. La responsabilidad y el trabajo aumentaron: la revisión y realización de historias clínicas de los pacientes nuevos, la consulta de pacientes para revisión de exámenes, el seguimiento de pacientes con tratamientos establecidos. Todo debía estar preparado para las 11h00, como podemos apreciar en este detallado itinerario de trabajo:

La consulta externa tenía lugar en el pequeño anfiteatro del instituto. Las labores comenzaban a las 11h00, con la presencia puntual de don Gregorio, dándole al ambiente un aire de serenidad que lo respirábamos todos. Marañón, Martínez Díaz y Muñoz Larrabive, uno de sus viejos colaboradores, tomaban asiento tras de un escritorio ubicado al frente de la puerta de entrada. Al costado derecho, las gradas del anfiteatro, por lo general colmadas de españoles y extranjeros. A la izquierda, una camilla y equipos de examen clínico, desde donde nosotros teníamos que hacer las presentaciones. Sobra decir, también, que las historias clínicas que hacíamos era lo máximo a lo que podíamos llegar. Los casos nuevos concluían con los diagnósticos presuntivos y los exámenes que se debían solicitar.

Don Gregorio, con esa atención ilusionada que le caracterizaba, era el que más interés ponía. En los diagnósticos presuntivos o en los exámenes a ser solicitados todos los asistentes podían opinar. Ocasiones se daban en que se requería la presencia del paciente para hacerle preguntas o evaluar un signo. Eran pruebas de fuego para nosotros los ayudantes, pues no siempre nuestros diagnósticos y solicitud de exámenes coincidían con los que al final se decidía.¹¹

Su paso por el instituto es recordado por Fierro Benítez como una época ardua, llena de actividad, y enriquecedora:

Fue una época en que no conocía el cansancio. Para llegar puntual al instituto, me levantaba a las 6h00 [...] En la calle Princesa, antes de tomar el metro, en el bar de Manolo, desayunaba un cortado grande con cuatro porras. Desde las 7h00 hasta la una de la tarde, el trabajo en el instituto. Llegaba al Colegio Mayor Hispanoamericano Nuestra. Sra. De Guadalupe a las 16h00, la siesta reparadora. Salía del colegio pitando y llegaba al Instituto Santiago Ramón y Cajal una hora más tarde. Allí me esperaba el Prof. Arteta, patólogo connotado, quien en el instituto del Dr. Marañón dirigía el laboratorio clínico y por la tarde, en el Ramón y Cajal, los diagnósticos histopatológicos a más de que era el encargado de mostrar las nuevas técnicas hormonales, que era lo que me interesaba. Arteta consintió en tenerme como su ayudante. Mi colaboración concluía a las 21H00 o más.¹²

Pero si bien el trabajo hospitalario era importante, para Marañón, un médico debía ser más que un dispensador de recetas, un técnico del cuerpo, debía ser ante todo una persona culta en el sentido estricto, es decir: cultivada. Por ello, los días sábados se distendía el ambiente para acudir a las sesiones de cultura médica:

Los sábados llegábamos tarde, a las 9h00, para cumplir rutinas como la revisión de las historias clínicas. A las 11h00, en la biblioteca, las famosas e inolvidables sesiones de cultura médica. Personajes de gran prestigio eran invitados para que dieran charlas sobre temas en los que la medicina hallaba un espacio, aunque fuera incidental. Recuerdo las que nos brindaron Ramón Pérez de Ayala, Américo Castro, Laín Entralgo, Teófilo Hernando, el mismo Marañón y otros. Entre ellos Belmonte, famoso matador de toros, sereno como el que más, ya de jubilado llegó a ser un hombre culto que se lo veía en el Ateneo de Madrid dialogando con todos. Nos habló sobre el miedo.¹³

El resultado de varios años de estudio a ese ritmo fue su investigación titulada: *Metabolismo del Calcio en el Síndrome de Cushing*, dirigida por Marañón, y que fue galardonada como la mejor tesis doctoral realizada en España sobre endocrinología. Esto le sirvió para ser publicada en la *Revista Ibérica de Endocrinología* en el año de 1958.¹⁴

Culminado su doctorado y siguiendo la enseñanza de su maestro: “deber perpetuo de inquietud y de anhelo de aprender”,¹⁵ concursó y gana una plaza para asistir al Primer Congreso Nacional Italiano de Medicina Nuclear. Este curso, de cuatro meses de duración, entre septiembre de 1957 y enero de 1958, tuvo lugar en la Clínica Médica de la Universidad de Pisa,¹⁶ donde trabajó con isótopos radioactivos. Su tesis versó sobre los efectos de la insuficiencia tiroidea sobre el aparato genital en ratas. *Estudio mediante la captación de radio-fósforo*. Vale, por ser de tremenda actualidad, mencionar las condiciones de publicación de ese trabajo en 1958 en el *Boletín del Instituto de Patología Médica*.

El profesor-instructor de nuestro grupo, no había dado golpe en aquella investigación, exigió ser el primer autor de la publicación, si era aceptada en alguna revista. Entré en furia y el texto en español le envié a don Gregorio contándole lo sucedido. Supe de su gestión personal y el trabajo fue publicado.¹⁷

La ética es un asunto recurrente en Marañón. No se podía esperar que, frente a una actitud así, la impunidad vengiera. Finalmente, cualquier acto que riña con ella tiene una misma genealogía, en el sentido de que se origina en el quebrantamiento de un orden de valores. Abusar de la autoridad o buscar la coautoría de lo que no se ha hecho tienen un origen similar, y por ello su tolerancia no se admite. Marañón suscribiría lo que el médico René Favalaro señala: “Proceder con honestidad en aras de la dignidad del hombre es el compromiso más trascendente en nuestro corto paso por este mundo”.¹⁸ Para Marañón la ética es inherente a quien tiene auténtica vocación de médico. Antonio López Vega indica:

Al referirse a la ética profesional, [Marañón] señalaba que todo médico debía guiar sus actuaciones en base a una «línea moral bien precisa, [sin la cual] el profesional mejor es siempre malo; y es más: sin la fuente moral, la misma eficacia técnica de la profesión se desgasta y acaba por anularse».¹⁹

El recuerdo de su patria, la añoranza de su tierra, no dio tregua a Fierro Benítez. Fiel a la voz de su maestro don Gregorio: “Fierro,

no hay camino más seguro para llegar a cualquier parte que el de la estricta nacionalidad.”²⁰ Nacionalismo, patriotismo –en el caso de Cajal– son resortes que impulsan las acciones individuales y colectivas. Terminado el curso en medicina nuclear regresa al Ecuador acompañado de su esposa Claude Renoy, francesa con quien contrajo matrimonio luego de terminada su especialidad.

A su regreso, y en Quito, ciudad en la que vivió parte de su juventud, Fierro sufre un fuerte remezón. Acude a la Facultad de Medicina en busca de empleo, la respuesta del Decano lo desconcierta: “Doctorcito Rodrigo. Me han llegado noticias tuyas. En donde estuvo su buen juicio. En tanto las mujeres se embaracen y los niños vengan al mundo, lo sabio hubiera sido que se dedique a la Obstetricia o a la Pediatría”.²¹ Este tipo de respuesta es interesante para entender la medicina en ese entonces, sus preocupaciones, orientación y nuevamente, el rol de la contingencia en la biografía personal.

Al día siguiente de esta infausta entrevista en la Facultad de Medicina, Fierro es aceptado en la Escuela Politécnica Nacional, donde se le concede el nombramiento de “Profesor Médico Especialista en Medicina Nuclear” el 15 de marzo de 1958.²² Esto a tenor del convenio de esta institución con la Comisión Americana de Energía Atómica (EA). Así, se inauguraba el “Departamento de Aplicaciones Biomédicas del Instituto de Ciencias Nucleares”²³ en donde se experimentaba y estudiaba la utilización de los radioisótopos aplicados a la agronomía, química y medicina. De este modo se da inicio a las investigaciones sobre biopatología altoandina. Fruto del convenio entre estas instituciones logra acceder a una beca de estudio en Medicina Nuclear avanzada en el National Naval Medical Center en Bethesda, EE.UU. y a una pasantía en la Unidad de Tiroides del Instituto Tecnológico de Massachusetts, dirigido por el distinguido endocrinólogo Jhon Stanbury.

El circuito de formación académica continúa y, en 1980, realiza una estancia en la Unidad de Tiroides de la Universidad de Chicago, dirigida por el Profesor Leslie DeGroot, en calidad de Profesor Visitante. Allí plantea una investigación orientada a:

[...] demostrar en los animales de experimentación los efectos sobre la maduración neuromotora de diferentes situaciones nutritivas y alimentarias que en gran medida se aproximaran a las que les era usual a los campesinos andinos. Digamos, como ejemplo, normo-calórica-proteica y normal en ingesta de yodo, hipoproteica y deficiente en yodo, y así.²⁴

En este período se traslada también al Departamento de Endocrinología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Toronto, dirigido por Paul Wallfisc, director del programa canadiense de “Screening del hipotiroidismo neonatal”²⁵ y de técnicas citológicas para la determinación del cáncer de tiroides. Estos métodos fueron los que Fierro Benítez puso en práctica a su regreso al Ecuador.

En lo expuesto se puede notar que Fierro Benítez no solo tuvo la fortuna de ser instruido por grandes personalidades del ámbito médico (Gregorio Marañón, Pedro Laín Entralgo, Jhon Stambury, etc.), sino que paulatinamente fue adquiriendo una forma de hacer investigación, más allá del ejercicio profesional per se. El modelo de trabajo sistemático para la realización de investigaciones biomédicas, un modelo que se sustentaba en una institucionalidad establecida que permitía realizar investigación básica y aplicada. Este aprendizaje hará de vaso comunicante con la institucionalidad científica en ciernes del Ecuador, proyecto harto difícil si consideramos la situación existente respecto a investigación nacional en los años 50 y 60.

Frontiers in Thyroidology

Volume 2

Edited by

Geraldo Medeiros-Neto, M.D.

*Professor of Medicine
University of São Paulo Medical School
and Secretary General
Ninth International Thyroid Congress
São Paulo, Brazil*

and

Eduardo Gaitan, M.D.

*Professor of Medicine
University of Mississippi Medical School
and Chief, Endocrinology Section
Veterans Administration Medical Center
Jackson, Mississippi*

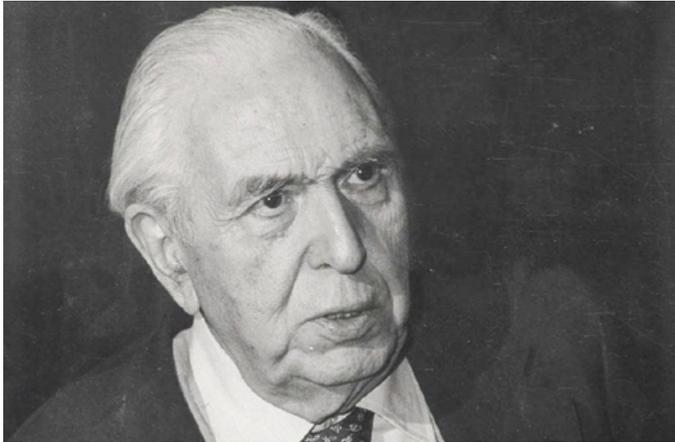
Accentuation of Gross Locomotor Activity in the Progeny of Rats Fed a Low-iodine Diet (LID) During and after Pregnancy	1013
R. Fierro-Benitez, C.P. Barsano, T.J. Smith, L. Seiden, Y. Murata, and J. Eichfeld	

Capítulo de libro:

*Actividad motora gruesa en la progenie de ratas alimentadas
con dieta baja en yodo durante y después del embarazo.*



Gregorio Marañón



Pedro Laín Entralgo



Instituto de Patología.
Fierro Benítez tercero, de pie, desde la izquierda.
Tercero, sentado el Dr. Gregorio Marañón.



Jhon Stanbury

Biopatología Andina

El 6 de noviembre del año 1908 se promulgó en el Ecuador la Ley de Beneficencia, que permitía la creación de las llamadas Juntas de Beneficencia en las principales ciudades del país. Estas organizaciones tenían por función la creación de hospitales de servicio público, en los cuales la atención era gratuita. La política liberal que se extendió desde 1895, con Eloy Alfaro, contribuyó notablemente a la incorporación de la responsabilidad del Estado en la provisión de estos servicios públicos como la salud, que antes era prioritariamente caritativa y privada. Como indica German Rodas:

[...] la circunstancia de la creación, desde la esfera pública, de las juntas de beneficencia, es de enorme significación, pues con la ley antes indicada, se ratificó la voluntad liberal de responsabilizar al Estado para combatir las enfermedades que afectaron a los núcleos poblacionales del Ecuador de aquel entonces.¹

Se enfatizó la atención de la enfermedad desde una visión institucional, estatal, que tendía a ser homogeneizadora. No había, por lo tanto, una comprensión de que la enfermedad se encuentra en cierta medida condicionada por diferentes tipos de factores, como

los materiales, o los culturales, que no son homogéneos en el tejido social.² Víctor Pacheco señala al respecto:

Se puede concluir que, en el período, la filosofía de la práctica médica gira de la “caridad y beneficencia” a la de “asistencia pública” en la que el Estado, en teoría, asume la responsabilidad del mantenimiento de la salud individual y colectiva, adoptado un modelo “asistencialista”. La política de sanidad e higiene pública [se orienta hacia el], saneamiento, construcción de servicios hospitalarios, beneficencia pública, y enseñanza y perfeccionamiento de médicos.³

Por lo que se puede colegir, este sistema de salud, aún naciente, se centraba en una visión más urbana. Existe presencia del Estado, pero este no termina de “llegar” a los enfermos y a las zonas apartadas. Este sistema fue extendiéndose al ámbito privado, y transformando tanto la atención médica, que tiende a ser hospitalaria, como la especialización del profesional sanitario. Víctor Pacheco realiza un sumario de estos cambios:

En el Ecuador se dieron cambios importantes en el campo de la salud. El acceso de una porción mayor de la población al sistema sanitario, entre otras razones por el incremento del número de profesionales médicos de 236 en 1909 hasta 1670 en 1963 con 3.6 por 10000 habitantes, y la creación de hospitales clínicos (Para Quito de la Asistencia Social: Eugenio Espejo 1933, de Niños en 1948, Maternidad Isidro Ayora 1951, y otros; del Departamento Médico del Seguro Social en 1946, hasta llegar a 41 hospitales en esa época). El abandono progresivo del carácter domiciliario de la medicina que pasó a ser preponderantemente hospitalaria, en la que todo acto médico debe realizarse en el hospital, que se transforma así en el centro del sistema sanitario; la orientación de la nueva medicina hospitalaria que se dirige no solo a los menesterosos e indigentes. El abandono por el médico de su rol de “médico de cabecera”. La creación de clínicas privadas y centros médicos de atención ambulatoria (Vbg. en Guayaquil la Casa de Salud del Dr. Cortez en 1905-6, en Quito del Dr. Guermarquer 1908, de los Drs. Ayora, de la Torre y Espinosa 1911, Clínica San Francisco en 1937, Hospital Misionero Vozandes 1954, Clínica Santa Cecilia en 1955). La asunción del médico del rol de especialista como consecuencia de su incorporación al hospital moderno, del desarrollo

tecnológico y la ampliación del conocimiento (por ejemplo, en Endocrinología). También modificaciones en la enseñanza de la medicina, que varía de un modelo dirigido exclusivamente a la formación de generalistas a otro que permite la formación de especialistas.⁴

En este contexto Fierro Benítez regresa al Ecuador y toma un nuevo punto de partida. No se va a centrar en el estudio de las zonas urbanas y sus problemas, sino que se dedicará a la observación de poblaciones rurales pobres, adquiriendo la investigación en medicina un carácter de avanzada, involucrando un rol político y de salud pública. Se da, junto con la atención, la constatación de que existe otro país que, aunque cotidiano para los viandantes, era nuevo para el Estado. Un Ecuador que se escondía entre la bruma de las altas montañas.

Para Marañón el deber de todo médico era el de contribuir a la ciencia mediante la investigación, sin importar el campo que se ejerza. No obstante, algunas personas creen que la escuela médica de Marañón es débil, pues “no dejó grandes discípulos”.⁵ Esta afirmación es más que problemática, y seguramente podrá ser rebatida con relativa facilidad. Si así se considera en el caso español, no se refleja en el ámbito ecuatoriano. Rodrigo Fierro Benítez, su discípulo, se dispuso a profundizar el estudio de la patología tiroidea, dirigiendo su estudio hacia la biopatología andina, situando su producción de conocimiento a un ámbito específico.

El bocio, denominado también coto (*ccotto* = montón, papera) era una patología frecuente en el territorio ecuatoriano. Indicios de ella los encontramos desde tiempos precolombinos, y en la época hispánica.⁶ Posiblemente por este motivo, esta patología estaba “normalizada” y no se veía como problema, sino como un hado más o menos arbitrario. Luis León señala, atendiendo a la producción artística, por un lado, la naturalización de la patología, y por otro, la necesidad de cambiar esta consideración a través de una pedagogía de las imágenes, encaminada a revertir la normalización del bocio:

La frecuencia del bocio endémico en la Sierra ha sido de funestas consecuencias no sólo en el aspecto médico, biológico y social del pueblo

ecuatoriano, sino también en el artístico; pues, la abundancia de bociosos y cretinos ha impresionado tanto a nuestros artistas, que no es raro ver en los pueblos de la Sierra esculturas religiosas y lienzos de imágenes y de personas con bocios gigantes. Y es más lamentable todavía que pintores modernos de gran prestigio se empeñen en propagar en el arte plástico y pictórico nacionales estos estados patológicos [...] constituyendo paradoja de las bellas artes y desviando el criterio artístico y sanitario de nuestra gente, ya que se ofrecen motivos patológicos como corrientes y normales, lo cual es grave y perjudica cuando se trata de emprender una campaña antibociógena entre los campesinos.⁷

Esta normalización estaba ligada a una serie de cualificaciones respecto de quienes padecían de bocio. Se consideraba al indio como un ser de capacidad psíquica y anímica disminuida, no proclive a la laboriosidad. Sin embargo, en una sociedad racializada y profundamente estratificada resulta prácticamente infructuoso observar las causales de los desórdenes presentes en esta vasta población considerada de menor calidad, y por tanto irrelevante.

En el temprano año de 1933 un interesante estudio realizado por los doctores Carlos R. Sánchez y Julio E. Paredes se señalan como zonas endémicas de bocio, las siguientes:⁸

Provincia	Locación
Azuay	Valle, Nulti, Santa Rosa, Challuabamba y Pucacruz
Cañar	Cojitambo, San Miguel, Borrero, Caserío de Purcay y Pizhomaza
Chimborazo	Altar, Puebla, Cubijíes, Quimiác, Pungalá, Sibambe y Pallang
Cotopaxi	Mulaló y Langualo
Loja	Valladolid, San Lucas, Colaisaca, caseríos de Tumailuma, Cuchiloma, Vinuyacu
Pichincha	Los Chillos, Machachi
Tungurahua	Patate, Pillaro, Guambaló y Pasa

Tabla 1: Zonas endémicas de bocio

Como conclusión a este trabajo se indica que la zona más afectada de bocio es la interandina –de ahí que las investigaciones realizadas por Fierro Benítez fueran en poblaciones de la serranía y altoandinas–, y principalmente se encontraba en poblaciones india y mestiza.

La magnitud de este problema puede ser evidente al observar los datos obtenidos por el Dr. Manuel H. Villacis en 1934, respecto al bocio, en la población de Mulaló. Encontró que, de una muestra de 400 pobladores, 176 padecían afectación tiroidea, es decir el 44%. De esta forma, “si se calcula la población de Mulaló en 7.000 habitantes [se] concluye que la endemia bociógena compromete a 3.080 personas”.⁹ Las principales afectaciones en orden de frecuencia eran: bocio simple, bocio cretinoide, mixedema adquirido del niño, infantilismo mixedematoso y bocio hipertiroideo.

Con un acercamiento crítico, César Hermida Bustos señala que la ingesta de yodo “estaba estudiada desde las modalidades productivas ancestrales andinas, antes de la llegada de los españoles, cuando no existían los problemas sociales, culturales y biológicos que produjo dicho despojo y colonización. Por lo tanto, los cambios de las modalidades productivas, la explotación de la fuerza de trabajo fue tan grave que comenzaron a nacer los niños sin los dos elementos esenciales de la humanidad, que son el componente mental y el componente biológico de la fuerza de trabajo”.¹⁰ Es así que en el año 1956 la endemia de bocio deja de ser considerada como un simple padecimiento habitual, para tornarse en un problema social, de salud pública. En la Escuela Politécnica Nacional se planifica una serie de trabajos de investigación cuyo eje es el conocimiento de la patología tiroidea. Con gran esfuerzo se logra publicar: *El bocio endémico en la provincia de Pichincha (1961)*:

Durante los primeros tiempos en la Politécnica, fue claro que los fondos destinados a investigación eran modestos y daban para poco. Como aún no tenía un carrito, con una camioneta de Boanerges [Mideros Navarrete] nos íbamos muy por la mañana a darles cápsulas que contenía yodo radioactivo a pobladores de pueblitos cercanos a Quito, en donde ya nos habíamos puesto en contacto con el párroco, la maestra y el teniente político. Al día siguiente a quienes le dimos las cápsulas les llevábamos a Quito, para hacerles determinaciones en muestras de sangre, saliva y orina. Desayuno y vuelta al pueblo en el carrito de mí amigo.¹¹

En 1962 Rodrigo Fierro obtiene recursos concursables de la OPS/OMS y realiza su investigación, sobre patología tiroidea, en una población de 10 comunidades rurales. Se estudia la prevalencia del bocio, retraso mental y alteraciones relacionadas con su deficiencia y a su vez la relación que existía con asuntos nutricionales.

Los periplos que debió pasar Fierro Benítez, siguiendo la idea de investigar y lograr paliar la enfermedad en estas poblaciones, principalmente indígenas, recuerda el viaje de Marañón acompañado de Alfonso XIII a las Hurdes. Esta área estaba entre las más empobrecidas de España y fue donde Marañón realizó sus observaciones sobre las relaciones entre “bocio endémico e hipotiroidismo congénito con el aislamiento y la malnutrición”.¹² El estudio estableció que los problemas presentes en la población se debían a dificultades de carácter sanitario, para lo cual la institución pública debía tomar cartas en el asunto, pues no se trataba de una cuestión de caridad sino de justicia. En el caso ecuatoriano, se debió esperar hasta el año de 1984 para tener políticas adecuadas para la yodación de la sal de consumo, en este ámbito las investigaciones de Fierro Benítez y su equipo fueron trascendentales.

Los estudios de Fierro Benítez continuaron en las poblaciones de Guangaje y Salinas, localizadas a 4000 y 3900 m.s.n.m. respectivamente, poblaciones cuyo consumo de yodo lo realizan mediante la ingesta de sal en grano y de sal proveniente de fuentes de agua rica en yodo respectivamente. Demostró que “en las grandes alturas los requerimientos de hormona tiroidea son menores a las consideradas como normales en alturas menores a los 3000 metros”,¹³ lo que genera que, pese a “la deficiencia de yodo, más severa que en los valles, el organismo humano se mantiene eutiroideo y por ello los desórdenes por deficiencia de yodo no adquieren los grados que definen su endemidad.”¹⁴ Así, la prevalencia de bocio es menor en las alturas, pero se exagera por las deficiencias nutricionales calórico-proteicas.

En las investigaciones rescata que los pueblos del “Quito propio” (que va de Pasto al norte, hasta Alausí al sur) no debieran presentar bocio, pues consumían sal proveniente de las fuentes de Mira y Tomabela, ricas en yodo. Por lo cual fueron llamadas “las salinas yodíferas de los Andes.”¹⁵ Además, las poblaciones presentaban una

dieta balanceada. Por este motivo: en el sur del Tahuantinsuyo, el alto peruano siempre buscó las alturas (por encima de los tres mil metros sobre el nivel del mar) para residir, consolidarse, progresar y expandirse. En los valles serranos la observación le llevó a percatarse que los abortos eran frecuentes, mayor la morbilidad infantil, los niños no se desarrollan normalmente; los casos de deficiencia mental, sordera, incapacidad para hablar –mudos–; el bocio era de presencia generalizada.¹⁶ En las sociedades altoandinas, por tanto, se presentaban una serie de condiciones que actuaban como barrera preventiva a las *Enfermedades por Déficit de Yodo (EDY)*. Fierro, al respecto, señala:

Las metrópolis serranas, siempre ubicadas a grandes alturas, eran verdaderos centros de control de los pisos ecológicos que tiene la región andina. La mita, el trabajo en lugares distantes a los de origen, planificado y organizado por tiempos prudenciales, no más de tres meses, según Pareja Diezcanseco, en forma tal que no sufrieran desmedro ni los intereses personales como tampoco los de la comunidad, explica el control vertical de los pisos ecológicos y el extraordinario desarrollo del Imperio. Aquel control significaba la posibilidad de contar con una dieta equilibrada.¹⁷

Pero, considerando lo antedicho ¿Por qué ocurre este incremento de problemas tiroideos en estas zonas si existían fuentes de sal yodada y una alimentación adecuada y balanceada? Es precisamente en este punto en el que Fierro Benítez acude a un análisis exhaustivo de la historia, analiza los textos de la conquista, las crónicas, y cuando las piezas se han juntado, realiza un análisis de estos datos. Ofrece, de esta manera una hipótesis explicativa de carácter epidemiológica y político-ecológica para el bocio en la región altoandina. El argumento que defiende es que luego de la conquista española se altera la homeostasis de las poblaciones colonizadas debido a tres razones principales:

- El consumo de *sal marina* por parte de los españoles se generalizó a las poblaciones indígenas. Con esto “prácticamente desapareció la sal que se elaboraba en las salíferas yodíferas de los Andes”.¹⁸

- La distribución de las tierras generó la desaparición del “control vertical de los pisos ecológicos”,¹⁹ común durante el imperio inca.
- Los pueblos migraron de las alturas a zonas bajas en “acata-miento a los que se dispuso en el Sínodo Quiteño de 1570”.²⁰ Llevando a la población a zonas en donde el bocio es más generalizado.

