



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN HISTORIA

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS

LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DEL MÉDICO PORFIRIO PARRA (1854-1912)

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRO EN HISTORIA

PRESENTA:

JOSÉ DANIEL SERRANO JUÁREZ

TUTORA: DRA. LUZ FERNANDA AZUELA BERNAL

INSTITUTO DE GEOGRAFÍA-UNAM

CIUDAD UNIVERSITARIA, AGOSTO 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

*A Juan, Carmen,
Carlos, Berenice,
Paola y Sofía*

Agradecimientos

A mi familia: Juan, Carmen, Carlos, Berenice, Paola y Sofía, sin quienes este trabajo no hubiera sido posible, quienes me llenan de amor, confianza, respeto y anhelos, han sido la base de mi desarrollo personal y profesional. Me han apoyado en todos mis proyectos y brindado estabilidad y tranquilidad para llevarlos a cabo. Porque mis padres siempre me han guiado sabiamente y respaldado en mis decisiones, porque todos, a través de su ejemplo, me inspiran a seguir adelante, crecer y ser mejor persona.

A Toño y José Luis, con quienes he compartido prácticamente toda mi vida; a Ricardo, César y Daniel, con quienes las experiencias en la infancia bastaron para formar lazos que se mantienen sobre el tiempo; a Beto y Hugo, en quienes he conocido, en poco tiempo, inteligencia de vida. Todos compañeros y hermanos de juegos, pláticas, consejos, consuelos y risas, muchas risas.

A Raúl, Daniel, Gabriel, Jorge, Miguel y Juan, en quienes encontré hermandad y familiaridad; comodidad para hacer las preguntas más inverosímiles y escuchar respuestas que lo son aún más. Por la ayuda brindada, los gustos, proyectos y expectativas compartidas. Porque siempre me motivan y empujan hacia adelante y me recuerdan quien soy en los momentos difíciles.

A Xareni, Priscila, Andrea y Fátima, porque, sin importar la irregularidad de nuestros encuentros, el cariño aumenta y nos seguimos viendo crecer. Por estar en los momentos más difíciles y en los más alegres. Porque su presencia también es madurez; las bromas, concordia; el silencio, prudencia y su éxito perseverancia y un ejemplo de vida.

A Iván, a quien le debo muchas de las reflexiones de este trabajo, pero sobre todo tranquilidad personal. Por ayudarme a retomar el camino en las crisis y escuchar mis inseguridades personales y profesionales. A Sarai, por las largas y nutridas charlas, la prudencia y las bromas intercambiadas. A Darío, Fernanda, Mariana y Momo, todos, amigos entrañables, con quienes encontrar cualquier mesa es pretexto suficiente para hablar por horas, de quienes aprendí que el significado de “tomar un café” también es el de reír, confiar, respetar, discutir y conocer. Porque las palabras no bastan para expresar toda la gratitud y cariño que les tengo.

A Gaby, Rodrigo, Arturo, Jesús, Juan José, Anagricel, Paola y Eduardo, con quienes recorrí la maestría, aguantamos juntos los seminarios y disfruté largas comidas

conociéndonos mutuamente. Amigos, excelentes historiadores y comentaristas serios que, sin duda, hicieron que esta investigación mejorara. A Karina y Francisco, por su alegría, su confianza y brillantez.

A todos los amigos que he tenido la fortuna de conocer, por ser personas extraordinarias que me han acompañado a lo largo de mi carrera: Lorena Ortiz, a quien le estoy enormemente agradecido por orientarme desde que la conozco; a Ana M. García, con quien platiqué por primera vez sobre mi interés en fisiología hace ya algunos años; a Andrés Moreno, por confiar en mí y su entusiasmo por temas fronterizos. A Estefanía, por el aprendizaje vital y empujarme a hacer preguntas más allá de mis esquemas. A Rayo, Roberto, Horacio y Carlos Carranza, quienes en distintos momentos y de diversas maneras me han apoyado.

Sin duda, este trabajo también es resultado de los grupos de trabajo en los que he tenido la oportunidad de participar, ser leído y comentado a lo largo de mi investigación, todas las críticas ayudaron a su realización desde distintas perspectivas.

Agradezco al “Seminario de Historiografía sobre las relaciones entre ciencia y prensa en la historia de México” (PIFFyL 2015-01) y a sus integrantes, compañeros, colegas y amigos: Rodrigo Vega, Elena Ramírez, Alejandro Díaz, Fernando Ibarra, Dalia Valdéz y Verónica Ramírez. El equipo de trabajo y las discusiones que hemos formado están presentes en gran parte de esta investigación.

Agradezco al “Seminario Interinstitucional de Historia de las Juventudes”, del IISUE-UNAM, y a sus coordinadores, la Dra. Ivonne Meza Huacuja y al Mtro. Sergio Moreno por la invitación a participar y el espacio abierto. Su perspectiva me replanteó la forma de trabajar el Capítulo I de esta tesis.

Agradezco al Seminario “La Escuela Nacional Preparatoria a través de la enseñanza de las Ciencias y las Humanidades. Siglos XIX y XX” (2016-2017). Coordinado por la Dra. María de Lourdes Alvarado y Martínez Escobar y el Dr. Rodrigo Vega y Ortega Baez en el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación-UNAM.

Agradezco al Seminario “La espacialidad de los fenómenos históricos” (PIFFyL 2016 023) y a sus participantes Iván Cruz, Saraí García, Fernanda Núñez, Enrique Alvarado, Carlos Carranza, Gerardo Dávalos, Carolina Sosa, Roberto Holguín, Mariana Paz, Darío

Cruz, Denisse Mendoza y Lizeth Morales por respaldarme en este proyecto y sus comentarios. La lectura desde distintas áreas históricas hizo más sencillas y claras las ideas de este trabajo

Agradezco a las Dras. Josefina MacGregor, Susana Sosenski y Claudia Agostoni, así como al Dr. Sergio Miranda por las enseñanzas en los seminarios de maestría, quienes me recomendaron bibliografía, leyeron y comentaron, tanto la perspectiva histórica como los avances de investigación.

Agradezco a mis sinodales, las Dras. Ana Cecilia Rodríguez de Romo, Martha Eugenia Rodríguez, Guadalupe García Casanova y María de Lourdes Alvarado, por haber aceptado ser parte de mi jurado, por su asesoría, la lectura de mi tesis, sus comentarios y críticas que ayudaron a utilizar los conceptos adecuados para dar explicación correcta a las disciplinas estudiadas, así como por ayudarme a comprender mejor el momento por el que pasaba la medicina, la educación y la fisiología en el periodo estudiado en este trabajo.

A mi maestro, colega y amigo, el Dr. Rodrigo Vega y Ortega, quien se interesó por mi trabajo desde hace ya muchos años, quien me ha dado la oportunidad de trabajar con él, pero sobre todo por acompañarme e impulsarme en la a veces sinuosa carrera académica. Por la confianza depositada en mí, por su disposición, humildad y generosidad.

A mi asesora, maestra y guía, la Dra. Luz Fernanda Azuela. Por ser una gran académica, trabajadora incansable y quien también me ha dado la oportunidad de colaborar con ella. Porque su experiencia para estudiar el pasado abre perspectivas y por haberme inspirado a realizar este trabajo. Pero, sobre todo, por la calidad de persona que es.

Agradezco a la Coordinación de Estudios de Posgrado-UNAM por la beca de manutención recibida durante la realización de mis estudios en los ciclos escolares 2015-2016.

Agradezco a la Dirección General de Asuntos del Personal Académico-UNAM por la beca de “Obtención de grado” a través del Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT) de la UNAM “Las investigaciones geográficas y naturalistas en México (1786-1950)”. Clave: IN302416. Responsable: Dra. Luz Fernanda Azuela Bernal.

Índice

Introducción	1
Justificación y objetivos	2
Estado de la cuestión	5
La biografía científica: aproximación metodológica al objeto de estudio.....	11
Presentación de la estructura del trabajo	16
Capítulo I. Porfirio Parra y Gutiérrez. Su vida y su obra	21
I.I. De la cuna a la cátedra: Chihuahua, los primeros años, la llegada a la Ciudad de México y el ensanchamiento de sus capitales	21
I.II. Su obra, dónde publicaba y por qué	34
I.III. Consideraciones parciales.....	46
Capítulo II. La educación médica en el último tercio del siglo XIX.....	49
II.I. La profesión médica como instrumento de modernización nacional	49
II.II. El plan de estudios de 1867 para la carrera de Medicina.....	52
II.III. Un panorama de la formación médica en el último tercio del siglo XIX	60
II.IV. Consideraciones parciales.....	65
Capítulo III. Los trabajos de Educación Médica de Porfirio Parra	67
III.I. Administración de los recursos humanos a través de los exámenes	67
III.II. La instrucción técnica del médico y la educación de los sentidos.....	74
III.III. El método médico: diagnóstico, pronóstico y terapéutica.....	81
III.IV. Formas de Conocimiento-Trabajo en la Medicina decimonónica	87
III.V. Didáctica de la Anatomía	94
III.VI. Consideraciones parciales	97
Capítulo IV. La Fisiología en México en el siglo XIX	99
IV.I. Características de la Historia de la Fisiología.....	99
IV.II. La historiografía de la Fisiología.....	101
IV.III. El Segundo Imperio y la Sociedad Médica de México	104
IV.IV. La Fisiología en la Academia Nacional de Medicina	111
IV.V. Consideraciones parciales	118

Capítulo V. Los escritos de Fisiología de Porfirio Parra.....	121
V.I. El ambiente científico y el individuo	121
V.II. El marco institucional y la construcción de la identidad como médico.....	123
V.III. El método fisiológico: una forma particular de observar el mundo	131
V.III.I. El uso de la historia como creadora de una tradición disciplinar.....	133
V.III.II. El método científico y el método en Fisiología	136
V.III.III. La Fisiología como ciencia inductiva.....	142
V.IV. Consideraciones parciales	144
VI. Consideraciones finales.....	147
Referencias.....	153
Bibliohemerografía.....	153
Hemerografía histórica.....	165
Archivos consultados	165
Anexos.....	167
Anexo 1. Obra general ordenada alfabéticamente y dividida en tipo de publicaciones.....	167
Bibliografía	167
Hemerografía.....	168
Anexo 2. Obra general ordenada cronológicamente con reimpressiones y reediciones	175
Anexo 3. Tabla de clasificación de la obra científica por campo científico.....	183
Anexo 4. Tabla de análisis de obra general por categorías	187
Anexo 5. Tabla de análisis de obra científica por campos científicos.....	189
Anexo 6. Tabla de análisis de obra médica cruzando temas con tipo de publicaciones	191

Introducción

Comenzaba el año de 1854, era el 26 de febrero, cuando en la ciudad de Chihuahua, don Tomás Parra y Arcadia Gutiérrez vieron nacer a su hijo Porfirio, con quien algunos años después migrarían a la Ciudad de México para que continuara su instrucción preparatoria. Posteriormente, se convertiría en médico y en el ejercicio de su profesión lograría destacar e introducirse en los círculos científicos y políticos de su tiempo. Siendo una personalidad reconocida del Porfiriato, terminaría su vida como primer director de la Escuela de Altos Estudios de la Universidad Nacional, recibiendo un homenaje ante su familia y la comunidad universitaria el 5 de junio de 1912.

La vida de Porfirio Parra y Gutiérrez (1854-1912) transcurrió en la segunda mitad del siglo XIX, un período caracterizado históricamente por el final de la lucha entre conservadores y liberales, la consolidación del proyecto de nación defendido por estos últimos y el régimen porfirista. Si bien, la vida de nuestro biografiado fue tocada por los acontecimientos derivados de la Intervención Francesa (1864-1867) y la República Restaurada (1867-1876), el Porfiriato (1876-1910) se volvió su momento de plenitud y fue después del estallido de la Revolución Mexicana, durante la presidencia de Francisco I. Madero, cuando falleció.

La biografía de Parra es representativa de una generación de intelectuales marcados por el cientificismo de la época y que tuvieron una activa participación en la vida social, cultural y política del Porfiriato hacia finales del siglo XIX; algunos de ellos fueron identificados dentro del grupo de “los científicos”. Muchas veces, estos hombres llegaron al centro de la república provenientes de distintos puntos del territorio para formarse en las instituciones educativas y científicas de la Ciudad de México, en donde entraron en contacto entre sí y con otras personalidades ilustradas y políticas ya maduras. Formaron amplias redes que les sirvieron de apoyo e impulsaron sus carreras académicas y/o políticas en ámbitos particulares, como ocurrió en el caso de Parra.

El renombre de Porfirio Parra y su reconocimiento dentro de la sociedad porfiriana responde a un proceso de formación personal y profesional. Su caracterización como médico-cirujano hizo que su vida personal se identificara en gran medida con su vida pública, es decir, su perfil profesional posibilitó e impulsó muchas de sus actividades, ya que se

desarrolló en la clínica, la academia y la docencia. Además, su agenda profesional lo hizo visible en el entorno social y político de su tiempo, puesto que la atención médica que proporcionó de forma particular e institucional y su participación en eventos públicos llamaron la atención de la sociedad porfiriana. Son todos estos aspectos, junto con las teorías médicas de la época y la vocación filosófica de Parra, las que también le dieron forma, contenido y razón de ser a su obra.

En este sentido, los trabajos que Porfirio Parra publicó no sólo responden a su historia de vida y profesional, sino que también dan cuenta del *estado de la ciencia médica* en ese período. Esto se explica porque sus textos fueron publicados en circunstancias específicas que reflejan no sólo el *estado de su pensamiento*, sino también las *condiciones* que posibilitaron cada uno de sus trabajos, desde preocupaciones epistemológicas y dinámicas científicas, hasta otras de tipo educativo o político, por ejemplo.¹

Justificación y objetivos

La presente investigación continúa la que realicé durante mis estudios de licenciatura y que derivó en la tesis “La vida médica de Porfirio Parra”. En aquella ocasión el análisis preliminar de sus publicaciones sobre Medicina, arrojó que nuestro biografiado había incursionado, principalmente, en cuatro temas: Psicología/Psiquiatría, Medicina Legal, Fisiología y Educación Médica. En el pregrado decidí enfocarme en reconstruir la vida en la Escuela Nacional de Medicina a través de las experiencias de Parra y en el análisis de sus escritos de Psicología/Psiquiatría y Medicina Legal.²

En aquella ocasión fue posible analizar en conjunto los trabajos de Psicología y Psiquiatría, debido a que se clasificaron como tales, las publicaciones que tenían como objeto de disertación las facultades intelectuales. Esto también fue posible porque, el mismo Porfirio Parra vinculó sus estudios médicos sobre el funcionamiento del eje cerebro-espinal con las causas que, en aquel entonces, se pensaba que definían la conducta y los procesos mentales.

¹ Si bien, François Dossé critica que las biografías científicas suelen fragmentar la narración en dos partes, una que detalla la historia de vida del sujeto y otra que se detiene a explicar su producción intelectual. En tanto que la obra de Parra, y de cualquier persona, se publica en contextos determinados, la producción también da cuenta de los intereses, objetivos y momentos biográficos en momentos distintos. François Dossé, *El arte de la biografía: entre historia y ficción*. México: Universidad Iberoamericana; 2007, pp. 53-67.

² José Daniel Serrano Juárez, “La vida médica de Porfirio Parra”, Tesis de Licenciatura en Historia, México, Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, el autor, 2014, 123 p.

Se podría decir que en una parte de sus escritos pretendió establecer las bases fisiológicas del raciocinio y la conducta.

Sin embargo, cabe hacer una precisión histórica y metodológica. Aunque el médico chihuahuense habló de “Psicología” en su primer trabajo médico publicado en 1878, en esa fecha, dicha ciencia se consideraba parte de la Filosofía. Por otro lado, a pesar de que el autor explica la función y patologías cerebrales, la Psiquiatría como rama médica diferenciada, no apareció en México, sino hasta finales del siglo XIX y principios del XX. Los estudios sobre lo que hoy se conoce como sistema nervioso eran hechos a través de la Anatomía y Fisiología.

Previo al análisis de los trabajos de Fisiología y Pedagogía Médica escritos por Porfirio Parra, fue necesario volver a la búsqueda de fuentes y a la reclasificación de su obra científica. Gracias a este ejercicio, se reconoció que el médico positivista también publicó varios artículos sobre Higiene, mas no se publicaron en periódicos científicos como los demás, sino que aparecieron en una columna de *El Universal*³ (1888-1901) y se trataron de artículos que hoy se podrían considerar como divulgación científica. Las características propias de estas publicaciones, sin duda, son material para otra investigación.

Porfirio Parra y Gutiérrez es uno de los médicos más reconocidos en la Historia de la Medicina del Porfiriato. Sus textos son recuperados por numerosos historiadores ya que escribió sobre diversos temas médicos y casi siempre se trató de aquellos que estaban en boga en ese entonces, ya fuera por estar a la vanguardia de la investigación médica o por ser polémicos. Además, el hecho de que también se dedicara a la filosofía y fuera parte del grupo de los “científicos” del Porfiriato, hace que también sea estudiado desde la política porfiriana y la historia del positivismo en México.

A pesar de que sus artículos son conocidos y referenciados en la historiografía mexicana, su figura aparece llana y fragmentada: Porfirio Parra fue uno de los principales exponentes del positivismo en México, el discípulo predilecto de Gabino Barreda, uno de los médicos más reconocidos de la sociedad porfirista, que disertó sobre cualquier tema sobre Medicina desde la comodidad que le brindaba su alta posición en la sociedad: incursionó en la herencia, así como lo hizo en Medicina Legal o el control de la prostitución. Aparentemente, Porfirio Parra fue un hombre que siempre gozó de prestigio y considerado como una autoridad médica debido a su reconocimiento social.

³ *El Universal*. (1888-1901). Editor propietario: O. R. Spíndola y Cía.

En cambio, el estudio de su biografía revela que antes de ser positivista, Porfirio Parra fue educado en su niñez como católico, razón por la cual desdeñó de dicha corriente filosófica hasta que una experiencia de vida trastocó sus convicciones. Incluso, siendo un estudiante dedicado de la Escuela Nacional Preparatoria (ENP) y de la Escuela Nacional de Medicina (ENM), bastiones del positivismo en México, no se asumió como seguidor de esta filosofía, sino hasta dos años después de haber comenzado su formación profesional.