De esta manera, la epidemia de bocio aparece en el siglo XVIII²¹ cuando, a las medidas políticas sobre la población indígena, que se ligan al trastorno de la esfera ecológica, se unen las carencias de yodo y la mala nutrición que son el corolario del despojo durante el periodo de conquista.

Ni Lastres en Perú (1956, 1958) ni León en Ecuador (1959) lograron hallar pruebas convincentes que sugirieran que el bocio endémico se hallaba entre las patologías andinas precolombinas. Con sobra de datos, Greenwald (1958, 1971) sostuvo enfáticamente que el bocio, como endemia, no existió en el Imperio del Tahuantinsuyo. En opinión del científico norteamericano, los desórdenes por deficiencia de yodo explotaron en el siglo XVIII. Es decir, cuando se emparejaron dos de los caballos del apocalipsis serrano: la deficiencia de yodo y la malnutrición calórico-proteica.²²

Partiendo de este análisis epidemiológico de base histórica, Fierro realiza trabajos sobre diversos temas concernientes a las deficiencias nutricionales y patología tiroidea. Entre ellos están: prevalencia del bocio y retraso mental profundo, diferencia entre cretinismo^o endémico neurológico y el mixedematoso. Se realizó un estudio longitudinal para determinar la maduración neuromotora, el desarrollo de las facultades intelectuales entre otras.

* Según el diccionario de la Real Academia de Lengua Española (RAE) el término cretinismo se lo define como: 1. Enfermedad caracterizada por un peculiar retraso de la inteligencia, acompañado, por lo común, de defectos del desarrollo orgánico. 2. Estupidez, idiotez, falta de talento. La etimología de esta palabra (según el diccionario etimológico de Chile) puede provenir del vocablo francés “chrétien” que proviene del latín “christianus” (cristiano). Lo más probable según Fernando Navarro es que: “a la vista de esos niños, sus paisanos, compadecidos, dejaran escapar un piadoso ‘cretín!’, en sentido de ‘pauvre chrétien’ (pobre cristiano, pobre persona)”. Disponible en: <http://etimologias.dechile.net/?cretino>

Con los resultados de estas investigaciones, y de su original análisis histórico, se plantea un abordaje para tratar el problema: la utilización de aceite yodado de depósito como terapia alternativa para el tratamiento y la prevención de los trastornos por déficit de yodo.

El planteamiento de un tratamiento implica, como se observa, un extenso proceso en el que se involucra investigación de laboratorio, pruebas clínicas y un análisis epidemiológico de carácter histórico para trazar una hipótesis plausible sobre el endemismo de un padecimiento. Todo ello habla de la configuración de un científico disciplinario que ofrece, desde un país que no forma parte de la centralidad científica, una respuesta a una patología de gran impacto local que luego, gracias a una serie de programas, se difunde e internacionaliza a países latinoamericanos, africanos y asiáticos:

Con los auspicios de la OPS/OMS, dimos inicio en nuestro país, en marzo de 1966, a un programa de prevención de los DDY [Desórdenes por déficit de yodo] por medio de la administración, a nivel de población total, del aceite yodado de depósito por vía intramuscular. La población tratada Tocachi, permaneciendo como control [el poblado] La Esperanza. Una vez que la vida útil del aceite yodado por vía intramuscular fue de 48 meses, la población tratada, Tocachi, fue reinyectada en 1970, 1974 y 1978.²³

El tratamiento con aceite yodado fue reemplazado por una política pública de escala nacional, en 1984, cuando la sal yodada para consumo humano fue establecida en el territorio. Esto ocurre cuando habían pasado, a la época, más de 60 años de que en Suiza se demostrara que yodar la sal era la mejor política para combatir este problema público.²⁴ Como señala Genís Sinca: “las ideas no surgen sino a través de la investigación, el estudio y una forma de ser y actuar especiales. Nada es casual.”²⁵ De ahí que la terapéutica propuesta por Fierro ante la carencia de tratamiento con yodo para las poblaciones estudiadas se las pueda catalogar como vanguardista**.

** Para entender mejor la tesis de Rodrigo Fierro Benítez sobre la Biopatología andina y los defectos por déficit de yodo es recomendable leer la conferencia: *El yodo y la tiroidea en la historia de los pueblos andinos* (1993), anexo 2.

Fierro Benítez conocía que, para compensar las deficiencias de yodo, no solo se producía el crecimiento de la glándula tiroidea, el llamado *coto* (hipertrofia glandular), sino procesos compensadores más complejos en el organismo (que inmiscuían el metabolismo del hierro y otros elementos nutritivos) que no llegaban a cumplir su cometido. Como indica César Hermida de manera vehemente: “la deficiencia nutricional de esas personas lo impedía, con lo cual se establecía un maldito círculo vicioso que impedía a las personas desarrollar sus capacidades físicas y mentales, que es la manifestación del cretinismo”.²⁶

En 1995, Fierro preside el Comité Nacional de Micronutrientes con el objetivo de trabajar, a más del tratamiento de los desórdenes debido a la deficiencia de yodo, mediante la utilización de sal yodada, en la corrección de deficiencias de otros elementos. El Ecuador, entonces, adopta como política de Estado la corrección de deficiencias en micronutrientes. A más de contar con sal yodada y fluorada, se cuenta con harina enriquecida en hierro, ácido fólico y vitaminas del complejo B.²⁷ De esta manera se quiere atacar a los “caballos del apocalipsis serrano”: falta de yodo y malnutrición. El “Programa Integrado para el control de las Principales deficiencias en Micronutrientes en el Ecuador” fue un éxito, siendo considerado por organizaciones como UNICEF, OPS/OMS como un ejemplo de política de Estado en el campo de la salud.

Como se puede observar, la óptica que Fierro Benítez y sus colaboradores plantean, es una visión que va más allá del asistencialismo, busca la comprensión total de la enfermedad, no solo desde el punto de vista de su patología médica específica, sino desde una visión histórico-social y de salud pública. La visión biopatológica, entendida como “el campo de las ciencias biológicas que estudia los factores que rodea la vida de una comunidad humana, en un espacio geográfico determinado y condicionan su situación de salud-enfermedad”,²⁸ busca una comprensión totalizadora del proceso de la enfermedad. Como señala César Hermida:

La situación se estaba estudiando en el contexto de la desnutrición general y los problemas no solo de la producción sino del mercado de productos vitales. [...] La relevancia de los estudios académicos del grupo de Fierro, al que me enorgullezco haber pertenecido, deben ser vistos en todo el contexto cultural y económico social de la historia nacional, pues la yodación de la sal es una política de Estado, uno de los componentes que sirvió de ejemplo para la ulterior complementación y suplementación alimentaria (vitamina A y varios otros micronutrientes), así como para la evaluación poblacional del bocio que ejemplificó otras investigaciones colectivas, y la relación con la producción y mercado alimentario. Todo lo cual, visto en el contexto histórico, llevó a los abordajes interdisciplinarios e interculturales ulteriores.²⁹

Las investigaciones de Fierro no se detienen en la descripción y categorización de variables de estudio, su investigación profundiza e investiga las posibles causales inherentes a este problema. Analiza la epidemiología, la nutrición y las características geográficas de las poblaciones afectadas, inclusive va más allá, penetra en la historia andina y colonial en busca de indicios del origen de este padecimiento. Cuando las causas son expuestas, luego de un sesudo análisis, no busca un tratamiento sintomático, sino un tratamiento integral, enfocado en la preocupación estatal sobre las poblaciones más vulnerables; es decir, interviene ayudando a cambiar la política de salud, de un sistema asistencial homogéneo a uno de salud pública que vaya incorporando la diferencia.



Estatua Precolombina
con abultamiento en su cuello



Estatua del Siglo XVIII
que muestra un hombre con bocio

Dr. RODRIGO FIERRO BENITEZ
Prof. de la Escuela Politécnica Nacional

Dr. FABIAN RECALDE MORA
Director del Instituto Nacional de Nutrición

ESTUDIOS PREVIOS Y PLANIFICACION DE LOS TRABAJOS DE INVESTIGACION SOBRE BOCIO ENDEMIICO EN LA REGION ANDINA

I.—ESTUDIOS PREVIOS

Corecemos de datos bibliográficos sobre estudios realizados en relación al bocio endémico antes de 1933. En este año los Dres. C. R. Sánchez, J. E. Paredes y M. Villacís efectúan investigaciones en este sentido. Con posterioridad, en 1938, C. Arcos publica sus observaciones generales sobre la endemia tiroidea en la sierra. Años después (1946-1949), F. Binswanger publica sus anotaciones sobre el bocio en el país. En 1950 los autores

Artículo: *Estudios Previos y Planificación de los Trabajos de Investigación sobre Bocio Endémico en la Región Andina*

THE AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION
Vol. 12, No. 12, December, 1963, pp. 1007-1007
Printed in U.S.A.

Prophylaxis and Treatment of Endemic Goiter with Iodized Oil in Rural Ecuador and Peru¹

JOHN KEVANY,² M.D., RODRIGO FIERRO-BENITEZ,² M.D., EDUARDO A. PRETELL,⁴ M.D.,
AND JOHN B. STANBURY,³ M.D.

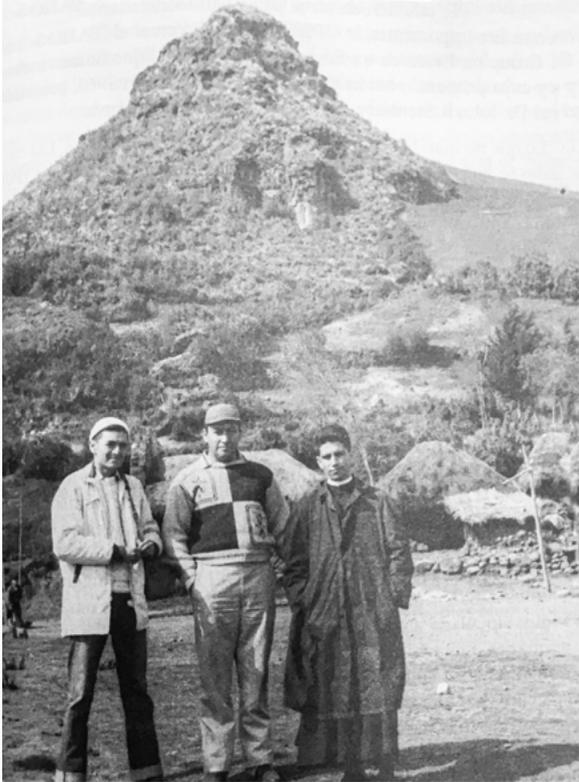
WITH FEW EXCEPTIONS endemic goiter continues as a major health problem in those areas of the world where the disease has been known for generations. Substantial understanding of its pathogenesis, simple and effective preventive measures, and a rising world economy have done little to reduce its prevalence on a worldwide scale. This state of affairs is due principally to the low priority accorded to the disease by health authorities and to the ubiquitous conflicts of interest between the public and private sectors.

One of the most extensive and severe focuses of endemic goiter occurs in Latin America. The disease is widespread throughout Central and South America but is concentrated in the mountain ranges

complete or unavailable and because surveys have been limited in geographic scope or to special age groups (1, 2).

If endemic goiter implied only an enlargement of the thyroid, it could be dismissed as a trivial affliction. In fact, severe endemic goiter is accompanied by a substantial incidence of cretinism and deaf-mutism. Furthermore, there is good reason for suspecting that, in many cases, the mental retardation (apart from overt cretinism), neuromuscular disturbance, and short stature that usually accompany severe endemic goiter may in fact be causally related. In addition, it has been suggested that the disease may have an unfavorable effect on general health and educational capacity.

Artículo: *Profilaxis y tratamiento del Bocio Endémico mediante Aceite Yodado en Ecuador y Perú rural*



Rodrigo Fierro Benítez en Salinas de Guaranda
provincia de Bolívar, 1962

Héroe nacional

Javier Gomá, en *Aquiles en el Gineceo*, cuenta que Aquiles fue escondido y disfrazado de mujer en el gineceo de la corte de Licomedes, por su madre Tetis, quien, advertida de la posible muerte de su hijo al acudir a la guerra de Troya, prefiere así protegerlo.¹ Aquiles se vio sitiado a decidir entre una vida corta y gloriosa, o una larga y de olvido. Se señala que decidió la primera opción, pero ¿cuál fue el motivo que lo inclinó hacia esta decisión? La respuesta que Gomá ofrece, es que nuestro deber es hacer de nuestra vida una obra de arte, una vida digna de perdurar. Esto no implica algo realmente especial, sino un movimiento activo para dignificar la vida que cada uno lleva, lo cual, evidentemente, está al alcance de todos:

[...] anhelar una perfección en la propia trayectoria vital, transformar los días que se suceden como renglones deslavazados en hexámetros de una personalidad completa, única forma de perdurar y no caer en aquellas repeticiones y vulgaridades que son hijas de la arbitrariedad.²

Esta vida con significado es la que logrará trascender a través de la ejemplaridad. Precisamente en el año 2002, con motivo de la conmemoración del centésimo año de creación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), esta institución planteó la entrega del

título honorario de “Héroe de la Salud Pública”, en todos los países de las Américas, a ciudadanos cuyos aportes hayan sido relevantes para sus países y cuyo ejemplo pueda ser faro para futuras generaciones. Dentro de los requisitos para este galardón constaban los siguientes:

- Haber registrado una serie de logros en salud pública.
- Contar con el reconocimiento de sus pares como ejemplo en el campo de la salud pública.
- Ser miembro de una asociación respetada de salud pública.
- Ser investigador de renombre en salud pública.
- Ser un filántropo que ha efectuado donaciones sustanciales en salud pública.
- Haber donado tiempo y/o esfuerzos considerables a la salud pública.
- Ser responsable de medidas extraordinarias en el ámbito de la salud pública.

Por la relevancia e importancias de este nombramiento, el comité seleccionador en Ecuador, conformado por los Doctores Ernesto Gutiérrez Vera, Edgar Rodas Andrade y la licenciada Margarita Velasco Abad, añadieron a los requisitos previos los siguientes:³

- Que la acción del personaje haya tenido importancia e impacto visible sobre la salud pública del país.
- Que su quehacer haya servido de ejemplo para la formación de nuevas generaciones en el ámbito de la salud pública.
- Que su vida haya sido de *entera dedicación ejemplar* a la salud pública.
- Que su actividad haya trascendido a los marcos específicos de su quehacer profesional individual y haya tenido una visión integral de los problemas de salud pública.
- Que las personas escogidas representen a diversas regiones del país.

Luego de la selección de rigor, fueron designados como héroes de la Salud Pública ecuatoriana: Georgina Morales de Carillo, Rodrigo Fierro Benítez, Luis Fernando Gómez Lince, Miguel Márquez Vázquez

y Plutarco Naranjo Vargas. Profesionales de la salud connotados por sus valores personales y científicos.

En el caso de Fierro Benítez, en el discurso emitido con motivo de su nombramiento, concluye diciendo: “en materia de nutrición creemos haber hecho lo mejor, es decir, lo que es posible, ya y bien. He contribuido a ello. Debo, pues, agradecerle a la vida: mis empeños se hicieron realidad en la medida de lo posible.”⁴ Estas palabras encierran la esencia de una vida ejemplar, una vida esforzada, de trabajo, de tratar y tratar, con una ética sólida y un intenso amor por la tierra. Nunca fueron tan claras las apreciaciones de su maestro, Gregorio Marañón: “Fierro, no se puede servir a dos señores [...] se es universitario como se nace liberal, como se nace limpio; [...], lo más importante que hacemos los hombres es ensayar y ensayar”.⁵ Es decir, tratar, pulir, refinar el trabajo una y otra vez.

La labor de Fierro Benítez tiene pocos parangones nacionales. Tique, diosa de la fortuna, ha abrazado el esfuerzo de Rodrigo Fierro, en una tierra que no suele brillar por su gratitud y por reconocer los méritos de sus hijos. Es fortuna, sin duda, que el mérito se haya materializado en los múltiples reconocimientos que ha recibido el Decano de la endocrinología ecuatoriana. Rodrigo Fierro ha recibido los más altos honores del Estado: la Gran Cruz de la Orden Nacional al Mérito, otorgada por el gobierno ecuatoriano en enero del 2015. Durante su posesión, ante el rubor de quizá no pocos cortesanos, fue enfático al señalar: “se me otorga sin haber hecho la menor insinuación, ni un minuto, de esos lobbies de vergüenza. Posiblemente mis merecimientos dan para esta condecoración.”⁶ A este gesto estatal también hemos de añadir el de la comunidad científica, que ha nombrado al instituto de Biomedicina de la Universidad Central del Ecuador, en el Hospital Docente de Calderón, con el nombre de Dr. Rodrigo Fierro Benítez.

Parafraseando, nuevamente, al maestro Ortega y Gasset, elegir una vida ejemplar y dedicada es elegir la gloria en la mirada de las personas de a pie. No es guardarse para vivir de logros ni excesos materiales. No es vivir de la mirada del otro, sino estar presente en los otros. Es una apuesta a hacerse en el tiempo, a construir una biografía.

Posiblemente las mejores palabras con las que se puede compen-
diar los atributos que le llevaron a Fierro Benítez a ser Héroe de la
Salud Pública sean: estudio, honestidad y solidaridad. Reconocer que
la única forma de construir nuestra *yoidad* es a través de la *otredad*. La
larga y fructífera investigación de tantos otros anónimos permitió la
construcción de la *biografía* del maestro Fierro Benítez, a la vez que
él contribuyó a mejorar los días de tantos más. Como sentenció Em-
manuel Levínas: “Yo no soy el otro, pero necesito al otro para ser yo”.⁷



Académico de Honor de la Real Academia
Nacional de Medicina de España



Rodrigo Fierro Benítez recibe la Gran Cruz
de la Orden Nacional de Mérito

Quien solo sabe medicina...

Si bien Gregorio Marañón creía en la importancia de la investigación en todas las áreas médicas, su biógrafo, Antonio López Vega, señala que el humanista pensaba que era necesario que, quien se dedique a la investigación de manera profesional (exclusiva), desarrolle una segunda vocación en la que pueda liberar (de haberlas) sus ansias de trascendencia:

Paradójicamente, a diferencia del literato o el artista, cuya aportación al saber universal, si tenía éxito, perduraba indisolublemente asociada al nombre de su autor –piénsese, por ejemplo, en cualquier lienzo u obra literaria clásica–, Marañón se fijaba en cómo, en el caso de un científico, si aportaba algo trascendental al conocimiento, su nombre era invariablemente asumido por la cultura popular sin recordar a su autor.¹

Santiago Ramón y Cajal, por ejemplo, a más de ser notable histólogo, tenía aficiones conocidas como el juego de ajedrez, la fotografía o la literatura, y otras menos confesables que también le dieron fama.

En el caso de quien nos ocupa, Rodrigo Fierro Benítez, durante su trayectoria vital, a más de su quehacer prolífico en la investigación, ha tenido varias facetas, diversificando sus intereses y constituyéndose en un *hombre de su tiempo*. Sin obnubilarse por la fama profesional o

el brillo del oro. Curiosa biografía la de Fierro Benítez que ha sabido navegar en el territorio del lenguaje, patria poco visitada en esta tierra de llanuras, bosques y montañas. Fierro ha ejercido de profesor, historiador, articulista, lector y miembro de un gran número de organizaciones científicas de prestigio.

Docente universitario

Fierro Benítez ejerció la docencia en la Universidad Central desde 1963. En sus inicios, al no existir la cátedra de endocrinología, fue nombrado auxiliar de Fisiopatología, siendo el encargado de impartir los capítulos concernientes a Endocrinología y Metabolismo. En 1966 se crea formalmente la cátedra de Endocrinología, ganándola inicialmente por concurso de mérito y posteriormente por oposición. Se convierte así en el primer profesor de Endocrinología en la universidad.² Este cargo lo ejerció por 43 años. Víctor Pacheco recuerda que Fierro Benítez se oponía a las clases magistrales, principalmente teóricas, de los otros profesores:

El uso de la lógica de razonamiento y pensamiento médicos como elementos de enseñanza/aprendizaje era elemental y limitado. La excepción era la Cátedra de Endocrinología dirigida por Fierro, en ella el elemento práctico de análisis de casos clínicos era determinante. Este era sistemático, exhaustivo y documentado, con similitud al modelo pedagógico actual de aprendizaje a base de problemas. Y la exigencia del profesor principal y de sus agregados, máxima.³

Posteriormente, y luego de una larga carrera académica e investigativa, Fierro se vincularía con la Universidad Andina Simón Bolívar, formando parte del taller de Historia de la Salud dirigido por Germán Rodas Chávez*. Esta Universidad le confiere el alto honor de nombrarlo Profesor Emérito el 15 de enero de 2015.

* El Taller de Historia de la Salud fue fundado por el Dr. Plutarco Naranjo, notable científico y profesor universitario; en el Centro de Documentación Regional "Juan Bautista Vázquez" de la Universidad de Cuenca se encuentra su archivo de investigación y personal, así como su biblioteca.

Fierro Benítez ha seguido fielmente las palabras de su maestro español: “Fierro, yo creo [...] que lo más importante que hacemos los hombres es ensayar y ensayar”.⁴ Ensayar implica estar en el taller, aguzar las herramientas, utilizarlas, equivocarse, corregir, corregir y tener la valentía de empezar de nuevo. Cuenta a su haber con alrededor de 240 artículos científicos dedicados al ámbito médico, es coautor y/o editor de cerca de treinta libros,⁵ y de un sinnúmero de artículos periodísticos.

Investigador

El estudio detenido de cada uno de sus trabajos desborda la intención de esta pequeña obra. Pero como entremés expondremos algunos que, a nuestro juicio, pueden dar una idea global de la producción científica de Fierro-Benítez. En el tomo III de *Espacio de la memoria. Escritos del yo*, se pueden consultar más de cuarenta páginas de títulos de artículos publicados dentro y fuera del país, así como de conferencias, cursos, seminarios, etc. Algunos de los trabajos de carácter introductorio a su obra son:

- *Biopatología Andina y Tropical Ecuatoriana*. Obra en tres tomos. En ella se aborda no solo la realidad de la patología tiroidea, sino una visión general de la epidemiología de las principales patologías a nivel nacional. Topa temas como: el anciano en el Ecuador, la oncocercosis, leishmaniasis, malaria, trasplante renal, trauma, cáncer, neurocisticercosis, historia, nutrición, alcoholismo, ginecología, enfermedades infecciosas, entre otras. Es una obra remarkable de la epidemiología médica en nuestro país, pues antes de esta no existía un compendio organizado y de tal alcance. No solo se aborda las enfermedades con estadísticas, sino se presenta un contexto histórico en muchas de ellas.

- *Biopatología, el yodo y la tiroides*: los isótopos radioactivos. Capítulo veintiuno del primer tomo de *La Medicina ecuatoriana en el siglo XXI*, editado por el profesor Jaime Breilh. Aquí aborda, en forma sistemática y sintética, los resultados de todos sus años como investigador. Añade en este capítulo, a más de una descripción

de los estudio de los Desórdenes por deficiencia de yodo (DDY), aspectos importantes que permiten comprender de manera global las enfermedades tiroideas como: la importancia de los carencias nutricionales relacionados con estos déficit, cómo se instauró el Programa Nacional de Control de DDY, el programa de Tamizaje del hipotiroidismo neonatal, la utilización de los isótopos radioactivos para el diagnóstico de enfermedades tiroideas y la utilización del a ecografía para la evaluación de estas patologías.

Fierro Benítez también ha incursionado en la historia médica. Aunque las cátedras de esta materia cada vez languidecen, vale la pena preguntarse, por eso mismo ¿Porqué un médico estudiaría historia? Si hiciéramos esta pregunta a estudiantes o médicos en general las respuestas serían, evidentemente, múltiples. En alguna ocasión concluirían en un mutismo cortante o en la idea de que la historia no es importante, lo importante es tratar o curar a la persona que padece la enfermedad.

Es de mi opinión personal que esta última sería una visión muy limitada de la profesión médica y del rol de la historia en nuestra práctica. El estudio de la historia médica no solo nos permite entender los procesos ligados a la salud y la enfermedad sino entendernos como médicos y como colectivo. La medicina es una práctica, un arte con mucho de ciencia, pero es sobre todo una forma muy particular de relacionarse con otros. Aprender cómo ha sido esta relación a lo largo del tiempo nos ayuda a situarnos en nuestro ejercicio a la vez que observamos hitos irrenunciables dentro de la profesión. *El Juramento Hipocrático*, documento histórico vivo, es uno de ellos.

Conocedor de la importancia de la historia, Fierro nos dice:

Todos los acontecimientos históricos están signados por la condición humana. El conocimiento de la historia, en ese orden de ideas, le enriquece al médico, le vuelve más generoso; sabrá dar más de sí cuando trate a ese humano, tan lleno de complejidades, a veces desconcertantes y hasta irritantes. Por ese camino llegará a ser el mejor médico del mundo. Historia-condición humana-medicina: qué importante secuencia para un colega del Dr. Eugenio Espejo.⁶

Es fama que Letamendi decía que “quien solo sabe medicina, ni medicina sabe”. Esto pone de manifiesto la importancia del vínculo entre el conocimiento científico y el humanístico para la formación de un médico. Rodrigo Fierro Benítez realiza una analogía muy andina y potente a este nivel para afirmar la importancia de este vínculo:

No hay nada peor entre los quechuaparlantes que [ser denominado] 'Huayra pamushka', hijo del viento. Algo de esto tienen los colegas que desconocen de la Historia de la Medicina, al menos la parte que corresponde a su especialidad, al menos en lo que de local (de nacional) tiene aquella historia.⁷

En definitiva, quien, en una ciencia humana, no se acerca a la historia es un desheredado.

Fierro Benítez no solo es un gran lector de historia, sino un historiador de la medicina por derecho propio. Entre otros temas ha estudiado la importante figura del, hasta hace poco desconocido, Dr. César Naveda Ávalos, primer discípulo ecuatoriano conocido de Gregorio Marañón.⁸ La figura de Eugenio Espejo también lo ha convocado. Insigne entre los insignes de la medicina ecuatoriana, a Espejo le dedicó varias veces su trabajo en busca de decodificar su pensamiento y entorno. Esto lo observamos en *Eugenio Espejo: su época y pensamiento*, y a quien denominó “adelantado de la bacteriología y de las observaciones biopatológicas en las Américas” en su discurso de ingreso a la Real Academia Nacional de Medicina Española (2003).

Otra obra de relevancia es *La escritura en la dominación española* (1988). Libro agudo y de interés, no solo porque expone y ensaya la interesante hipótesis de que la escritura fue uno de los puntales tecnológicos en la dominación española en el incario, sino que, además, realiza una genealogía de la escritura y la lectura hasta nuestros tiempos, incluyendo temas como el mito de la escuela, la creación de las bibliotecas públicas y privadas en Iberoamérica y la necesidad de la integración de estos pueblos como medio para el crecimiento de la ciencia y la tecnología.

En *El cóndor, la serpiente y el colibrí. La OPS/OMS y la salud pública en el Ecuador del siglo XX*, obra editada por el centenario de la creación

de la OPS, se muestra la evolución de la salud pública en el Ecuador, sus principales gestores, las organizaciones creadas desde su fundación, así como los diversos programas realizados en materia de salud pública. En su parte final encontramos microbiografías de los cuatro Héroes de la Salud Pública del Ecuador.

Periodismo y política

Desde el año 1982 Rodrigo Fierro ha sido articulista del diario El Comercio. Allí tiene un espacio desde donde expresarse con libertad, como él indica: “un espacio en un diario independiente en el que pudiera opinar, expresar mis ideas con libertad, sin cortapisas”,⁹ espacio en el que ha podido exponer un sinnúmero de temas, aunque principalmente de Salud Pública.

Es precisamente en este lugar desde donde intenta meditar y exponer una serie de argumentos tirantes que quieren poner en discusión la desigualdad de las condiciones sociales y materiales existentes en el país. Allí muestra que el hombre ha perdido su afinidad por el hombre y la sociedad en la que vive, centrándose solo en sí, siendo individualista. Esto a pesar de la evidente interdependencia entre los seres. Como Gregorio Marañón expuso en mayo de 1929:

No hay una hora de comodidad, no ya de sensualismo, que no esté amasada con el dolor o el esfuerzo de otros hombres. Y es inevitable, que esa dosis de felicidad material, tan mal repartida, rueda violentamente de unas manos a otras, mientras no se descubra la ley que nos haga a todos por igual, partícipes de ella.¹⁰

Sobre este ánimo sencillo, de comunidad y consideración por el otro, de empatía, también se expresaba Marañón. Él toma una muy bonita parábola de ser como niños, volver a la serenidad de la infancia, para indicarnos que es posible *traspasar voluntariamente la felicidad*.

Una vez vi en un asilo de niños un espectáculo singular. Alguien había regalado unos pocos juguetes para los asilados. Había diez o más niños por cada pelota o cada muñeca. De haber sido hombres, se hubieran

matado hasta quedar con ellos los más fuertes. Como todavía no lo eran, y por tanto eran buenos, decidieron jugar por grupos, cada día unos, y traspasarse voluntariamente la felicidad. Y así, los que no jugaban, veían divertirse a los favorecidos, sin envidia ni rencor, con la seguridad de que les llegaría su turno.¹¹

La necesidad del bien común nos conduce a la ruptura del individualismo y del dogmatismo. Siguiendo el ejemplo propuesto: “el hombre cuando tiene el juguete de la fortuna entre sus manos no piensa en los demás”.¹² Es precisamente el intento de romper el individualismo y llegar a abrazar y procurar el bien de tantos como sea posible, que se abre el plano colectivo, social. No solo con críticas y discursos cargados, sino con propuestas y acciones realistas. Esto demuestra el carácter liberal de Marañón y su discípulo, entendiéndolo no como una doctrina simplemente política y menos aún como una orientación económica, sino como una conducta centrada en vivir con libertad y actuar de tal forma que las condiciones para su goce sean procuradas a todos. ¿Cómo ser libres sin acceso digno a la educación, trabajo y salud? Este carácter evidentemente experiencial del liberalismo lo subraya Marañón: “El liberalismo es, pues una conducta y, por lo tanto, es mucho más que una política. Y, como tal conducta, no requiere profesiones de fe sino ejercerlas, de un modo natural, sin exhibirla ni ostentarla.”¹³

Fiel a sus convicciones, intransigente “cuando entiende que acciones y actitudes atentan contra el bienestar de la mayoría o ponen en situación de vulnerabilidad los grandes intereses nacionales” no ha tenido temor de expresar sus opiniones, que en más de una ocasión le han traído problemas, como aquellos roces con el gobierno del presidente León Febres Cordero, que lo llevo a ser recludo, como comenta el Dr. Víctor Pacheco:

Fierro-Benítez es un homopolítico, preocupado por la suerte para quienes habitamos el país. Fue Ministro de Salud en el primer gobierno –el de Roldós– posterior a dos dictaduras militares, y terminó su gestión al intentar oponerse, cuando no, a los poderes fácticos de los traficantes de medicamentos. Sus opiniones editoriales publicadas en *El Comercio*, radicales y polémicas, al enjuiciar los acontecimientos del momento para

proponer rectificaciones en la jerarquía de los valores cívicos, le valieron la persecución de algún dueño del país. Fue el precio del ejercicio de la libertad de pensamiento y expresión, sin ambages ni temores.¹⁴

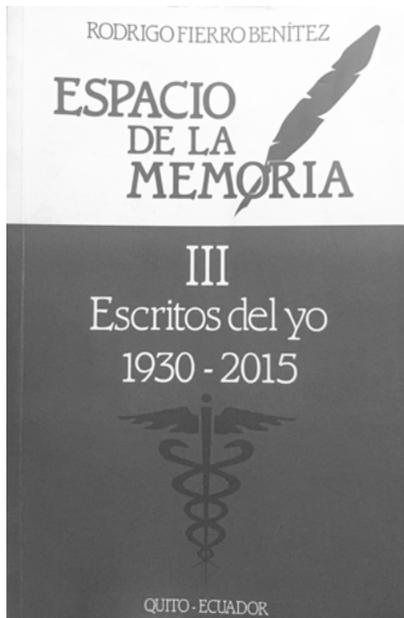
Si, como indica Marañón, se es liberal “como se es limpio, como, por instinto, nos resistimos a mentir”, Fierro Benítez es un liberal nato. Transparente en su vida, ha tenido la suficiente sensibilidad para tratar en su investigación temas de gran relevancia nacional, pues ha decidido hablar y no callar, así como hacer y no solo hablar. Y esto lo hace de oficio, sin ostentar, pero haciendo valer el no poco trabajo que cuesta llevar una vida sencilla, de héroe, como la de Aquiles.

Como se puede observar, las facetas de Fierro Benítez develan a una persona compleja, sus múltiples trabajos lo asemejan a los anti-guos renacentistas que buscaban ser universales. Para Fierro no solo es válido describir un signo, un síntoma o un acontecimiento cualquiera, sino profundizar en el pensamiento desde cualquier campo que se abra (educativo, investigativo, histórico, político), con un único propósito: la comprensión de la realidad. De la misma manera, en la vida diaria, no distanciarse del concepto: ser coherente entre lo que se piensa y cómo se actúa.

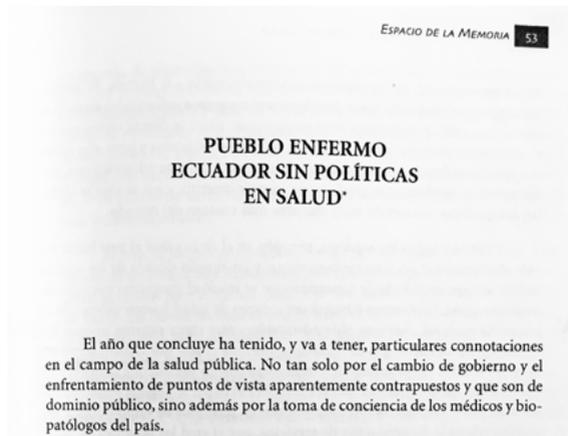


Portada del libro: *La escritura en la historia de los pueblos hispanoamericanos*

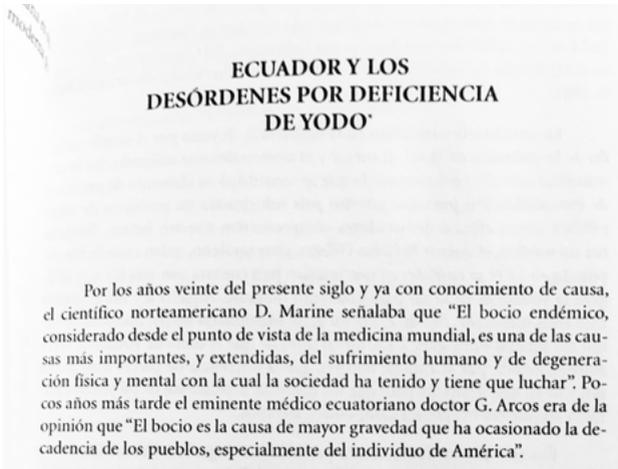
Quien solo sabe medicina...



Portada del libro: *Espacio de la Memoria III. Escritos del yo, 1930-2015*



Artículo publicado en el diario *El Comercio*
(Quito, 1 de enero de 1989)



Artículo publicado en el diario *El Comercio*
(Quito, 14 de abril de 1994)

El camino y los pasos, un científico desde la periferia

La centralidad de los países desarrollados en la producción científica ha generado un ecosistema en el que los países menos desarrollados económicamente no compiten en pie de igualdad respecto de sus pares más prósperos. Nuestra aportación a las ciencias –en este caso médica– ocupa un espacio marginal respecto de las metrópolis.¹ ¿Cómo lograr que esta “ciencia periférica” ocupe un lugar por derecho propio en la ciencia global, y acaso es esto deseable?, ¿Cómo leer en esta clave centro-periferia, la producción científica de Fierro Benítez? Santiago Ramón y Cajal respondía a este reto con una palabra: *voluntad*. Como señala Pilar Bardo, es precisamente él, adelantándose a su tiempo, quien ejemplifica lo que denomina la “vía periférica”.

Ramón y Cajal señaló, para explicar este hecho, que una ciencia como la biología, en aquel tiempo necesitada más de capital humano que de infraestructura, es particularmente adecuada para países periféricos y escasos en recurso como España. Distinguiendo entre dos formas de hacer ciencia, una intensiva en cerebros y otra intensiva en infraestructura, Ramón y Cajal se decanta por la primera, más adaptada a la escasez en medios materiales.²

Para Ramón y Cajal el problema es la voluntad y, más prioritario que los recursos, el contingente humano. A Fierro Benítez le acompaña y avala su formación y su deseo de contribuir a la ciencia, a partir de las particularidades nacionales. Como expresa Jaime Breilh: “no medirnos solo ante parámetros tecnológicos foráneos, y a una visión androcéntrica y 'occidental', sino mirarnos, primero y, ante todo, a la luz de las demandas más importantes de nuestra sociedad, diversa e inequitativa”.³ La ciencia, consecuentemente, se entiende principalmente como una empresa orientada a resolver problemas sociales.

Fierro Benítez se marcha, para realizar sus estudios, de un país con escasa institucionalidad científica e investigativa y retorna a un país en casi iguales condiciones. La preocupación del Estado por la investigación y desarrollo se observa en el año de 1973, cuando se crea una División de Ciencia y Tecnología; Desde este momento, esta instancia irá transformándose y reorganizándose cambiando de denominaciones: Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, Consejo Nacional de Ciencia y tecnología (CONACYT); Fundación para la Ciencia y Tecnología (FUNDACYT); Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP); y Secretaria Nacional de Ciencia y Tecnología (SENACYT).⁴ Esta institución tratará de dar orden, sobre todo, a la educación superior y en el último periodo desde 2008 participará significativamente en la construcción de ciertas condiciones (y rigideces, cabe decir) para la formación de talento humano avanzado. No obstante, vale resaltar que ya se vieron los primeros intentos de crear y organizar la educación superior en los gobiernos de García Moreno y Eloy Alfaro.

En los casos de las *Enfermedades por Déficit de Yodo (EDY)*, su investigación se remonta al menos a 1958, año en que se genera un grupo de trabajo y se pone manos a la obra. La infraestructura es poca, los recursos escasos. Sobre esto Barda señala:

En situaciones de elevada incertidumbre, puede añadirse, solo la auto organización reflexiva de los recursos disponibles, permiten hacer frente a los riesgos inherentes a estas circunstancias [...] En los márgenes de la ciencia, la carencia de recursos está compensada por una reflexividad mayor.⁵

Se toman como ayudantes de investigación a los mejores egresados de las promociones para que formen parte de las investigaciones; para lograr rigurosidad permanecen *in situ* en los poblados elegidos para los estudios. Más que una institucionalidad administrativa se establece una institucionalidad profesional, en donde es el grupo de profesionales el que forma el núcleo investigativo y logra su cohesión.

Gracias a la coincidencia de factores locales, el ingreso de Fierro Benítez en la Escuela Politécnica Nacional, y de factores internacionales, el convenio de esta institución con la Nacional Naval Medical Center Bethesda, así como a gestiones personales con el Instituto Tecnológico de Massachusetts (donde conocería a Jhon Stanbury) se logra integrar a la labor y prácticas investigativas organizadas dentro del grupo de trabajo.

Los trabajos que van surgiendo, la ciencia local, que en otra ocasión hubiera sido completamente marginada de la centralidad (por cuestiones culturales, políticas, económicas etc.), se permea⁶ y se suma al saber acumulado en la ciencia normal de las centralidades, es decir: forma parte del corpus científico general. Este eslabonamiento de los conocimientos periféricos con la metrópolis producirá la generación de un conocimiento de inicio subordinado a los personeros de las centralidades, que hacen de gestores; esta cooperación institucional permitió, en el caso Fierro Benítez, contribuir a generar un corpus de conocimiento que logró consolidarse tanto nacional como internacionalmente.

Sus publicaciones se realizaron en las revistas de mayor reputación existente incluso hasta el día de hoy: *Lancet*, *New England Journal of Medicine*, *American Journal of Clinical Nutrition*, etc. Su calidad es innegable, por sus estándares académicos, por su rigurosidad y originalidad. Logros relevantes, más aún si tomamos en cuenta que, como decía Ramón y Cajal, estos son fruto de la voluntad. Si observamos los datos emitidos por Sisa, Espinel, Fornasini y Mantilla sobre producción científica en América Latina, en ellos se señala que, entre los años 1999 y 2002, Ecuador produjo “72 artículos relacionados con biomedicina, comparados con 82, 231 y 585 publicados por Bolivia, Perú y Colombia”, y concluye que estos trabajos se caracterizaron por “no ser sistemáticos sino más bien producto de esfuerzos individuales, fragmentarios y sin relación con las necesidades locales”.⁷

Por lo tanto, es destacable la producción científica de Fierro Benítez, pues implicó un trabajo sistemático, que incluyó su participación y liderazgo en grupos consolidados de investigadores, y además socialmente relevante. Algunos de sus trabajos internacionales* son:

- Fierro Benítez, R.; Peñafiel, W.; De Groot, L.; and Ramírez, I. Endemic goiter and endemic cretinism in the Andean región. *New England Journal of Medicine* 280: 296-302, 1969.

- Fierro Benítez, R.; Ramírez, I.; Jaramillo, C; Moncayo, F.: and Stanbury, J.B. The clinical pattern of cretinism as see in Highland Ecuador. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 27: 531-543, 1974.

- Fierro Benítez, R.; Stanbury, J.B.; Querido, A.; DeGroot, L.; Albán, R., and Córdova, J. Endemic cretinism in the Andean region of Ecuador. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 30. 228-236, 1970.

- Fierro Benítez, R.; Harrison, M.R.; Ramirez, I.; Refetoft, S, and Stanbury, J.B. Immunoreactive growth hormone in endemic cretins in Ecuador. *The Lancet*, May 4: 936-940, 1968.

- Vichery, A.L.; Fierro Benítez, R., and Kakulas, B.A. Skeletal muscle structure in endemic cretinism. *The American Journal of Pathology* 49: 193-201, 1966.

- Stanbury, J.B.; Fierro Benítez, R.; Delange, F., and Ermans, A. The varied manifestation of endemic cretinism. *Transactions of the American Clinical and Climatological Association*, 85: 6-17, 1973.

- DeLong, G.R; Stanbury, J.B. and Fierro Benítez, R. Neurological signs in congenital iodine-deficiency disorder (endemic cretinism), *Developemental Medicine and Child Neurology* 27: 317-324, 1985.

- Stanbury, J.B.; Fierro Benítez, R.; Estrella, E.; Milutinovic, P.S.; Tellez, M.U, and Refeloff, S. Endemic goiter with hypothyroidism in three generations. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism* 29: 1596-1600, 1969.

*En la sección anexos se transcribe de manera más completa la bibliografía en inglés del Dr. Rodrigo Fierro Benítez

- Israel, H.; Fierro Benítez, R, and Garcés, J. Skeletal and dental development in the endemic goiter and cretinism áreas of Ecuador. *Journal of Tropical Medicine and Hygiene* 72: 105-113, 1969.

Esta penetración de la ciencia periférica se ha visto acrecentada en la actualidad gracias a la “colaboración científica”, como lo señala Adriana Feld y Pablo Kreimer:

La cooperación entre científicos de diversos países no ha cesado de aumentar, en particular en las últimas 3 décadas [...] Algunos autores, como Leydesdorf y Wagner (2009) señalan que “medidos por las coautorías, hay un crecimiento lineal entre 1990 y 2005 en términos del número de papers”, pero creció en forma “exponencial en términos del número de domicilios internacionales”, lo que confirmaría la hipótesis de una “inflación” de las colaboraciones internacionales (Persson, Glänzel, Danell, 2004). En efecto, la proporción de artículos escritos en coautoría internacional versus los artículos “domésticos” es cada vez mayor en un conjunto importante de países (en el Reino Unido o en Suiza, es más de la mitad; ver Adams, 2013). Así en 1988, poco más de un 10% de los papers estaban firmados por investigadores de más de un país, pero veinte años más tarde ese porcentaje había ascendido al 30% (Boekholt et al., 2009; Gaillard, Gaillard, Arvanitis, 2010). En ese contexto, no sorprende constatar que la participación de científicos latinoamericanos en proyectos ejecutados con grupos y colegas de países más desarrollados ha aumentado en forma muy significativa durante ese período (Gaillard, Arvanitis, 2013; Kreimer, Levin, 2014).⁸

En el caso de la investigación realizada por Fierro Benítez cabe resaltar, precisamente, que su colaboración científica se remonta a los años 1950 cuando trabajó en España y se amplía en sus estancias en Italia y EE.UU. Esto apunta a que Fierro ya se instala para la segunda mitad del siglo XX en las redes internacionales de producción científica.

Las investigaciones realizadas sobre la patología tiroidea afianzaron a Fierro Benítez internacionalmente, siendo acogidas por entidades como la Organización Mundial de la Salud (OMS). La ciencia en Ecuador contribuye así, aunque quizá de manera subordinada, al

desarrollo científico de las centralidades. Como señala Elias: “a través de la emigración, sea temporal, o no, de científicos de la periferia hacia la metrópolis”.⁹ Fierro Benítez llega a ser consultor de la OMS en asuntos de *Enfermedades por Déficit de Yodo (EDY)*, instancia en la que implementa un programa de administración de aceite yodado en países de bajos recursos. Como indica Pablo Kreimer y Juan Pablo Zabala: “el uso de los concomimientos científicos sería el resultado de la existencia de una articulación sociocognitiva capaz de incorporar el saber como propio y de reconfigurarlo de acuerdo a sus interpretaciones.”¹⁰ Como se ve, Fierro Benítez logra adaptar el conocimiento general a una realidad propia de los países pobres, tomando una nueva alternativa terapéutica como la utilización del tratamiento con aceite yodado, a la vez afianza su relevancia cultural como figura científica a escala internacional.

El conocimiento, posicionado internacionalmente, sobre los problemas de déficit del yodo cambiaron la realidad nacional de salud en el Ecuador. Fierro Benítez se vuelve un modelo y referente nacional, trabajando para lograr un cambio estructural en cuestiones de salud, permite pasar del modelo asistencialista, que había imperado desde los inicios del siglo XX, hacia un modelo de salud pública, centrado justamente en la identificación de problemas y la gestión de una respuesta científica de aplicabilidad nacional.

En 1984, el programa de yodación de la sal se establece como política pública. El conocimiento (entre periférico y central) adquiere dimensiones internacionales, atiende a las sociedades periféricas en donde el problema era más grave, teniendo relevancia pública contextualizada.

En definitiva, podemos observar varios momentos en la biografía de la producción científica de Fierro Benítez. Las circunstancias se configuran de manera favorable. *Events are events; my dear boy* (las situaciones son las situaciones, mi querido muchacho) como decía McMillan: Rodrigo Fierro Benítez, por no dejar de estudiar un año universitario en Ecuador, va a España. Deja atrás un ambiente con poca institucionalización en ciencia y llega a uno que, ciertamente, había logrado potenciar sus capacidades y vivía un buen momento, la España de Marañón. Aquí se convierte en discípulo del gran médico

humanista y aprende la práctica científica. Sin duda tanto Marañón (en España) como Stanbury (en EE.UU.) se convierten en una suerte de mediadores científicos que permiten la incorporación de un dedicado y promisorio ecuatoriano: Fierro Benítez, al ámbito científico de las centralidades. A su regreso, las colaboraciones internacionales continúan, pero también Fierro logra establecer una institucionalidad local al preparar a un grupo de médicos que seguirán las labores investigativas. La ciencia producida debía tener un carácter social, en el sentido de responder a los problemas locales. Fierro Benítez tuvo la magnífica coincidencia de circunstancias favorables y un gran talento y capacidad. Sin duda la voluntad no obra sola.



Rodrigo Fierro Benítez con John Stanbury miembros del Consejo Internacional para el Control de los Desórdenes por Deficiencia de Yodo (ICCIDD). Yaundé, Camerún, 1987.



Rodrigo Fierro Benítez, Consultor Senior del Consejo Internacional para el Control de los Desórdenes por Deficiencia de Yodo (ICCIDD). Tianjin, República Popular China, 1989.



Primer grupo de colaboradores de Rodrigo Fierro Benítez para el estudio de los Trastornos por Deficiencia de Yodo en el Ecuador. De izquierda a derecha sentados: Amador Gómez, Eduardo Estrella, José Suárez.

De pie: Julio Urresta, Ignacio Ramírez, Rodrigo Fierro, César Hermida, Carlos Jaramillo.

Epílogo

Javier Gomá afirma que no existe mejor momento para vivir que el actual. ¿En qué período de la historia encontraríamos mejores condiciones de vida? Es cierto que, tanto por esfuerzos humanos importantes, no exentos de violencia y explotación, vivimos el mejor momento, en términos materiales, de la historia. Sin considerar las ciertamente frustrantes diferencias, es verdad que evidencia de los mejores resultados de la modernidad son los enormes avances médicos que han permitido mejorar y ampliar la vida de las personas. Los descubrimientos más cotidianos nos muestran las ventajas de las que gozamos desde finales del s. XIX. Semmelweis, al introducir el lavado de manos disminuyó en gran porcentaje los casos de fiebre puerperal; Lister, mediante la esterilización con fenol de los utensilios quirúrgicos y heridas, permitió disminuir las infecciones operatorias. Simple, hoy en día, asepsia que no tuvo parangón en el pasado. El propósito de estos médicos devino en el cese del sufrimiento de otros.

En el caso que nos compete, quién podría imaginar que, cuando estamos en casa, realizando un acto tan espontáneo como el sazonar nuestra comida con una pizca de sal, o utilizando un poco de harina para alguna preparación, estamos consumiendo productos enriquecidos con yodo y micronutrientes. Este invisibilizado proceder disminuyó rotundamente las tasas de Trastornos por Déficit de

Yodo en la población. Estos pequeños gestos, hoy cotidianos, tienen una genealogía compleja en donde confluyen lo científico, político y humano, y tuvieron, en el Ecuador, como abanderado al médico e investigador Dr. Rodrigo Fierro Benítez.

Los trabajos de Fierro Benítez son vastos.² La epidemiología nacional de los desórdenes por deficiencia de yodo; la nosología primera universal del cretinismo endémico neurológico; la relación de deficiencia mental endémica con la desnutrición proteico-energética, y no exclusivamente con la deficiencia de yodo; el uso por vez primera de aceite yodado de depósito para la prevención poblacional del desarrollo de Desórdenes por Deficiencia de Yodo. El aporte de la historia en la comprensión de estos fenómenos sanitarios, iniciando por tratar de descifrar el rol de la escritura como elemento de dominación para las culturas altoandinas; la comprensión de la determinación social e histórica de los procesos de salud/enfermedad en relación a deficiencia de yodo y malnutrición proteico-energética, vinculados a la implantación de modelos económicos europeos del siglo XVI en la realidad socioespacial andina prehispánica; el desarrollo de la práctica médica en la especialidad de Endocrinología y el de la Medicina Nuclear en el Ecuador. Además de esta serie de estudios, cabe reconocer y añadir el haber incorporado a la ciencia de un pequeño país andino al acervo del conocimiento global, destinado, sobre todo, a palear problemas concretos en sociedades pobres.