Asimismo, su historia de vida muestra que nació lejos del poder político. Esta lejanía no sólo era social, sino también económica y geográfica. Habiendo nacido en Chihuahua, Porfirio Parra no era nadie en la capital. Fue a partir de su llegada a la Ciudad de México, que comenzó a formarse una imagen pública y fue su participación en eventos públicos y sus producciones literarias, filosóficas y científicas las que crearon su prestigio y no éste, el que le dio autoridad a su obra.

Cuando en 1881 fue encarcelado debido a que un agresor salió del Hospital Juárez, creyendo que el alta médica que le dio Parra le permitía pasar por alto las autoridades judiciales, el caso llamó la atención de los habitantes de la Ciudad de México. En aquella ocasión, aunque el joven Porfirio ya era parte de la planta docente de la ENM, la algarabía reflejada en la prensa se debió más a su identidad profesional y al posible cuestionamiento de la honorabilidad de un hombre al ser encarcelado, que por llamarse Porfirio Parra. Es decir, su imagen pública estaba en construcción.

Así, la presente investigación tiene el objetivo principal de caracterizar la obra médica de Porfirio Parra, mientras se explica el proceso histórico de la formación de su identidad socioprofesional.⁴ Cabe señalar que, tanto su ejercicio profesional como su obra científica estuvieron estrechamente interrelacionados: los temas médicos sobre los que publicó dirigieron las actividades que emprendió como médico y su experiencia en la clínica le proporcionó otro tipo de conocimientos sobre los que escribió posteriormente. De tal manera,

⁴ Recupero el concepto de “identidad socioprofesional” de Mario Bagioli, quien, al hacer un análisis de la carrera científica de Galileo Galilei, sostiene que la caracterización profesional, y cómo se define Galileo mismo, es una condición estrechamente relacionada con su reconocimiento social. En este sentido, los trabajos científicos, la forma en que están enunciados, las personas a quienes están dedicados y los espacios en los que se expresan van construyendo la imagen pública del científico. Al mismo tiempo, el lugar que ocupa Galileo en la sociedad cortesana va permitiendo que escriba sobre determinados temas científicos. *Cfr.* Mario Bagioli, *Galileo cortesano: La práctica de la ciencia en la cultura del absolutismo*, Buenos Aires, Katz, 2008, 485 p. Es preciso señalar que, aunque la identidad de un individuo no se reduce a la esfera socioprofesional, me limito a ella para acotar los contenidos de este trabajo.

su obra y sus prácticas docentes y clínicas hicieron de Porfirio Parra, un fisiologista, un educador y un filósofo.

Estas caracterizaciones del médico chihuahuense resultaron del rescate y análisis de sus publicaciones de Fisiología y Educación Médica. En ellas se encuentran sus concepciones sobre el método de investigación y práctica de los estudios fisiológicos, así como expresa cuáles eran los propósitos, características y didácticas de la enseñanza médica que Parra propuso. Además, sus escritos reflejan algunas de las particularidades que tenía la ciencia médica en el último tercio del siglo XIX y principios del XX. Con lo anterior, la biografía de Porfirio Parra arroja información sobre sus vínculos personales y sus intereses médicos, pero también una caracterización sobre el contexto en que vivió.

Estado de la cuestión

Los trabajos sobre la vida de Porfirio Parra pueden dividirse en tres clases. La primera está compuesta por los artículos que sus contemporáneos le dedicaron y en los que se privilegia el elogio de sus cualidades personales e intelectuales. En ellos, también se enfatizan los problemas que tuvo durante su vida y que son interpretados como adversidades que el médico superó para convertirse en el gran hombre que ellos consideraron que fue. Estos escritos, además, dan una imagen heroica de Parra.

La segunda clase, corresponde a estudios académicos que comenzaron a hacerse sobre la vida de Porfirio Parra apenas hace 30 años, aproximadamente. Estos se caracterizan por la reconstrucción de datos biográficos a través de la disciplina histórica y por dedicarse al estudio de algunos de sus trabajos médicos, históricos o filosóficos. Al mismo tiempo que reconocen su figura como importante durante el Porfiriato, también matizan el halo heroico que le otorgó el primer grupo de trabajos.

La tercera clase, también proviene de investigaciones académicas, pero éstas toman la figura de Porfirio Parra y alguno de sus artículos como referencias. Es decir, se centran en el estudio de otros tópicos y recurren al médico y sus escritos para ilustrar algún punto, ejemplificar una explicación o fundamentar alguna afirmación. Estos trabajos son lo que suelen pasar por alto la historicidad de la vida de Parra y toman cualquiera de las publicaciones por el criterio de autoridad del personaje.

Los escritos sobre la figura y vida de Porfirio Parra de la primera clase de textos comenzaron desde el momento de su muerte. Como miembro de la Academia Nacional de

Medicina (ANM), el doctor Samuel García (1862-1957) dedicó una necrología a su congénere en la que expuso los momentos más polémicos de su vida pública. En la reseña de su vida, García, intentó cristalizar el carácter positivista y científico de sus enseñanzas y, tal vez, este texto es el que marcó los hitos de la vida de Parra que después serían repetidos por todos los que le dedicaran unas palabras.

Samuel García llamó a Porfirio Parra un “obrero de la ciencia” y mencionó los ámbitos en los que se desenvolvió el médico chihuahuense: escritos, oraciones públicas, cátedras y, principalmente, los estudios filosóficos. Fue en este último ámbito en el que incluso se distinguió “desde muy temprana edad” y su obra culmen fue su tratado *Nuevo Sistema de Lógica inductiva y deductiva* (1903). El autor vinculó a Parra con Gabino Barreda (1818-1881) desde que aquel estudió en la ENP, aunque en vida, el alumno llegó a afirmar que nunca se inscribió en las clases impartidas por el maestro, sino hasta que hizo sus estudios de Medicina.

Asimismo, García, comenzó a dotar a la figura de Parra de un halo heroico al caracterizarlo como el abanderado del positivismo, con el cual se acabaría la “transformación de la patria mexicana” que había comenzado la generación reformista. Sin embargo, tendría que enfrentarse a “los prejuicios teológicos y metafísicos arraigados en la mayoría de los espíritus de aquella época”. Según el médico de la Academia, la tarea no fue sencilla, pues Parra tuvo que vencer disputas, diatribas, burlas y sarcasmos que, en lugar de menguar sus capacidades, lo ayudaron a fortalecer su inteligencia. El autor de la necrología, enfatizó el momento en el que Porfirio Parra fue destituido de la cátedra de Lógica en la ENP debido al “espíritu metafísico” de la época, por lo cual tuvo que dedicarse a la tribuna, la prensa, el folleto y el libro. Fue hasta que llegaron los tiempos en los que la teoría científica fue aceptada en la sociedad, cuando pudo regresar a impartir sus clases. Por si fuera poco, el médico chihuahuense nunca dejó de ejercer la “pecuniaria” profesión de Medicina, en la que también destacó e incluso llegó a ocupar un sillón de la ANM como miembro titular.⁵

Dos décadas después de su muerte, en 1933, Agustín Aragón (1870-1954) publicó un libro de biografías de médicos ilustres y, de las diez, dedicó una a la vida y obra de Parra. Consiste en una loa más que nada, pero proporciona otros datos sobre su vida, como las

⁵ Samuel García, “El Dr. Porfirio Parra”, *Gaceta Médica de México*, Tercera serie, tomo VII, núm. 7, julio 1912, pp. 356-358.

distintas clases que impartió, sus intereses por la Fisiología y la Psicología, así como su ejercicio de la clínica, tanto en el Hospital Juárez donde atendió tifosos y “lazarinos”, como en sus consultas privadas en las que fue buscado por “familias”. Además, Aragón da algunas características de su personalidad: era seductor de palabra en verso o en prosa, didáctico y novelesco en “el teatro, la tribuna cívica y en la parlamentaria, en la disertación académica y en la controversia, en la improvisación y en la réplica, en el tono más elevado de la oratoria y en el diálogo de la conversación ordinaria”. Finalmente, el ingeniero también menciona que Parra era un hombre convencido del “mejoramiento creciente del género humano”.⁶

Después de la aparición de este libro, tuvieron que pasar casi 50 años para que nuestro personaje volviera a ser tomado en cuenta y para que, por primera vez, fuera considerado desde el ámbito académico como objeto de estudio histórico. En su tesis de Licenciatura en Historia (1981), María de Lourdes Alvarado ofrece una semblanza biográfica de Porfirio Parra que ha sido de mucha utilidad para todo lo que después se ha escrito de él, incluyendo la presente investigación, debido a que la autora señala algunas fechas esenciales y datos básicos de la vida de Parra. Posteriormente ofrece una lista de comentarios, críticas y elogios que los hombres que lo conocieron le dedicaron a su persona.

Asimismo, caracteriza al médico chihuahuense en varias facetas: como positivista, ella describe el proceso por el cual se acercó a esta corriente filosófica, la aprendió y luego la defendió; como maestro y director de la ENP y, posteriormente, de la Escuela de Altos Estudios (EAE), donde se aprecia a un Parra de disciplina férrea; como escritor de poemas que reflejan su convicción por el positivismo y de una novela en la que retrata las difíciles condiciones sociales de su tiempo. Finalmente, como historiador que destacó a Benito Juárez como el iniciador de la época positiva en México y a Porfirio Díaz como el que posibilitó la condiciones para que el país entrara a una época de estabilidad. Este trabajo ofrecer una imagen de Parra como la de un individuo a quien su convicción por el positivismo guió los demás aspectos de su vida, ya fuera como literato, maestro o historiador.⁷

⁶ Agustín Aragón, *Diez retratos literarios de médicos mexicanos eminentes*, México, Departamento de Salubridad Pública, 1933, 32 p.

⁷ Lourdes Alvarado, *Idea de la Historia de Porfirio Parra y su contribución a la corriente educativa positiva en la Escuela Nacional Preparatoria*, Tesis de licenciatura en historia, Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, México, La autora, 1981, 269 p.

Posteriormente, la misma autora, recogería la semblanza biográfica de su tesis para publicarla en un artículo en el que además puso especial énfasis a las contribuciones que hizo Parra al programa educativo liberal comenzado en 1867 y que culminaría con la fundación de la EAE en 1910, pasando por su participación en movimientos educativos y su papel dentro del Consejo Superior de Educación a partir de 1902.⁸

Con motivo del bicentenario de la Independencia de México y el centenario de la Revolución Mexicana, la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez financió un libro sobre Porfirio Parra, escrito por Walter Beller. La parte biográfica expuesta en esta obra no es más que la repetición de lo escrito por Alvarado, pero su parte medular es la descripción y análisis de la polémica que Parra sostuvo con José María Vigil por la cátedra de Lógica en la ENP. Además, el autor ofrece una síntesis y explicación de las principales características del tratado de Lógica que el médico chihuahuense escribió. Aquí, Beller desglosa en qué consistía el método de la investigación científica basado en las operaciones de la inducción y la deducción planteado por Parra.⁹

De los trabajos centrados en Porfirio Parra, al final está el artículo de Frida Gorbach, “La Historia, la Ciencia y la Nación. Un estudio de caso en el México decimonónico” (2013), en el que la autora se propone mostrar cómo el lenguaje de la ciencia no es neutro, sino que el sitio desde el que se enuncia le da características particulares. En el artículo también se plantea como objetivo que el análisis observaría, en específico, cuál era el discurso de los médicos del último tercio del siglo XIX en torno la historia, la ciencia y la nación; sin embargo, aunque Gorbach logra sostener adecuadamente su primera hipótesis, lo hace desvinculando la figura de Porfirio Parra como médico.¹⁰

A pesar de que estos son los trabajos que centran su estudio en Porfirio Parra, desde hace poco más de 30 años este personaje ha sido llevado y traído por la historiografía en general y de la Medicina en México en distintas monografías. Por ejemplo, Juan Antonio Ortega y Medina rescata una intervención de Parra en una polémica sobre la enseñanza de la Historia en la educación primaria en la que sugiere que esta disciplina se enseñe de acuerdo

⁸ Lourdes Alvarado, “Porfirio Parra y Gutiérrez. Semblanza biográfica”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, vol. 11, 1988, pp. 183-199.

⁹ Walter Beller Taboada, *Por el camino del método: Porfirio Parra, un chihuahuense universal*, Ciudad Juárez, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2010, 181 p.

¹⁰ Frida Gorbach, “La Historia, la Ciencia y la Nación. Un estudio de caso en el México decimonónico”, en *Dynamis*, México, 2013; vol. 33, núm. 1, pp. 119-138.

a la edad del que la esté aprendiendo y se divida en tres momentos que correspondan a los estados teológico, metafísico y positivo que cada persona recorre como niño, joven y adulto.¹¹

Es respecto a la participación de Parra como colaborador en la obra *México, su evolución social* (1902), coordinada por Justo Sierra que se encuentran más referencias parciales sobre el médico chihuahuense. Benjamín Flores apenas dedicó unos párrafos a una breve biografía de Porfirio Parra y a mencionar cuál fue la parte que escribió en “Las letras y las armas en la obra *México: su evolución social*” (1983).¹² Unos años después Álvaro Matute y Evelia Trejo analizaron sus alusiones a la historia antigua mexicana en esta obra y concluyen que Parra le reconoce a la cultura mexicana conocimientos sobre la naturaleza, pero no alcanzan la condición de científicos porque su escritura y sus matemáticas no podían referir a objetos abstractos, sus prácticas eran empíricas y nunca sistematizaron sus saberes.¹³ En un artículo paralelo que Álvaro Matute escribió sobre la historiografía positivista, quiénes fueron sus teóricos y quiénes son los historiadores que pueden considerarse adecuadamente como tales, también llegó a remitirse brevemente a Porfirio Parra.¹⁴

Por último, la tesis de Maestría en Historia de Laura Angélica Moya, posteriormente publicada como libro. Allí la autora se propuso hacer un análisis de toda la obra coordinada por Sierra, por lo que las referencias a Parra también son escasas y se centran principalmente en vincular su visión de la historia con la de los demás autores, señalando algunas similitudes y particularidades. También se destaca que *México, su evolución social* fue el producto más complejo y sistemático del grupo de los científicos.¹⁵

¹¹ Juan A. Ortega y Medina, *Polémicas y ensayos mexicanos en torno a la historia*, 3ª ed., México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, 540 p.

¹² Benjamín Flores Hernández, “Las letras y las armas en la obra *México: su evolución social*”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1983, vol. IX, pp. 35-95.

¹³ Álvaro Matute y Evelia Trejo, “La historia antigua en *México: su evolución social*”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1991, vol. XIV, pp. 89-106.

¹⁴ Álvaro Matute, “Notas sobre la historiografía positivista mexicana”, en *Secuencia*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, nueva época, 1991, núm. 21, pp. 49-64. Álvaro Matute y Evelia Trejo, “La historia antigua en *México: su evolución social*”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1991, vol. XIV, pp. 89-106.

¹⁵ Laura Angélica Moya López, “*México: su evolución social*: el carácter y la identidad nacionales bajo el realismo positivista”, Tesis de maestría en historia, Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, México, La autora, 1999, 284 p; de la misma autora, *La nación como organismo. México: su evolución social 1900-1902*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco/Miguel Ángel Porrúa, 2003, 180 p.

Distinto a estos análisis, el artículo “La reconceptualización de la libertad. Críticas al positivismo en las postrimerías del Porfiriato” (2009) de Guillermo Hurtado que tiene como uno de sus objetivos mostrar cómo el positivismo no fue un bloque homogéneo en el que incluso sus seguidores se enfrentaron entre sí. También sugiere por primera vez que Parra no fue un positivista dogmático, como se le llegó a caracterizar, por el hecho de ser reconocido como el defensor de esta corriente filosófica a la muerte de Barreda o por la publicación de su libro de Lógica, sino que él mismo posibilitó las críticas al régimen de Díaz al presidir un congreso en 1909 en el que los jóvenes que después formaron el Ateneo de la Juventud (1909-1914) manifestaron su inconformidad con el gobierno porfirista.¹⁶

Los estudios que retoman la obra médica de Porfirio Parra también son abundantes, mas, todos ellos abordan uno o dos de los trabajos que escribió para compararlos con los de otros autores o para tomarlos como ejemplo de lo que se decía desde los estudios médicos en México. Sólo por mencionar algunos artículos, se alude a los trabajos de Martha Eugenia Rodríguez quien reflexiona sobre el ejercicio ético y moral de la Medicina a finales del siglo XIX. Ella misma, en su libro *La Escuela Nacional de Medicina; 1833-1910* (2008), dedica un espacio para hablar de algunas de las ideas de Porfirio Parra en torno a la educación de los jóvenes.¹⁷

Ana Cecilia Rodríguez de Romo retoma a Porfirio Parra en una monografía sobre el método científico aplicado en la medicina por Claude Bernard y del cual, Parra fue un comentarista. Carlos López Beltrán recupera un escrito del médico chihuahuense en el que diserta sobre las enfermedades hereditarias, sus causas y las fuerzas que hacen que un ser transmita o niegue a su descendencia algún carácter. Por su parte, Elisa Speckman Guerra recogen algunas publicaciones de Parra sobre Medicina Legal y la justificación que algunos médicos ofrecieron para poder ejercer un control social sobre personas con rasgos físicos que apuntaban a la criminalidad y así, poder segregarlos. Posteriormente, Rosalina Estrada Uroz se interesa sobre las enfermedades venéreas, su transmisibilidad y atención, así como la

¹⁶ Guillermo Hurtado, “La reconceptualización de la libertad. Críticas al positivismo en las postrimerías del Porfiriato”, en Virginia Guedea (coord.), *Asedio a los centenarios. (1910-1921)*, México, Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, 2009, pp. 226-282.

¹⁷ Martha Eugenia Rodríguez, “Tres médicos mexicanos y su referencia al ejercicio ético moral de la medicina. Segunda mitad del siglo XIX”, en *Cirugía y cirujanos*, mayo-junio 2009, vol. 77, núm. 3, pp. 241-246; de la misma autora, *La Escuela Nacional de Medicina. 1833-1910*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2008, 220 p.

identificación de los grupos más vulnerables, temas sobre los que el médico positivista escribió un par de artículos.¹⁸

Desde la Psicología y la Psiquiatría también hay unos cuantos trabajos que abordan la figura del médico chihuahuense y sus escritos. Tales son los casos de Elia Patlán Martínez, Gabriela Revueltas Valle, Gregorio Lora Montaña y Daniel Vicencio Muñoz. La primera autora cita a Parra al hablar de qué era lo que entonces se entendía por Psicología y de la instauración de clases de esta disciplina en la ENP. Revueltas Valle lo menciona en un texto sobre la utilización de la Psicología como arma de represión política en el Porfiriato y Lora Montaña hace una breve alusión a un escrito de Parra en donde argumenta cómo ciertas zonas cerebrales están relacionadas con algunas funciones específicas y conductas del ser humano.