Cuando una persona “recibe” un *don*, esta dotación “divina” que viene con el sujeto puede o no ser desarrollada. Podrá en ocasiones quedar latente, atrofiarse. Tener un *don* no es nada hasta que este eclosiona. Así mismo, en la línea de Mauss, el *don* es un regalo, un intercambio que genera reciprocidades, y finalmente cohesión grupal. En ambos casos, el *don* es algo que se recibe, y por ello ha de cuidarse y hacer florecer, para luego entregarlo, como una antorcha, cuyo fuego nos abriga, pero no nos pertenece. Fierro Benítez ha sido agraciado con esta condición, hizo florecer sus cualidades y las compartió con la sociedad, entregó acrecentado lo que a él había llegado. Este es el legado de Fierro Benítez, de su *Don de la Ciencia*.

Notas

Exordio

1. Pozo, A.M. (2015). Rodrigo Fierro: una luz que se mueve. Entrevista Revista Mundo Diners. Disponible en: <http://www.revistamundodiners.com/?p=5497>. Recuperado el 15-10-2019.

Introducción

1. Frau, J. (2016). La imagen del médico en el arte y la literatura. Editorial Casimiro. Madrid. P. 9.

2. Fernández, J. (2015). Recuerdos de mi Vida. Editorial Crítica. Cuarta edición. Barcelona. P. 18.

3. *Ibidem*, p. 23.

4. *Ibidem*, p. 22.

5. *Ibidem*, p. 23.

6. *Ibidem*, p. 23.

7. Callabed, J. (2012). Ramón y Cajal en la Universidad de Barcelona En: Bandrés, F. Delgado, S. (2012). Santiago Ramón y Cajal. Trabajo, saberes y arte en la investigación científica. Colección Docencia Universitaria. Fundación Tijerina. España. P. 71.

Iniciando el Camino

1. Lledó, E. (1992). El surco del tiempo. Editorial Austral. España. P. 49.
2. *Ibidem*, p. 49.
3. *Ibidem*, p. 49.
4. Gomá, J. (2017). La imagen de mi vida. Editorial Gutenberg. España. P. 99.
5. Lledó, E. (1992). El surco del tiempo. Editorial Austral. España. P. 51.
6. Fierro Benítez, R. (2015). Espacio de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 32.
7. Fierro Benítez, R. (2006). Espacio de la memoria II. El médico, el científico y el escritor. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 17.
8. Fierro Benítez, R. (2015). Espacio de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 51.
9. *Ibid.*
10. *Ibid.*
11. *Ibidem*, p. 52.
12. *Ibidem*, p. 52.
13. *Ibidem*, p. 257.
14. *Ibidem*, p. 257.
15. *Ibidem*, p. 279.
16. Pozo, A.M. (2015). Rodrigo Fierro: una luz que se mueve. Entrevista Revista Mundo Dineros. Disponible en: <http://www.revistamundodineros.com/?p=5497>. Última actualización 15-10-2019.
17. Rodríguez, J. (2011). Acción Revolucionaria Nacionalista Ecuatoriana: Una aproximación su concepción de estado. Tesis. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito. P. 53.
18. *Ibidem*, p. 55.
19. *Ibidem*, p. 62.

20. Fierro Benítez, R. (2015). Espacio de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 58.

21. *Ibidem*, p. 61.

22. *Ibidem*, p. 59.

23. *Ibidem*, p. 65.

24. *Ibidem*, p. 68.

25. Baroja, P. (2017). El árbol de la ciencia. Alianza Editorial. España. P. 41.

Marañón, España y la Endocrinología

1. Cueva, A. (1955). Elogio de Gregorio Marañón. Universidad de Cuenca. Cuenca-Ecuador. P. 5.

2. *Ibid.*

3. *Ibid.*

4. Fierro Benítez, R. (2006). Espacio de la memoria II. El médico, el científico y el escritor. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 167.

5. López-Vega (2011). Gregorio Marañón. Radiografía de un liberal. Taurus. Madrid. P. 19.

6. Sinca, G. (2011). Vida secreta de nuestros médicos. Ángel Editorial. Barcelona. P. 56.

7. López-Vega (2011). Gregorio Marañón. Radiografía de un liberal. Taurus. Madrid. P. 225.

8. Ídem.

9. Fierro Benítez, R. (2015). Espacio de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 75.

10. *Ibidem*, p. 76.

11. *Ibidem*, p. 78.

12. *Ibidem*, p. 79-80.

13. *Ibidem*, p. 78.

14. *Ibidem*, p. 83.
15. López-Vega (2011). Gregorio Marañón. Radiografía de un liberal. Taurus. Madrid. P. 331.
16. Fierro Benítez, R. (2015). Espacio de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 114.
17. *Ibidem*, p.82.
18. Lenz, C. (2016). Médicos con buena letra. El mundo visto por los médicos escritores. Plataforma Editorial. España. P. 152.
19. López-Vega, A. (2008). Vocación y Ética. El imparcial 8 de noviembre del 2008. Opinión. Disponible en: <https://www.elimparcial.es/noticia/26669/vocacion-y-etica.html>. Recuperado el 11-01-2020.
20. Fierro Benítez, R. (2015). Espacio de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 119.
21. *Ibidem*, p. 122.
22. *Ibidem*, p. 123.
23. *Ibidem*, p. 155.
24. *Ibidem*, p. 164.
25. *Ibidem*, p. 166.

Biopatología Andina

1. Rodas, G. (2017). Pensamiento médico: El liberalismo radical y la Revolución Juliana. Trazos de la figura de Isidro Ayora. Universidad Andina Simón Bolívar. Pp. 52-53.
2. *Ibidem*, p. 53.
3. Entrevista al Doctor Víctor Pacheco (25 de septiembre de 2019).
4. *Ibidem*.
5. Sinca, G. (2011). Vida secreta de nuestros médicos. Ángel Editorial. Barcelona. P. 57.
6. Fierro Benítez, R. (1993). Capítulos de la Biopatología Andina.

Los Desórdenes por Déficit de Yodo. Universidad Andina Simón Bolívar. Corporación Editoria Nacional. Pp. 19-20.

7. León, L. (1958). Folklore e historia del bocio endémico en la República del Ecuador. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Central del Ecuador. Quito. P. 9.

8. *Ibidem*, p. 19.

9. *Ibidem*, p. 21.

10. Entrevista al Dr. César Hermida Bustos (10 de octubre de 2019)

11. Fierro Benítez, R. (2015). Espacio de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 125.

12. El pionero César Naveda Ávalos. En: Rodas, G. (2012). Revolución juliana y salud colectiva. Editorial Corporación Editora Nacional. Universidad Simón Bolívar. Quito. P. 149.

13. Fierro Benítez, R. Pacheco, V. Fierro Redoy, J.F. Biopatología, el yodo y la tiroides: los isótopos radioactivos. En. Breilh, J. (2018). Clínica y Diagnóstico. Tomo 1. Universidad Andina Simón Bolívar - Corporación Editora Nacional. P. 314.

14. Fierro Benítez, R. Ordóñez, G. (Ed) (1995). Biopatología Andina y Tropical Ecuatoriana. Academia Ecuatoriana de Medicina. Tomo II. P. 1027.

15. Fierro Benítez, R. Pacheco, V. Fierro Redoy, J. F. Biopatología, el yodo y la tiroides: los isótopos radioactivos. En Breilh, J. (2018). Clínica y Diagnóstico. Tomo 1. Universidad Andina Simón Bolívar – Corporación Editora Nacional. P. 315.

16.. Fierro Benítez, R. Ordóñez, G. (Ed) (1995). Biopatología Andina y Tropical Ecuatoriana. Academia Ecuatoriana de Medicina. Tomo II. P. 1027.

17. *Ibid.*

18. Fierro Benítez, R. Pacheco, V. Fierro Redoy, J.F. Biopatología, el yodo y la tiroides: los isótopos radioactivos. En Breilh, J. (2018) Clínica y Diagnóstico. Tomo 1. Universidad Andina Simón Bolívar – Corporación Editora Nacional. P. 317.

19. *Ibidem*, p. 314.

20. *Ibidem*, p. 314.

21. Pomeroy, C. (1986). La sal en las culturas Andino-ecuatorianas. Abya Yala. P. 36.

22. Fierro Benítez, R. Pacheco, V. Fierro Redoy, J.F. Biopatología, el yodo y la tiroides: los isótopos radioactivos. En Breilh, J. (2018). Clínica y Diagnóstico. Tomo 1. Universidad Andina Simón Bolívar - Corporación Editora Nacional. P. 319.

23. *Ibid*, P. 321.

24. Fierro Benítez, R. (2019). Sal Yodada. El Comercio. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/opinion/columnista-elcomercio-sal-yodada-consumo.html>. Recuperado el: 15 Agosto 2019.

25. Sinca, G. (2011). Vida secreta de nuestros médicos. Ángel Editorial. P. 106.

26. Entrevista al Dr. César Hermida Bustos (10 de octubre de 2019).

27. Fierro Benítez, R. (2015). Espacio de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 235.

28. Fierro Benítez, R (1993). Capítulos de la Biopatología Andina. Los Desórdenes por Déficit de Yodo. Universidad Andina Simón Bolívar. Corporación Editora Nacional. Pp. 19-20.

29. Entrevista al Dr. César Hermida Bustos (10 de octubre de 2019).

Héroe nacional

1. Goma, J. (2015). Aquiles en el Gineceo. Segunda Edición. Taurus. Madrid. P. 20.

2. *Ibidem*. P. 85.

3. Fierro Benítez, R. Hermida, C. Granda, E. Jarrín, H. López, R. (2002). El cóndor, la serpiente y el colibrí. La OPS/OMS y la salud en el Ecuador del siglo XX. OPS/OMS Ecuador. Quito. P. 527.

4. Fierro Benítez, R. (2015). Espacio de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 160.

5. *Ibidem*, p. 106.

6. Rodrigo Fierro Benítez recibió la condecoración más alta del Estado ecuatoriano. ElTelégrafo. <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/cultura/10/fierro-benitez-recio-la-condecoracion-mas-alta-del-estado-ecuatoriano>. Recuperado el 19 de enero del 2020.

7. Maglio, P (2011). La dignidad del otro. Editorial el Zorzal. Buenos Aires, Argentina. P, 19.

Quien solo sabe medicina...

1. López-Vega (2011). Gregorio Marañón. Radiografía de un liberal. Taurus. Madrid. P. 397.

2. Fierro Benítez, R. (2015). Espacio de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 145.

3. Entrevista al Doctor Víctor Pacheco (25 de septiembre de 2019).

4. Fierro Benítez, R. (2015). Espacio de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 174.

5. Pozo, A.M. (2015). Rodrigo Fierro: una luz que se mueve. Entrevista Revista Mundo Diners. Disponible en: <http://www.revistamundodiners.com/?p=5497>. Recuperado el: 15-10-2019.

6. Entrevista al Dr. Rodrigo Fierro Benítez. (4 de mayo de 2016).

7. *Ibidem*.

8. El pionero César Naveda Ávalos. En: Rodas, G. (2012). Revolución juliana y salud colectiva. Editorial Corporación Editora Nacional. Universidad Simón Bolívar. Quito. P. 142.

9. Fierro Benítez, R. (2015). Espacio de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 169.

10. Lasaga, J. López-Vega, A. (2017). Ortega y Marañón ante la crisis de liberalismo. Fundación Ortega-Marañón. Ediciones cinco. Madrid-España. P. 114.

11. *Ibid*, p. 114.

12. *Ibid*, p. 114.

13. Marañón, G. (1966) Ensayos Liberales. Sexta Edición. Colección Austral, Espasa-Calpe. Madrid. P. 9.

14. Entrevista al Doctor Víctor Pacheco (25 de septiembre de 2019).

El camino y los pasos, un científico desde la periferia

1. Bardo, P. (1996). Ciencia Periférica o Ciencia Marginal. La Vía Periférica de la construcción institucional y cognitiva de la ciencia. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. P. 11. Disponible en <https://eprints.ucm.es/4077/1/T20494.pdf>. Recuperado el 5-02-2020.

2. *Ibidem*, p. 8.

3. Breilh, J. (1997). La ciencia ecuatoriana de final de siglo. El desafío de mirarnos. Ponencia presentada en: Encuentro de las Academias Nacionales de Ciencias, Academia Nacional de Ciencias, Quito. P. 4.

4. Loor, MF. Carriel, V. (214). Investigación y Desarrollo en Ecuador: Un Análisis comparativo entre América Latina y el Caribe. (2000-2012). COMPENDIUM. Vol 1. N2, diciembre. P. 30.

5. Bardo, P. (1996). Ciencia Periférica o Ciencia Marginal. La Vía Periférica de la construcción institucional y cognitiva de la ciencia. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. P. 44. Disponible en <https://eprints.ucm.es/4077/1/T20494.pdf>. Recuperado el: 5-02-2020.

6. Bardo, P. (1996). Ciencia Periférica o Ciencia Marginal. La Vía Periférica de la construcción institucional y cognitiva de la ciencia. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. P. 26. Disponible en <https://eprints.ucm.es/4077/1/T20494.pdf>. Recuperado el 5-02-2020.

7. Sisa, I. Espinel, M. Fornasini, M. Mantilla, G. (2011). La producción científica en ciencias de la salud en Ecuador. Rev Panam Salud Pública 30(4). P. 389

8. Feld, A. Kreimer, P. (2017). ¿Cosmopolitismo o subordinación? La participación de científicos latinoamericanos en programas

Europeos: motivaciones y dinámicas analizadas desde el punto de vista de los líderes europeos v.26, n.3, jul.-set. 2019, pp. 779-799. P. 780.

9. Elias, N. Scientific Establishments. P, 41. En: Bardo, P. (1996). Ciencia Periférica o Ciencia Marginal. La Vía Periférica de la construcción institucional y cognitiva de la ciencia. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. P. 29. Disponible en <https://eprints.ucm.es/4077/1/T20494.pdf>. Recuperado el 5-02-2020.

10. Kreimer, P. Zabala, J.P. (2006). ¿Qué conocimiento y para quién? Problemas sociales, producción y uso social de conocimientos científicos sobre la enfermedad de Chagas en Argentina. Redes, vol. 12, núm. 23, marzo, 2006. P. 57,58

Epílogo

1. Lenz, C. (2016). Médicos con buena letra. El mundo visto por los médicos escritores. Plataforma Editorial. España. P. 59.

2. Entrevista al Doctor Víctor Pacheco (25 de septiembre de 2019).

3. Laín Entralgo, P. (1988). Cajal, Unamuno, Marañón. Tres españoles. Círculo de Lectores. España. P. 114.

Bibliografía

- Bardo, P. (1996). Ciencia Periférica o Ciencia Marginal. La Vía Periférica de la construcción institucional y cognitiva de la ciencia. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. p 11. Disponible en <https://eprints.ucm.es/4077/1/T20494.pdf>. 5-02-2020
- Baroja, P. (2017). El árbol de la ciencia. Alianza Editorial. España.
- Breilh, J. (1997). La ciencia ecuatoriana de final de siglo. El desafío de mirarnos. Ponencia presentada en: Encuentro de las Academias Nacionales de Ciencias, Academia Nacional de Ciencias, Quito. Noviembre de 1997. P. 4.
- Callabed, J. (2012). Cajal en la Universidad de Barcelona En: Bandrés, F. Delgado, S. (2012). Santiago Ramón y Cajal. Trabajo, saberes y arte en la investigación científica. Colección Docencia Universitaria. Fundación Tijerina. España.
- Cueva, A. (1955). Elogio de Gregorio Marañón. Universidad de Cuenca. Cuenca - Ecuador.
- Elias, N. Scientific Establishments. P. 41. En: Bardo, P. (1996). Ciencia Periférica o Ciencia Marginal. La Vía Periférica de la construcción institucional y cognitiva de la ciencia. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. P. 29. Disponible en <https://eprints.ucm.es/4077/1/T20494.pdf>. Recuperado el 5-02-2020
- Feld, A. Kreimer, P. (2017). ¿Cosmopolitismo o subordinación? La participación de científicos latinoamericanos en programas europeos: motivaciones y dinámicas analizadas desde el punto de vista de los líderes europeos v.26, n.3, jul.-set. 2019, p.779-799 p. (780).
- Fernández, J. (2015). Recuerdos de mi Vida. Editorial Crítica. Cuarta edición. Barcelona.
- Fierro Benítez R. (1988). La escritura en la historia de los pueblos Hispanoamericanos. Casa de la Cultura ecuatoriana, Quito.
- Fierro Benítez, R (1993). Capítulos de la Biopatología Andina. Los Desórdenes por Déficit de Yodo. Universidad Andina Simón Bolívar. Corporación editorial nacional.
- Fierro Benítez, R. Ordóñez, G. (Ed) (1995). Biopatología Andina y Tropical Ecuatoriana. Academia Ecuatoriana de Medicina. Tomo II. P. 1027.
- Fierro Benítez, R. (2019). Sal Yodada. El Comercio. Julio. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/opinion/columnista-elcomercio-sal-yodada-consumo.html>. Recuperado el 15 Agosto 2019.
- Fierro Benítez, R. (2005) Espacio de la memoria I. El médico, el periodista y la salud pública. El comercio. Editorial Abya-Yala. Quito-Ecuador. P. 99.

- Fierro Benítez, R. (2006). Espacio de la memoria II. El médico, el científico y el escritor. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador.
- Fierro Benítez, R. (2015). Espacio de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador.
- Fierro Benítez, R. Pacheco, V. Fierro Redoy, J. F. Biopatología, el yodo y la tiroides: los isótopos radioactivos. En. Breilh, J. (2018). Clínica y Diagnóstico. Tomo 1. Universidad Andina Simón Bolívar-Corporación Editora Nacional.
- Fierro Benítez, R. Hermida, C. Granda, E. Jarrín, H. López, R. (2002). El Cóndor, la Serpiente y el Colibrí. La OPS/OMS y la salud en el Ecuador del siglo XX. OPS/OMS Ecuador. Quito. P. 527.
- Frau, J. (2016). La imagen del médico en el arte y la literatura. Editorial Casimiro. Madrid.
- Gomá, J. (2017). La imagen de mi vida. Editorial Gutember. España.
- Goma, J. (2015). Aquiles en el Gineceo. Segunda Edición. España Taurus.
- Lain Entralgo, P. (1988). Cajal, Unamuno, Marañón. Tres españoles. Círculo de Lectores. España.
- Lasaga, J. López-Vega, A. (2017). Ortega y Marañón ante la crisis de liberalismo. Fundación Ortega-Marañón. Ediciones cinco. Madrid-España.
- León, L. (1958). Folklore e historia del bocio endémico en la República del Ecuador. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas. Universidad Central del Ecuador. Quito.
- Lenz, C. (2016). Médicos con buena letra. El mundo visto por los médicos escritores. Plataforma Editorial. España.
- López-Vega, A. (2008). Vocación y Ética. El imparcial 8 de noviembre del 2008. Opinión. Disponible en: <https://www.elimparcial.es/noticia/26669/vocacion-y-etica.html>. Recuperado el: 11-01-2020
- López-Vega (2011). Gregorio Marañón. Radiografía de un liberal. Taurus. Madrid.
- Loor, MF. Carriel, V. (2014). Investigación y Desarrollo en Ecuador: Un Análisis comparativo entre América Latina y el Caribe. (2000-2012). COMPENDIUM. Vol 1. N2, diciembre. P. 30.
- Lledó, E. (1992). El surco del tiempo. Editorial Austral. España.
- Marañón, G. (1966). Ensayos Liberales. Sexta Edición. Colección Austral. Espasa-Calpe. Madrid.
- Pomeroy, C. (1986). La sal en las culturas Andino-ecuatorianas. Abya Yala.
- Maglio, P (2011). La dignidad del otro. Editorial el Zorzal. Buenos Aires, Argentina. P. 19.
- Pozo, AM. (2015). Rodrigo Fierro: una luz que se mueve. Entrevista Revista Mundo Diners. Disponible en: <http://www.revistamundodiners.com/?p=5497>. Recuperado el: 15-10-2019.

- Rodas, G. (2017). Pensamiento médico: El liberalismo radical y la Revolución Juliana. Trazos de la figura de Isidro Ayora. Universidad Andina Simón Bolívar.
- Rodríguez, J. (2011). Acción Revolucionaria Nacionalista Ecuatoriana: Una aproximación a su concepción del Estado. Tesis. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito.
- Sinca, G. (2011). Vida secreta de nuestros médicos. Ángel Editorial. Barcelona.
- Sisa, I. Espinel, M. Fornasini, M. Mantilla, G. (2011). La producción científica en ciencias de la salud en Ecuador. Rev Panam Salud Pública 30(4). P. 389

Entrevistas

- Hermida, C. (2019). Entrevista realizada el 10 de octubre de 2019.
- Fierro Benítez, R. (2016). Entrevista realizada el 4 de mayo de 2016.
- Pacheco, V. (2019). Entrevista realizada el 25 de septiembre de 2019.

CRÉDITOS DE IMÁGENES

Primeras Andanzas

- Fotos de Ambato Antiguo. Centro de investigaciones sociales, educativas, políticas y de publicaciones (CISEPP). <http://cisepp.blogspot.com/2013/05/seccion-fotos-de-ambato-antiguo.html>
- Alcides Fierro Garcés. Fierro Benítez, R. (2015). Espacios de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 42.

Marañón, España y la Endocrinología

- Gregorio Marañón. El laberinto del verdugo. Cartilla electrónica del escritor J. Méndez-Limbrick. <https://ellaberintodelverdugo.blogspot.com/2013/03/gregorio-maranon-y-posadillo-madrid-19.html>
- Pedro Laín Entralgo. Real Academia de Historia. <http://dbe.rah.es/biografias/11561/pedro-lain-entralgo>
- Instituto de Patología. Foto Cortesía de la Fundación Ortega-Marañón

Biopatología Andina

- Estatua Precolombina que muestra abultamiento en su cuello. Fierro Benítez, R. (1993). Capítulos de la Biopatología Andina. Los Desórdenes por Déficit de Yodo. Universidad Andina Simón Bolívar. Corporación editorial nacional. P. 20.
- Estatua del Siglo XVIII que muestra un hombre con bocio. Fierro Benítez, R. (1993). Capítulos de la Biopatología Andina. Los Desórdenes por Déficit de Yodo. Universidad Andina Simón Bolívar. Corporación editorial nacional. P. 20.
- Primera Hoja del Artículo Estudios Previos y Planificación de los Trabajos de Investigación sobre Bocio Endémico en la Región Andina. Tomado de: Revista de la facultad de ciencias médicas. Universidad Central del Ecuador. 1958. Quito. P. 55.
- Artículo: Profilaxis y tratamiento del Bocio Endémico mediante Aceite Yodado en Ecuador y Perú rural. The American Journal of Clinical Nutrition. Vol. 22, No. 12. December, 1969. Pp. 1597-1607
- Rodrigo Fierro Benítez en Guaranda, provincia de Bolívar. En Fierro Benítez, R. (2015). Espacios de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 141.

Héroe Nacional

El Telégrafo. Rodrigo Fierro Benítez recibió la condecoración más Alta del Estado ecuatoriano. Disponible en: <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/cultura/10/fierro-benitez-recibio-la-condecoracion-mas-alta-del-estado-ecuatoriano>. Recuperado el: 11-02-2020.

Quien solo sabe medicina...

- Portada del libro: Fierro Benítez R. (1988). La escritura en la historia de los pueblos Hispanoamericanos. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito.
- Portada del libro: Fierro Benítez, R. (2015). Espacios de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador.
- Pueblo Enfermo. Ecuador sin Políticas de Salud. Artículo publicado en el diario El Comercio (Quito, 1 de enero de 1989). En: Fierro Benítez, R. (2005). Espacios de la memoria I. El médico, el periodista y la salud pública. El comercio. Editorial Abya-Yala. Quito-Ecuador. P. 53.
- Ecuador y Los Desórdenes por Deficiencia de Yodo. Artículo publicado en el diario el Comercio (Quito, 14 de abril de 1994). En: Fierro Benítez,

R. (2005) Espacios de la memoria I. El médico, el periodista y la salud pública. El Comercio. Editorial Abya-Yala. Quito-Ecuador. P. 99.

El camino y los pasos, un científico desde la periferia

- Camerún. Reunión del Conejo Internacional para el control de los Desórdenes por Deficiencia de Yodo. Fierro Benítez, R. (2015). Espacios de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 151.
- República Popular China, Tianjin. Rodrigo Fierro Benítez, Consultor Senior del Consejo Internacional para el Control de los Desórdenes por Deficiencia de Yodo (ICCIDD). En: Fierro Benítez, R. (2015). Espacios de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 152.
- Primer grupo de colaboradores de Rodrigo Fierro Benítez para el estudio de los Trastornos por Deficiencia de Yodo en el Ecuador. En: Fierro Benítez, R. (2015) Espacios de la memoria III. Escritos del yo, 1930-2015. Universidad Andina Simón Bolívar. Quito-Ecuador. P. 150.

Anexo I

Entrevista Rodrigo Fierro Benítez

(4-mayo-2016)

Raúl Pino (RP): existe una corriente de reflexión que señala que no hay humanismo médico en sentido estricto, sino más bien “humanitarismo”. Considerando esto, ¿cuál es su concepción del humanismo médico, o de qué hablamos cuando nos referimos a un médico humanista? ¿Cree usted que este concepto ha languidecido o incluso se ha perdido?

Rodrigo Fierro Benítez (RFB): puede que en nuestra modernidad Don Dinero se halle empeñado en deshumanizar el ejercicio de la Medicina. De lo que sí estoy cierto es que tal ejercicio no es un sacrificio ni tampoco un apostolado para quienes tienen vocación. Un parto a media noche o una cirugía de urgencia a la madrugada ¿harán del médico con vocación un cristo llevado al sacrificio? No lo creo. Será un profesional realizado si las cosas salen bien al igual que el ingeniero que pasó veladas enteras haciendo los cálculos estructurales de un edificio que se mantuvo en pie cuando llegó un terremoto. Desde luego que en el médico puede haber responsabilidad mayor. ¿Y los muertos cuando se cae un edificio?

Tampoco me resulta aceptable que al médico se lo vea como a un samaritano que va haciendo el bien y poco le importa el presente y el futuro de su familia. La casa, el piso y el techo para los suyos. La educación al máximo nivel al que puedan llegar los hijos. Las vacaciones en la costa, si son serranos, para toda la tribu, fábula incluida. Adquirir un coche, a lo mejor a plazos, ¡ni faltaba más! Contar con los recursos que le permitan su año sabático sin tener que dejarle a su familia a la buena de Dios. De lo grande lo pequeño, está por verse: un vestidito para la esposa el día de su cumpleaños; los “Episodios Nacionales” de Don Benito Pérez Galdós para uno de los hijos, el muchachito que se le ve adquiriendo el hábito de la lectura. Y así.

Lo que no se compadece con la vocación de médico, creo yo, es la codicia o el afán de lucro.

El tema tiene connotaciones extremas. Si el médico humanista es aquel que ve en su paciente un ser dotado de cuerpo y alma resulta que la psiquiatría moderna va dejándole poco espacio al segundo componente. Tan es así que psiquiatría viene de *psique*, palabra que según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua significa "alma". Actualmente no habrá médico que ante la presunción de ‘enfermedad mental’ no derive el caso a un psiquiatra, cuando se cuenta con tal concurso. En nuestra modernidad buena parte de los trastornos mentales tiene su origen en alteraciones bioquímicas. El empirismo de los médicos clínicos no psiquiatras en cuanto a la utilización de drogas antidepresivas, digamos, resulta sorprendente, inaceptable.

Repito aquí lo que ese viejo profesor universitario les insistía a sus alumnos: el respeto que se merece un ser humano que se enferma y recurre a un médico, exige de éste una buena formación profesional, tanto en el campo de su incumbencia como en el de la ética médica (¡la Bioética!). ‘Cálido’ o ‘frío’ el comportamiento de un médico ante un paciente, será de agradecerle si le cura de sus dolencias.

RP: el médico que antaño, basándose en la semiología, desarrollaba el denominado “ojo clínico”, tiene como contraparte actual el médico que ejerce la denominada “medicina basada en evidencia” utilizando los más altos avances de la ciencia moderna. Viendo esto ¿Cuál es su criterio sobre las consecuencias que acarrearán estos cambios de la práctica de los médicos?

RFB: nuevamente el viejo profesor: nada comparable a una buena historia clínica, y su correlato el o los diagnósticos presuntivos. Los exámenes a solicitarse responderán a ¿por qué? Y ¿para qué? Son los resultados de tales exámenes las “evidencias” que nos mueven a los diagnósticos definitivos, los sustentables. Es “la medicina basada en evidencias”. Como no sea en los países africanos subsaharianos, digamos, 'el ojo clínico' o 'de acuerdo a mí experiencia', al presente no pueden ser aceptados. Entre otras razones porque se hallan al alcance de todos, textos de Medicina en los que son las investigaciones científicas las que conducen al 'up to day' de los conocimientos médicos. Como por lo general son textos de autores norteamericanos o europeos cabe muy bien la posibilidad que en materia epidemiológica y/o clínica puedan darse particularismos locales o regionales que no se consignen y deben ser estudiados científicamente por los investigadores locales o regionales. Tal fue el caso de los Desórdenes por Deficiencia de Yodo en la Región Andina, en el que las aportaciones ecuatorianas tuvieron relevancia internacional. En este campo como en casi todos, al presente se cuentan con protocolos y clasificaciones a los que deben atenerse tales investigaciones locales o regionales, para ser 'entendibles' por la comunidad científica internacional.

RP: Laín Entralgo, en su libro *Marañón y el Enfermo*, indicaba que: “El diagnóstico del médico no podrá ser completo si no es social.” La ampliación de los servicios de salud ha creado la sensación de cumplir con las obligaciones sociales de la medicina. Parece que, por social, muchas veces se entiende “mayor número” de personas atendidas, o de infraestructura y de instituciones sanitarias. ¿Es eso la medicina social, o qué debemos entender por medicina social? ¿Qué actores están llamados a ejercer esta medicina?

RFB: en un país en el que a mediados del siglo pasado la mayoría de la población campesina carecía de Atención Primaria de Salud, apoyé con fuerza el Programa Nacional de Medicina Rural que se lo inició en la década de los sesentas. A mi juicio: ampliar los servicios de salud, una prioridad. Fui el primero que habló, siendo Ministro de Salud, de un Sistema Nacional de Salud, en el que prevenir y curar las enfermedades eran sus líneas maestras. Con todas las falencias que se quiera, el Programa Nacional de Medicina Rural le significó a nuestro

país que la mortalidad infantil cayera en picada, que las parturientas no fallecieran a montones de fiebre puerperal, que todos los niños fueran vacunados. Tan solo estos tres indicadores llevan a la convicción de que, alejándonos de malabarismos semánticos lo 'social' de la Medicina tuvo importancia. Desde luego que lo de 'medicina social' tiene connotaciones más amplias.

Ante la necesidad de expresar pensamiento, acuñe el término "Biopatología", como "el campo de las ciencias biológicas que estudia los factores que rodean la vida de una comunidad humana, en un espacio geográfico determinado, y condicionan su situación de salud-enfermedad. La biopatología va más allá de los conocimientos escuetamente médicos. Sus cultores deben poseer conocimientos más amplios como para columbrar o hallar etiologías que se suman a las consagradas y han sido ignoradas o consideradas como apenas coincidentes o incidentales".

"Las observaciones biopatológicas del Dr. Eugenio Espejo, las que en cadena relacionan la política, la ignorancia, la pobreza, la malnutrición, la enfermedad y la morbimortalidad, hacen de nuestro ilustre colega un adelantado de la medicina social en el continente americano".

Desde luego que circunscribir la medicina social a las condiciones de los trabajadores de un país me parece una suerte de mutilación.

RP: usted ha señalado su interés y gusto por la historia. Profesor suyo fue el célebre Pedro Laín Entralgo, autor infatigable. Además, el mismo maestro Gregorio Marañón fue un polígrafo que tuvo a la historia como una de sus grandes pasiones. Continuado esa línea, usted también ha cultivado esta área del conocimiento, y ha producido numerosos estudios que así lo demuestran. A cuenta de eso, indíquenos ¿qué es lo que la historia le enseña a las personas? ¿Es importante para un médico el estudio de la historia?

RFB: el conocimiento de la historia le enriquece a la persona. En ese recibir y dar se halla el impulso de quienes con profesionalidad se han dedicado a estudiar el pasado, o han manejado con destreza la historia novelada o la novela histórica. Y, desde luego, cómo no, aquellos médicos que esclarecieron enigmas históricos con sus conocimientos profesionales, tal es el caso de mi Maestro D. Gregorio

Marañón. Ahí están su Antonio Pérez, su Conde-Duque de Olivares, su Enrique IV. Por otra parte, eso de ensayar y ensayar, es un noble ejercicio, en el que hemos participado con temas como La escritura en la Historia de los Pueblos Andinos, Los Enemigos Invisibles en la Conquista de América, La Biopatología y la evolución de los Pueblos Andinos, etc. Decía D. Gregorio: “yo creo, por el contrario, que lo más importante que hacemos los hombres es ensayar y ensayar”.

Todos los acontecimientos históricos están signados por la condición humana. El concomitamiento de la historia, en ese orden de ideas, le enriquece al médico, le vuelve más generoso; sabrá dar más de sí cuando trate a ese ser humano, tan lleno de complejidades, a veces desconcertantes y hasta irritantes.

Por ese camino llegará a ser el mejor médico del mundo. Historia-condición humana-medicina: qué importante secuencia para un colega del Dr. Eugenio Espejo.

No hay peor denuesto entre los quechuaparlantes que “huayra pamushka”, hijo del viento. Algo de eso tienen los colegas que desconocen la Historia de la Medicina, al menos la parte que corresponde a su especialidad, al menos en lo que de local (de nacional) tiene aquella historia.

RP: de su experiencia, cuál cree usted que es la enseñanza fundamental, la impronta, que un maestro debe dejar a sus alumnos y a la sociedad.

RFB: que el médico debe constituirse en el aliado de su paciente, y no en su verdugo. ¿Verdugo? Sí: el que hace diagnósticos errados; el que solicita exámenes innecesarios y costosos; el que prescribe drogas costosas, costosísimas, de marca, cuando hay genéricos confiables; el que ni siquiera se ha puesto a pensar en los ingresos de su paciente y de cómo los honorarios, la realización de exámenes y la compra de medicamentos puede bien significar un 50 por ciento de su mesada a quien gana mil dólares o menos mensuales. De ahí que en cuanto al ejercicio de la práctica privada de buena parte de los médicos el sociólogo peruano Aníbal Ismodes Cairo los calificara de “verdugos del pueblo”. Sí, el médico debe ser aliado de sus pacientes, y no solamente en lo privado sino en lo público.

Quienes pierden la salud y los médicos: un solo frente, ante el IESS, el Ministerio de Salud, el Estado. Los médicos deberían ser los abanderados de la medicina preventiva y predictiva. Que aquello que dije en clase ha sido norma de mi conducta profesional, tiene como testigos a los miles de médicos que fueron mis alumnos y a los numerosos pacientes que he tenido.

Las investigaciones científicas que dirigí estuvieron orientadas a solucionar problemas de salud pública. Al final de mis días mi situación económica es modesta, de clase media profesional. Pero eso sí soy un médico realizado hasta más no poder: Héroe de la Salud Pública de Ecuador y de las Américas, Premio Nacional Eugenio Espejo en Ciencias, Ex Presidente de la Academia Ecuatoriana de Medicina, Académico de Honor de la Real Academia Nacional de Medicina de España, Condecoración, Orden nacional al Mérito en el grado de Gran Cruz.

RP: Sir Willian Osler, a inicios del siglo XX en su *Aequaminitas*, recomienda una serie de diez libros para una “Biblioteca de noche para estudiantes de medicina”, entre ellos se encuentran: El viejo y nuevo testamento, Shakespeare, Don Quijote, Epicteto, entre otros. ¿Qué libros contaría en esa “Biblioteca de noche” para el maestro Fierro Benítez?

RFB: ¿unos libros en el velador de un estudiante de medicina? Un buen Texto de Medicina y el Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua. Y de paso, como para que venga el sueño reparador: “El Nombre de la Rosa” de Umberto Eco; “Cien años de Soledad” de García Márquez; “El Aleph” de J.L Borges; “El Jinete Polaco” de Muñoz Molina; “Hombres Buenos” de Pérez Reverte; “León El Africano” de Amín Maloof; “El Tiempo y el Viento” de Erico Veríssimo; “El Último Tango de Salvador Allende” de Roberto Ampuero; “El Grito Silencioso” de Kenzaburo Oé; “Polvo y Cenizas” de Eliecer Cárdenas; “Los Gozos y las Sombras” de Torrente Ballester; “La Suite Francesa” de Irene Nemirovsky y así.

Anexo II

El yodo y la tiroides en la historia de los pueblos Andinos

*Rodrigo Fierro Benítez **

Desde que tengo memoria, debo confesar, en mi fue dándose un conflicto de identidad, al tiempo que no mismo me avenía a la situación subalterna y dependiente, ese irse cuenta debajo de mi pueblo, el altoandino. Estos sentimientos fueron, creo yo, el leit motiv que me llevó, ya profesional, a iniciar mis investigaciones sobre la biopatología serrana, a la par que fui profundizando mis conocimientos sobre historia de la evolución de los pueblos andinos. Estas dos fuentes de información nos han permitido, a mis colaboradores y a mí, elaborar un cuerpo de conocimientos que han contribuido a explicar y comprender la historia altoandina a la luz de hechos y razonamientos biopatológicos.

Por el lado materno miembro de una familia campesina de la provincia ecuatoriana de Tungurahua, desde niño fui acumulando impresiones sobre las condiciones en las que se desenvolvía la existencia del labriego de mi comarca. El estado de debilidad física, los bocios

* Conferencia en la Real Academia de Medicina y Cirugía de Murcia, 4 de Febrero de 2003. Tomada de: Fierro Benítez, R. (2006) Espacio de la Memoria II. El médico, el científico y el escritor. El Comercio, Abya Yala. Quito - Ecuador. 2006. P, 120 - 157

monstruosos y los casos de deficiencia mental profunda que veía, golpeaban como verdaderos puñetazos mi embrionaria vocación de médico y de investigador. Cuando iba leyendo y hacía referencia a la época prehispanica del hombre serrano, no se compadecía con la postulación biológica a la que había llegado el indio, como tampoco a la historia oficial que se enseñaba en las escuelas y colegios del país. El que “un puñado de españoles”, sin más, hubiera conquistado el Imperio de los Incas, me sacaba de quicio. Si en verdad llevaba nombres y apellidos españoles, hablaba y escribía con bastante propiedad el castellano y la conseja familiar se empeñaba en puntualizar antiguos ancestros peninsulares (1), el acentuado color moreno de mi piel y mis rasgos fisonómicos eran la firma y rúbrica que atestiguaban que por mis venas corría a raudales la sangre de los vencidos, de los tan poca cosa como habían venido subrayando generaciones de historiadores de Ecuador, Perú y Bolivia. Poco a poco fui comprendiendo que nuestra historia había sido escrita por quienes se sentían y se hallaban comprometidos y al servicio de los grupos dominantes, de los que iniciaron el despojo y mantenían la explotación sobre la base justificada de la inferioridad biológica del indio, incapacitado por minusvalías genéticas y taras metabólicas de todo protagonismo histórico (2).

En fin, como señalaba al inicio, en mí fue dándose un conflicto de identidad. Los ríos profundos que conformaban mi personalidad mestiza se empeñaban en superficializarse y decurrir por un solo cause, ancho, en el que sus aguas, claras desde sus orígenes, fuese la vía que nos impulsara a participar en las nobles competiciones entre los hombres y pueblos de cualquier latitud; sin rémoras, sin complejos a lo mejor, más bien, portadores de singularidades aprovechables.

De entre la biopatología serrana lo más llamativo, devastador y de mayores implicaciones socioeconómicas era el capítulo relacionado con los desórdenes por deficiencia de yodo. Eso me llevó a especializarme en Endocrinología. Opté por la Medicina Nuclear, en razón de que las novísimas aplicaciones de los radioisótopos me iban a permitir el estudio de aquellos desórdenes por medio de la utilización de tecnologías de punta para aquel entonces. Nuestras investigaciones sistemáticas sobre la biopatología serrana las iniciamos en 1960.

Introducción

A comienzos de los años sesenta los estudios que se realizaron en Ecuador, Perú y Bolivia demostraron que los desórdenes por deficiencia de yodo (DDY) constituían un grave problema de la salud pública. Las prevalencias de bocio endémico y de cretinismo endémico se hallaban entre las más altas del mundo.

Si en verdad la deficiencia mental profunda que presentan los cretinos endémicos es lo más espectacular, no era lo más grave. El más devastador de los efectos de la deficiencia de yodo era el que lo denominamos Retardo Mental Endémico (RME): entre los casos extremos de retardo mental y la normalidad describimos un espectro que englobaba a buena parte de la población aparentemente normal (3-5). Las implicaciones de la RME por lo tanto, eran extremas para el desarrollo socioeconómico de los países afectados.

También fuimos nosotros quienes llamamos la atención de que la severidad de los DDY se hallaba más relacionada con la situación social y económica que con la magnitud de la deficiencia de yodo (3-6). La situación biopatológica de las comunidades rurales altoandinas era la de un pueblo enfermo, víctima de un círculo vicioso en el que la deficiencia de yodo era apenas un factor necesario.

Tal situación no se compadecía con lo que había sido la historia de los pueblos serranos prehispánicos. Tanto más que ni Lastres (7-8) en el Perú, ni León (9) en Ecuador, habían logrado hallar pruebas convincentes que sugirieran que los DDY se hallaran presentes en la patología andina precolombina con las características de gravedad que se deban en pleno siglo XX.

En ausencia de otras evidencias, los autores citados sustentaban su hipótesis en toponimias quechuas en las que como prefijo o como sufijo se encuentra la palabra "coto" (bocio) y abundan tanto en Ecuador como en Perú y Bolivia. Tales toponimias son totalmente inconsistentes. Tal es el caso de Cotopaxi: coto, montón, y paxa, brillante. Le viene muy bien al volcán ecuatoriano el nombre que le dieron. Se trata, en efecto, de una montaña brillante que nada tiene que ver con el agrandamiento de la tiroides.

Cuanto antecede le llevó a Greenwald(10-11) a sostener enfáticamente que las endemias debidas a la deficiencia de yodo no existían en el Imperio de Tahuantinsuyo. Con sobra de datos, los estudios norteamericanos son bastantes concluyentes.

Los hechos en los que apoyó Greenwald se compadecen con la historia prehispanica de los pueblos altoandinos, y se hallan en la misma línea del pensamiento que le llevó a Carlos Aguilar Vásquez(12) a las lapidarias opiniones que siguen: “El sistema colonial de América debe ser equiparado a una sistemática hiponutrición de los diversos pueblos moradores de las ricas y fértiles zonas del continente”, “el indio fue volviéndose en realidad en un ser débil, una monstruosa enfermedad de carencia, cuyos síntomas están ahora fatigando la Patología con complejos variados y tenaces”, “ningún período de más nítido canibalismo social que los tres siglos de dominación europea en América”. El doctor Aguilar Vásquez durante más de treinta años vivió y ejerció su profesión de médico en poblaciones rurales de las provincias del Cañar y del Azuay en los Andes ecuatorianos. Fue testigo del drama biopatológico del campesino serrano, indio o mestizo, a comienzos del siglo pasado.

Todo un proceso de depauperación biológica es lo que señalaba el doctor Aguilar Vásquez. Aparte de la servidumbre y la marginación, miseria y hambre definen la postración a la que llegó el vencido en la Conquista y el sometido durante la Colonia. “Los indios se van extenuando”, según opinión del jesuita Bernardo Recio(13), quien residió en la Real Audiencia de Quito, por largos años, a mediados del siglo XVIII.

A partir del gran capítulo biopatológico que sin lugar a dudas constituyeron los desórdenes por deficiencia de yodo, nuestras investigaciones complementarias, muy especialmente en el campo de la historia y la fisiología pretendieron y nos condujeron a encontrar expiaciones racionales a la tragedia que le supuso al vencido el encuentro y el enfrentamiento entre el mundo andino y el europeo. No nos convencía, así porque así, asignarle al conquistador y al colonizador español el papel de protagonista perverso de la etapa de nuestra historia en la que intervino.

Cuanto viene a continuación pretende ser, consideremos que es, la aportación de los biopatólogos ecuatorianos a la Historia Nacional de Ecuador, Perú y Bolivia.

El Imperio de los Incas

En su conjunto la región altoandina presenta dificultades de gran consideración para el asentamiento, consolidación y expansión de sociedades humanas avanzadas.

“En la América de Sur el hombre se ha medido con la naturaleza y en el siglo XV logró vencerla al crear el Imperio de los Incas” (L. Baudin, 14). Aquel portento de adaptación tuvo comienzos en el Alto Perú, área geográfica de imponderables desafíos para el hombre. De ahí el Incario fue expandiéndose hasta llegar por el norte a la actual provincia ecuatoriana de Loja, en una marcha sin descanso ni sosiego. A partir del Azuay y hasta la tierra de los Pastos (hoy sur de Colombia), la naturaleza como que se humaniza, y para el pueblo duro y tenaz que venía del sur fue a manera de un oasis, una especie de premio para tantas fatigas.

Tanto debieron fascinarles las tierras del norte que aquí se quedaron sus últimos emperadores.

Portador de conocimientos y tecnologías avanzadas, socialmente bien estructurado, luego de vencer en dura lucha y asimilar a los pueblos aborígenes, en una tierra bastante llana y extraordinariamente fértil, en apenas cincuenta años el altopereño hizo que el norte del Tahuantinsuyo se desarrollara y prosperara como en ninguna época de su historia, la de ese ayer y la que vino después. Y todo “en orden y concierto”, según la dramática confesión que hizo, en testamento y poco antes de morir, Mancio Sierra de Leguísamo (15), uno de los conquistadores que vino con Pizarro. El pueblo que siempre buscó las alturas para desarrollarse y desde ahí otear horizontes, para finales del siglo XV, su obra, el imperio altoandino, cubría una extensión de aproximadamente dos millones de Kilómetros cuadrados: desde el Río Angasmayo en Colombia, por el Norte y hasta el Maulme, en Chile y el norte andino de Argentina por el Sur; desde la costa hasta más allá del as estribaciones de los Andes, por el Este.

Las metrópolis serranas, siempre ubicadas a grandes alturas, por encima de los tres mil metros sobre el nivel del mar, eran verdaderos centros de control y producción de todos los pisos ecológicos que tiene la región andina. El trabajo colectivo en beneficio del bien común, la minga, y la mita, el trabajo en lugares distantes a los de origen, planificado y organizado, por tiempos prudentiales, no más de tres meses según Pareja Diezcanseco(16), en forma tal que no sufriera desmedro no los intereses personales como tampoco los de la comunidad, explican, entre otros mecanismos, el extraordinario desarrollo del imperio(17).

El Tahuantinsuyo se hallaba vertebrado por sus admirables calzadas “tan famosas como las que hizo construir Aníbal a través de los Alpes para descender a Italia”. “yo creo que si el Emperador (el Rey de España) diera orden de hacer otro camino real parecido al que va de Quito al Cuzco o al que parte del Cuzco a Chile, a pesar de su poder no podría conseguirlo”, son opiniones del jesuita José de Acosta(18), quien residió en Perú y lo recorrió a mediados del siglo XVI. El agua resultó ser un elemento vital para los andinos. En tierras frías y de secano, dominar el agua, significaba dominar el hábitat. Los canales y acequias llegaban a tener hasta varias docenas de kilómetros; atravesaban montes y valles, formando un sistema de irrigación tal que el mismo P. Acosta reconoce que “no los hay mejores en Murcia ni en Milán”. Sin exageración, toda gota de agua era aprovechada, en base a tecnologías sorprendentes, hecho recientemente revelado por investigadores norteamericanos(19-20) en el altiplano boliviano.

Para cuando el encuentro entre los dos mundos, el imperio altoandino había llegado a una etapa avanzada de desarrollo (Jhon Murra, 21): “sin tener que aceptar las cantidades de los cronistas como cifras exactas, resulta obvio que se contaba con excelentes (productos agrícolas y artículos manufacturados) en gran escala, cuidadosamente conservados”. Cuidadosamente conservados en verdaderos silos, contruidos con tecnologías apropiadas, que no otra cosa eran los famosos “tampus”. Inteligentemente distribuidos, también formaban un sistema admirable de previsión y de distribución. El Imperio había llegado, pues, según lo sugiere Murra a una etapa preindustrial.

La adaptación del hombre al hábitat andino fue producto de la inteligente, paciente y perseverante observación de la naturaleza y de sus fenómenos. El antiguo altoandino fue haciéndose de todo un acervo de conocimientos empíricos a los cuales obedecía. Para el biopatólogo aquella época de adaptación tuvo como protagonista a un pueblo sano, por lo tanto, bien alimentado y bien nutrido.

Desde siempre, por generaciones de generaciones, la domesticación de plantas y animales fue la vocación y la obsesión del andino prehispánico. Los extraordinarios estudios de Antunez de Mayolo(22), Fernando Cabièces(23) y Eduardo Estrella(24) no admiten discusión a este respecto.

“La avaricia de la naturaleza en la meseta andina obligó al hombre a aguzar el ingenio. El indio había adquirido un conocimiento notable de las plantas, había aclimatado seis clases de granos (maíz, manco, quinoa, cañahua, achita, pururu), siete especies de frutas, cuatro raíces o tubérculos (incluida la papa, claro está) y dos condimentos (F. Herrera, 25)”. Es decir, si de comparaciones se trata, el pueblo que más ha contribuido y venciendo más obstáculos a la nutrición de la humanidad.

Con la dominación y adaptación de la llama y la alpaca a las grandes alturas, en los inmensos pajonales de la región, el andino llegó a su cenit: “Estas ovejas (Las llamas) digo que es uno de los excelentes animales que Dios creó”, “la majestad divina tuvo cuidado de criar este ganado en estas partes para que las gentes pudieran vivir y sustentarse. Porque por vía ninguna estos indios, los serranos del Perú, pudieron pasar la vida si no tuvieran este ganado”(Cieza de León, 26).

“Cuando los españoles entraron a estas tierras (los indios) ya no veían donde apacentar sus ganados” (Garcilaso dela Vega, 27). La necesidad le llevó al pueblo altoandino a convertirse también en prudente y experto ganadero. En los chacos –las grandes cacerías-, no más de dos veces al año, eran aprehendidas tan solo las hembras infértiles o añosas, los machos viejos o los que no presentaban características de excelencia. Así lo recuerdan los Primeros Cronistas, y es también de Garcilazo esta puntualización: “La carne de estos ganados que mataban se repartían todas a la gente común”

Ampliar la frontera agropecuaria fue la obsesión del antiguo altoandino. En lugares escarpados y de secano, de suelo erosionado, también se dio modos para producir los alimentos que requería. En terrazas construidas en pendientes, en las que ponían tierra fértil traída de las yungas (declives subtropicales de la cordillera de los Andes hacia la región amazónica), y todas ¡con agua de riego!, la producción agrícola se incrementó. Las necesidades nutricionales y alimentarias se satisfacían. Y todo este portento de producción también como resultado de los extraordinarios conocimientos astronómicos que el pueblo quichua fue adquiriendo. Y no solamente para utilizarlos con provecho al determinar las mejores épocas de año de siembras y cosechas sino también como elementos de conocimiento a ser utilizados en sus conquistas. Estudios recientes de Bauer y Dearborn(28) demuestran que el Incario al establecer centros de observación astronómica en todo el imperio contaban con la información indispensable que requería el avituallamiento de su ejércitos. En Machu Picchu aún queda en pie uno de aquellos observatorios: los intiguitanas, los cinturones del sol, que fueron destruidos sistemáticamente por los conquistadores pues creían que eran adoratorios destinados al culto solar.