Vicencio Muñoz, por su parte, retoma un discurso de Porfirio Parra en el Primer Concurso Científico celebrado en la Ciudad de México en 1895 y lo caracteriza como un “psiquiatra ocasional” junto a otros médicos. En este artículo, el autor buscó contraponer sus discursos sobre la locura frente las necesidades prácticas que denunciaban los “psiquiatras clínicos” que dirigían los hospitales para dementes de la capital mexicana.¹⁹

La biografía científica: aproximación metodológica al objeto de estudio

La biografía, como método de investigación histórica, es un género fronterizo. De acuerdo con algunos teóricos, se sitúa entre la realidad y la ficción, lo general y lo particular, lo singular y lo común, lo sobresaliente y lo ordinario, lo libre y lo determinado, el individuo y la sociedad, el *yo* y el *otro*, lo diacrónico y lo sincrónico, la vida y la muerte, el recuerdo y el olvido, lo significativo y lo contingente y su discurso, entre el de la ciencia y el arte.²⁰

¹⁸ Ana Cecilia Rodríguez de Romo, “Claudio Bernard en la medicina mexicana del siglo XIX: clínica y experimentación”, en Laura Cházaro (ed.), *Medicina, ciencia y sociedad en México, Siglo XIX*, Zamora, El Colegio de México/Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2002, pp. 65-83; Carlos López Beltrán, “Enfermedad hereditaria en el siglo XIX: Discusiones francesas y mexicanas”, en L. Cházaro, *Medicina...*, pp. 95-120; Elisa Speckman Guerra, “El cruce de dos ciencias: conocimientos médicos al servicio de la criminología (1882-1901)”, en L. Cházaro, *Medicina...*, pp. 211-230; Rosalina Estrada Uroz, “Medicina y moral: las enfermedades venéreas durante el porfiriato”, en L. Cházaro, *Medicina...*, pp. 235-262.

¹⁹ Elia Patlán Martínez, “El estudio de la Psicología durante el porfiriato”, en Sergio López Ramos (coord.), *Historia de la psicología en México*, tomo I, Centro de Estudios y Atención Psicológica, 1995, pp. 163-183; Gabriela Revueltas Valle, “Políticas e ideas de la reclusión en el México de 1890 a 1910”, en S. López Ramos, *Historia...*, pp. 185-198; Gregorio Lora Montaña, “Explicaciones psicológicas sobre la conducta del hombre en el Porfiriato, 1900-1910”, en S. López Ramos (coord.), *Historia...*, pp. 199-283; Daniel Vicencio Muñoz, “Locos criminales en los años del Porfiriato. Los discursos científicos frente a la realidad clínica, 1895-1910”, *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, no. 47, enero-junio 2014, 79-119.

²⁰ Charles Richard Sanders, “Lytton Strachey’s Conception of Biography”, *Modern Language Association*, vol. 66, no. 4, junio 1951, p. 312; F. Dossé, *El arte...*, pp. 16, 24, 102.

El hecho de que la existencia misma no deje constancia de todo lo que sucede, hace que la tarea de reconstruir la vida de un sujeto del pasado se convierta más en una labor de representación.²¹ Al asumir que la recuperación total de todos los vestigios de la presencia de un ser es imposible, el historiador-biógrafo sólo puede aspirar a acceder a la vida del sujeto, encontrando y enfatizando los acontecimientos que marcaron su vida y para ello, puede valerse de herramientas históricas y recursos literarios que den una imagen empática que evoque al personaje en cuestión.²²

Al recuperar la vida de un sujeto histórico, a éste se le suele tratar como un héroe, un gran hombre, un hombre ordinario o un tipo-ideal.²³ Gran parte de las biografías científicas escritas hasta antes de las últimas dos décadas del siglo XX veían a los practicantes de ciencia como héroes solitarios que luchaban contra un mundo retrógrado o ignorante. Por lo tanto, se creaba la imagen de un hombre con ideas brillantes que luchaba contra la ignorancia de su tiempo y que el científico derrotaba con sus “descubrimientos”.²⁴

La misma elección del hombre a biografiar puede conducir el enfoque a través del cual será estudiado. En el caso particular de esta investigación, es patente que Porfirio Parra no fue un marginado, ya que fue miembro de algunas de las asociaciones científicas más importantes de su tiempo, un reconocido defensor de la filosofía positivista, participante de la política y un individuo presente en los eventos sociales de la más alta pompa porfiriana. Por esta razón su vida no es representativa de la de un hombre común, sino que se acercará más a la de un hombre sobresaliente. Esto no significa perder de vista la dimensión y alcance de su quehacer histórico, es decir, sobrevalorar su persona. Se debe estudiar en su justa

²¹ La *reconstrucción* implica la elaboración de un objeto de estudio a partir de los fragmentos del pasado, la *representación*, por su parte, puede llegar a ser un acto un tanto más artístico a través del cual se plasma o simboliza en un objeto tangible a otro ausente. Mott T. Greene, “Writing Scientific Biography”, *Journal of the History of Biology*, vol. 40, no. 4, diciembre 2007, p. 729; C. R. Sanders, “Lytton...”, p. 297; Mary Jo Nye, Mary, “Scientific Biography: History of Science by Another Means?”, *Isis*, vol. 97, no. 2, junio 2006, p. 329; Eliane Misiak, “O retorno do indivíduo como objeto da história: reflexões à luz da teoria semiótica”, *História da historiografia*, no. 9, agosto 2012, p. 67.

²² F. Dossé, *El Arte...*, pp. 18, 71.

²³ Las características de la biografía de un héroe pueden leerse en F. Dossé, *El Arte...*, pp. 103-149; M. T. Greene, “Writing...”, pp. 738-745; las correspondientes a las de un gran hombre también pueden encontrarse en F. Dossé, *El Arte...*, pp. 150-168 y M. T. Greene, “Writing...”, p. 746-753; las particularidades que caracterizan a la biografía de un hombre común pueden verse en E. Misiak, “O retorno...”, p. 66-67; y las formulaciones en torno a un tipo-ideal, entendido como un sujeto representante de su grupo social, en M. T. Greene, “Writing...”, pp. 736-738; F. Dossé, *El Arte...*, pp. 182-220.

²⁴ Helge Kragh, *Introducción a la historia de la ciencia*, Barcelona, Crítica, 1989, pp. 219-223, M. T. Greene, “Writing...”, pp. 738-745. La necrología que escribe Samuel García puede insertarse dentro de éste género.

proporción, reconocerlo como un sujeto destacado en la sociedad de su tiempo, como un individuo activo históricamente, influyente e influido por su contexto histórico y en la que su obra es terrenal y materialmente posible.

Porfirio Parra no desafía a su tiempo ni a su sociedad, muy al contrario, es un personaje al cual los gobiernos liberales le proporcionaron las herramientas para llegar, desde una familia modesta de Chihuahua, hasta las más altas esferas de la sociedad capitalina de México a finales del siglo XIX y principios del XX. A Parra, el régimen porfirista le facilitó el desarrollo de su obra científica y las instituciones y asociaciones de ese entonces, le proporcionaron un ambiente adecuado para dedicarse a su labor médica, así como cobijo para su reconocimiento social.

Este proyecto también se nutre de la Historia Social de las Ciencias y de la Historia Cultural enfocado a la práctica científica. La primera tiene como una de sus propuestas concebir a la ciencia como una práctica social, es decir vincula a los hombres que generan conocimientos con las personas a su alrededor, desde maestros, colegas o detractores, hasta los familiares, estudiantes o ayudantes de investigación. También estudia a los practicantes científicos en relación con las instituciones, asociaciones u organizaciones en las que se desenvuelven. En pocas palabras, se ve al científico como un ser social y se entiende a la ciencia como un producto colectivo, no como la obra de genialidades individuales. Presta más atención a las condiciones que posibilitan el conocimiento científico que a las teorías vistas en abstracto.²⁵

Por otro lado, la Historia Cultural enfocada en la ciencia, permite vincular la práctica privada de los individuos con los espacios públicos, identificar las representaciones de los actores de la ciencia y sus productos en sus discursos, analizar la difusión y circulación de los conocimientos científicos. A través de los dispositivos materiales, tales como el libro o la prensa, se presta atención no sólo a los generadores, sino también a los públicos de la ciencia y las prácticas a través de las cuales se acercan a ella. Además, se tienen en cuenta otros recursos de transacción y valoración social, como el capital cultural.²⁶

²⁵ Algunos de los autores que han cultivado la Historia Social de las Ciencias en México, perspectiva que está presente en la generalidad de sus trabajos, son Luz Fernanda Azuela, Rodrigo Vega y Ortega, Graciela Zamudio, Consuelo Cuevas, Patricia Gómez Rey y José Omar Moncada, entre otros.

²⁶ Adrian Johns, "Science and the Book in Modern Cultural Historiography", *Studies in History and Philosophy of Science*, vol. 29, no. 2, 1998, pp. 167-194. Los autores de los cuales aprovecho algunas de sus propuestas de

En conjunto, el enfoque biográfico, la Historia Social de las Ciencias y la Historia Cultural permiten estudiar a los individuos en tanto sujetos históricos, a través de quienes también es posible explicar la sociedad en la que vivieron, ver a través de sus ojos y escuchar a través de sus oídos las preocupaciones de una época. Así, el sujeto se vuelve un filtro a través del cual se pueden observar aspectos políticos, económicos, sociales y culturales de un determinado tiempo y espacio, delimitados a aquellos en los que vivió la persona en cuestión.

En particular, una biografía intelectual se centra en recuperar el pensamiento y la producción de un pensador. En ella, coexisten el ser y el pensar como dos ámbitos de la vida de una persona que están vinculados, se presta atención a la vida y a la obra y se vislumbra su coherencia o sus tensiones, también ayuda a observar las redes a las que perteneció el biografiado y cómo se difundieron sus trabajos. Además, se estudian sus postulados no como abstracciones sino como ideas posibles en el mundo en el que vivieron, su objetivo es comprender cómo se configura una vida y su actividad cognoscitiva en un contexto histórico particular.²⁷

Además, la biografía científica facilita la comprensión de una teoría que pueda parecer muy compleja o difícil de entender, pues en el individuo se aprecia la asimilación que hace el científico de ella.²⁸ Visto desde el otro lado, las mismas teorías científicas no surgen de lo abstracto, sino que son formuladas por sujetos históricos.²⁹ Pero la misma manera de organizarla puede significar un problema, Helge Kragh sostiene que éstas suelen dividirse en dos partes, una que se compone de los acontecimientos más importantes de la vida de un científico y la otra, de sus contribuciones a la ciencia, por lo que una y otra fracción pueden parecer inconexas o independientes. Del lado contrario, si se unifica el relato de ambas partes, puede caerse en el error de sobreinterpretar y hacer relaciones de todos y cada uno de los acontecimientos descritos.

la Historia Cultural son François-Xavier Guerra, Robert Darnton, Pierre Bourdeau, Antonio Lafuente, Adrian Desmond, Mario Baglioli y Peter Galison.

²⁷ F. Dossé, *El Arte...*, pp. 377-426.

²⁸ H. Kragh, *Introducción...*, p. 223.

²⁹ René Taton, "Las biografías científicas y su importancia en la historia de las ciencias", en Antonio Lafuente y Juan José Saldaña, (coord.), *Historia de las ciencias*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1987, p. 80.

En el mismo sentido René Taton, enfatiza que una biografía científica no puede limitarse a la mera enumeración o listado de detalles de la vida de un hombre, sino que debe perseguir la comprensión de los fenómenos que delinearon su obra.³⁰ Finalmente, como enuncia Mott T. Greene, a través de una biografía científica se da razón de cómo la experiencia interna y personal de los sujetos se convierte en conocimiento público.³¹

El análisis medular de esta investigación se aboca en publicaciones periódicas científicas de la época, ellas no sólo fueron una de las vías mediante las cuales los hombres de ciencia del siglo XIX difundieron sus conocimientos, sino que también reflejan dinámicas sociales y prácticas culturales de la comunidad científica. Es decir, así como los textos expresan ideas científicas concretas que tratan de explicar la naturaleza de acuerdo a su contexto, también son producto de intereses personales que juegan un papel en la aceptación o rechazo de un grupo social, ya sea con la mera distinción como profesionista de la salud o como parte de la planta docente de una institución educativa o miembro de una asociación, sólo por mencionar unos ejemplos.

Dentro de las fuentes hemerográficas, también fueron consultados periódicos de amplia circulación de la Ciudad de México, ya que en ellos se hacía eco de eventos científicos públicos y, dependiendo de sus filiaciones, daban una breve nota, reseñaban, comentaban o transcribían los trabajos de algunos científicos. No se debe olvidar que en el momento histórico estudiado es recurrente encontrar a los hombres de ciencia colaborando en cuerpos de redacción de uno o más periódicos, así como enviando sus producciones para que fueran publicadas en la prensa. Además, la cultura científica estaba difundida de tal manera que las reuniones, congresos, concursos de oposición y discursos de esta índole, en ocasiones, llamaban la atención del público no especializado.

Por su parte, los documentos de archivo no sólo ofrecen datos o referencias específicas, sino que también son registros del aspecto institucional de la práctica científica. Así, se entienden los archivos institucionales como testigos del interés oficial en fomentar el conocimiento científico, de tal manera que los documentos también son por ellos mismos información puesto que reflejan políticas, formas de pensar y de organizar los saberes.

³⁰ R. Taton, "Las biografías...", pp. 77.

³¹ M.T. Greene, "Writing...", p. 745.

Presentación de la estructura del trabajo

En el primer capítulo “Porfirio Parra y Gutiérrez. Su vida y su obra”, se describen algunos referentes de su historia de vida y se hace una caracterización de su obra general. Para ello, se divide en dos apartados: el primero consiste en un recorrido biográfico, desde el nacimiento de Porfirio Parra en Chihuahua hasta que ganó la plaza como profesor adjunto de Fisiología en la ENM. Aquí se muestran los vínculos sociales que fue cultivando desde su niñez hasta su juventud, varios de los cuales, se mantuvieron durante mucho tiempo y que, en su adultez, le valieron para continuar en la vida pública de México.

Entre los historiadores de la Medicina mexicana, nombres como Eduardo Liceaga, Luis E. Ruiz, Manuel Flores, Francisco del Paso y Troncoso, Nicolás y Juan José Ramírez de Arellano, Manuel S. Soriano o Juan Duque de Estrada, entre otros, son bastante conocidos. Aunque todos ellos son señalados como médicos eminentes del Porfiriato y muchos son relacionados por intereses comunes en distintas ramas científicas, por lo general, son estudiados de manera individual. Este capítulo también pretende comenzar a vislumbrar los espacios y las formas en las que entró en contacto, entre sí, este grupo de médicos, así como llamar la atención de que algunos de ellos se conocieron en las instituciones educativas de aquel entonces, durante su juventud.

En el segundo apartado del primer capítulo se describe, a grandes rasgos, la producción de Parra encontrada hasta el momento y se hace un balance de la proporción de sus textos médicos respecto al resto de su obra. Igualmente, se explica que las publicaciones periódicas en las que apareció su obra y los temas que trata, dependieron de las etapas de su vida, de su necesidad de sobresalir en el ambiente porfiriano, de su cada vez mayor reconocimiento social, así como de las particularidades propias de cada publicación periódica en que aparecieron.

El capítulo segundo, “La educación médica en el último tercio del siglo XIX”, es un panorama de las condiciones en las se encontraba la formación de médicos mexicanos desde la Restauración de la República hasta los principios del siglo XX. En él, se pueden observar los mecanismos a través de los cuales, los médicos elevaron el prestigio de su profesión, así como el interés que tuvo el Estado en respaldar el ejercicio y educación de los médicos.

En el segundo de los tres apartados en los que se divide este capítulo, se profundiza y analiza el plan de estudios de Medicina de 1867, base del mapa curricular en el cual Porfirio

Parra se formó. Debido a que dicho programa fue resultado de la reforma educativa que se ejecutó inmediatamente después de la Restauración de la República, ha sido considerado paradigmático en la Historia de la Medicina. Históricamente se ha señalado como un plan novedoso en el cual se fueron introduciendo la filosofía positivista y las bases de la *medicina científica*.

Si en la primera parte de este capítulo se muestran las bondades que se le adjudicaban a la Medicina, el tercer apartado expone algunos de los problemas materiales y científicos con los que se encontraron los médicos para poder garantizar la predominancia de su labor en la sociedad mexicana de ese entonces. Además, se discuten algunas características y críticas hechas a la formación enciclopédica en la ENM.

Después de haber presentado las características de la educación médica en el periodo de estudio, en el capítulo tercero, “Los trabajos de Educación Médica de Porfirio Parra”, se desarrollan, analizan y critican algunas de las propuestas que el médico dio a conocer en el periódico *La Escuela de Medicina* y la *Gaceta Médica de México*. En el primer apartado, se discute un texto de Parra, en el que cuestiona la pertinencia de la aplicación de exámenes por catálogo, en lugar de los tradicionales exámenes orales que se practicaban. Dicho artículo revela una transformación en la forma en la que se evaluaba a los alumnos de las Escuelas Nacionales, la misma que buscaba administrar mejor y estandarizar a los estudiantes y sus conocimientos.

En los apartados segundo y tercero, de este capítulo se analiza un artículo de Porfirio Parra, el más completo sobre Educación Médica y que fue catalogado en la *Gaceta Médica de México* como “Pedagogía Médica”. En él se observa el interés que tuvo nuestro biografiado por plantear el ejercicio educativo de los médicos como una disciplina diferenciada de la Medicina, además, plantea que la formación de los jóvenes debía responder a un ideal de médico científico mexicano acorde con el pensamiento positivista de Parra. Siguiendo algunas ideas pedagógicas de la época, el autor distingue entre educación e instrucción, pone énfasis en desarrollar los sentidos y transformar el método médico en una herramienta de legitimidad profesional. Además, el diagnóstico, pronóstico y tratamiento se convirtieron en actividades esotéricas³² que solamente el médico podía practicar, con lo que

³² El uso del término “esotérico” hace referencia a un conocimiento ostentado por una comunidad interpretativa particular y cerrado a cualquier otro individuo que no pertenece a ella. El *Diccionario de la lengua española*, [en línea], 23ª ed., 2014, de la Real Academia Española da las siguientes acepciones para el término “esotérico”:

los instrumentos de registros clínicos se convirtieron en un mecanismo de demarcación que separó a los médicos de sus pacientes y de formas previas de ejercer la Medicina.