En esta epopeya de adaptación importaba más que nada conservar los productos agropecuarios. “para evitar toda sorpresa, contaban con reservas familiares y comunitarias. Con este fin los granos de maíz y de quínoa se transportaban en harina Los tubérculos eran reducidos a chuño (deshidratados); infinidad de yerbas, los prestigiosos yuyos de la dieta serrana de ese entonces, eran cocidas en dos o tres aguas y después secados al sol. Toda carne se cortaba en lonjas, salada y seca se guardaba bajo el nombre de “charqui”(L.E. Valcarcel, 28). No se trata tan solo de producir si no de conservar. En una región donde las heladas, digamos, acaban de un momento al otro con los sembríos, eso de conservar era una auténtica respuesta de adaptación.

El control vertical de los pisos ecológicos, la distribución y la reciprocidad fueron en verdad, como los ha definido Murra, los fundamentos con los cuales la civilización andina prehispánica logró su desarrollo y su expansión. Como ya señalamos, la adaptación en los Andes, región brava y difícil, fue el resultado del acatamiento de un pueblo inteligente

y sano a los dictados del conocimiento empírico. Para el biopatólogo, el control vertical de los tan singulares, y con productos tan propios, pisos ecológicos andinos era la única vía por la que el antiguo serrano llegará a contar con una dieta equilibrada. Pobre la región en animales domésticos adaptables a todas las alturas, el altoandino se percató que no se podía vivir solamente de tubérculos, o de maíz tan solo, o de frutas y otros productos subtropicales. Procedieron en consecuencia.

Pueblo civilizado el altoandino. Conquistador, por la buena o las malas, siempre prefiriendo las primeras, sus magníficos guerreros cuando niños “eran limpios, traviesos y sonrientes”(26). Eran, necesariamente, bien nutridos.

En lo que hoy Ecuador, el Incario hizo acto de presencia civilizadora apenas cincuenta años. Más se demoraron en conquistarlo, según le refirieron los últimos quipucamayocs al Virrey Vaca de Castro en 1542.

Fueron los pueblos de la actual provincia del Chimborazo, los puruháes o puruhuayes(Aquiles Pérez, 29), y los de la confederación quiteña, que iban desde la provincia de Pichincha hasta el departamento de Nariño, hoy colombiano, los que ofrecieron una resistencia feroz al conquistador cusqueño(30).

La bondad de la naturaleza, desde Tomebamba hasta la tierra de los Pastos, debió fascinarles a quienes venía del sur. Se hallaban, además, “más cerca del sol”, según así lo comprendió Huayna Capac, nacido de Tomebamba, y en Quito se quedó. Su hijo Atahualpa vio la luz en Caranqui, centro de los pueblos quiteños. Con Huayna Cápac y Atahualpa, el norte se constituyó en el centro político del Tahuantinsuyo. A poco de la masacre de Yahuarcocha, de la unión del Emperador con una princesa quiteña, debió nacer Atahualpa, consolidándose de esta manera y tan solo por esta vía la conquista del norte del dilatado imperio.

Si. La hégira de los Incas en el actual Ecuador fue corta. Esto no obstante resulta portentoso lo que se hizo apenas dos generaciones. Según el sistema de expansión utilizado en el imperio altoandino, poco después de un período de pacificación forzada se daba paso al proceso de asimilación profunda. Al respecto, el más importante de los cronistas españoles Pedro Cieza de León, se manifiesta en los

siguientes términos: “una de las cosas por las cuales puede envidiarse a estos Seres Incas es la sabiduría en conquistar y la hábil forma en que atraían al Imperio a los pueblos sojuzgados. Con frecuencia recuerdo las veces en que, hallándonos en una provincia improductiva y salvaje, los españoles exclamaban ‘si los Incas hubieran estado aquí las cosas serían distintas’. Cuando uno de los Incas estaba en la provincia, en cortísimo tiempo el lugar parecía otro. A los conquistadores por la fuerza de las armas se les proporcionaba un orden tal para que fuese poco lo que sufriera la propiedad y las cosas de los venidos”(26).

Quito y el Imperio Altoandino

Inteligente y atento observador el antiguo altoandino. En el sur, en los Andes peruano-bolivianos, buscó afanosamente las alturas para asentarse, consolidarse y progresar. Cómo que huía de los valles. Desde Tomebamba no busca las grandes alturas para asentamientos humanos permanentes, a partir de los cuales expandirse y continuar sus conquistas. Ingapirca, quizás Culebrilla y los aposentos de Mocha tiene otros propósitos: defensa, ceremoniales religiosos e introducción de las llamas en los páramos del Chimborazo respectivamente.

En el actual Ecuador, de las provincias centrales hacia el norte, el conquistador altoperuano sienta sus reales en mesetas de altura media, por debajo de los tres mil metros. Ahí están: San Andrés en la provincia del Chimborazo; Quero en la del Tungurahua, el mismo Quito en la del Pichincha, Caranqui en la de Imbabura y tantas otras. En el norte del imperio tan solo se justifican las grandes alturas para que allí se desarrollaran los que serían con el tiempo grandes rebaños de auquénidos.

Todo parece indicar que el Incario se volcó hacia las tierras del norte, ya pacificadas y en alianza. Mitimaes civilizadores vinieron a Quito: ingenieros, quipucamayocs, amautas, agricultores, expertos en ganadería y en tejidos. El idioma quichua se universalizó. Los historiadores ecuatorianos, como Gonzáles Suárez(30), han ubicado algunos de los centros en los que actuaron. En Saraguro, agricultores; en San Andrés, en las faldas del Chimborazo, los que introdujeron las llamas; en Quero, artesanos en tejidos y en manufacturas

de la madera. A los descendientes de estos últimos yo los conocí. Su distintivo era el poncho listado, muy de sabor altoperuano; sus apellidos también tenían ese origen: Guamán, Paucar, Quispe, Tibanquisa, Oyasa. Quero hasta hace poco era un centro de fabricación de magníficas cobijas y cucharas, vasos y otros utensilios de madera. Al norte de Quito, en lo que hoy son parajes desérticos, se recuerda que habían acequias de origen incásico. La gran hacienda de Tanlahua, una gran factoría colonial, hoy casi improductiva, no se explica sin agua de riego.

El norte fue desarrollándose de manera acelerada. La tierra daba para mucho, y con tecnologías apropiadas para mucho más. “Habiendo conquistado el Inca cualquier reino o provincia, mandaba se aumentasen las tierras de labor (que se entienden las que llevaban maíz y quinua) para lo cual mandaba traer los ingenieros de acequias de agua porque es de saber que, por la mayor parte, toda aquella tierra son tierras de pan; y porque por ser debajo de la tórrida zona tienen necesidades de riego y no sembraban grano de maíz sin agua de riego”(26), “con maíz sembraban una semilla que llaman quinua”, “el segundo lugar de las mieses que se crían sobre la faz de tierra dan a la que llaman quinua”(Garcilaso de la Vega, 27).

Aparte de las tecnologías como las del riego al servicio de la producción agrícola, también el conocimiento empírico lo llevó al antiguo serrano a mejorar cualitativamente su alimentación y la de los pueblos asimilados. Como ejemplo, lo último citado. En efecto, el maíz es pobre en lisina y triptófano. La quinua, rica en triptófano, resultaba ser un alimento de características complementarias extraordinarias para un pueblo que se incluye en los de la “civilización de maíz”.

Con una naturaleza menos brava y difícil que la altoperuana y esta acción civilizadores, Quito prosperó, se desarrolló. Estos desvelos debieron ocupar el tiempo de los últimos años de Huayna Cápac: no retornó al Cuzco. En compañía de su hijo Atahualpa “A quien lo amó tiernamente, y siempre lo traía consigo” (Gracilazo, 27) hizo del norte del Tahuantinsuyo una rica heredad: la de su hijo quiteño bien amado: “Había gran cantidad de llamas”(Cieza, 26); “Solía ser un lugar muy apacible y abundante en pan y granos”(Agustín de Zárate,

31). En el norte del Tahuantinsuyo, Quito, concluyó por ser una parte muy importante y poderosa del Imperio. Los grandes generales de Huayna Cápac, debieron ser jóvenes cuando nació Atahualpa, pese a que pertenecían a la familia imperial ante las cualidades del quiteño que “salió de buen entendimiento y de agudo ingenio, astuto, sagaz, mañoso y cauteloso, y para la guerra belicoso y animoso”(Grazilazo, 27), le manifestaron y luego le demostraron un franca preferencia, en menoscabo de la obsecuencia que le debían a Huáscar, primogénito del Emperador en un ñusta cusqueña su hermana.

Es en estas circunstancias que se produce el encuentro entre la prehistoria y la historia; en momentos mismos en que desataba la guerra civil entre los dos hermanos, las tropas quiteñas, vencedoras, habían llegado al Cuzco y era de responsabilidad la defensa del Incario.

Si. Fueron los generales de Atahualpa y las tropas del norte, básicamente compuestas por los hijos de los degollados de Yahuarcocha (Fierro-Benítez, 32), a quienes les correspondió la defensa del Cuzco: “es de saber que esta gente de guerra que nos la defendía (se refiere a quien defendía la cuzqueña fortaleza de Sacsahuaman) no era natural de esta tierra”(Miguel de Estete, 33); “y los de a pie hacían poco, porque los indios no los temían en nada, y era cierto así que un indio podía más que un español de a pie”(Pedro Pizarro, 34); “porque los indios hacían muy poca cuenta de ellos (de los infantes españoles)”;

”Crea Vuestra Majestad que en semejantes casos, donde caballos no pueden pelear, es la gente del mundo más ejecutiva”, “este capitán (se refiere a Calicuchima) era natural que se dice Quito, de la cual el mismo Atahualpa era Señor. Esa tierra es muy llana y rica, los hombre de ella son muy valientes; con esta gente conquistaba Atahualpa las tierras del Cuzco”(Anónimo Sevillano, 35); “la batalla de Pachacamac (en pleno territorio del actual Perú) fue muy dura y sangrienta, pues los indios pelaban como vencedores”, “costó muchos españoles y muchos indios amigos que los servían y ayudaban”(Francisco López de Gomara, 36).

Para el biopatólogo, la gesta quiteña tan solo es concebible como producto de un pueblo sano, por sano bien nutrido y bien alimentado, con unas neuronas y unas gónadas bien estructuradas. Psicológicamente equilibrado.

La Dominación Española

No es aventurado sostener que la conquista española del Imperio de los Incas pudo llevarse a cabo tan solo porque en ella concurrieron situaciones lamentables como las guerras civiles en las que se hallaban empeñados los indios, y por hechos inéditos, insólitos y arbitrarios que produjo la sola presencia del conquistador (Fierro-Benítez, 37).

Sorprendente pero cierto resulta el hecho que “un puñado de españoles” produjo el desquiciamiento de todas sus estructuras que significaban el orden para el antiguo serrano. Aquel orden estaba dado por su adaptación a su circunstancia cósmica, producto del conocimiento empírico, y por una muy equilibrada relación con las fuerzas sobrenaturales que gobernaban su existencia, concretamente las relacionadas con la salud y la enfermedad.

Que la civilización altoandina no había logrado descubrir la rueda, el arco, el molino, el arado, la fundición de hierro, es verdad. Que no contaban con armas de fuego y del caballo, el invaluable auxiliar del hombre en sus históricas aventuras, también es cierto. Esto, no obstante la “gesta ibérica” no puede explicarse por esas orfandades, tanto más que, durante la etapa propiamente bélica de la conquista los propios cronistas españoles ponderan el valor, la resistencia y la superioridad de los guerreros andinos.

Que la conquista española demoró en consolidarse hasta bien entrado el siglo XVIII es también un aserto fundamentado. La última rebelión campesina de significación, la caudilla por Gabriel Condorcanqui, Tupac Amaru (38-39) ocurrió precisamente a finales de aquel siglo, que también fue de la ilustración, el siglo de la Luz, en el que se hace presente la civilización europea con todo lo que de superior tenía en relación a la incásica. En realidad, es cuando el conocimiento empírico fue arrollado por el científico.

A nuestro juicio estos son los hechos que concurrieron para que se produjera la dominación española:

1. La guerra a muerte en la que se hallaban empeñados los seguidores de Atahualpa y Huáscar a la llegada de los españoles y la alianza hispano-cusqueña que a poco de la tragedia de Cajamarca se produce con el fin de batirles a los quiteños. Primero en el Cuzco, en el corazón

del Imperio, y luego en el norte, las excelentes tropas puruhuayes y los feroces (expresión utilizada por Fernanndo Cabieses), historiador y biopatólogo peruano (40) guerreros como demostraron ser los hijos de los degollados en Yahuarcocha, tiene que habérselas con el ejército hispano-cuzqueño, superior en número y en recursos. El que en la batalla de Tiocajas el General Rumiñahui estuvo a un tris de retardar la conquista española en unos cien años, para el biopatólogo tiene implicaciones extremas.

Concluida la resistencia quiteña todo vino después por añadidura. La España que vino a América se las sabe todas en cuanto a dividir para reinar. Durante siglos ha empleado esta regla de oro en sus guerras contra los Moros. Los reinos de Taifas fueron sus mejores aliados: moros contra moros, debilitados ahí les caían las mesnadas castellanas. Es lo que sucedió con los últimos Incas. Menoscabadas las estructuras sociales y políticas del Imperio por esas luchas intestinas (Juan José Vega, 41), levantaron cabeza primero los yanaconas, esa especie de ciervos que tenía el Incario, y luego los señores naturales de pueblo inclusive muy cercanos la cuzco y todos al servicio de los designios españoles(42-44). Ahí está Pumacuagua, Cacique de Chincheros: ascendió a general por méritos de guerra fue quien derrotó a Túpac Amaru en la batalla de Guaran, ¿desde Tiocajas a Guaran habían transcurrido 250 años de lo mismo!

2. El papel que en la conquista le correspondió a la escritura –el hecho de saber y escribir el libro- supera con mucho lo que pudo significar el caballo, la pólvora, el hierro y la valentía indiscutible del conquistador español (Fierro-Benítez, 45).

En efecto, fue la escritura, de entre los elementos de supremacía cultural, la que produjo en los pueblos andinos verdaderos estados de estupor y desconcierto. Así lo recuerda la memoria ancestral del drama que sobre la muerte de Atahualpa se representa todos los años en Chayanta, pequeño pueblo de altiplano boliviano. Nathan Wtchel (46) en su “Visión de los Vencidos”, describe así el acontecimiento: “En la segunda parte del drama, tienen lugar unos encuentros preliminares entre indios y españoles. Una primera entrevista enfrenta a Huaylla Huisa y a Almagro. El sacerdote pregunta a éste por qué los hombres rojos y barbudos invaden el país. Almagro a manera de respuesta

mueve solamente los labios. Felipillo traduce estas palabras silenciosas y declara que los españoles, enviados por el señor más poderoso de la tierra, han venido en busca de oro y plata. Aparece entonces el padre Valverde que lo interrumpe: los españoles llegan para hacer conocer el verdadero Dios. Finalmente, Almagro entrega al sacerdote una carta para el Inca. Se desarrolla entonces una larga serie de episodios, cuyo único tema es la estupefacción y la incompreensión de los indios ante la misteriosa 'hoja de maíz'. Está circula de mano en mano, pero nadie puede descifrar su lenguaje mudo”.

El carácter sobrenatural de la escritura debió actuar de manera poderosa en la conducta no beligerante que a poco del encuentro se ha evidente en buena parte de la indiana altoandina: “Los indios en aquellos principios, como no sabían que eran letras, entendían que las cartas que los españoles se escribían unos a otros eran como mensajeros que decían de palabra lo que el español ordenaba”, fue Gracilazo de la Vega, interlocutor que fue de los primeros vencidos.

La escritura como instrumento de dominación se tradujo en el vencido en un rechazo hacia los nuevos conocimientos que venían de España. Surge así “El Mito de la Escuela”, bien estudiado por el antropólogo peruano Ortiz Rescanieri (47).

Lo que en la conquista significó la escritura, el saber leer y escribir, no puede ser mejor explicado que en la siguiente leyenda referida por un anciano, indio quichua parlante de Angamarca, Ayacucho, Perú. Dice así; “Inka nos duji ‘Hablen’ y aprendimos a hablar. Inca pidió a Mama Pacha que nos diese de comer, y aprendimos a cultivar. Las llamas nos obedecían. Esa fue una época de abundancia. Inka se casó con Mama Pacha. Tuvo dos hijos. Lindas criaturas. Cuando nacieron mucha pena y cólera le dio a Jesús Santo. Como ya había crecido y era joven y fuerte, quiso ganar a su hermano mayor el Inka. ‘Cómo le ganaré’, decía. A la Luna le dio pena. ‘Yo puedo ayudarte’, le dijo, y le hizo caer una hoja con escrituras. Jesús Santo pensó: ‘seguro, con esto, se va a asustar el Inka’. En la pampa obscura le enseñó el papel. El Inka se asustó de no entender las escrituras. ‘¿Qué cosa serán esos dibujos? ¿Qué quiere mi hermanito?. Se corrió, se fue lejos. ‘¿Cómo podré hacer prisionero al Inka?, seguro que nunca podré, y se puso a llorar. Al puma le dio lástima. ‘Yo te voy a ayudar’, y llamó a todos los

pumas, grandes y chicos. Los pumas persiguieron al Inka. Así llegaron al desierto de Lima. Cada vez que el Inka quería ir al valle a comer, los pumas le ahuyentaban. De hambre se fue muriendo”(47). Debieron transcurrir muchas generaciones para que el indio serrano rompiera “el mito de la escuela”, y con verdadera pasión tratará de aprender a leer y escribir.

El recuerdo de lo que les aconteció a sus antecesores aún se mantiene vivo, pero actualmente como una lección de respuesta positiva.

Jorge Flores Ochoa(48) en su “Inkarri en una comunidad del altiplano: Ch’eqa, Pupuja, Puno, Perú”, nos ofrece la siguiente traducción de quichua de un relato que oyó contar a Evaristo Komdori Kavina, indio viejo de aquella localidad, quien a sus hijos les obligó a ir a la escuela: “Antes del español aquí no existía nada de leer, ningún libro. En tiempos más antiguos no sabían leer ni otras cosas. Solamente ese Inkarri tenía poder y sabiduría, era el único que podía ver oro. Entonces ese Pizarro, que había venido de España, diciendo que aquí enseñaría a leer, diciendo que estarán bien con los libros. Llegaron cruzando el mar, preguntando si sabían leer. Le contestaron no sabemos leer. Yo les voy a enseñar dijo. Por esos lugares habían buenas tierras, ‘allí con los hombres haré buenos tratos’ les dijo, y engañando a los hombres estuvo y se quedó a vivir. Después trajo soldados. En un sitio oscuro (Cajamarca) los mataron a toditos. Atahualpa pidió no nos maten a nosotros (los quiteños), y se había quedado. Yo les daré costales llenos de oro y plata, les dijo. Por recibir oro a él le hicieron durar, ¡carajo! ‘a ver, tu eres capaz de mandar a todos los cerros, que todo lo puedes, a ver si eres capaz de leer esto’, diciéndolo, le llevaron un papel. Ese Inkarri no era capaz de leer esas letras, y tiró al suelo el libro de los Santos Evangelios. ‘Ese debe ser partidario del diablo’, dijeron. Por eso que le cortan la cabeza, ¡carajo! Si no lo hubieran matado habría oro todavía para nosotros. Ese Inca había tenido ese deseo. Así contaba mi padre y mi madre”.

3. Es también en el campo de la inmunología en el que el conquistador hispánico, sin lugar a dudas bien plantado y sin temor a Dios ni miedo al diablo, es superior al aborigen en toda línea. Es portador de defensas para las enfermedades infecciosas que con el llegar al continente: catarro, gripe, sarampión, escarlatina, viruela y peste bubónica (49-50). Esas nuevas patologías configuran la imagen de un auténtico jinete de

apocalípticos efectos. Pueblos enteros desaparecen de la faz de la tierra por obra de enemigos invisibles: virus y microbios. Las víctimas no les ofrecen la menor resistencia. Lo que produce la presencia española no es precisamente un genocidio, no se da la voluntad expresa que define el termino, aunque los resultados sean los mismos. Las referencias abundan en lo que fue la Real Audiencia de Quito (51-54). Las grandes pestes de viruelas y bubónica, especialmente, no solo diezman poblaciones y por esa vía debilitan en grados extremos, como aconteció con las antillanas, sino que además se trasforman en etiologías que afectan el alma y el ánimo de los nativos. Esto constituyen pueblos en los que la enfermedad es el resultado de pecados y faltas cometidos colectiva o individualmente. Quienes ejercen la medicina son intermediarios entre la persona y los dioses y los demonios; son los encargados de extraer del cuerpo los elementos patógenos que han ingresado en respuesta y como castigo de faltas y pecados. El arsenal terapéutico, por lo general en base a maravillosas plantas medicinales usualmente obra portentosa.

El tratamiento viene con secuencia lógica: primero la confesión de los pecados; la razón, pues para el enojo de los dioses o la malquerencia de los espíritus malignos.

Ante las nuevas enfermedades que vienen porque si, con rapidez y violencia extrema, y afectan a quienes tienen la conciencia tranquila, queda hecha pedazos toda la metafísica relacionada con la salud y las enfermedades. Los pueblos americanos son vencidos por ciegos enemigos invisibles e invencibles (Fierro-Benítez, 57).

Ante ellos, los dioses tutelares y los médicos prestigiosos se han demostrado ser menos que nada. Psicológicamente, el traumatismo es muy grande y un sentimiento de desolación cósmica y telúrica les lleva a los pueblos aborígenes a una neurosis de angustia, caracterizada por depresión y apatía. No se puede luchar contra un destino ciego y adverso, contra quienes cuentan con aliados invisibles y crueles. En quienes sobreviven a la viruela, las secuelas monstruosas que presenta en la cara son marcas que reflejan lo que también acontecía con las almas de las víctimas. Los pequeños grupos de españoles que iban incursionando por el continente, y se imponían, contaba, pues, con aliados poderosos (Fierro-Benítez, 55).

Neuróticos, ciclotímicos, con prolongadas depresiones y ánimo apesadumbrado, y raptos de furor extremo –auténticas fugas al concierto- los pueblos serranos no hallan otro recurso que la resistencia pasiva, la única vía de supervivencia. Cuanto más que continúan siendo blanco de crueles y despiadadas agresiones. Tanto en México como en el Perú, en todas partes, la mujer indígena se constituye, por lo general y así lo señala Guamán Poma de Ayala(56), en aliada de lo superhombres, los venidos de ultramar, los Viracochas. A ellas les anima un afán desesperado de protección y amparo para los hijos, algunos se niegan a concebir. En estos, en los hijos, si son mestizos, también es evidente su afán igualmente desesperado y en ocasiones vergonzante, por identificarse en alma y cuerpo con el vencedor. Son elementos que se suman al sentimiento de desolación y angustia que va minando la voluntad del aborígen americano (55,57).

4. La posesión por parte de España de una región con un hábitat totalmente diferente al que le era conocido y al cual el antiguo altoandino demoró en adaptarse y dominarla.

Por otra parte, como no podía ser de otra manera, el español trajo consigo lo que también era producto de una larga historia. Como conquistador, resuelto a imponerlo en el mundo conquistado.

Es así como se interrumpió un milenarismo proceso de adaptación y se inicia otro signado por el escaso sentido de observación que desde antiguo caracterizó al pueblo español, como también a la reciedumbre de su personalidad poco permeable a las novedades y a las transigencias, y a su personalidad, y a su inveterada actitud de rechazo a ganarse el pan con el sudor de la frente. “Español del común en el siglo XV y en las centurias subsiguientes, tiende con todas sus fuerzas psíquicas a rehuir el comercio y los trabajos artesanales (“oficios viles”), tanto como a buscar la propiedad de la tierra por medios no económicos: la guerra, el saqueo, o el predominio político. La propiedad de la tierra (que le dio la libertad) lo colocó al borde del ennoblecimiento o la remplazó” (Guillén Martínez, 58).

Dichas características, con resultados desastrosos, ya se pusieron de manifiesto en la propia península con la expulsión de los judíos y de los moros. Americano Castro (59-60), con un acopio impresionante de datos históricos muestra el estado de postración en todos

los órdenes (finanzas, agricultura, industrias, comercio), en el que cayó España no mucho tiempo después de que los Reyes Católicos lograron imponerse.

También en la región altoandina la dominación española tuvo consecuencias desastrosas. En una historia biopatológica las que vienen fueron las más trascendentes.

1. Los pueblos que habitaban las provincias interandinas de nuestro país, concretamente desde la del Chimborazo hacia el norte, hasta el departamento de Nariño, gozaban de una ingestión normal de yodo. En esta situación de privilegio se hallaban, incluidos los puruháes, y los de la confederación quiteña.

En la relación “La ciudad de San Francisco de Quito” (61), escrita en 1575 por autor anónimo, se encuentra la primera mención de la sal que se elabora en la actual población de Salinas, también vienen a mercar a los indios infieles que no están conquistados”. Stevenson(63), quien visitó la región andina en 1808, se refiere a la sal de Tomabela, actual Salinas, provincia de Bolívar, en los siguientes términos: “En el lugar llamado Tomabela está una fuente de agua salada, la cual es tan completamente saturada que ella forma grandes costras sobre las piedras contra las cuales el agua es arrojada, y a lo largo del pequeño riachuelo; los indios colocan el agua en artesas y la agitan con espátula de madera; entonces la sal cristaliza a los lados de la artesa de donde es retirada. Esta sal se empaca en pequeñas cestas y es enviada a diferentes partes del reino y también al Perú; es un específico para los cotos, simplemente cocinando alimentos sazonados con esta sal”.