Gracias a la claridad con la que Porfirio Parra expresó las facultades mentales que se desarrollaban con la práctica médica y los ejercicios de la razón que se ponían en marcha con el estudio de la Anatomía, se puede hacer un análisis de las características, valores e intenciones de la Medicina con el mundo como representación. Esto, a través de la propuesta teórica de Formas de Conocer-Formas de Trabajar, planteada por Pickstone.³³ La interpretación revela que, a través de las bases clínicas, los médicos de esa época ofrecieron una lectura particular de su sociedad, lo que llevó a tratar de modificarla de acuerdo a la imagen que crearon de su contexto. Dicha interpretación muestra que la concepción anatomofisiológica llevó a considerar al entramado social como un organismo que podía padecer enfermedades y ser curado por la acción racional.

El último apartado del tercer capítulo se centra en explicar las relaciones que tuvo la Anatomía con otras ciencias como la Geografía o la Jurisprudencia. Se observa cómo, se traslaparon los lenguajes de las disciplinas, sirvieron para explicar fenómenos médicos y demostrar la capacidad de la Medicina de abarcar cada vez más campos de la vida bajo su enfoque de estudio.

El cuarto capítulo “La Fisiología en el último tercio del siglo XIX”, está dedicado a ofrecer un panorama general del estado en que se encontraba la investigación Fisiológica en los años previos a que Porfirio Parra se incorporará a la ANM. En la primera parte de este capítulo, se describen y se explican las particularidades que hasta la fecha tiene la historiografía de la Fisiología en México durante el periodo señalado; en la segunda se presentan los trabajos publicados en la *Gaceta Médica de México* durante el Segundo Imperio, en donde se muestra que además de los laboratorios, la Fisiología se practicó en otros espacios, como el aula, la clínica y el campo. Asimismo, se presentan ejemplos de trabajos sobre la determinación de las funciones orgánicas, el efecto de sustancias en los seres

1. Oculto, reservado; 2. Dicho de una cosa: Que es impenetrable o de difícil acceso para la mente; 3. Se dice de la doctrina que los filósofos de la Antigüedad no comunicaban sino a un corto número de sus discípulos; 4. Dicho de una doctrina: Que se transmite oralmente a los iniciados. [Consultado en 13 de julio de 2015]. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=esot%C3%A9rico>.

³³ John V. Pickstone, “A brief introduction to Ways of Knowing and Ways of Working”, *History of Science*, vol. XLIX, 2001

vivos, análisis de química orgánica y casos clínicos que sirven como base de investigación fisiológica.

En el último apartado del capítulo cuarto, se utiliza una muestra de artículos fisiológicos en el periodo de 1868 a 1885 entre los que destacan estudios de electrofisiología y reflexiones generales sobre el ejercicio de esta disciplina. Además, se observa que se continuó con el estudio del efecto de sustancias en el organismo y se presenta la reseña de una excursión que sirve de práctica de campo para los médicos y los alumnos de medicina.

El objetivo del quinto y último capítulo, “Los trabajos de Fisiología de Porfirio Parra”, es argumentar cómo es que los escritos de Porfirio Parra formaron parte del proceso de consolidación de la Fisiología como una disciplina. En primera instancia, esto es posible porque él fue parte de una estructura institucional y de una comunidad científica que nutrían y respaldaban su obra científica. Es decir, al mismo tiempo que su producción lo iba distinguiendo como individuo dentro del seno de su grupo disciplinar, sus escritos también vinieron a formar parte de los bienes colectivos del gremio médico.

En este capítulo, tres de los textos que Parra produjo respecto a la Fisiología se presentan y explican en orden cronológico, pues dan cuenta de dos procesos: por un lado, el de reafirmación de la Fisiología como una disciplina con un objeto y método de estudio definidos. Por otro lado, el de los cambios y permanencias del mismo pensamiento de Parra, así como el de su maduración intelectual.

Al mismo tiempo que se describen los contenidos de los escritos, también se interpretan a la luz de los espacios en los que fueron enunciados y se explica el papel que tuvo cada publicación en la organización disciplinar de la Fisiología. Esto, en el entendido de que los aspectos teóricos de la ciencia están estrechamente vinculados a las condiciones sociales e institucionales en las que son enunciadas.

Junto a los procesos de transformación del pensamiento de Porfirio Parra y de sistematización de la Fisiología, también se observa cómo aprovechó los espacios institucionales existentes para cultivar las áreas médicas que le interesaron y que, al mismo tiempo, fueron consolidando su identidad socioprofesional como médico. Si bien es cierto que Parra mostró un interés genuino por la Fisiología, también se ha de considerar que aprovechó tal interés como una estrategia para posicionarse en los espacios científicos disponibles y así hacerse de un lugar visible dentro de la sociedad porfiriana.

Capítulo I. Porfirio Parra y Gutiérrez. Su vida y su obra

II. De la cuna a la cátedra: Chihuahua, los primeros años, la llegada a la Ciudad de México y el ensanchamiento de sus capitales

La lejanía con la capital nacional y las precarias vías de comunicación hicieron que durante la primera mitad del siglo XIX la vida política de Chihuahua transcurriera sin mayores contratiempos, pues las disputas por el poder libradas en el centro rara vez afectaron la vida norteña.³⁴ Según el mismo Parra, hubo ocasiones en las que los cambios de administración federal eran tan rápidos que, cuando llegaba la noticia a su estado, dicho gobierno ya había sido derrocado y sustituido por otro o, cuando el país fue invadido por los Estados Unidos de Norteamérica (1846-1848), la defensa del territorio chihuahuense se organizó sin apoyo del gobierno federal.³⁵ En gran medida, la política nacional en Chihuahua se reducía a recibir noticias de esta índole en la capital del estado, mientras que la lucha por el poder político local “era más bien negocio de élites, es decir, de los terratenientes, comerciantes, mineros, de los burócratas y de los escasos integrantes de la clase media” que residían en la ciudad.³⁶

Si los conflictos políticos de la primera mitad del siglo XIX rara vez tuvieron eco en Chihuahua, a partir de la mitad de la centuria empezaron a repercutir en aquellas tierras y a través de las campañas militares, algunos chihuahuenses se hicieron notar más allá de las fronteras estatales. Algunos, incluso, llegarían a convertirse en personalidades de la política, economía y cultura mexicanas, como el general Carlos Pacheco quien fue secretario de Fomento, Colonización e Industria.³⁷ Sin embargo, fueron los hechos de la intervención francesa los que impactaron directamente en la familia Parra y Gutiérrez, pues un hermano de Porfirio se sumó a las tropas de Jesús González Ortega, militar zacatecano que a la muerte de Ignacio Zaragoza asumió el mando del Ejército de Oriente.³⁸

³⁴ Luis Aboites. *Breve historia de Chihuahua*, 2ª ed., México, Fondo de Cultura Económica, El Colegio de México, Fideicomiso Historia de las Américas, 2006, p. 105.

³⁵ Porfirio Parra. *Plan de una historia general de Chihuahua o índice razonado de los capítulos que deben formarla*, México, Tip. De la viuda de F. Díaz de León, succs., 1911, p. 16.

³⁶ Aboites. *Breve...*, p. 115.

³⁷ Resultaría interesante un estudio que mostrara la movilización de personas derivada de las guerras del siglo XIX mexicano y analizar cómo es que algunos de los sujetos que se hicieron notar a raíz de ellas, también eran partícipes de la cultura letrada, como Carlos Pacheco, que a través de su trabajo en la Secretaría de Fomento, Colonización e Industria promovió proyectos de carácter científico.

³⁸ Parra, *Plan...*, p. 18.

Tanto por la lejanía de la ciudad de Chihuahua respecto de la capital nacional como por las características propias de la familia Parra y Gutiérrez, las primeras noticias que se tienen sobre nuestro biografiado son de carácter educativo. Es decir, si bien, los padres de Porfirio Parra pudieron haber pertenecido a la clase media chihuahuense, condición que posibilitaría o facilitaría la instrucción básica del niño, hasta el momento no han sido identificados como partícipes de las pugnas políticas locales y los conflictos bélicos, que por lo general son los referentes históricos del siglo XIX mexicano. Dichos sucesos sólo impactaron cuando el Imperio de Maximiliano acorraló a Juárez en el norte, coyuntura que repercutió directamente en la vida de nuestro sujeto.

Porfirio Parra nació el 26 de febrero de 1854 en el seno de una familia de clase media venida a menos. A los diez años tuvo la posibilidad de ingresar al Instituto Científico y Literario de Chihuahua y debido a que en todos sus estudios siempre obtuvo la calificación más alta entre sus compañeros, fue elegido para sustentar actos públicos de Filosofía y Matemáticas.³⁹ Como era usual en aquel entonces, los alumnos más destacados eran seleccionados para una exhibición pública que tenía lugar al final de cada curso.⁴⁰

En octubre de 1865, cuando el gobierno de Benito Juárez se instaló en Chihuahua huyendo de las fuerzas del emperador Maximiliano de Habsburgo, Eduardo Urueta, médico y miembro de la comitiva juarista, escuchó hablar del pequeño Porfirio y sus buenas habilidades en Aritmética, Geografía e Historia, además decían que tenía por pasatiempo escribir cuentos e historias que asombraban a quienes las escuchaban.⁴¹ De acuerdo con las fechas, es muy posible que Urueta haya oído de Parra debido a las alocuciones en las que participó, con lo que se observa que estos eventos públicos de la ciencia, además de

³⁹ “Hoja de servicios del Dr. Porfirio Parra”, en Escuela de Altos Estudios de la Universidad Nacional de México, *A la memoria del Dr. Porfirio Parra. 1854-1912*, folleto resguardado en Archivo Histórico de la UNAM (en adelante: AHUNAM), Fondo Escuela Nacional de Altos Estudios-Facultad de Filosofía y Letras (en adelante FENAE-FFyL), Folletería, caja 72, exp. 1041, p. 7. Lourdes Alvarado, “Porfirio Parra y Gutiérrez. Semblanza biográfica”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, vol. XI, 1988, p. 184.

⁴⁰ Desde principios del siglo XIX era común que los alumnos más destacados de las instituciones educativas presentaran una demostración pública al final de los cursos. Cabe mencionar que en las biografías de científicos mexicanos de mediados del siglo XIX es común encontrar que los primeros espacios en los que destacaron fueron en exhibiciones públicas como es el caso de Manuel Carpio; ver Sanfilippo B. José y Sonia Flores G. *Manuel Carpio y el inicio de la Medicina Moderna en México (Documentos Médicos)*, México, Facultad de Medicina, Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, 1991, p. 4. Luz Fernanda Azuela y Rodrigo Vega y Ortega, “Ciencia y público en la Ciudad de México en la primera mitad del siglo XIX”, [recurso en línea], *Asclepio*, vol. 67, núm. 2, julio-diciembre 2015, [consultado en 18/05/2016], p. 109. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3989/asclepio.2015.27>

⁴¹ Victoriano Salado Álvarez, *Memorias: Tiempo viejo-Tiempo nuevo*, México, Porrúa, 1985, p. 223.

caracterizarse como una exhibición, también eran una oportunidad para que los sustentantes pudieran ser reconocidos en su localidad. Cuando Porfirio tenía 11 años de edad y terminaba su primer curso de instrucción en el Instituto, fue tomado por Eduardo Urueta como su ahijado.

Tres años después, hacia 1868, el Segundo Imperio Mexicano había sido derrotado y Benito Juárez se encontraba de nuevo en el poder. Fue entonces cuando Porfirio Parra, de 14 años, fue becado por el Congreso chihuahuense para que concluyera sus estudios en la recién fundada Escuela Nacional Preparatoria (ENP), en la capital del país. Ante todas las dificultades que en aquel entonces suponía trasladarse de Chihuahua a la Ciudad de México, la familia Parra y Gutiérrez encontró apoyo en Bernardo Urueta. Aunque Porfirio Parra estaba más adelantado en estudios, en la ENP fue compañero de Bernardo Urueta, uno de los hijos de su padrino y, posteriormente, cuando el chihuahuense cursaba la carrera de Medicina, contó con el permiso del director de la Escuela para salir del internado a impartir unas clases particulares de Física a Bernardo. Asimismo, fue el médico Urueta quien lo presentó con el director de la ENP, Gabino Barreda, aunque en ese entonces, no reparó en él.⁴²

Ingresar a la preparatoria no sólo fue una oportunidad para que Parra continuara sus estudios, sino también de hacerlo en la capital del país, una ciudad que contaba con mayor equipamiento educativo y científico que su localidad natal y en la que las perspectivas de desarrollo intelectual parecían más prometedoras.⁴³ Por si fuera poco, la Ciudad de México además le brindó la oportunidad de ampliar sus redes sociales: si hasta el momento hay poca información sobre sus vínculos en Chihuahua en estos primeros años de su vida, el arribo a la capital del país revela la multiplicación de sus relaciones personales. Por ejemplo, en la ENP tomó clases con algunas personalidades como Rafael Ángel de la Peña que impartía Historia Natural; Ladislao de la Pascua, encargado del curso de Física; Leopoldo Río de la Loza, que enseñaba Química; y Manuel Payno, Cronología, Historia General y del País, por

⁴² Archivo Histórico de la Facultad de Medicina-UNAM, Fondo Escuela de Medicina y Alumnos (en adelante AHFM-UNAM, FEMyA), leg. 47, exp. 7, f. 8. Ángel Pola narra que cuando Urueta llevó al adolescente ante el director de la Escuela Nacional Preparatoria, éste no prestó atención en él, ya que tenía animadversión por los chihuahuenses. Ángel Pola, "En casa de las celebridades. Porfirio Parra", *Revista de Chihuahua*, tomo II, núm. 10, noviembre de 1896, p. 310.

⁴³ Luz Fernanda Azuela y Rodrigo Vega y Ortega, "Los escenarios de la ciencia en la ciudad de México (1876-1910)", en Gustavo Curiel (coord.), *La metrópoli como espectáculo: la ciudad de México, escenarios de las artes*, México, UNAM, 2013, pp. 21-46.

mencionar sólo a algunos de los profesores de la institución.⁴⁴ A pesar de que la escuela había sido ideada y era dirigida por el también médico Gabino Barreda, Parra no tomó su curso de Lógica, ya que había acreditado dicha materia en su natal Chihuahua; empero, que era considerado como el conocimiento que coronaba el saber dentro de la filosofía positivista y en el cual se basó el plan de estudios de la ENP.⁴⁵

Porfirio Parra revalidó sus estudios y en 1870 ingresó al tercer año de cursos de la ENP, justo para incorporarse a la que era la primera generación de la institución. Ahí fue quizás la primera oportunidad que tuvo como adolescente para ir acrecentando su capital social, pues entraría en contacto no solamente con otros jóvenes más allá de su tierra natal, sino que algunos provenían de familias de abolengo de la Ciudad de México, como Nicolás Ramírez de Arellano.⁴⁶ De entre los estudiantes de la preparatoria que aparecen en la lista de inscritos al mismo tiempo que Porfirio Parra también se puede identificar a Juan Duque de Estrada, Alberto López Hermosa, Miguel Macedo, Pedro Noriega, Luis E. Ruiz, Manuel Soriano y a Francisco Sosa, quienes años después destacarían en distintos ámbitos de la vida mexicana de finales del siglo XIX y principios del XX.⁴⁷

⁴⁴ Cabe mencionar que tanto Ladislao de la Pascua como Leopoldo Río de la Loza eran médicos de profesión. Ernesto Lemoine, *La Escuela Nacional Preparatoria: en el periodo de Gabino Barreda 1867-1878*, 2ª ed., México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1995, pp. 51-73.

⁴⁵ En un texto en el que Parra recuerda a Barreda, el discípulo menciona que, en ese entonces, tampoco tomó la clase de Lógica porque su “espíritu” estaba orientado hacia otros intereses. Es posible que, con ello, Parra se refiriera a que de niño había sido educado en el catolicismo. Si bien, es cierto que el catolicismo y el positivismo fueron formas de pensamiento encontradas, nuestro biografiado no dejó de ser partícipe de prácticas religiosas después de abrazar el positivismo. Como se verá más adelante, se casó en una ceremonia religiosa y bautizó a sus hijos en la religión católica. Porfirio Parra, “El Sr. Barreda médico y profesor de la Escuela de Medicina”, en *Boletín de la Escuela Nacional Preparatoria*, vol. II, núm. 9, 1 de marzo de 1910, p. 163.

⁴⁶ Los hermanos Nicolás y Juan José Ramírez de Arellano, provenían de una familia de políticos y militares con participación en la Independencia de México y la Guerra de Intervención Francesa. Su padre, Manuel Ramírez de Arellano sirvió al segundo imperio y murió exiliado en Italia. María Elena Delfina López Méndez, “Manuel Ramírez de Arellano, un destino trágico en la Intervención y el Segundo Imperio”, tesis de maestría, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, la autora, 2011, 215 p.; Ana Cecilia Rodríguez de Romo, Gabriela Castañeda López, Rita Robles Valencia, *Protagonistas de la medicina científica mexicana, 1800-2006*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Plaza y Valdés, 2008, p. 387.

⁴⁷ En el libro de inscritos también se pueden encontrar otros apellidos de los que, sin embargo, no se tienen los recursos necesarios para determinar parentescos con ascendientes y descendientes destacados, aunque algunos incluso son homónimos, como Ricardo Barreda, Alberto Best, Arturo Díaz Covarrubias, José Limantour, Ricardo Lobato, Ramón López Muñoz, Enrique MacGregor, Pablo Martínez del Río, Antonio Martínez del Villar, Rafael Río de la Loza, Juan Río de la Loza, Vicente Riva Palacio, Mariano Riva Palacio o Agustín Riva Palacio. *Libro de alumnos inscritos en la Escuela Nacional Preparatoria, año de 1869*, AHUNAM, Fondo Escuela Nacional Preparatoria (en adelante, FENP), Sección Secretaría, Subsección Asuntos de alumnos de la ENP, Serie Libros de registros de inscripciones, libro 246.

A los 19 años, Porfirio Parra comenzó sus estudios en la ENM para formarse como médico-cirujano y es posible que esta decisión la haya tomado siguiendo el ejemplo de su padrino, Eduardo Urueta. Sin embargo, también hay que señalar que, para esta época, la profesión médica iba ganando prestigio entre la sociedad, por lo que, para su elección también pudo haber considerado las posibilidades de movilidad social aunadas a ella.

En la ENM, Parra también tuvo la oportunidad de convivir con otros jóvenes que, como él, venían de otros estados de la república. Francisco del Paso y Troncoso, originario de Veracruz, fue su compañero de generación, pero en el internado también había otros jóvenes mayores con los que compartió su estancia en la Escuela, como Manuel Acuña, proveniente de Coahuila y el guanajuatense Jesús Chico y Liceaga.⁴⁸ Además, en el internado estaban otros compañeros que años después serían reconocidos como médicos, son los casos del también guanajuatense Manuel Flores⁴⁹ o los originarios de la capital Juan Duque de Estrada, Manuel Rocha y los hermanos Juan José y Nicolás Ramírez de Arellano.⁵⁰

Con lo expuesto, se puede observar que las Escuelas Nacionales no sólo eran instituciones educativas, sino también un espacio de socialización en el que se formaban lazos entre jóvenes provenientes de diferentes regiones. A veces, esos vínculos se mantenían y fortalecían, como sucedió entre Porfirio Parra, Manuel Flores y el veracruzano Luis E.

⁴⁸ *Escuela N. de Medicina. Sus internos en el mes de la fecha [marzo 1874]*, AHFM-UNAM, FEMyA, leg. 266, exp. 1, f. 3 y v.

⁴⁹ María de Lourdes Alvarado informa que Manuel Flores nació en Guanajuato, Gto., en 1853, terminó sus estudios de medicina hacia 1880 y murió en 1914; María Guadalupe García Casanova agrega que Flores ingresó a la ENP en 1869 y concuerda con Alvarado en su fecha de titulación. Dadas las fechas de nacimiento, de ingreso a la ENP y de titulación, es muy probable que haya conocido a Porfirio Parra en las Escuelas Nacionales. En la lista de inscritos de 1873, año en que Porfirio Parra ingresa a la ENM, aparece un Manuel Flores Parra cursando el 5º año de estudios de medicina. Alvarado, "Porfirio...", p. 190; María Guadalupe García Casanova, "Comparación de algunos elementos del pensamiento pedagógico de Manuel Flores y Luis E. Ruiz a través de sus obras: Tratado Elemental de Pedagogía", en Joaquín Santana Vela; Pedro S. Urquijo Torres (coords.), *Proyectos de educación en México: Perspectivas históricas*, Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Estudios Superiores, 2014, pp. 409-410; *Alumnos inscritos. Año de 1873*, AHFM-UNAM, FEMyA, leg. 140, exp. 56, f. 6.

⁵⁰ En las listas de inscritos y de pensionistas también aparece un Miguel Barbachano que empieza a aparecer en eventos públicos y que podría ser hijo homónimo del militar yucateco que participó en la Guerra de Castas. Si bien, es recurrente encontrar estudiantes con el mismo nombre que militares que participaron en los movimientos armados del siglo XIX, un estudio más profundo ayudaría a verificar sus lazos consanguíneos, lo que podría hacernos reconsiderar quiénes eran esos hombres que usaban el pronunciamiento como una forma de hacer política, ¿eran partícipes de la vida letrada o, después de hacer una carrera militar, facilitaron a sus descendientes una alternativa de vida a través de las letras? Esto, además, nos replantearía la polarización historiográfica entre hombres de armas y hombres de letras que estuvieron cerca del poder a lo largo del siglo XIX. *Alumnos inscritos. Año de 1873*, AHFM-UNAM, FEMyA, leg. 140, exp. 56, f. 6; *Escuela N. de Medicina. Sus internos en el mes de la fecha [marzo 1874]*, AHFM-UNAM, FEMyA, leg. 266, exp. 1, f. 3.

Ruiz. Aunque este último ingresó a la ENM en 1874 como pensionado, es probable que los muchachos también se conocieron en la ENP.⁵¹ En los años siguientes y prácticamente durante el resto de sus vidas estos tres hombres trabajaron muy de cerca.⁵²

En la ENM Porfirio Parra continuó apegado a personalidades científicas y políticas como Leopoldo Río de la Loza y Gabino Barreda. Asimismo, tuvo la oportunidad de conocer a otros médicos consagrados de la época como Francisco Ortega, Rafael Lavista, Rafael Lucio, Miguel F. Jiménez, Ignacio Alvarado, Eduardo Liceaga, Agustín Andrade, Francisco Montes de Oca, Francisco de P. Chacón, Alfonso Herrera, Fernando Altamirano, José C. Andrade, Juan María Rodríguez o Demetrio Mejía. Todos ellos eran personalidades que pudieron ayudar a Porfirio Parra a fortalecer sus lazos en la Ciudad de México y posicionarse entre la sociedad capitalina, pues con algunos incluso llegó a trabajar. De entre todos ellos, se puede suponer que Alvarado causó una buena impresión en Parra, puesto que fue su profesor de Fisiología y ésta fue una de las disciplinas médicas que cultivó con más frecuencia a lo largo de su vida. Sin embargo, se sabe que, en los primeros años de su formación, fue con el profesor Rafael Lavista con quien tuvo un vínculo más cercano.

Durante el año de 1874, cuando el chihuahuense tenía 20 años de edad y cursaba el segundo ciclo escolar de Medicina, se presentó al concurso abierto para cubrir una plaza de practicante en el Hospital de San Andrés. Habiendo competido contra ocho alumnos más avanzados que él en los estudios, ganó la oposición y se le confirió la plaza en la sala mixta de Medicina y Cirugía que estaba a cargo de Lavista.⁵³ Al siguiente año hubo una epidemia de tifo en la Ciudad de México y mientras Porfirio Parra realizaba sus prácticas en San Andrés, se contagió. Su médico de cabecera, profesor y tutor, Rafael Lavista, convocó a sus colegas Lucio y Jiménez para discutir el caso.⁵⁴

El diagnóstico fue fatal: los médicos pronosticaron la muerte del joven de 21 años. Sin embargo, una consulta con Gabino Barreda le salvó la vida, ya que este propuso una terapéutica que, de acuerdo con Parra, fue aceptada por los demás solamente por mera cortesía. El muchacho se curó y de este hecho se estableció el vínculo más fuerte que pudo

⁵¹ Rodríguez de Romo, *et. al.*, *Protagonistas...*, p. 420; *Escuela N. de Medicina. Sus internos en el mes de la fecha [marzo 1874]*, AHFM-UNAM, FEMyA, leg. 266, exp. 1, f. 3v.

⁵² *Alumnos inscritos. Año de 1873*, AHFM-UNAM, FEMyA, leg. 140, exp. 56, f. 6.

⁵³ Irineo Paz (ed.), *Los Hombres Prominentes de México*, T. II, México, Imprenta y Litografía "La Patria", 1888, p. 219; "Hoja de servicios...", p. 8.

⁵⁴ Parra, "El Sr. Barreda médico...", p. 162-163.

formar Porfirio Parra con un profesor. Agradecido con Barreda, se inscribió al año siguiente a su clase de Anatomía Patológica que aquél impartía en la ENM. Ahí aprendió los contenidos de la asignatura, pero, sobre todo, declaró haber conocido el método científico. Si hasta entonces nuestro biografiado parecía reacio a estudiar con Barreda y acercarse al positivismo, a raíz de su curación aceptó la doctrina y se declaró discípulo de su introductor en México. Por su parte, el maestro reconoció en Parra al que sería su sucesor ideológico.⁵⁵

En el mismo año de 1875, el chihuahuense participó en el movimiento de la Universidad Libre, en la que estuvieron involucradas todas las Escuelas Nacionales y que, de hecho, se originó en la ENM.⁵⁶ La participación de Porfirio Parra no es muy clara, pero aparece como firmante de un manifiesto que se publicó antes de que los alumnos regresaran a las escuelas. En este documento también se encuentran los nombres de sus compañeros de carrera, además de que presumiblemente ésta fue una oportunidad para estrechar lazos con jóvenes de las demás instituciones educativas.

Cabe comentar que fue en estos movimientos sociales en los que comenzaron a figurar personajes como Salvador Castellot, Agustín Arroyo de Anda y Miguel Macedo pertenecientes a la Escuela de Derecho y Miguel Shultz, de la de Bellas Artes.⁵⁷ Al siguiente año, hubo otro movimiento estudiantil en el que se protestó por la reelección de Sebastián Lerdo de Tejada y, además de la reaparición de algunos jóvenes que participaron en la Universidad Libre, se puede reconocer a Jesús E. Valenzuela, que para entonces estudiaba en la preparatoria.⁵⁸

Ambos movimientos fueron más que un mero acto público de protesta contra las prácticas políticas que se estaban llevando a cabo, pues posibilitaron que los jóvenes participantes se dieran a conocer ante la sociedad mediante la prensa, asimismo, constituyeron momentos de socialización entre los alumnos de las distintas Escuelas Nacionales. Es cierto que, en las fuentes consultadas sólo se alcanzan a ver estos espacios de interacción, pero hay que recordar que los estudiantes se pudieron haber conocido en la ENP,

⁵⁵ Parra, "El Sr. Barreda médico...", p. 162-163.

⁵⁶ María del Carmen Ruiz Castañeda, "La Universidad Libre (1875) (Antecedente de la Universidad Autónoma)", en *Deslinde*, núm. 110, febrero de 1979, pp. 3-4

⁵⁷ Juan Gómez Monroy, *et. al.*, "Manifiesto", en *La Colonia Española*, año III, núm. 93, 10 de mayo de 1875, p. 3.

⁵⁸ Fernando Malvido, *et. al.*, "Manifestación", en *El Siglo Diez y Nueve*, novena época, año XXXV, tomo LXIX, núm. 11385, lunes 26 de junio de 1876, p. 2.

como era el caso de Parra y Miguel S. Macedo o bien, a través de sus vínculos familiares o de las reuniones en tertulias literarias, cafés o librerías que tenían lugar en ese entonces.⁵⁹

Si los vínculos que Porfirio Parra fue formando en los institutos educativos fueron importantes para posicionarse en la vida pública de la sociedad capitalina finisecular, no menos significativos fueron los lazos personales.⁶⁰ En algún punto, antes de 1877, el estudiante chihuahuense conoció a Carolina O’Horan, hija del general Tomás O’Horan y de Rosa Cueto, con quien contrajo nupcias y tuvo dos niñas y un niño, a quienes bautizaron en la religión católica. Descendiente de un militar mexicano que sirvió al Segundo Imperio y que fue fusilado por Juárez, Carolina provenía de una familia acomodada, estudió en el Colegio de la Purísima Concepción, destacó en poesía y en 1871 fue nombrada directora de una escuela municipal para niñas. Asimismo, fue miembro de la Sociedad Mexicana de la Concordia y del Liceo Hidalgo.

Aunque no es muy claro cómo se conocieron Carolina y Porfirio, pudo haber sucedido en una velada literaria, a las cuales ambos solían asistir y eran actividades propias de la intelectualidad mexicana. O quizás, sucedió en un paseo por el Zócalo, como Parra narra que el protagonista de su novela, *Pacotillas*, conoció a su mujer. En su obra literaria, cuenta la historia de Francisco Téllez, un hombre oriundo de León que debido a su aprovechamiento escolar es apoyado por su padrino para trasladarse a estudiar a la Ciudad de México. Ahí, mientras es estudiante de Medicina, conoce a Amalia cuando paseaba con su madre y su hermana en el Zócalo. El padre había sido un “militar pundonoroso” que había fallecido, dejando a su familia desprotegida.⁶¹ Si bien, es difícil pasar por alto las similitudes que hay entre la historia de vida de Porfirio Parra y el personaje de su novela, también es cierto que el caso de un muchacho originario del interior de la república, que se traslada a la Ciudad de México y echa raíces ahí, no era excepcional.

Cabe destacar que la relación entre Porfirio y Carolina parece atípica para esa época: además de que ella era mayor que él, pues tenía 29 años cuando nació su primer hijo, el hecho

⁵⁹ Juana Zahar Vergara, *Historia de las librerías de la Ciudad de México: evocación y presencia*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Plaza y Valdés, 2000. p. 94.

⁶⁰ La pertenencia a logias masónicas también pudo haber impulsado la visibilidad de Porfirio Parra en la sociedad finisecular, Carlos Francisco Martínez Moreno ha apuntado que nuestro biografiado pertenecía a la Logia Benito Juárez 3, que dependía de Ignacio Manuel Altamirano. Carlos Francisco Martínez Moreno, *El establecimiento de las masonerías en México en el siglo XIX*, tesis de maestría en Historia, México, Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, el autor, 2011, p. 607.

⁶¹ Porfirio Parra, *Pacotillas*, Barcelona, Tip. de Salvat e hijo, 1900, pp. 60-65.

de proceder de una familia acomodada le dio la oportunidad de instruirse, pertenecer a sociedades literarias y trabajar durante prácticamente toda su vida, hechos que constituían una singularidad entre las mujeres de la época. Colaboró en periódicos literarios, se desempeñó en la docencia como maestra de primeras letras para niñas y fue reconocida con una medalla a los 22 años de servicio docente.⁶² Las fuentes indican que cada uno trazó su carrera profesional de forma independiente, de hecho, para el momento en el que Parra iba concluyendo sus estudios profesionales, Carolina ya era una maestra consagrada. Sin embargo, también es de suponer que, con el enlace matrimonial, el estudiante de Medicina estrechó sus lazos con las altas esferas de la sociedad capitalina y, a pesar de que la pareja se separó a los cuatro años de haberse casado, es frecuente encontrar que en listas de asistentes a eventos sociales aparezcan Parra y su cuñado Rafael O’Horan.⁶³

En 1877, cuando Porfirio Parra tenía 23 años y cursaba el último año de sus estudios de Medicina se reunió con algunos de sus compañeros de las escuelas nacionales para formar la Asociación Metodófila “Gabino Barreda”. A través de este organismo, él, junto con otros jóvenes como Miguel S. Macedo, Luis E. Ruiz, Manuel Flores, Manuel Gómez Portugal, Salvador Castellot, L[uis] Herrera y Pedro Noriega⁶⁴, entre otros, se perfeccionarían en el positivismo.⁶⁵ La agrupación de estudiantes tenía por objetivo demostrar que las distintas disciplinas podían unificarse bajo un sólo método: el científico. Si bien, es de presumirse que ésta no era la primera asociación a la que pertenecían cada uno de sus integrantes, sí constituyó la primera experiencia de lanzar un proyecto por ellos mismos, con la protección de Barreda, que además contó con un órgano de difusión en el que empezarían a publicar sus discusiones y reflexiones: los *Anales de la Asociación Metodófila “Gabino Barreda”*.⁶⁶

⁶² “Actas. Sesión del martes 1º de abril de 1896”, *El Municipio Libre*, tomo XXII, núm. 95, 13 de octubre de 1887, p. 2;

⁶³ Redacción, “Oradores”, *La Convención Radical*, año II, núm. 69, 25 de septiembre de 1887, p. 4; Redacción, “El maestro Altamirano”, *Diario del Hogar*, año IX, núm. 223,5 de junio de 1890, p. 1.

⁶⁴ Durante los años de formación escolar se puede encontrar a Pedro Noriega muy cerca de Parra, María de Lourdes Alvarado menciona que mientras ambos estudiaban en la ENM, leyeron juntos el *Curso de Filosofía Positiva* de Augusto Comte. Ello, recuerda que la instrucción de los jóvenes no sólo se daba a través del plan de estudios formal, sino también desde el informal, como es este caso. María de Lourdes Alvarado, *Idea de la Historia de Porfirio Parra y su contribución a la corriente educativa positiva en la Escuela Nacional Preparatoria*, tesis de licenciatura en Historia, México, Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, la autora, 1981, p. 57.

⁶⁵ Redacción, “Miembros de la Asociación Metodófila Gabino Barreda”, en *Anales de la Sociedad Metodófila Gabino Barreda*, tomo I, 1877, p. 12.

⁶⁶ Alvarado, María de Lourdes, “Asociación Metodófila ‘Gabino Barreda’. Dos ensayos representativos”, *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, núm. 12, 1989, pp. 213-216.

Así, combinando su trabajo como practicantes en San Andrés, asistiendo a las reuniones de la asociación, atendiendo a su familia y a escasos días de cumplir 24 años Porfirio Parra se recibió como médico-cirujano. El 8 de febrero de 1878 tuvo la réplica de su tesis *Ensayo sobre la patogenia de la locura* y al día siguiente presentó su examen práctico, requisitos que eran necesarios para titularse en ese entonces.⁶⁷ Con ello, el chihuahuense logró ingresar al gremio médico y, un mes después, Gabino Barreda tomó una decisión con la cual dejó claro que Porfirio Parra era su alumno predilecto: en marzo de 1878, Barreda fue enviado a Europa a una misión diplomática y le confió a su discípulo la clase de Lógica en la ENP, el conocimiento más importante en el plan de estudios de la institución. El aún joven médico de 24 años se desempeñó como profesor por tres años, ya que fue sustituido por José María Vigil, lo que daría lugar a una de las polémicas más conocidas de su vida. La ENP cambió de ideario, los textos positivistas que usaron Barreda y Parra para enseñar Lógica, fueron reemplazados por uno de corte espiritualista, con el cual Vigil impartió la clase predilecta del positivismo.⁶⁸

Su separación de la cátedra de Lógica y la sustitución del libro de texto han sido interpretados como una derrota para Porfirio Parra y la filosofía que defendía, así como también fue criticado en su momento por no haber peleado por la cátedra. Pero también se debe considerar que apenas comenzaba su vida académica y en adelante tuvo más oportunidades para hacerse notar en la sociedad porfirista. Por ejemplo, en 1879 fue nombrado profesor adjunto de la cátedra de Fisiología en la ENM, acontecimiento que le permitió transformar su agenda, pero, además sirve de indicador, no sólo de sus habilidades intelectuales y discursivas, sino también de los poderosos vínculos que había formado para ese momento.

El 15 de marzo de 1879 las autoridades de la ENM convocaron a un concurso de oposición para ocupar la plaza vacante y Porfirio Parra la ganó compitiendo contra otros

⁶⁷ *Expediente de Porfirio Parra, 1873*, AHFM-UNAM, FEMyA, leg. 47, exp. 7, ff. 7 y 13 v. “Hoja de servicios...”, p. 8.