Cuando a comienzos de la década de los años sesenta del siglo pasado visitamos Salinas, en la provincia de Imbabura, y Salinas, en la provincia de Bolívar, aún se continuaba produciendo sal, en muy pequeñas cantidades y con los métodos prehispánicos (64). Determinado sus contenidos en yodo con métodos modernos tanto la sal de Imbabura como la de Bolívar eran un milagro de la naturaleza: contenían aquel halógeno en cantidades tales que quien las consumía contaba con un aporte suficiente, es decir plenamente fisiológico para cubrir las necesidades del organismo (65). En Salinas de Bolívar aún hoy es posible apreciar las ruinas de lo que fue la inmensa factoría en

la que debieron producirse cantidades enormes de sal yodada natural. Aquellas ruinas cubren decenas de hectáreas.

Tanto la sal de Imbabura (la de Mira, según aquellas relaciones) como la de Bolívar (la de Tomabela, según Stevenson) presentaban un aspecto amarillento y tenía un sabor ligeramente amargo por su gran contenido de yodo. Pese a ello, el conocimiento empírico le llevó al antiguo serrano ecuatoriano a preferirlas, aun cuando bien podía contar con la sal cristalina y de mejor sabor que se faenaba desde tiempos inmemoriales en la costa. Como resulta por demás comprensible, el español prefirió la sal que provenía del océano (66).

Es apenas en 1813 que Courtois (67) logró aislar e identificar el yodo, y es tan solo en 1820 en que Coindet (68), en base a que ya se sabía que las algas marinas contenían abundante yodo y empíricamente eran utilizadas para curar los bocios, primero en China y luego en Europa, recomienda preparaciones de yodo con igual propósito. Ya con estos antecedentes es que Boussingault(69), quien residió en lo que hoy es Colombia y Ecuador de 1825 a 1833, encuentra trozos de yodo en las sales de Mira y Tomabel y llega a la siguiente conclusión: “Al uso continuo de esta sal deben los habitantes de estas provincias el privilegio de carecer del coto”. Es decir, los espacios geográficos de los puruhayes y de los pueblos de la confederación quiteña.

Preferida por los españoles la sal que provenía de la costa (carente de yodo), con el prestigio que esto suponía, y el descrédito que por ser “sal de indios” fueron adquiriendo sus sales yodadas de los Andes, se impuso la primera y fueron cayendo en desuso las segundas. A esto vino a agregarse, rotas las estructuras políticas y económicas prehispanicas, la desaparición del sistema que mantenían la producción de las sales de Mira y Tomabela. En el No.62 de la Colección “Pendoneros”(70), una serie de estudios se refieren al proceso de extinción que sufrieron las factorías de Salinas (Mira). Con anterioridad a la dominación española, funcionaban por el sistema de la mita: quienes trabajaban en la producción de la sal provenían básicamente de los pueblos que la consumían: mitayos que permanecían en dicha labor durante un tiempo, retornaban a sus lugares de origen y eran reemplazados por otros de las mismas comunidades. Al no interesarle al español la producción de esa sal “ruin, amarga y parda”, los

encomenderos debieron prohibirles a sus indios que participaran en aquellas faenas. Es así también como fue disminuyendo la producción de esa maravillosa sal yodada natural, al tiempo que se fue volviendo costosa pues pasó a ser una empresa de lucro.

Son también de Boussingault las siguientes citas: “(el bocio) es endémico cuando no se EE.UU. la sal yodífera. En los alrededores de Quito comienzan ya a verse cotos (bocios) justamente en donde a la sal de Mira se sustituye la de la Punta de Santa Elena”, “el terreno de Quito no carece de salinas yodíferas, pero el bajo precio de la sal de la Mar del Sur no permite trabajarlas con provecho, y solo cuando el coto hace progresos muy rápidos es que los enfermos hacen uso de la salina yodífera de Tomabela, cerca de Guaranda, que está situada justamente a la base del Chimborazo”.

De la Mar del Sur, del Océano Pacífico. Era la que a los españoles les resultaba familiar, también desde tiempos inmemoriales (Lelep Fernández, 66), aparte de su mejor aspecto y sabor en relación a las yodadas naturales de los Andes que eran “pardas, de aspecto ruín y amargas”. Pese a su color amarillento y sabor ligeramente amargo, los pueblos altoandinos prehispánicos, en cambio, las preferían. Observadores inteligentes asociaron su consumo a prevenir el nacimiento de niños que se demoraban en desarrollarse y concluían por tener muy corta estatura y poco entendimiento (shunshos), cuando no sordos, mudos, francamente retardados mentales (opas, upas) aparte que los bocios (cotos) eran infrecuentes. Se trata de uno de los ejemplos más notables del conocimiento empírico, que le permitió al antiguo serrano adaptarse a su circunstancia.

Es así como los pueblos del norte del Tahuantinsuyo, los de Quito fueron quedándose sin sal yodada. Actualmente, a partir de las observaciones de David Marien(71), realizadas en 1909 a 1914, no se conoce otro método mejor de prevención de los desórdenes por deficiencia de yodo que la yodación de la sal y su consumo a escala comunitaria(72).

Esta fue precisamente la sugerencia de Boussingault, a comienzos del siglo XIX. En la región altoandina, siglos atrás ya se consumía sal yodada con el más completo de los éxitos: los soldados quiteños que en plan de vencedores llegaron hasta el Cuzco (64).

2. A la deficiencia de yodo vino a sumarse la desaparición que supuso el desplazamiento de las comunidades que residían a grandes alturas (por encima de los tres mil metros sobre el nivel del mar) hacia lugares de bajo. El altoperuano, como dijimos, siempre buscó las grandes alturas para residir, consolidarse, progresar y expandirse. En los valles serranos, la observación le llevó a percatarse que los bociosos, retardados mentales y malformados eran muy numerosos, y que con semejante lastre no se podía progresar. Es así que el Cuzco y los grandes asentamientos urbanos se hallaban ubicados en alturas superiores a los tres mil metros sobre el nivel del mar.

Hemos descrito el mecanismo por el cual fisiológicamente se explica el hecho de que pese a la deficiencia de yodo las endemias por tal carencia prácticamente desaparecen en comunidades humanas residentes en grandes alturas (73). En el hombre, fuimos los primeros en describir aquel auténtico mecanismo de adaptación encontrado también en llamas residentes a grandes alturas de los Andes peruanos (74). Dato complementario de extraordinaria significación una vez que el hombre y la llama, su inseparable compañera, son las de más antigua presencia en la región altoandina.

En lo que hoy es mi país, debido al consumo de las sales yodadas naturales de Mira y Tomabela, sus pueblos, por lo general localizados a alturas que no llegaban a los tres mil metros, no presentaban endemias debidas a deficiencia de yodo. El gran sentido de observación que fue desarrollando el altoperuano le llevó a percatarse de este hecho portentoso, y en el norte del Imperio ya no buscó las grandes alturas para afincarse y consolidarse. En el actual Ecuador, los asentamientos humanos de gran altura debieron ser pocos. Contaban con tierras fértiles en los bajos. Su frontera agrícola no llegaba ni al comienzo de los páramos. Es en épocas muy recientes que el agricultor serrano ha ido invadiendo los pisos ecológicos de gran altura, estimulado especialmente para el provecho en el cultivo de papa.

Fue el altoperuano quien introdujo en nuestro país los camélidos. Los páramos ecuatorianos resultaron el lugar ideal para que se multiplicaran. En apenas cincuenta años Quito era abundante de esos ganados según opiniones ya referidas de Cieza de León y Agustín de Zárate.

Para que aquella ganadería de altura tuviera tanto éxito debió contar con comunidades enteras dedicadas a la serie de actividades que implicaba su afianzamiento y desarrollo. Fue en los páramos del Chimborazo en donde el modelo cusqueño de cría de llamas tuvo el mayor de los éxitos. Cieza de León vio lo que quedaba de aquellos esfuerzos que significaron ampliar hasta las nieves la frontera agropecuaria del norte del Tahuantinsuyo. En esta actividad, como en otras, el Incario implantó sus métodos de trabajo y sistemas de producción, concretamente la mita; todo organizado, en orden y concierto, según opinión de los Primeros Cronistas de Indias.

Es así como en el norte del Imperio se produjeron nuevos asentamientos humanos en zonas de gran altura. Vinieron a sumarse a las ya existentes, que debieron ser poco numerosas antes de la llegada de los Incas.

Mucho más en la sierra peruana, menos en el altiplano boliviano (una vez que las minas de plata se hallaron localizadas a grandes alturas) y menos aún en los Andes ecuatorianos, “las Reducciones de Indios” tuvieron consecuencias desastrosas en cuanto a que significaron desplazamientos de pueblos, bien adaptados a la altura, hacia zonas de bajo, en las que los desórdenes por deficiencia de yodo adquieren gravedades extremas (3-64-65).

Aquí también el español impuso sus buenas razones. Como era natural prefirió los valles, para fundar las nuevas ciudades. Necesitado como estaba de quienes le sirvieran, pueblos enteros pasaron a residir en ellas o en los pueblos cercanos, en donde el conquistador se asignó en propiedad extensiones enormes. Una vez que siempre estuvo necesitado de mano de obra, poco menos que gratuita, dada las continuas pestes especialmente la viruela que diezaban la población indígena, aquellos desplazamientos de las alturas a los valles también fueron continuos.

Aparte de lo señalado, las “reducciones de Indios” respondían a claras conductas de dominación y extorsión: “1) el adoctrinamiento hispanista y católico; 2) el control de la prestación de servicios (mitas); 3) el cobro de los tributos, y 4) el control militar. Los curas de indios en lo que al tema que estamos tratando se refiere, recibieron la siguiente instrucción emanada del Sínodo Quítense de 1570(75): “Ordenamos

y mandamos que los curas de indios, cada uno en su doctrina, elijan un lugar en la principal comarca de su población, donde se a tiempo acomodado, y en el dicho lugar hagan nuestros curas una iglesia bien fundida. Y la dicha iglesia hagan parroquia de aquella doctrina". El clima del tiempo acomodado era el buen clima de los valles; los nuevos parroquianos, lo que residían en los altos, de clima frío. Cuando del caso fue, en toda la región andina sucedió lo mismo.

Aquellas Reducciones de Indios, muy especialmente en Ecuador tuvieron otra consecuencia, igualmente desastrosa: desaparecieron los grandes rebaños de llamas. En los Andes peruano-bolivianos "a raíz de la conquista hubo una destrucción casi completa de la industria ganadera"(Gutiérrez Noriega, 76).

Tanto para la nutrición como para el transporte de productos, la agricultura y las manufacturas textiles, lo que aconteció fue un desastre de incalculables consecuencias: "por vía ninguna estos indios, los serranos del Perú, pudieran pasar la vida si no tuvieran ganados", fue opinión del más agudo e inteligente de los Primeros Cronistas de Indias, Cieza de León.

En base a testimonios de los primeros testigos, como Polo de Ondegarda (77) quien halló en los "tampus" de Jauja enormes cantidades de alimentos cuidadosamente conservados, Jhon Murra, eminente antropólogo moderno no duda que en la región altoandina prehispánica se contara con excedentes agrícolas. A partir de la Colonia y hasta nuestros días nadie recuerda que se haya dado semejante milagro.

Numerosísimos ejemplos, como el extraordinario desarrollo que tuvo la ganadería prehispánica, le llevaron a Mariátegui (78) a esta opinión lapidaria: "Los conquistadores españoles destruyeron, sin saber naturalmente reemplazarla, esta formidable maquinaria de producción. La sociedad indígena, la economía incaria, se descompusieron y anonadaron completamente el golpe de la conquista".

3. Al desuso en que cayeron las sales yodadas de los Andes y al desplazamiento de comunidades bien adaptadas a las grandes alturas hacia campos y ciudades ubicadas en valles y mesetas de bajío, vino a sumarse el tercer jinete del apocalipsis altoandino: la desnutrición, el hambre, la alimentación defectuosa.

Las grandes extensiones de tierra que los españoles se asignaban en contadas ocasiones respondió al sabio principio que significaba el control vertical de los pisos ecológicos, y por esa vía que el hombre para su alimentación contara con los más variados productos, siempre complementarios de acuerdo a los conocimientos modernos. Fue el comienzo para que los indios de las grandes haciendas serranas se vieran reducidos a alimentarse con dos o tres productos y pare de contar.

Al desastre que significó el que en el Ecuador desaparecieran los grandes rebaños de llamas y en el altiplano peruano-boliviano sufrieran considerable merma, se agregó el desuso en que también fue cayendo el cultivo y el consumo de quinua, el pseudo cereal más nutritivo del mundo, superior al trigo y con el cual los pueblos serranos contaban con proteínas de fácil asimilación y utilización.

Aquí también el conquistador y sus herederos no contaban con el conocimiento empírico que le llevó al antiguo altoandino a hacer de la quinua la segunda de las mieses, luego del maíz, que con tanta aplicación la cultivaba. Comida de indios como era, su cultivo se redujo hasta prácticamente desaparecer.

Como era igualmente comprensible el español se empeñó en introducir los alimentos que le eran conocidos y cuya falta sentía, tal es el caso del pan de trigo.

También las hortalizas aborígenes, los variados y nutritivos yuyos de la variada alimentación andina, por ser cosa de indios, fueron arrolladas por las que vinieron de España. Es así como la alimentación de los indios, de las masas campesinas serranas, fue volviéndose preponderantemente hidrocarbonada, monótona, insuficiente en aminoácidos, yodo, calcio, hierro y vitamina A.

Destruída la formidable maquinaria de producción que para Mariátegui era la actividad agropecuaria el Imperio de los Incas, la alimentación se redujo en calidad y cantidad. No hay nada que hacer. El español resultó ser un colonizador poco observador, muy de una pieza, poco permeable y muy pagado de sí mismo y de sus cosas. Es apenas en el siglo XIX que la papa llega a España ¡Vía París!.

4. Cuando el conquistador le convino, mantuvo ciertos sistemas de producción y de trabajo, como el de la mita, ya sin la racionalidad con la que en el Incario tenía vigencia. Es de Gonzáles Suárez (53), ilustre historiador ecuatoriano, esta observación: “La mita para las minas era, pues, una positiva sentencia de muerte, con la cual los pueblos en breve quedaron desolados: los trabajadores faltaban; los vecinos de Cuenca y Loja hacían reclamos y protestas incesantes, porque la muerte de los indios que iban a las minas les quitaban los brazos indispensables para la agricultura, y había terrenos de labranza que estaban ya abandonados”. Lo dicho, en toda región antoandina, con minas o sin minas, con cosa o si cosa, que también hubo miles y miles de mitayos que bajaban de las alturas para su cultivo en las estribaciones de la cordillera o en los bosques subtropicales, de donde no volvían.

Es así como la producción misma fue disminuyendo, y sus efectos tuvieron que sufrir las víctimas del despojo: los indios.

Es de Eugenio Espejo (79), orgullo de los médicos ecuatorianos, este punto de vista: “Para mí es una increíble maravilla oír y ver la abundancia de esta provincia, su feracidad y copia de alimentos nobles y delicados y al mismo tiempo oír y ver la escasez, esterilidad y falta aun de todo lo necesario para la vida. Cómo poder explicar esta estupenda paradoja”, “la gente de alguna comodidad, come en abundancia; la rica presenta en su mesa sin mucha diligencia, afán, ni costo, comidas exquisitas y capaces de lisonjear la gula de los mismos que se jactan de haber comido con esplendidez en Europa. Pero la gentalla no se atreve a gastar el infeliz medio real que cogen en pan, sino que para hacer más durable su socorro, lo expende en harina de cebada”, “que habrá de admirar después de esto, que el año pasado se experimentase en esta ciudad (en Quito) tan solamente por las lluvias copiosas un hambre que mató bastante número de gentes”.

Todo este proceso le llevó al indio serrano, al campesino serrano, a sufrir las consideraciones de una severa desnutrición proteica y energética. Los que trabajaban. ¿Qué decir lo que acontecía con los marginados del sistema español de producción?

Los indios de reducción eran obligados a dar tributos a la Real Corona o a los encomenderos, según los casos. A dar mitayos, principalmente para los obrajes, haciendas y ciudades. Esta servidumbre

intensificó al ahondamiento de su opresión. Para librarse abandonaban su 'patriosuelo', fugando a otros lugares, a vivir hasta en los montes de la selva. Los que huían pasaron a constituirse en una población trashumante, sin oficio ni beneficio. Eran los "forasteros" en todos los lugares (Pareja Diezcanseco 16, Carrera Colín, 80), los desempleados y los subempleados de hoy. Los pordioseros en una región cuyo Imperio Prehispánico desconoció este espécimen social, muy europeo por cierto. En fin, pasaron a constituirse en los que, según el doctor Espejo, se morían de hambre cuando llovía un poco más o un poco menos. Se morían de verdad, sin eufemismo alguno.

La introducción en la región altoandina de los cereales, hortalizas, frutas y los invalorable animales domésticos que trajo el español, poco le significaron al indio, por aquello que bien cantaba Atahualpa Yupanqui: "la penas son de nosotros, las vaquitas del patrón". Conforme fueron transcurriendo los años los hábitos alimenticios del indio serrano, del campesino, con la introducción de los alimentos foráneos fue de mal en peor. Víctor Pacheco Bastidas en un admirable estudio lo demuestra (81).

Tanto entre indios como entre mestizos y hasta en criollos marginales, tanto en los campos como en las ciudades, la malnutrición proteico-energética y las deficiencias alimentarias en micronutrientes como el hierro y la vitamina "A" fueron minando la resistencia de sectores cada vez más amplios de la población. En verdad, especialmente los indios se fueron extenuando.³²

Con la deficiencia de yodo que se universalizó se dio la concurrencia de factores cuyos efectos negativos se potencian, como bien lo han demostrado nuestras investigaciones y la de otros autores que estudiaron tal concurrencia en otras partes del mundo. La bibliografía al respecto es extensa y se incluye en mi libro "Capítulos de Biopatología Andina. Los Desórdenes por déficit de Yodo" (82).

Es así como en la región altoandina se produjo esa "monstruosa enfermedad de carencia, cuyos síntomas están ahora fatigando la Patología con complejos variados y tenaces", según opinión, ya referida, de Carlos Aguilar Vásquez, por los años veinte del siglo pasado.

Si es verdad la tragedia biopatológica de los pueblos serranos se inició como resultado del sistema colonial español, no es menos cierto

que con la República la situación, especialmente de las masas campesinas y urbanas marginales, se mantuvieron sin mejoría alguna. De tal situación fuimos testigos cuando en 1960, como señalamos, dimos inicio a nuestras investigaciones sobre los desórdenes por deficiencia de yodo.

Los desórdenes por deficiencia de yodo en la biopatología serrana

Los desórdenes por deficiencia de yodo, en un pueblo severamente mal nutrido, explotan en el siglo XVIII con características de gravedad suma.

En nuestra monografía “Historia de la deficiencia mental endémica en la región andina” (83) señalamos hecho tan extraordinario. Al respecto, es de Francisco José de Caldas (84) la siguiente observación “El coto, la más terrible de las enfermedades que, atacando la garganta, ataca también el cerebro y las facultades, cuyos efectos destructores llegan hasta los productos de la generación, que hace que el padre no se reproduce sino en un estúpido o en un insensato. Esta espantosa enfermedad se ha propagado maravillosamente en el reino (El Nuevo Imperio de Grabada)”.

Gracias a las acusaciones del doctor Eduardo Estrella, médico historiador, llegó a nuestro conocimiento la primera información documental sobre el bocio como problema de salud pública en lo que hoy es territorio ecuatoriano.

En efecto, en el “Libro de Cabildos de la Ciudad de Quito; 1650-1657(85), se señala que en 1651 el cabildo decidió llamar a un médico de Latacunga especialista en bocios. La cita dice así: “Como se sabe en el asiento de Latacunga está un médico cirujano que se llama licenciado Francisco Días Punienta, y que es muy científico en la medicina, de todos los achaques, y, particularmente, en curar cotos, que este achaque es muy general en esta provincia y ciudad, y particularmente es la gente pobre, y que consta a todos que no se halla persona que entienda de las curas de este achaque. Se propone que hagan todas las diligencias, para que venga a la ciudad”. Es decir, ya en el siglo XVII

el bocio entre nosotros era un problema de salud pública, reconocido como tales por sus autoridades.

El documento referido es el primero (hasta donde llegan nuestros conocimientos) que alude a una de las endemias por deficiencia de yodo, en pleno siglo XVII. Nada documentado en concreto hasta ese entonces, hecho tanto más significativo como que a partir del siglo XVII las referencias abundan. A partir de la década de los sesenta del siglo pasado, las investigaciones realizadas con técnicas modernas y criterios internacionales de evaluación, tanto en nuestro país como en Perú, Bolivia y el norte andino de Argentina, demostraron que las endemias por deficiencia de yodo (bocio, cretinismo, retardo mental, hipotiroidismo neonatal, etc.) constituían un gravísimo problema de Salud Pública regional. Problema centenario que explicaba, dadas sus implicaciones sociales, políticos y económicas, la evolución histórica, ese irse cuesta abajo, de los pueblos serranos (86-87).

Ante tal realidad, con sobra de evidencias, la clase médica ecuatoriana, con el apoyo de los organismos internacionales como la OPS/OMS, el UNICEF y el Consejo Internacional de los Desórdenes por Deficiencia de Yodo (siglas en inglés: ICCIDD), luchó a brazo partido, sin tregua y descanso, para que se corrigiera la deficiencia de yodo por medio de la utilización de sal yodada de consumo humano. En este empeño le corresponde a la universidad ecuatoriana, concretamente a la Escuela Politécnica Nacional y a la Universidad Central de Ecuador, los mayores esfuerzos, así reconocidos por la comunidad científica internacional (72).

Tal empeño hizo posible, ante las presiones de la opinión pública bastante bien concientizada, que se diera en mi país la voluntad y la decisión política que correspondía. En efecto, en 1984 el Estado ecuatoriano, dio inicio al Programa de Control de Desórdenes por Deficiencia de Yodo. Sus resultados han hecho de nuestro país un modelo ejemplar para los otros países afectados. Los organismos internacionales, conscientes del esfuerzo ecuatoriano, hicieron de Quito sede, en 1994, del Congreso Panamericano de Yodación de la Sal.

Hemos tratado el capítulo de los desórdenes por deficiencia de yodo, con alguna extensión, dentro del contexto definido como "Historia Biopatológica", porque es el que más conocemos y uno de los que mejor explican nuestra aportación al estudio razonado de la

Historia Ecuatoriana y de la región altoandina. Ya irán surgiendo los estudiosos que vayan iluminando la circunstancia andina con otros capítulos igualmente bien documentados, y que en este trabajo han sido apenas insinuados. Tales los relacionados con las Ciencias de la Conducta; digamos, a manera de ejemplo, el comportamiento del hombre andino como respuesta a los hechos biopatológicos que incidieron sobre su conciencia.

En tal sentido no podemos dejar de mencionar los acontecimientos extraordinarios que se han ido produciendo en Ecuador, pocos años después de que se lograra, como una política de Estado, que la yodación de la sal de consumo humano fuera obligatoria y por esta vía llegara a todos los confines del territorio nacional. Un hecho de rectificación histórica que, como ya se señaló, se inició en 1984.

A partir de 1990 se iniciaron en la Sierra ecuatoriana movilizaciones campesinas, de indios y mestizos aindiados, como nunca antes en la historia nacional. Con tal fuerza, debido a la capacidad organizativa de sus dirigentes, que concluyó por hacer de los marginados de siempre protagonistas muy activos y de tenerse muy en cuenta en el campo político. Tan es así que se constituyeron en la fuerza determinante que le llevó al Crnel. Gutiérrez a la Presidencia de la República por la vía democrática. En las filas del movimiento indígena, figuras muy destacadas como Nina Pacari y Luis Macas; Ministra de Relaciones Exteriores y Ministro de Agricultura, respectivamente, en el actual Gobierno que se inició en enero de este año, 2003.

¿Nos asistirá alguna razón si tal portento lo atribuimos, aparte de otras explicaciones, a que los campesinos serranos del Ecuador cuentan con sal yodada y los desórdenes por deficiencia de yodo, según datos oficiales y de la OMS/OPS y el UICEF, van desapareciendo del territorio nacional?

Luces y sombras. Las sombras, siempre presentes en la historia de los países periféricos y dependientes, y más en un mundo globalizado en el que campea por sus desafueros el capitalismo salvaje. Las sombras: los miles de campesinos que huyen de un país que no les ofrece trabajo pues los productos ecuatorianos no pueden competir con los subsidiados por el Estado norteamericano. Los que se beneficiaron con la sal yodada, y ya con un metabolismo normal tienen las fuerzas físicas y mentales para luchar por un mañana mejor sea donde sea.

¡Los emigrantes ecuatorianos que han llegado a España, concretamente a Murcia! Lo de Murcia, pues este manuscrito será publicado por la Real Academia murciana de Medicina y Cirugía.

Conclusión

El hombre de la región andina ha resistido todas las desventuras e infortunios que le cayeron encima desde cuando se interrumpió el proceso que le condujo a adaptarse, con éxito, a un hábitat bravo y difícil. A partir de la Independencia el futuro de los pueblos andinos recae en el producto de los tres siglos de aguante y coexistencia: el mestizo. Es quien se salva de un apocalíptico naufragio étnico. Es verdad que le esperan cien años de soledad y otras vicisitudes. Sin embargo, tiene futuro. Ha ido adquiriendo las resistencias orgánicas y psíquicas que se requieren. Su obsesión y su empeño: participar también en las modernidades que van sucediéndose. Un doble desvelo, un quijotesco empeño inmerso como se halla en una circunstancia en la que con suerte diversa se mantiene el enfrentamiento entre la civilización y la barbarie. Para finales del siglo XX, el de la revolución científica, apenas han transcurrido quinientos años de cuando se produjo el encuentro entre Neolítico o la Edad de Bronce con el Renacimiento español. Apenas cinco siglos de la llegada de la escritura alfabética, el golpe de gracia con el que el conocimiento científico se impuso al conocimiento empírico. De ahí lo admirable de nuestro empeño y de nuestros logros, de mediados es verdad en buen número de casos y como resultado de situaciones biopatológicas tenaces, desconcertantes y crueles, pero no invencibles.