⁶⁸ Alvarado, “Porfirio Parra...”, pp. 188-189. Walter Beller Taboada ha estudiado con más profundidad la disputa Parra-Vigil por la cátedra de Lógica, ver: *Por el camino del método: Porfirio Parra, un chihuahuense universal*, Ciudad Juárez, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2010, 181 p.

médicos jóvenes.⁶⁹ Se presentaron como aspirantes Ramón López Muñoz⁷⁰ y Manuel Rocha⁷¹. De acuerdo con Fernando Malanco, autor de la crónica de la oposición, la participación de López Muñoz fue deficiente y “Rocha sólo pudo ser vencido por Parra; [... quien podía] enorgullecerse de haber vencido a un émulo invencible”.⁷² Poco se sabe de las trayectorias de López Muñoz y Rocha, pero hay que apuntar que Malanco reconoció en Manuel Rocha a una promesa médica. Sin embargo, al exaltar la figura de este médico, el cronista también provocó que las capacidades del vencedor lucieran avasalladoras.⁷³

Aquí también se llama la atención sobre lo que constituyó una gran oportunidad en la vida de Porfirio Parra y que le favoreció en la construcción de su identidad socioprofesional. Habiendo trazado una trayectoria hacia la Fisiología con su tesis de licenciatura, un año después de recibirse como médico-cirujano se encontró con la posibilidad de ocupar una plaza de profesor en la misma rama médica sobre la había trabajado. Es posible que tanto López Muñoz como Rocha, interesados también en dicha disciplina, hubieran estado esperando esa oportunidad para insertarse en la Escuela y de tal forma, ascender socialmente. Tales eran los reflectores que daba esta institución educativa a sus catedráticos, que ni Rocha ni López Muñoz han merecido una mención en las obras de consulta de Historia de la Medicina en México, incluso, el segundo ha sido confundido con su padre, quien de por sí es poco conocido en la historiografía.⁷⁴

⁶⁹ *Convocatoria para la oposición a la plaza de Catedrático Adjunto de Fisiología*, AHFM-UNAM, FEMyA, leg. 204, exp. 1, f. 1; “Hoja de servicios...”, p. 9. José María Bandera era el catedrático propietario de Fisiología hasta 1876. Ver el capítulo 4 de esta tesis.

⁷⁰ Ramón López Muñoz muy probablemente era hijo del homónimo que desde 1875 era miembro de la Academia de Medicina en la sección de Fisiología. En 1869 se inscribió a la ENM un Ramón López Muñoz quien además publicó su tesis en 1877, con la que pudo obtener su título de médico-cirujano. El padre comenzó sus estudios en 1840 y para el momento en que es lanzada la convocatoria de profesor adjunto de fisiología ya era un médico consagrado de la Academia Nacional de Medicina. *Catálogo de alumnos de la Escuela de Medicina*, AHFM-UNAM. Castañeda de Infante, *Catálogo de tesis...*

⁷¹ Manuel Rocha perteneció a una generación previa a la de Parra en la ENM y fue su compañero en el internado; en 1879, el también médico Fernando Malanco lo consideró como “una de las más puras glorias de nuestra Escuela de Medicina”. Fernando Malanco, “Crónica de una oposición”, *La Libertad*, 14 de junio de 1879, pp. 1-2.

⁷² Malanco, “Crónica... pp. 1-2.

⁷³ De acuerdo con Mott T. Greene, en las biografías científicas se pueden identificar algunas similitudes con la trama de las novelas, una de ellas es que mientras más grandes sean las dificultades que supere o los “enemigos” que el protagonista venza, el “héroe” se vuelve más respetable. Mott T. Greene, “Writing a Scientific Biography”, *Journal of the History of Biology*, vol. 40, núm. 4, diciembre 2007, pp. 748-753.

⁷⁴ Con esto no se quiere aseverar que la visibilidad de un médico mexicano en el siglo XIX dependiera únicamente de su pertenencia a la Escuela de Medicina, pero sí parece ser un factor importante. Es cierto que ambos médicos no ocuparon posiciones de visibilidad años posteriores, pero es posible que un análisis de la

Poseer una plaza de profesor no era tarea sencilla. Se debía de contar con los conocimientos suficientes sobre la materia, demostrarlos en un trabajo escrito y en una exposición oral frente a un jurado compuesto por sus pares y en competencia con otros médicos que estaban poniendo a prueba las mismas capacidades. Sin embargo, cuando Fernando Malanco publicó su crónica, también hizo saber que en la contienda participaba otro actor: el apoyo oficial. De acuerdo con el cronista, ésta fue “una de las pocas ocasiones en que el candidato que se reputó oficial ha[bía] verdaderamente convencido a todos, de la justificación plenísima de su nombramiento”.⁷⁵ Luego continuó:

Y sin embargo, ¡ojalá nunca se opacase el mérito con la humillante protección! ¡Ojalá se le dejara siempre libre, para volar hasta donde su esfuerzo lo llevase! ¡Mejor fuera que jamás se le hiciera sufrir en un[a] atmósfera de amparo que lo mancilla! ¡Mejor sería que siempre se acabaran esas conversaciones laudatorias, equivalentes a una consigna, esa propaganda diplomática y suspicaz significadora de un apoyo!

El Sr. Dr. Parra es el adjunto a la cátedra de Fisiología en la Escuela de Medicina; debe estar satisfecho; a su talento y sólo a él, hay que atribuir los laureles de su brillante triunfo.⁷⁶

Pareciera que, con su publicación, Malanco denunciaba que el apoyo oficial a un sustentante que se presentaba por una plaza o un puesto, era una práctica común y aparentemente abierta en ese entonces. También se puede interpretar que, de acuerdo con el cronista, cuando una persona de buenas capacidades era reconocida como un candidato oficial, su mérito se mancillaba y era complicado saber si había ganado un lugar por sus propias cualidades o había interferido una consigna. Por tal motivo demandó que se acabaran las “conversaciones laudatorias” que evidenciaban un apoyo personal. A pesar de todo, según Malanco, el discípulo de Barreda demostró ser el mejor capacitado para ostentar la plaza de profesor adjunto de Fisiología en la ENM en examen público.

La crónica genera más preguntas que respuestas, como ¿quién fue esa persona que demostró abiertamente su respaldo hacia Porfirio Parra para la plaza? Debió ser alguna autoridad capaz de generar sospechas de una consigna oficial hacia el público, pero ¿se trató de algún político, de un médico o un catedrático? Quizás alguien que tuviera los tres atributos, como Barreda. O, por apoyo oficial también podría aludirse no a alguien en específico, sino al conjunto de relaciones con las que ya contaba el chihuahuense. Si bien es cierto que en el

trayectoria profesional de estos hombres dé más luces sobre las razones por las cuáles han sido poco considerados en las historias de la Medicina en México.

⁷⁵ Malanco, “Crónica...”, p. 2.

⁷⁶ Malanco, “Crónica...”, p. 2.

nombramiento pudieron haber jugado otros factores, como las relaciones sociales, es de suponer que López Muñoz, al ser hijo de un miembro de la Academia de Medicina, también contaba con vínculos que le pudieron haber beneficiado.

Más allá de enjuiciar si Porfirio Parra obtuvo la plaza de profesor adjunto de Fisiología por una designación oficial, este suceso es un indicador de las habilidades intelectuales y discursivas, así como de los vínculos que había formado hacia los 25 años, como se mencionó previamente. Sus aptitudes se reflejan en la tesis que presentó para competir por la plaza de catedrático y en el examen oral al que fueron sometidos los tres aspirantes, convirtiéndose, asimismo, ambas pruebas en criterios de dictamen y validación científica. Por un lado, el texto fue revisado y aprobado por sus pares en tanto miembros de la comunidad médica, pero también eran considerados como autoridades en tanto catedráticos de la ENM y jueces de la oposición.

Por otro lado, en este suceso se observa cómo es que en la ciencia se utiliza la alocución como un evento público con el cual se legitima el dictamen de sus practicantes profesionales, es decir, los asistentes se convierten en testigos de las aptitudes y conocimientos de los concursantes, con lo que se respaldaba la decisión de los catedráticos. Así, aunque Fernando Malanco puso en duda la objetividad de la designación, el acto público y la demostración que hizo Porfirio Parra de sus habilidades intelectuales y discursivas justificaron su elección.

Aunque no sea posible definir quién fue el apoyo oficial que denuncia Malanco, es claro que había un reconocimiento de las autoridades hacia Parra y que era asociado con otros personajes de renombre. Si se recuerda que cuando era un niño y vivía en Chihuahua sus capitales parecían escasos, su situación era muy distinta para 1879. Su traslado a la Ciudad de México significó un incremento en su capital económico, social y cultural. En un primer momento, su moneda de cambio fueron sus altas calificaciones escolares, que le valieron el otorgamiento de una beca por parte del Congreso de Chihuahua, pero conforme fue ingresando a las instituciones educativas de la capital, no sólo se favoreció su instrucción, sino que creó lazos sociales con personas de su generación y, en este momento, sobre todo, con mayores que impulsaron su vida profesional.

Así, Porfirio Parra formó relaciones que trascendieron los cambios políticos. Por ejemplo, en su niñez fue protegido por Eduardo Urueta, un médico juarista y del cual pudo

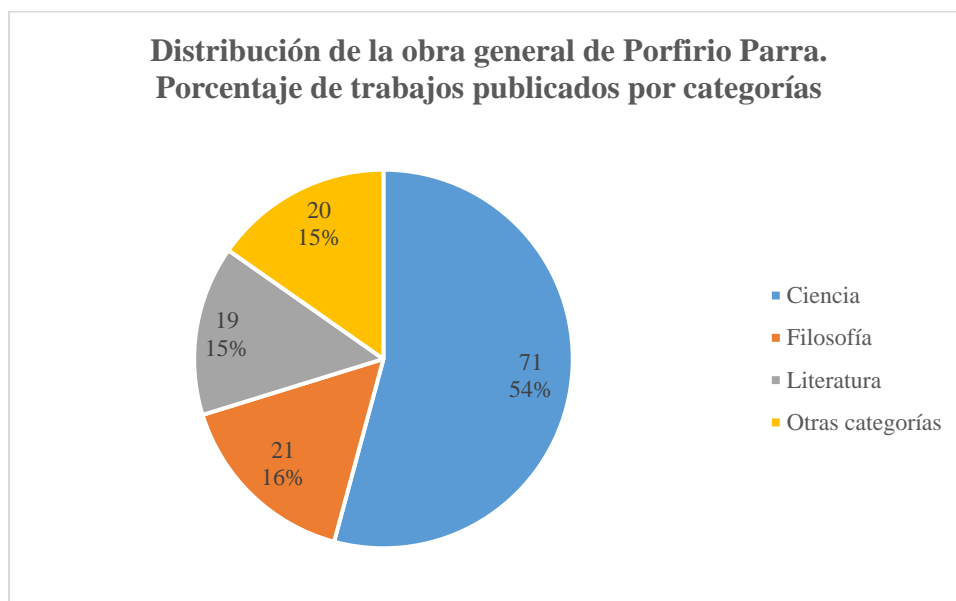
inspirarse para elegir su profesión. En su juventud se volvió discípulo del también juarista Barreda, médico, ideólogo y educador, y es gracias a su tutelaje que abrazó el positivismo, el cual lo definiría para toda su vida. Por la misma época se casó con Carolina O’Horan, una mujer educada y perteneciente a una familia acomodada, que afianzó su pertenencia a las altas esferas de la sociedad capitalina y, aunque el matrimonio fracasó, su enlace da una idea de los círculos sociales en los que Parra se comenzó a mover a su llegada a la capital. Posteriormente, se asoció con Macedo, Schultz y Arroyo de Anda, entre otros jóvenes estudiantes en una manifestación de apoyo implícito a Díaz y junto con otros compañeros de generación, como Flores y Ruiz, formó la Asociación Metodófila “Gabino Barreda”, en la que harían sus pininos y llamarían la atención de la prensa capitalina. Ante la ausencia de Barreda, Parra, junto con sus amigos Flores y Ruiz, empezó a trabajar para Justo Sierra, con quien también tendría una relación estrecha y le serviría como puente y agente de movilidad, como se verá a continuación. Todo esto sin mencionar las relaciones con los médicos que, cubiertos con el halo de la supuesta neutralidad de la ciencia, ejercieron su profesión traspasando los vaivenes políticos.

I.II. Su obra, dónde publicaba y por qué

La obra general de Porfirio Parra se compone de alrededor de 131 textos entre los que se cuentan sus tesis de medicina, artículos científicos, de opinión, un tratado de Lógica, reseñas biográficas, obras literarias, poesías, versos, discursos, discusiones públicas e historiografía, entre otros géneros. Como se observa en la “Gráfica 1”, el 54% de su obra general fue sobre temas científicos, el 21% fue de artículos filosóficos, el 19% sobre literatura y otro 20% sobre temas variados.

Entre toda su obra destaca su tratado *Nuevo Sistema de Lógica Inductiva y Deductiva*, que incluso podría considerarse la mayor de sus producciones. Fue escrito en dos tomos y 886 páginas, el cual escribió después de leer a Alexander Bain y a John Stuart Mill. El libro fue publicado en 1903 y una vez que Porfirio Parra se convirtió en director de la ENP, en 1907, su tratado se adoptó como libro de texto oficial hasta la década de 1930. Walter Beller refiere que, como la obra de Mill, la de Parra era una Lógica psicologista, ya que sostenía que las leyes lógicas no se sostenían sin explicar los hechos psíquicos. Sin embargo, a diferencia del inglés que estipulaba el énfasis de la Lógica en calificar la prueba o establecer

certezas de los hechos, el médico mexicano subrayaba la importancia de reconocer los criterios de verdad o falsedad de una proposición.⁷⁷



Gráfica 1. Fuente: elaboración propia basada en recopilación de la obra de Porfirio Parra. Ver: Anexo 4.

Respecto a su obra literaria, sobresale su novela *Pacotillas* que fue publicada por primera vez en 1891 como suplemento de los domingos del periódico *El Universal*, en el que Parra era colaborador. En 1900 Salvat lanzó una edición de su novela en formato de libro, sobre la cual se hicieron notar las primeras reseñas. En 1901, Agustín Aragón la consideró como una obra con el sello del carácter mexicano y una novela que logró divulgar las verdades de la filosofía sin que la trama fuera complicada.⁷⁸

Dos años después, Victoriano Salado Álvarez reconoció positivamente que *Pacotillas* no tenía argumento, era una historia, tierna, sencilla y conmovedora, “una obra rica de imaginación, rica de pensamiento, rica de estilo y de dicción rica”. Pero, si como obra literaria valía mucho, mayor era su consideración como un documento humano que permitía conocer

⁷⁷ W. Beller Taboada, *Por el camino...*, pp. 91-94.

⁷⁸ Agustín Aragón, "'Pacotillas.' Novela mexicana por el Dr. Porfirio Parra", *Revista Positiva*, tomo I, no. 1, 1 de enero de 1901, pp. 24-26.

de una forma más íntima a su autor y, aunque la obra tiene defectos, sirve para juzgar mejor a Parra.⁷⁹

Cincuenta años después de su publicación, Juan Hernández Luna lamentó que la novela hubiera sido olvidada, parecía como si “literatos e historiadores de la filosofía se hubieran puesto de acuerdo para silenciarla”. El crítico caracterizó *Pacotillas* como una novela filosófica, pues tenía el mérito de ser el primer documento que iniciaba el filosofar sobre el ser mexicano en el siglo XX. Asimismo, coincidió con Aragón y Salado Álvarez en que era la descripción del mexicano que vivió la época entre la Restauración de la República y la dictadura porfirista. Hernández Luna afirmó que la novela de Parra planteaba el dilema al que se enfrentaba un mexicano de ejercer su libertad como esencia de identidad o de respetar las políticas de pan y palo, exigencias de su medio social. Así, la novela trata sobre un hombre de cualidades extraordinarias que es desechado por su sociedad. En *Pacotillas*, Parra hace una autorrefutación de su credo positivista, “devora sus propias convicciones”, pues fue la sociedad del cientificismo la que acabó con el ideal de libertad enarbolado por los héroes nacionales.⁸⁰

De los 71 trabajos científicos, 67 son sobre Medicina, es decir, poco más del 51% del total de su obra es médica. Las disciplinas que más cultivó fueron la Fisiología, la Educación Médica, la Medicina Legal y la Higiene, entre todos estos temas siempre mostró interés por los psicológicos y psiquiátricos, que, aunque no estaban conformados como ciencias médicas, sí eran objeto de estudio. Sin embargo, delimitar y contabilizar el número de trabajos que dedica a cada rama médica resulta complicado, ya que, en muchos de ellos, los temas se traslapan y se complementan.

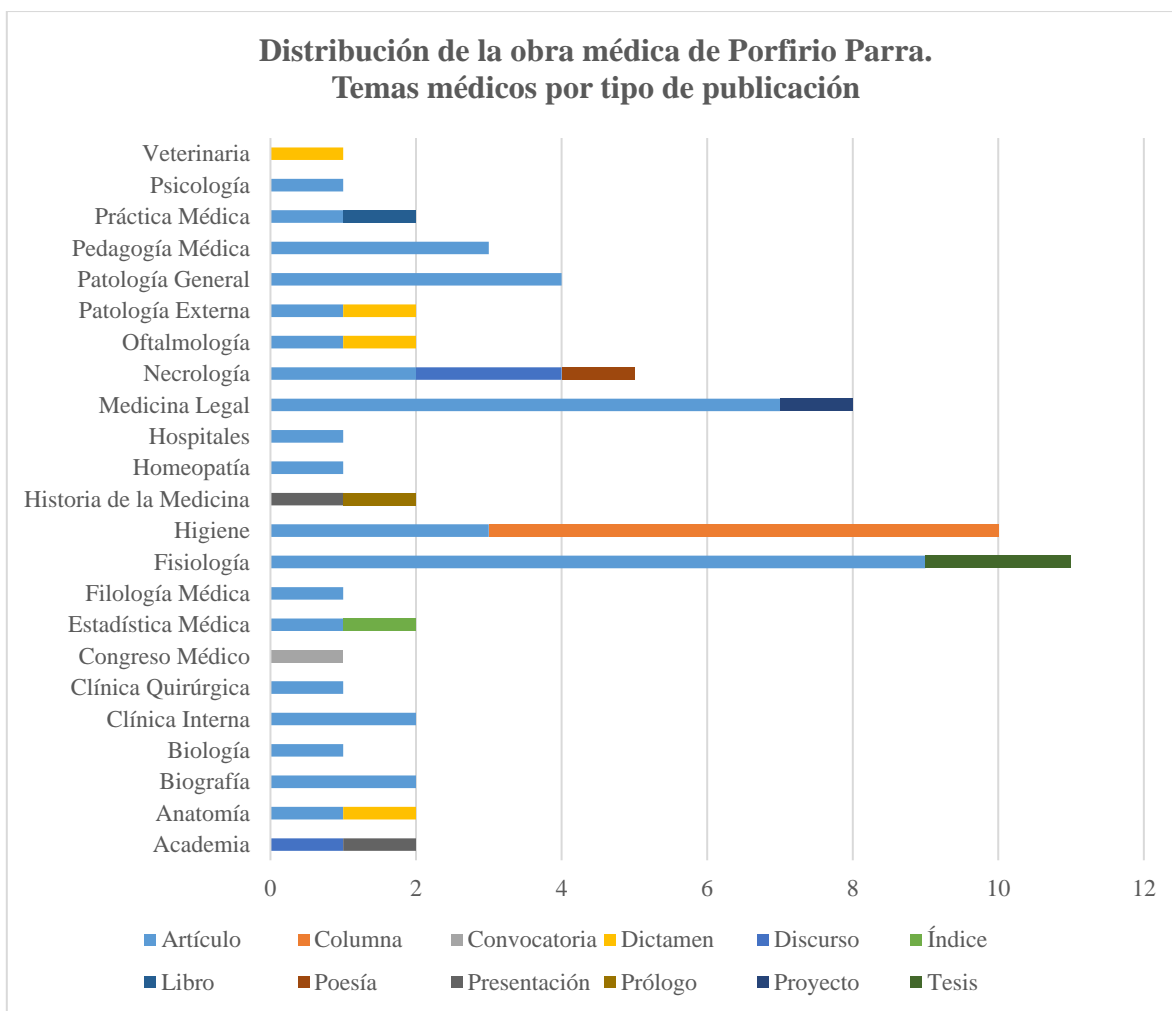
La interrelación y coherencia de la mayor parte de la obra médica de Porfirio Parra es una característica a destacar. Los estudios que hace a lo largo de su vida sobre el sistema nervioso y sus patologías está basado en la comprensión de su fisiología, la cual, es determinada por la conformación anatómica. Asimismo, sus propuestas educativas y pedagógicas se fundamentan en el reconocimiento de las facultades intelectuales y la correcta forma de ejercitarlas y, algunos de sus proyectos de Medicina Legal están vinculados a la

⁷⁹ Victoriano Salado Álvarez, "Pacotillas. Novela del Dr. Porfirio Parra", *Revista Positiva*, tomo III, no. 26, marzo 26 de 1903, pp. 158-161.