A los biopatólogos de Ecuador, Perú y Bolivia nos ha correspondido la tarea de descifrar algunos de los enigmas de nuestro pasado prehispánico: rescatar para nuestra conciencia, como un bien precioso, la contribución de nuestros ancestros aborígenes y españoles; llegar al convencimiento de que somos capaces de rectificaciones históricas, y por esta vía, en un sitio digno bajo el sol, participar en las nobles competiciones entre pueblos sanos, bien nutridos, apropiadamente alimentados, psicológicamente equilibrados, son amos ni esclavos.

Bibliografía

1. Jurado Noboa F: *Los descendientes de Benalcázar en la formación social ecuatoriana (Siglo XVI al XX)*. Quito. 1985, vol. V. pp. 164-223.
2. Bonifás E. *Los indígenas de altura del Ecuador*. Quito, 1975.
3. Fierro-Benítez R., Peñafiel W., De Groot L. Endemic goiter and endemic cretinism in Andean Region. *N Engl J Med* 1969; 280: 296.
4. Fierro-Benítez R., Ramírez I., Estrella E., Stambury J.B. *The rol of iodine intellectual development in an área of endemic goiter*. In Dunn, J.T.; Medeiros Neto, G.A. Eds. *Endemic goiter and cretinism: Continuing threats to world health*. PAHO Sci. Pub. No.292, Whasington, D.C.; 1974: 135.
5. Fierro-Benítez R., Cazar R.; Stambury J.B. *The effect of iodine deficiency correction (IDC) by iodized oil on the endemic mental retardation (EMR) of the Andean rural communities endemized by goiter*. In Medeiros-Neto, G; Gaitan E. Eds. *Frontiers in Thyroidology* Plenum Medical Book Co., New York; 1985: 1051.
6. Fierro-Benítez, R., et al. *Early correction of iodine deficiency and late effects on psychomotor capabilities and migration*. In DeLong, G.R; Robbins, J.; Condliffe, P.G. Eds. *Iodine and the Brain*. Plenum Publishing Corporation, New York; 1989:289.
7. Lasstres J.B. *Contribución al estudio del bocio en el antiguo Perú*. Bol. Sociedad Geográficas de Lima 73:51;1956.
8. Lastres J.B. *Contribución al estudio del bocio (coto) en el Perú prehispánico*. Arch. Ibero-Americano de la Historia de la Medicina y Antropología Médica, Madrid 10: 217; 1958.
9. León L.A. *Folklore e historia del bocio endémico en la república del Ecuador*. Gaceta Med. Del Guayas 14:8;1959.
10. Greenwald I. *The history of goiter in the Inca Empire, Perú, Chile and the Argentina republic*. Texas Rep. Bol. Med. 15:875; 1959.
11. Greenwald I. *The history of goiter in Venezuela, Colombia and Ecuador*. Texas Rep. Biol. Me. 29:451; 1971.
12. Aguilar Vásquez C. En *Obras Completas*. Ed. Jodoco Ricke, Fray Vol. 5. Quito; 1974.
13. Recio b., 1763. *Compendiosa relación de la cristiandad de Quito*, Selecciones Gráficas, Madrid, 1947: 291.
14. Baudin L. *La vida cotidiana en los tiempo de los últimos Incas*. Librería Hachetts S.A., Buenos Aires; 1955.
15. *Testamento de Mancio Sierra de Leguisamo*, 1589. Rev. Del Archivo Hisórico del Cuzco No4; 1953.

16. Pareja Diezcanseco A. *Las instituciones y la administración de la Real Audiencia de Quito*. Universidad de Guayaquil, Colección Doctor Honoris Causa, no 4, Guayaquil: 1988.
17. Espinoza Soriano W. *Los modos de producción en el imperio de los Incas*. Mantaro-Grafital, Lima; 1988.
18. Acosta J. De, 1590. *De procuranda indorum salute*. Vol. XXIII y XXIV. Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid; 1984.
19. Kilata A.L., Ortloff Ch. *Therman analysis of Tiwanaku raised system in the lake Titicaca of Bolivia*. J.Archaeol. Sci. 16:513; 1989.
20. Orloff Ch. R., Kitala A.L. *Hydraulic analisis of Tiwanaku aqueduct structures at Lukurmata and Pajchiri, Bolivia*. J.Archeol. Sci. 16:513; 1989.
21. Murra J.V. *Formaciones económicas y políticas del mundo Andino*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima; 1981.
22. Antúnez de Mayono S. *La nutrición en el antiguo Perú*. Banco Central de reserva Estudios Peruanos, Lima; 1975.
23. Cabieses. F. *La nutrición humana en el Ande Prehispánico*. Conferencias, Primeras Jornadas Hispano Andinas de Historia de la Medicina, Quito: 1988.
24. Estrella E. *El Pan de América*. Ediciones Abya Yala, Quito; 1988.
25. Herrera F. *Etnobotánica*. No1. Rev. Museo nacional, Lima; 1942.
26. Cieza de León P., 1553. *La crónica del Perú*. Calpe, Madrid; 1992.
27. De la Vega Garcilaso Inca, 1609. *Comentarios reales en los Incas*. Tomo 13-135. Biblioteca de Autores españoles, Atlas, Madrid: 1960.
28. Bauer BS, Dearborn DS. *Astronomía e Imperio de los Andes*. Centro de estudios regionales Andinos "Bartolomé del as Casas". Cuzco, 1998.
29. Valcárcel L.E. *Etnohistoria del Perú Antiguo*. Historia del Perú (Incas). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Patronato del Libro universitario, Lima 1959.
30. Pérez T.A.R. *Los Puruhuayes*, Tomo II. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito: 1970.
31. González Suárez F. *Historia General de la República del Ecuador*. Tomo I. Casa de la Cultura Ecuatoriana; 1970.
32. Zárate A. de, 1555. *Historia del descubrimiento y conquista de la provincia del Perú*. Tomo 26. Biblioteca de Autores Españoles. Atlas, Madrid; 1947.
33. Fierro Benítez R. *Quito y el Imperio Altoandino*. No 7, Carabela, Quito; 1991.
34. Estete M. de, 1535. *Noticias del Perú*. Boletín Sociedad Ecuatoriana de Estudios Históricos Americanos. No3. Quito; 1918.
35. Pizarro P., 1571. *Relación del descubrimiento y conquista de los reinos del Perú*. Tomo 168. Biblioteca de Autores Españoles. Atlas, Madrid; 1965.

36. Anónimo Sevillano, 1558? *Relación del origen de gobierno que los Incas Tuvieron*. Declarados por señores que sirvieron al Inca Yupanqui. Segunda Serie, Tomo 3. Colección de libros y documentos referentes a la historia del Perú, Lima; 1920.
37. López de Gomara F. 1552. *Primera y segunda parte de la historia general de las Indias*. Tomo 22. Biblioteca de Autores españoles. Atlas. Madrid; 1946.
38. Fierro Benítez R. *El biopatólogo y la conquista de América*. Medicina ecuatoriana 1995; 3:4-6.
39. Lewin B. *La rebelión de Túpac Amaru y los orígenes de la independencia de Hispanoamericana*. Sociedad Editora Latino-Americana (SELA), buenos Aires, 1967.
40. Valcárcel C.D. *La Rebelión de Túpac Amaru*. Peisa, Lima; 1973.
41. Cabiese F. *Narración de una conquista*. Vol. 1 y 2. Imprenta Editorial Atlántica S.A., Lima; 1988.
42. Vega J.J. *Incas, dioses y conquistadores*. Lima; 1970
43. Espinoza Soriano W. *Los señoríos étnicos de Chachapoyas y la alianza hispanochacha*. Tomo 30. Revista histórica. Lima; 1967.
44. Espinoza Soriano W. *Los huacas aliados de la conquista; tres informaciones inéditas sobre la participación indígena en la conquista del Perú, 1558, 1560 y 1561*. No 1 Anales Científicos de la Universidad del Centro, Huancayo; 1971-1972.
45. Espinoza Soriano W. *La destrucción del imperio de los Incas. La rivalidad política y señorial de los curacazos andinos*. Retablo de Papel Ediciones, Lima: 1973.
46. Fierro Benítez R. *La escritura en la historia de los pueblos Hispanoamericanos*. Casa de la Cultura ecuatoriana, Quito; 1988.
47. Watchel N. *La Visión de los Vencidos: la conquista española en el folclore indígena*. En Ideología Mesiánica del Mundo Andino. Gráfica Morson, a 64. Lima 1973: 35.
48. Ortiz Rescanieri Z. *El Mito de la Escuela*. En ideología mesiánica del Mundo Andino. Grafica Morson, Lima; 1973:237.
49. Flores Ochoa J. *Inkarry en una comunidad del altiplano: Cheqa Pupuja, Punto, Perú*. Lima; 1966.
50. Guerra F. *Historia de la Medicina*. Tomo I. Ediciones Norma S.A., Madrid; 1982.
51. Febres Cordero F. *Historia de la medicina en Venezuela y América*. Tomo I. Consejos de Profesores universitarios Jubilados UCV, Caracas; 1987.
52. Velas J. *De Historia de Reino de Quito en la América Meridional*. Historia Moderna, Tomo III. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito; 1979.
53. Espejo E. *Escritos médicos*. Comentarios e iconografía. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito; 1952.

54. González Suárez F. *Historia general de la República del Ecuador*. Tomo 2. Casa de la Cultura ecuatoriana, Quito; 1970.
55. Arcos, G. *Evolución Médica en el Ecuador*. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Quito; 1979.
56. Fierro Benítez R. *Los enemigos invisibles en la conquista de América*. Interciencia 1994; 19:266-268
57. Guamán Poma de Ayala F., 1613. *Nueva Crónica y Buen Gobierno*. Institut d'Ethnologie, Paris; 1936.
58. Fierro-Benítez R. *Las nuevas patologías en la conquista de América*. Edición Especial, Grupo de Diarios América, 500 años, Descubrimiento de América. El Comercio, Quito; 12 de Octubre de 1992.
59. Guillén Martínez F. *El modelo de "El Poder"*. North-South Candian J. Latin America Studies 2:1; 1977.
60. Castro A. *España en su Historia. Cristianos, Moros y Judíos*. Losada, Buenos aires; 1948.
61. Castro A. *La realidad histórica de España*. Fondo de Cultura Económica. México; 1955.
62. Anonymus, 1575. *La ciudad de San Francisco de Quito: En Relaciones geográficas de Indias*. Tomo II. Madrid; 1897.
63. Paz Ponce de León S., 1582. *Relación y descripción de los pueblos del partido de Otavalo*. En Relaciones geográficas de Indias. Tomo III. Madrid, 1897.
64. Stevenson W.B., 1809. *Historical and descriptive of narrative of twenty year's residence in South America*. Oliver and Boyd, London; 1986.
65. Fierro Benítez R. *Las enfermedades por deficiencia de yodo en el siglo XVIII y en el Ecuador actual*. 250 años de la Primera Misión Geodésica. Cultura, Revista del Banco Central del Ecuador: 8(24):1125; 1986.
66. Fierro Benítez R., De Groot, L.; Paredes-Suárez M. *Yodo, bocio y cretinismo endémico en la región andina del Ecuador*. Rev. Ecuador. Med. Cienc. Biol. 5:15; 1967.
67. Lelep Fernández R. *A simple matter of salt*. Anathnography of nutritional deficiency in Spain University of California Press, Berkeley and Los Angeles; 1990.
68. Courtois M.B. Ann. *Chim*. París 88: 304; 1813.
69. Coindet J.F. *Bibl. Universelle Sci. Arts gevi* 14: 190; 1920.
70. Boussingault M. *Viajes científicos a los Andes Ecuatoriales*. Imprenta de Beau, Lasserre, París, 1849.
71. Espinoza Soriano W. *Los cayambes y caranques, siglo XV-XVI*. Testimonio de la etnohistoria. No 62. Instituto Otavaleño de Antropología, colección Pendoneros, Otavalo; 1983.
72. Marine d J. *Exp. Med*. 19:70;1914.

73. Hetzel B.S *The Story of Iodine Deficiency*. An international Challenge in Nitrition. Oxford Medical Publications, Oxford University Press, Oxford 1989.
74. Fierro Benítez R., Fierro Renoy F. *Thyroid hormone requerements in high altitude resident*. International Thyroid Congress. The Hague; 1991.
75. Francisco J. O, Pacheco A., Medina N., Guerra García R. *Tiroxina sérica en alpacas (llama pacoso) y llama (llama glama): Relación con la altitud*. Comunicación presentada en las Segundas Jornadas de Biopatología Andina, Cuzco; 1990.
76. Sínodo Quitense. *La Peña*, 1970 y Céspedes; 1973.
77. Gutiérrez Najera C. *El cocaineísmo y la alimentación en el Perú*. Vol 31. Anales de la Facultad de Medicina de Lima; 1948.
78. Polo de Ondegarda J., 1567. *Relación de los fundamentos acerca del notable daño que resulta de no guardar a los indios sus fueros*. Colección de Libros y documentos referentes a la historia del Perú. Primera Serie, No 3. Lima; 1916.
79. Marátegui J.C. *7 ensayos de interpretación de la realidad Peruana*. Biblioteca Amauta, Lima; 1968.
80. Espejo E. *Reflexiones sobre la virtud, importancia y conveniencia que propone a don Francisco Gil, cirujano del real Monasterio de San Lorenzo y su sitio e individuo de la real Academia de Madrid, en su disertación físico-química acerca de un método seguro para preservar a los pueblos de las viruelas*. Dedicada al Exmo. D. Joseph Gálves Márquez de la Sonora, del Consejo de Estado y Secretario del Despacho Universal de Indias, por el Dr. Francisco Eugenio de Santa Cruz y Espejo, en Quito a 11 de Noviembre de 1785.
81. Carrera Colin J. *Apuntes para una investigación etnohistórica de los cacicazgos del Corregimiento de Latacunga SS.XVI y XVII*. Cultura, revista del Banco Central del Ecuador 5(1): 518; 1981.
82. Pacheco Bastidas V. *Del Zea mays a la Coca cola*. Evolución histórica de las hábitos alimenticios e la región norteandina del Ecuador. s.e., Quito; 1990.
83. Fierro Benítez R. *Capítulos de la biopatología altoandina*. Los desórdenes por deficiencia de yodo. Corporación Editorial Nacional, Quito; 1993.
84. Fierro Benítez R. *Historia de la deficiencia mental endémica en la región andina*. Arch. Iberoamericano de Historia de la Medicina y Antropología Médica, Madrid; 34: 339; 1982.
85. Caldas F,J de, 1803. *Del influjo del clima sobre los seres organizados*. Semanario de la Nueva Granada, Biblioteca Popular de Cultura Colombiana. Belly, Bogotá; 1942.

86. *Libro de los Cabildos de la Ciudad de Quito; 1650-1657.*
87. Fierro Benítez R. *Significance of endemic goiter in the evolution of the Andean rural communities.* Acta de Endocrinol, 74 (Suppl. 179):61;1973.
88. Fierro Benítez R. *Political, cultural and legal issues in developing prophylactic programs: A perspective from Ecuador.* In Stambury, J.B.; Hetzel, B.S, Eds. *Endemic Goiter and Endemic Cretinism.* Jhon Wiley Sons, Inc., New York; 1980:491.

Anexo III

Bibliografía en inglés de Rodrigo Fierro Benítez

- Fierro-Benítez, R.; Peñafiel, W.; De Groot, L.; and Ramirez, I. *Endemic goiter and endemic cretinism in the Andean región*. New England Journal of Medicine 280: 296-302, 1969.
- Fierro-Benítez, R.; Ramirez, I.; Jaramillo, C; Moncayo, F.: and Stanbury, J.B. *The clinical pattern of cretinism as see in Highland Ecuador*. The American Journal of Clinical Nutrition. 27: 531-543, 1974.
- Fierro-Benítez, R.; Stanbury, J.B.; Querido, A.; DeGroot, L.; Albán, R., and Córdova, J. *Endemic cretinism in the Andean region of Ecuador*. The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism. 30. 228-236, 1970.
- Fierro-Benítez, R.; Harrison, M.R.; Ramirez, I.; Refetoft, S, and Stanbury, J.B. *Immunoreactive growth hormone in endemic cretins in Ecuador*. The Lancet, May 4: 936-940, 1968.
- Vichery, A.L.; Fierro Benítez, R., and Kakulas, B.A. *Skeletal muscle estructure in endemic cretinism*. The American Journal of Pathology 49: 193-201, 1966.
- Fierro-Benítez, R. *Endemic cretinism in the Americas*. In Endemic Goiter and endemic cretinism, Iodine Nutrition in Health and Disease. (J.B. Stambury and B.S Hetzel, eds). Jhon Wiley and Sons, inc. New York, 1980, pp. 405-409.
- Stanbury, J.B.; Fierro-Benítez, R.; Delange, F., and Ermans, A. *The varied manifestation of endemic cretinism*. Transactions of the American Clinical and Climatological Association, 85: 6-17, 1973.

- DeLong, G.R; Stanbury, J.B. and Fierro-Benítez, R. *Neurological signs in congenital iodine-deficiency disorder (endemic cretinism)*, *Developmental Medicine and Child Neurology* 27: 317-324, 1985.
- Stanbury, J.B.; Fierro-Benítez, R.; estrella, E.; Milutinovic, P.S.; Tellez, M.U, and Refeloff, S. *Endemic goiter with hypothyroidism in three generations*. The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism 29: 1596-1600, 1969.
- Fierro-Benítez, R.; Jijón, A.; Zevallos, J.C.; Fierro Renoy, F.; Alarcón Salazar, C; Corodva Eguez, S.; Guijarro, S.; Chiriboga, F.; Ugazzi, M.; Gándara, F.; Martinod, M.; Pacheco, V.M.; Román, M and Stanbury, J.B. *A pilot program for screening congenital hypothyroidism in an underdeveloped country*. In Iodine deficiency disorders and congenital hypothyroidism, (G. Medeiros-Neto, r.M.B, Maciel, and A. halperm, eds). ACHE. Sao Paulo, 1986, pp. 261-266..
- Israel, H.; Fierro-Benítez, R, and Garcés, J. *Skeletal and dental developement in the endemic goiter and cretinism áreas of Ecuador*. Journal of Tropical Medicine and Hyguiene 72: 105-113, 1969.
- Fierro-Benítez, R.; Paredes, M., and Peñafiel, W. *Aspect of thyroid physiopathology at 4,000 m. above sea-llevel*. VIth Pan American Congress of Endocrinology, mexico, D.F., October 1965. Excerpta Medica internation congress series No. 99: 134.
- Fierro-Benítez R., and Fierro Redoy, F. *Thyroid hormone requeriments in high altitude residents*. Abstracts of The Xth International Thyroid Conference, The Hague, Feruary 1991.
- Fierro-Benítez, R. *Significance of endemic goiter in the evolution of the Andean Rural communities*. International Symposium on Endemic Goiter (Innsbruck, Austria, 5-7 October 1972). Acta Endocrinologica, vol. 74, Supplementum 179, pp. 61-63, 1973.
- Mouriz, J.; Fierro-Benítez, R., and Stambury, J.B. *Iodine Content and Ratio of S 19 to S 27 Thyroglobulin in Endemic Goiter from Ecuador*. Zeitschrift fur die gesamte experimentelle Medizin. 152: 1-7, 1970.
- Fierro-Benítez, R.; Barsano, Ch. P.; Smith, T.J.; Seiden, L.; Murata, Y., and Eichfel, J. *Accentuation of gross locomotor activity in the progeny of rats fed a low-iodine diet (LID) durin and after pregnancy*. In Frontiers in thyroidology (G. Medeiros-Neto and E. Gaitán, eds.) Plenum Publishing Corporation, 1986, vol.2, pp. 1013-1016.
- Fierro-Benítez, R. *Political, Cultural, and Legal Issues in Developing Prophylactic Programs: A Perspective from Ecuador*. In Endemic Goiter And Endemic Cretinism (J.B. Stambury and B.S. Hetzel, eds.) Jhon Wiley and Sons, Inc. Mew York, 1980, pp. 491-495.
- Fierro-Benítez, R.; Ramírez, I.; Estrella, E.; Jaramillo, C.; Díaz, C., and Urresta, J. *Iodized oil in the prevention of endemic goiter and associated defects in the Andean Region of Ecuador*. I Program design, effects of goiter

- prevalence, thyroid function, and iodine excretion. In endemic Goiter (J.B. Stambury, ed) Pan American Health Organization, scientific Publication No. 193. Washington, D.C., 1969, pp. 306-340.
- Fierro-Benítez, R., and Ramirez, I. *Measurements of I-131 labeled triiodo-thyronine Uptake by resin as a means of diagnosing Iodine-Basedow produced by intramuscular administration of iodized oil in an area of endemic goiter.* In vitro procedures with radioisotopes in medicine. International Atomic energy Agency-SM-124/19. Vienna, 1970, pp. 287-297.
- Fierro-Benítez, R.; Ramírez, I.; Estrella, E.; Querido, A., and Stambury, J.B. *The effect of goiter prophylaxis with iodized oil on the prevention of endemic cretinism.* In Further Advances in thyroid research (K. Fellinger and R. Hofer, eds.) Verlag der Wiener Medizinischen Akademie, Wien, 1971, pp. 61-77.
- Fierro-Benítez, R.; Ramírez, I.; Estrella, e., and Stambury, J.B., Suárez, J.; Espinoza, V., and reinhart, J. *The role of iodine on intellectual development in an área of endemic goiter,* In Endemic goiter and cretinism: continuing threats to world Health (J.T. Dunn and G.A. Medeiros-Neto, eds.). Pan American health Organization, Scientific Publication No. 292. Washington, D.C., 1974, pp. 135-142.
- Fierro-Benítez, R.; Cruz, M.; Estrella, E.; Ramírez, I., and Stambury, J.B. *In Nutrition in transition* (P.L White and N. Selvey, eds.). The American Medical Association. Chicago, 1978, pp. 254-263.
- Fierro Benítez, R.; Ramírez, I., and reinhart,, J. *The role of iodine on intellectual deficiency in áreas of chronic iodine deficiency ando protein-calorie malnutrición.* Abstracts of The Xth International Congress of Nutrition, Kyoto, August 1975.
- Fierro-Benítez, R.; Estrella, E.; Cruz, m., and Suárez, J. *The role of iodine on language development in áreas of chronic iodine deficiency and protein-calorie malnutrition.* Abstracts of The Xth International confress of Nutrition, Kyoto, August 1975.
- Fierro-Benítez, R.; Cazar, R.; Stambury, J.B.; Rodríguez, P.; Garcés, F.; Fierro-Redoy, F. and estrella, E. *Long-term effects of correction of iodine deficiency on psychomotor and intellectual development.* In Towards the eradication of endemic goiter, cretinism, and iodine deficiency (J.T. Dunn; E.A. Pretell; C.H. Daza, and F.E. Viteri, eds.) Pan American Health Organization, Scientific Publication No 502. Washington, D.C., 1986, pp. 182-199.
- Fierro-Benítez, R.; Cazar, r.; Stambury, J.B.; Rodrigez, P.; Garcés, F.; Fierro-Redoy, F., and Estrella, E. *Effects on school children of prophylaxis of mothers with iodized oil in an área of iodine deficiency.* Journal of Endocrinological Investigation 11: 327-335, 1988.

- Fierro-Benítez, R.; Cazar, R., and Stambury, J.B. *The effect of iodine deficiency correction (IDC) by iodized oil on endemic mental retardation (EMR) of the Andean rural communities endemicized by goiter*. In *Frontiers in thyroidology* (G. Medeiros-Neto and E. Gaitán, eds.) Plenum Publishing Corporation, New York, 1986, pp. 1051-1054.
- Fierro-Benítez R.; Cazar, r.; Sandoval, H.; Fierro-Renoy, F.; Sevilla, G.; Fierro-Carrión, G.; Andrade, J.; Guerra, F.; Yáñez, N.; Chamorro, O.; Rodríguez, E.; Pacheco, V.M, and Stambury, J.B. *Early correction of iodine deficiency and late effects on psicomotor compatibilities and migration*. In *Iodine and the Brain* (G.R. DeLong; J. Robbins, and P.G. Condliffe, eds). Plenum Publishing corporation, New York, 1989, pp. 289-302.
- Fierro-Benítez, R.; Sandoval-valencia, H.; Sevilla-muñoz, B.; Rodríguez, E.; Gualotuña, E.; Fierro-Carrión, G.; Pacheco-bastidas, V.; Abdrea, J.; Wang, P.H., and Stanbury, J.B. *Influence of nutritional state on the disposal of orally and intramuscularly administered iodized oil to iodine repleted older children and adult women*. *Journal Endocrinological Investigation* 12: 405-407, 1989.

Este libro se terminó de imprimir en abril de 2023
bajo el sello editorial UCuenca Press, en su taller gráfico.

Cuenca - Ecuador

Los amables lectores deberán buscar en la lectura de esta biografía más allá del reconocido prestigio de un notable especialista, el quehacer científico y la filosofía de vida de Rodrigo Fierro, que ofrece a las nuevas generaciones de profesionales un ejemplo esclarecedor de un quehacer enfocado expresamente en la defensa y promoción de la vida. Un quehacer fecundo, como el de él, que para lograr efectividad y ajustarse a una ética de servicio colectivo no redujo el saber médico al estrecho horizonte de una práctica enquistada en una hiper-especialidad elitista. En el mundo actual necesitamos maestros como él, que más allá de dominar la técnica de un quehacer especializado constituya inspiración y guía para acciones integrales, de una robusta bioética. Es por eso para mí un privilegio prologar el libro de Raúl Pino “El Don de la Ciencia”, en el cual se perfila la fecunda trayectoria de un ecuatoriano como Rodrigo Fierro Benítez.

Jaime Breilh Paz y Miño
Profesor Honorario, Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad de Cuenca

ISBN: 978-9978-14-508-1



9 789978 145081

UCUENCA PRESS 