⁸⁰ Juan Hernández Luna, “Gran pacotillas”, *Historia mexicana*, vol. 1, núm. 4, abr-jun 1952, pp. 517-540.

responsabilidad criminal en casos de enajenación mental o al ejercicio fisiológico del organismo, es decir, al correcto funcionamiento del cuerpo humano.

Debido al tratamiento de distintos temas en un mismo trabajo, la clasificación elaborada para analizar la obra de Porfirio Parra no refleja cabalmente las tendencias de su producción. Para organizar la información, se respetó la clasificación hecha en ese entonces, cuando la hubo. Por ejemplo, en la *Gaceta Médica de México*, los textos solían llevar una leyenda previa en la que se especificaba sobre qué disciplina trataba un artículo. Sin embargo, los trabajos publicados en otros periódicos como *El Universal* o *La Revista de México*, no establecían una clasificación. Mas, en el periódico, en algunos casos, los títulos especificaban sobre qué trataba la columna de Parra; mientras que la revista era sobre Literatura y Filosofía. Otros textos fueron clasificados de acuerdo a la rama médica predominante en cada estudio.



Gráfica 2. Fuente: Elaboración propia basada en la recopilación de la obra Porfirio Parra. Ver Anexo 6.

La misma “Gráfica 2” muestra que los textos sobre Fisiología suman 11, sin embargo, por lo menos 2 de los que ahí están considerados, también podrían clasificarse en Psiquiatría si esta disciplina hubiera estado más definida en el momento en el que fueron publicados.⁸¹ Asimismo, en esta gráfica, se ven ramas como “Filología Médica” y “Veterinaria” que podrían no considerarse médicas, sin embargo, en ese entonces, eran aceptadas en los trabajos de la Academia Nacional de Medicina; otras categorías como “Biografía”, “Historia” y “Necrología”, fueron incluidas en la investigación, ya que los textos correspondientes aparecieron en publicaciones médicas y tuvieron un papel legitimador en la conformación de la Medicina o sus ramas como disciplinas científicas.⁸²

Si bien, Porfirio Parra se destacó a lo largo de su vida por su científicismo y como una muestra de ello es su producción, también cultivó ampliamente las letras y las humanidades. De hecho, antes de que sus textos científicos fueran frecuentes y a pesar de que abrazó muy joven el positivismo, en los primeros años de su vida pública, comenzó a destacar por su producción literaria, la creación de versos, la escritura de reseñas biográficas, artículos de opinión y de Filosofía. Como se ha apuntado previamente, esto se explica por los mismos espacios sociales y culturales en los que podía colaborar y las exigencias de su vida profesional.

Al llegar a la Ciudad de México, Porfirio Parra comenzó a llamar la atención de la intelectualidad capitalina debido a su participación en sociedades literarias. Es muy posible que haya sido en una de ellas donde presentó por primera vez su *Oda a las Matemáticas*, su primer trabajo publicado en 1877, cuando tenía veintitrés años.⁸³ De acuerdo con algunos comentaristas de su época, la poesía sobresalió tanto por haber conciliado a las ciencias con las artes, como por su composición y le bastó para “conquistarle una merecida reputación de poeta extraordinario”.⁸⁴

⁸¹ Se habla en particular de su tesis de licenciatura y de la que presentó para concursar por la plaza de profesor adjunto de la clase de Fisiología en la ENM; Porfirio Parra, *Ensayo sobre la patogenia de la locura*, Parra, Porfirio, *Ensayo sobre la patogenia de la locura*, México, Tipografía Literaria, 1878, 46 p; Porfirio Parra, *Contribución al estudio de la fuerza nerviosa/tesis de prueba ante el jurado de calificación en el concurso convocado para cubrir la plaza de profesor adjunto en la clase de fisiología en la Escuela Nacional de Medicina*, México, Imprenta de E. Orozco y Compañía, 1879, 38 p.

⁸² La función de la Historia de las ciencias en su conformación como disciplinas se trata en el “Capítulo V” de esta tesis.

⁸³ Parra, Porfirio, *Oda a las matemáticas*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1877.

⁸⁴ José de la Vega, “El Sr. Dr. Porfirio Parra”, *Revista de Chihuahua*, tomo II, núm. 10, noviembre de 1896, p. 294; Agustín Aragón, “El Sr. Dr. D. Porfirio Parra”, *Revista de Chihuahua*, tomo II, núm. 10, noviembre de 1896, p. 295; Luis G. Urbina (Daniel Eyssette), “Porfirio Parra”, *Revista de México*, año III, vol. 3, núm. 9, 3

Otro espacio en el que Parra comenzó su vida pública y del cual también se habló en el apartado anterior, fue la Asociación Metodófila “Gabino Barreda” y su órgano de difusión, los *Anales*. Fue en este periódico donde el joven chihuahuense publicó sus primeros trabajos de corte filosófico y su ensayo “Las causas primeras”, que vio la luz en el mismo año de 1877, fue bien valorado por Barreda y en él ya se observa la influencia de la filosofía positivista en el estudiante de Medicina.⁸⁵ Fue por esas fechas cuando Parra se acercó a Barreda y una muestra de ello es que le dedicó su tesis de licenciatura, el cual constituye el primer trabajo científico y médico que publicó.⁸⁶ El lazo que nuestro sujeto formó con su maestro le permitió tener mayor participación en otros espacios: por mencionar un ejemplo, el joven fue escogido como responsable para pronunciar un discurso en una celebración que tuvo lugar en la ENP, con motivo del cumpleaños de su entonces director.

La alocución de Porfirio Parra fue reproducida en el periódico *La Libertad*, propiedad de Justo Sierra, donde nuestro biografiado comenzó su trayectoria periodística.⁸⁷ Posteriormente, ahí mismo publicó el poema “Aristóteles” y en los años siguientes, remitió cartas y artículos de opinión que fueron reproducidos por *La Libertad*. En 1878, una de las veces en que el médico chihuahuense cambió de domicilio, los miembros de la redacción, conformada por Francisco G. Cosmes, Carlos de Olaguíbel y Arista, Gerardo M. Silva, Telésforo García, Jesús E. Valenzuela y Manuel Gutiérrez Nájera se refirieron a él como un “inteligente médico amigo nuestro”.⁸⁸ La cercanía de Parra a por lo menos un miembro de la redacción de *La Libertad*, fue evidente cuando Jesús E. Valenzuela, quien también participó en la manifestación contra la reelección de Lerdo de Tejada en 1876, le dedicó un poema titulado “La noche” el 12 de diciembre de 1878.⁸⁹

Ya fuera por su cercanía a la redacción o a su mismo director, el 27 de marzo de 1879 Porfirio Parra, junto con Luis E. Ruiz y Manuel Flores fueron incorporados al cuerpo de *La*

de marzo de 1889, p. 115; Redacción, “Poetas hispanoamericanos. Porfirio Parra”, *El Tiempo Ilustrado*, tomo III, núm. 154, 20 de julio de 1905, p. 348; J. M. Betancourt, “Un nuevo poeta”, *El Siglo Diez y Nueve*, novena época, año XLVI, tomo 92, núm. 14804, 8 de julio de 1887, p. 2.

⁸⁵ Parra, Porfirio, “Las causas primeras”, *Anales de la Asociación Metodófila Gabino Barreda*, Tomo I, 1877, pp. 49-67.

⁸⁶ La dedicatoria dice: “A mis virtuosos y excelentes padres. / A mis respetables maestros. / Al Sr. Dr. D. Gabino Barreda, / Consagra este insignificante tributo de admiración, / el último de sus discípulos”. Parra, *Ensayo...*, p. 5.

⁸⁷ Porfirio Parra, “Discurso pronunciado por el Sr. Dr. Porfirio Parra, en la fiesta organizada por la Escuela Preparatoria, con motivo del cumple-años de su director”, *La Libertad*, año I, núm. 49, pp. 2-3.

⁸⁸ Redacción, “El Dr. Porfirio Parra”, *La Libertad*, año I, núm. 233, 8 de noviembre de 1878, p. 3.

⁸⁹ Jesús E. Valenzuela, “La noche”, *La Libertad*, año I, núm. 260, 12 de diciembre de 1878, p. 2.

Libertad como encargados de la “Sección Científica”.⁹⁰ Una vez más, resulta interesante, que en su novela *Pacotillas*, Parra cuenta que su protagonista, Paco Téllez, después de titularse como médico-cirujano comienza a ganar dinero, junto con otros dos jóvenes, en la redacción de un periódico llamado *La Bandera del Progreso*. En su novela, nuestro biografiado también señala que, con la contratación del protagonista y sus compañeros, el director del periódico buscaba bajar los costos de su producto:

Lo más barato fue el cuerpo de redacción, pues, dicho se está, que el señor General, aunque se daba el pomposo nombre de director del periódico, no había de meterse a redactarle; para eso hay tantos muchachos de talento, sin recursos y ansiosos de darse a conocer, a los que con una gratificación cualquiera, se les haría llenar, no sólo un periódico, sino cuatro a ser preciso.⁹¹

Si en su novela, Parra acusó al director del periódico de aprovechar las aspiraciones de los jóvenes por hacerse de un nombre en la sociedad capitalina, en la vida real, los beneficios fueron mutuos, puesto que *La Libertad* publicó una edición propia de la tesis que presentó para optar por la plaza de profesor adjunto de Fisiología en la ENM, con lo cual se debió haber puesto en mayor circulación su segundo trabajo científico.⁹²

Los jóvenes Parra, Ruiz y Flores trabajaron en *La Libertad* hasta octubre de 1880, cuando intervinieron en una disputa pública que sostuvieron, por un lado, Francisco G. Cosmes y Leopoldo Zamora, un colaborador de *La Libertad* que firmaba con el seudónimo de Timón y, por el otro lado, Ignacio Manuel Altamirano. La polémica giró en torno a un proyecto de ley que pretendía la destitución de los bienes de los jesuitas y el cambio de libro de texto de Lógica en la ENP. Si bien, la disputa se había sostenido entre Cosmes y Altamirano debido a diferencias políticas e ideológicas, cuando intervino Timón, quien para entonces no había revelado su nombre, Altamirano se ofendió por la forma desagradecida en la que aquél se expresó de los hombres de la generación reformista. Entonces, Altamirano esgrimió que, ante el anonimato del último debatiente, asumía que su posición era la de todos los redactores de *La Libertad*.⁹³

⁹⁰ Redacción, “Nuestra sección científica”, *La Libertad*, año II, núm. 71, 27 de marzo de 1879, p. 1.

⁹¹ Parra, *Pacotillas*..., p. 116.

⁹² Las dos ediciones de la tesis de Porfirio Parra se publicaron en 1879. Porfirio Parra, *Contribución, op. Cit.*; Porfirio Parra, *Contribución al estudio de la fuerza nerviosa*, [edición de *La Libertad*], México, Imprenta del "Socialista" de M. López, 1879, 72 p.

⁹³ Para conocer con más profundidad el debate público entre *La Libertad* y *La República*, ver: Jesús Guzmán Urióstegui, “*La Libertad* versus *La República*. Crónica de una polémica inconclusa”, *Signos Históricos*, núm. 24, jul-dic, 2010, pp. 64-87.

En un intento por desvincularse de las palabras de Timón; Parra, Ruiz y Flores enviaron “Un Remitido” al periódico *La República*, al cual estaba vinculado Altamirano. En su carta, los jóvenes médicos negaron a su compañero de redacción anónimo e invitaron a todos los “liberales” a secundar su postura de respeto a los hombres de La Reforma. La misiva fue signada por otros personajes que se proclamaron pertenecientes a la “secta” del positivismo y entre quienes se puede mencionar a Alberto Escobar, Miguel Macedo, Carlos Orozco, Miguel Covarrubias, Ángel Gaviño e Ignacio Torres.⁹⁴

Ante la manifestación, el cuerpo de redacción de *La Libertad* decidió cesar al trío de médicos de sus funciones, ya que consideró que estaban participando en un asunto que no les concernía, además de que defendieron la postura de *La República* en lugar de la del periódico en que trabajaban y, por si fuera poco, en su remitido habían permitido que se sumaran otros “perencejos” que no tenían relación alguna con el periódico de Sierra. Aquí, el apelativo indeterminado fue usado por los redactores mayores de *La Libertad* para hacer notar a sus lectores que los firmantes de la cara eran unos desconocidos, a pesar de su autoproclamación como defensores del positivismo.

Este hecho también recuerda que, para el momento, el nombre de Porfirio Parra no tenía peso en la sociedad capitalina o entre los hombres de letras, es por ello, que los encargados del periódico no dudaron en cesarlo junto a sus amigos de la Sección Científica.⁹⁵ No obstante, la salida de Parra del cuerpo de redacción de *La Libertad*, siguieron apareciendo noticias sobre él, así como también, el médico continuó enviando artículos para que fueron publicados ahí. Tres años después, en 1883 el médico chihuahuense volvió a aparecer en el cuerpo de redacción del periódico de Sierra junto con Altamirano, además de que se observa la incorporación de otros hombres como Francisco Bulnes y José T. Cuéllar.⁹⁶

Mientras tanto, su trabajo como profesor de la ENM mantuvo a Porfirio Parra activo y en la vida pública de la Ciudad de México. En el mismo año en que se incorporó a la planta docente, en 1879, los estudiantes Mariano Herrera, Secundino Sosa y Adrián de Garay fundaron el periódico *La Escuela de Medicina*, que tenía por fines dar a conocer las necesidades de la institución, así como publicar trabajos de alumnos y profesores, además de

⁹⁴ Luis E. Ruiz, Porfirio Parra, Manuel Flores, *et. al.*, “Un remitido”, *La Libertad*, año III, núm. 232, 13 de octubre de 1880, p. 1.

⁹⁵ Redacción, “Un Remitido”, *La Libertad*, año III, núm. 232, 13 de octubre de 1880, p. 1.

⁹⁶ *La Libertad*, año VI, núm. 172, 1 de agosto de 1883, p. 1.

noticias sobre lo que sucedía en las asociaciones médicas que se reunían en el establecimiento: la Asociación Médico-Quirúrgica “Luis Muñoz”⁹⁷, la Sociedad Filoiátrica de México y la Academia Nacional de Medicina.⁹⁸ En *La Escuela de Medicina*, Porfirio Parra, como profesor de la institución del mismo nombre, tuvo la oportunidad de comenzar a manifestar sus preocupaciones por el método y las formas en las que se debía transmitir el conocimiento a los estudiantes de Medicina y publicó artículos relacionados con la Educación Médica y algunas biografías de Historia de la Medicina.

Otro acontecimiento en el que se observa que la producción médica de Porfirio Parra va de la mano de su vida profesional se deja ver en 1880. En ese año, se convocó a un concurso para ocupar una plaza en el Hospital Municipal “Juárez”, con lo cual se hizo de otro espacio para ejercer su profesión.⁹⁹ Dicho nosocomio era administrado por el Distrito Federal y era allí donde llegaban los implicados en peleas, para ser curados y procesados por las autoridades. Por esta razón, el médico chihuahuense también se fue especializando en la Medicina Legal, pues, en su papel de médico del hospital municipal, era llamado para emitir peritajes en juicios de responsabilidad criminal. A su vez, esta práctica se reflejó en sus escritos, ya que, en un primer momento, comenzó a escribir artículos de opinión, criticando las condiciones en las que se encontraba el Hospital “Juárez”, mismos que aparecieron en *La Escuela de Medicina*.¹⁰⁰ Posteriormente, de su trabajo en el nosocomio, también escribiría artículos sobre la atenuación de responsabilidad criminal de los enfermos mentales.

De esta manera, alternando su trabajo como profesor de la ENM, médico de sala en el Hospital “Juárez”, además de sus consultas privadas y de publicar ocasionalmente en los periódicos de la Ciudad de México, Porfirio Parra fue afianzando su imagen pública. En 1886, ya con 32 años y con una carrera médica labrada, se presentó al concurso abierto para

⁹⁷ La Asociación Médico-Quirúrgica “Luis Muñoz” fue una iniciativa de los practicantes de los hospitales de la ciudad de México, la cual parece que tuvo una corta duración. Redacción, “Asociación Médico-Quirúrgica ‘Luis Muñoz’”, *La Escuela de Medicina*, tomo I, núm. 6, 15 septiembre de 1879, p. 16.

⁹⁸ Redacción, “Nuestro Programa”, *La Escuela de Medicina*, tomo I, núm. 1, 1 de junio de 1879, pp. 1-2.

⁹⁹ *Documentos relativos a la oposición de Porfirio Parra como cirujano de la Sala Flores*, Archivo Histórico de la Secretaría de Salud y Asistencia, Fondo Beneficencia Pública, Sección Establecimientos Médicos, Serie Hospital Juárez, Legajo 2, Expediente 18, 17 f.

¹⁰⁰ Porfirio Parra, “La Reconstrucción del Hospital Juárez”, *La Escuela de Medicina*, tomo IV, núm. 23, pp. 271-272; núm. 24, 1 de junio de 1883, pp. 283-284.

ocupar un lugar en la sección de Fisiología de la Academia Nacional de Medicina (ANM), la cual era la asociación médica mexicana más prestigiosa de aquel entonces.¹⁰¹

El doctor Parra aspiró al asiento en la ANM con el que sería el tercero de sus trabajos más completos sobre Fisiología y compitió contra un médico italiano que había inventado un aparato para realizar transfusiones sanguíneas.¹⁰² La asociación se decantó a favor de la propuesta del chihuahuense y junto al reconocimiento de su trayectoria, Parra también adquirió la responsabilidad de presentar, por lo menos una vez al año, un trabajo médico. Dichos escritos fueron publicados en la *Gaceta Médica de México*, órgano de difusión de la ANM y fue ahí donde aparecieron la mayoría de sus textos científicos y en donde su experiencia en Medicina Legal se expresó más claramente. En adelante y hasta su muerte, su labor en la ANM prácticamente consistió en un proyecto que alternó con sus demás intereses: el de proponer una nueva clasificación de heridas que sirviera para reformar el Código Civil y el de Procedimientos Penales del Distrito Federal vigentes.

Si el número de publicaciones de Medicina Legal, frente al de Fisiología, es pequeño, la continuidad que tiene a lo largo de su vida, refleja la inclinación de Porfirio Parra por los asuntos legales. De hecho, el primer trabajo de turno que presentó en la ANM fue la propuesta de una clasificación de heridas que ayudara los médicos legistas a valorar la gravedad de las lesiones cuando fueran consultados por las autoridades.¹⁰³ Aunque su proyecto fue rechazado por no cumplir con algunos requisitos que exigía el Derecho en ese entonces, el médico chihuahuense continuó por este camino y en la *Gaceta*, quedan registros de ello. Algunos años después, presentó como lectura de turno un caso clínico en el que Parra describió una herida ocasionada por un arma de fuego y, posteriormente, una clasificación de cicatrices.¹⁰⁴

En 1895, dentro de la organización del Primer Concurso Científico que tuvo lugar en la Ciudad de México, Porfirio Parra retomó su trabajo sobre las lesiones, pero esta vez fue

¹⁰¹ Academia Nacional de Medicina, “Convocatoria para la provisión de un lugar vacante en la sección Fisiología”, *Gaceta Médica de México*, núm. 2, 15 de enero de 1886, p. 2.

¹⁰² “Hoja de servicios...”, p. 9.

¹⁰³ Porfirio Parra, “Clasificación médico-legal de las lesiones traumáticas que no causen la muerte”, en *Gaceta Médica de México*, tomo XXII, núm. 10, 15 de mayo de 1887, pp. 185-194.

¹⁰⁴ Porfirio Parra, “Herida por arma de fuego”, en *Gaceta Médica de México*, tomo XXV, núm. 9, 1 de mayo de 1890, pp. 161-166; Porfirio Parra, *Juicio Crítico de la clasificación médico-legal de las heridas, tanto en lo que refiere al Código Penal, como en lo que respecta al Código de Procedimientos, y modo de remediar los inconvenientes que la clasificación presenta. - Presentación de un proyecto de clasificación*, México, Imprenta del Gobierno en Ex-Arzbispado, 1896, 26 p. Los trabajos de Medicina Legal han sido analizados con más profundidad en mi tesis de licenciatura, Serrano Juárez, “La vida médica

un poco más lejos y, además de replantearlo y acotarlo a las atribuciones médicas, lo presentó junto con una propuesta de reforma al Código Civil y al de Procedimientos Penales del Distrito Federal. En tanto que este concurso fue convocado por la Academia Mexicana de Jurisprudencia y Legislación, se llama la atención sobre el hecho de que Parra presentó su proyecto en un espacio en donde su público no sólo estuvo compuesto por académicos de Medicina, sino también por juristas, así como por los asistentes a las sesiones del concurso.

Éste es, quizás, el trabajo más difundido y con más repercusiones de Porfirio Parra: fue premiado por la Sociedad Médica “Pedro Escobedo”, a la cual también perteneció, fue presentado ante una comitiva de médicos extranjeros en el marco del Segundo Congreso Médico Panamericano realizado en 1896, fue reimpresso en ese mismo año y luego reproducido en 1898 por el periódico de jurisprudencia, *El Foro*, cuando los abogados Jesús Urueta, José Peón del Valle y Emeterio de la Garza eran redactores de la publicación. Además, hay indicios de que, hacia finales del Porfiriato, el Código Penal de Chihuahua fue reformado tomando como base la propuesta de Parra.¹⁰⁵

A lo largo de su vida y de forma paralela a sus ocupaciones como médico, Porfirio Parra colaboró en más publicaciones periódicas. Se ha mencionado que, en 1889 fue responsable de la “Sección Científica” de *La Revista de México*, perteneciente Arturo Paz y en la que escribía Luis G. Urbina, entre otros autores.¹⁰⁶ Ahí, nuestro biografiado se dedicó a publicar sus reflexiones filosóficas y algunos textos sobre Psicología. En 1890 también colaboró en *El Universal*, en donde era responsable de una columna sobre Higiene, por lo que no es casual que sea en este año, en el que aparecieron la mayoría de sus artículos de dicha rama médica. Parra recibió un buen apoyo, pues, se ha comentado que su novela *Pacotillas*, se publicó por primera vez como suplemento dominical de *El Universal*.¹⁰⁷

Comenzando el siglo XX, las labores de Porfirio Parra continuaron siendo las de profesor, médico de sala y académico, hasta que en 1902 fue incorporado como secretario del Consejo Superior de Educación (CSE), en donde trabajó con viejos conocidos como Luis E. Ruiz, Manuel Flores, Justo Sierra, Miguel Macedo y su alumno Agustín Aragón. El CSE

¹⁰⁵ *El Foro*, tomo I, núm. 8, 14 de enero de 1898, pp. 29-31; núm. 9, 15 de enero de 1898, pp. 34-35; núm. 10, 18 de enero de 1898, pp. 37-38. Porfirio Parra, “El Código Penal de Chihuahua”, *La Patria*, año, XXX, núm. 8703, 2 de marzo de 1906, pp. 1-2.

¹⁰⁶ *Revista de México*, año III, vol. 3, núm. 2, 13 de enero de 1889, p. 1.

¹⁰⁷ Porfirio Parra, “Pacotillas”, *El Universal*, tomo VI, núm. 215, 13 de septiembre de 1891, pp. 7-8.

fue creado por Porfirio Díaz como un órgano de consulta en materia de políticas educativas y estaba conformado por los directores de las instituciones educativas públicas del Distrito Federal y funcionarios de la Secretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes. Llama la atención que, en ese entonces Parra no tenía ningún cargo administrativo, pero su nombramiento como secretario le permitió estar presente en sus discusiones, aunque no tenía derecho a voto.¹⁰⁸

Con el nuevo siglo, Porfirio Parra, ya maduro, se desempeñó más como educador, quizás, que como médico: en 1902 tuvo que renunciar a su cátedra en la ENM por incompatibilidad de trabajos. En 1906 fue nombrado director de la ENP y sólo hasta entonces volvió a impartir la clase de Lógica y esta vez, la Secretaría de Instrucción Pública aprobó que se usara como libro de texto su tratado *Nuevo sistema de lógica inductiva y deductiva*.¹⁰⁹ Durante su gestión como cabeza de la ENP, el chihuahuense fundó un boletín en el que se publicaron trabajos de los alumnos de la institución y, cabe apuntar, que no se trató de una publicación de corte meramente científico, como se podría suponer por la orientación de la escuela y de su director, sino que en ella aparecieron, en mayor proporción, trabajos de humanidades.¹¹⁰

Porfirio Parra, se desempeñó como director de la ENP hasta que, en 1910, en el marco de los festejos del centenario de la Independencia de México, fue designado para dirigir la recién fundada Escuela de Altos Estudios. Esta institución, perteneciente a la reabierta Universidad Nacional, se creó con la finalidad de formar a los jóvenes que se encargarían de la investigación científica más avanzada en México y que es antecedente de las facultades de Ciencias y de Filosofía y Letras de la actual Universidad Nacional Autónoma de México.

Comenzó la Revolución Mexicana y Porfirio Parra continuó como director de la Escuela de Altos Estudios hasta que lo encontró la muerte en tiempos del gobierno de Francisco I. Madero. El médico positivista, filósofo, literato y educador murió el 12 de junio de 1912 de un paro cardíaco, su cuerpo fue honrado en la sala del Consejo de la Universidad de México, en una ceremonia en la que estuvo presente su hijo, Manuel Porfirio Parra y

¹⁰⁸ “Ley constitutiva del Consejo Superior de Educación”, *Diario Oficial del Supremo Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos*, tomo LXII, núm. 5, 5 de septiembre de 1902, pp. 4-5; *Designación de los miembros del Consejo Superior de Educación*, Archivo Histórico de la UNAM, Fondo Consejo Superior de Educación, expediente 1, documento 3, 3 f.

¹⁰⁹ “Hoja de servicios...”, pp. 8-11.

¹¹⁰ *Boletín de la Escuela Nacional Preparatoria*, tomo I, núm. 1, 1 de septiembre de 1908.

O'Horan, el vicepresidente José María Pino Suárez, así como varios representantes de las instituciones educativas y de investigación científica mexicanas. Acabada la ceremonia, su cuerpo fue transportado al Panteón Civil de Dolores, en donde fue enterrado.¹¹¹

I.III. Consideraciones parciales

En la Historiografía de la Medicina, Porfirio Parra y su obra médica son bien conocidos, sin embargo, al momento de ser referenciados, se toman desde su reconocimiento como un médico consagrado y destacado del Porfiriato y ligado al grupo de los científicos. Mas, una revisión de su trayectoria de vida muestra que no nació cerca del poder y, la práctica del conocimiento fue para él, un medio de movilidad geográfica y social.

En su niñez, sus habilidades intelectuales le bastaron para hacerse notar en su natal Chihuahua y para que Eduardo Urueta asegurara a sus padres: “Este niño es una veta metalífera rica que hay que explotar”.¹¹² Con su traslado a la Ciudad de México, en donde no sólo se encontraban las instituciones educativas nacionales, sino que también la sociedad estaba compuesta de otra forma, Parra continuó su formación y acrecentó su capital social, cultural y económico.

Con su ejercicio profesional fue adquiriendo experiencia y publicando de acuerdo a sus intereses, pero también en función de sus posibilidades. Además, las líneas editoriales de cada periódico en el que participó le permitieron publicar de acuerdo a sus inclinaciones intelectuales: en el órgano de la ENM, manifestó sus preocupaciones por Pedagogía Médica; en la *Revista de México*, un periódico de corte artístico, le permitió dar a conocer sus reflexiones filosóficas, entre las que estaban las concernientes a la Psicología. Mientras tanto, las enfermedades mentales, que son objeto de estudio de la Psiquiatría, pero que en aquel entonces eran investigadas a través de la Fisiología, aparecieron en la *Gaceta Médica*. Por otra parte, es en el contexto de las sociedades científicas de México en donde se hace patente su experiencia como responsable de una sala en el Hospital Juárez, pues aprovechó las sesiones académicas y los foros públicos para difundir sus trabajos de Medicina Legal.

¹¹¹ García, F. P. “Acta de la Ceremonia efectuada el sábado seis de julio de mil novecientos doce en el salón de sesiones del Consejo Universitario, ante el cadáver del Sr. Dr. D. Porfirio Parra”, *A la memoria del Dr. Porfirio Parra. 1854-1912*, pp. 19-22.

¹¹² De acuerdo con Ángel Pola, éstas fueron las palabras que expresó Urueta al conocer y poner a prueba las habilidades literarias de Porfirio Parra. Pola, “En casa...”, p. 310.

Se ha señalado que Porfirio Parra logró hacerse notar gracias al ejercicio de actividades intelectuales y letradas, mismas que manifestó a través de la prensa del último tercio del siglo XIX y en diversos eventos públicos, sobre todo, de carácter científico. Sin embargo, la capacidad de movilidad social que alcanzó, también se debió a que los médicos como grupo social se encontraban en un proceso de reconocimiento y revalorización por parte de la sociedad. El papel protagónico que adquirieron se debió a que ellos mismos se representaron como los sujetos más capacitados para proteger la salud de la población y a que supieron vincularse a políticas públicas de salubridad. Todo ello, requirió de campañas de difusión de la Medicina, pero también de una reformulación en su misma práctica e instrucción, como se explica en el siguiente capítulo.

Capítulo II. La educación médica en el último tercio del siglo XIX

II.I. La profesión médica como instrumento de modernización nacional

Hacia finales del siglo XIX la profesión médica era la de mayor reputación en el país, aunque no la más demandada y en las familias mexicanas era un honor contar con un miembro médico.¹¹³ Entre otras razones, la Medicina había ido obteniendo reconocimiento social a lo largo de este siglo debido a que los practicantes se habían hecho de espacios en los que su actividad era visible. Estos lugares fueron los hospitales, las asociaciones médicas y sus órganos de difusión, las escuelas de medicina y el ámbito de la salud pública en relación con políticas oficiales de saneamiento de ciudades y puertos.¹¹⁴

Además, los médicos se valieron de distintas estrategias para dar a conocer su trabajo al público y desvincularse de otros practicantes de la salud. Algunas de dichas estrategias fueron el dictado de conferencias públicas de medicina e higiene, la distribución de manuales de medicina doméstica, la publicación de biografías y necrologías de médicos mexicanos, el menosprecio que hicieron de los curadores empíricos y la denostación de los que calificaron como charlatanes.¹¹⁵ Los practicantes de la medicina profesional se interesaron por caracterizar su actividad como científica, al incorporar a su práctica, la experimentación y el uso de nuevas técnicas quirúrgicas y conocimientos biológicos del cuerpo, de los cuales se consideraron como los únicos aptos y autorizados para ejercerlos.¹¹⁶

Aun con esas características y que para el Porfiriato (1876-1910) el gremio médico estaba estrechamente vinculado con el Estado, la verdad es que no se le puede considerar como un grupo homogéneo, consolidado y carente de críticas, además tenía una capacidad limitada para lograr el restablecimiento de la salud dentro de la sociedad mexicana de ese

¹¹³ La profesión liberal más demandada en este periodo era el foro o Derecho. Mílada Bazant, *Historia de la educación durante el porfiriato*, México, El Colegio de México, 1993, p. 230.

¹¹⁴ Sobre el reconocimiento público de los médicos, ver Ana María Carrillo, “Profesiones sanitarias y lucha de poderes en el México del siglo XIX”, *Asclepio*, vol. 50, no. 2, 1998, p. 153. Sobre el saneamiento de las ciudades y puertos durante el Porfiriato, ver Ana María Carrillo, “Economía, política y salud pública en el México porfiriano (1876-1910)”, *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. 9, 2002, pp. 67-87.

¹¹⁵ Sobre la diferenciación que trataron de hacer los practicantes de la medicina de otras formas de curar, ver Claudia Agostoni, “Médicos científicos y médicos ilícitos en la ciudad de México durante el porfiriato”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, vol. 19, 1999, pp. 13-31.

¹¹⁶ En cuanto a la “cientificación” de la medicina ver Fernando Martínez Cortés, “*La medicina científica y el siglo XIX, mexicano*”, 3ª ed., México, Secretaría de Educación Pública, Fondo de Cultura Económica, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2003, 163 p. Asimismo, en el capítulo IV de esta tesis se analiza este tema desde la Fisiología.

entonces. Dentro del cuerpo profesional médico podían encontrarse a unos cuantos practicantes con cargos políticos, que cobraban tasas altas por consultas privadas y que asistían a eventos de las altas esferas sociales, como Porfirio Parra, así como también se podía encontrar a una gran proporción de médicos que ganaban poco por el ejercicio de su profesión y debían dedicarse a otras actividades para ganarse la vida.

Francisco Flores, quien escribió la primera obra de Historia general de la Medicina en México, nos dice que en 1875 el gobierno clasificó a los médicos por categorías: de primera, segunda y tercera clase. Los médicos de primera clase debían pagar un impuesto mensual de 6 pesos; los de segunda, 4 pesos y los de tercera, 1 peso. Hacia 1887 las tasas habían cambiado y los médicos pagaban un máximo de 12 pesos y un mínimo de 50 centavos según la clase en que estuvieran catalogados.¹¹⁷

Si bien, para 1900 había alrededor de 2 602 médicos alópatas en el país, la mayor parte de ellos se concentraba en las ciudades. El Distrito Federal aglutinaba al 20% (526 individuos) del total de los practicantes de la medicina en ese año.¹¹⁸ Mílada Bazant calcula que para esa misma fecha, sólo el 0.55% de la población total estaba dedicada a una profesión liberal y, si se confronta el número de médicos en la Ciudad de México contra su población (541 516 capitalinos), según el censo de 1900, entonces su porcentaje apenas llegaba al 0.10%.¹¹⁹

A simple vista, pareciera que la relación de un médico por cada mil habitantes era insuficiente para cubrir las necesidades de salud de la capital nacional, sin embargo, la situación era muy diferente. Bazant argumenta que, dada la pequeñez de este grupo profesionalista y la gran inversión que hacía el Estado en su formación académica, en

¹¹⁷ Agostoni, “‘Que no traigan al médico’. Los profesionales de la salud entre la crítica y la sátira (Ciudad de México, siglos XIX-XX)”, en Cristina Sacristán y Pablo Piccato (coords.), *Actores, espacios y debates en la historia de la esfera pública en la ciudad de México*, México, Instituto de Investigaciones Históricas-UNAM/Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2005, pp. 106-111; Mílada Bazant, “La República Restaurada y el Porfiriato”, en Francisco Arce Gurza y otros., *Historia de las profesiones en México*, México, el Colegio de México, 1982, p. 166; Francisco Flores, *Historia de la medicina en México desde la época de los indios hasta la presente*, tomo III, México, Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1888, p. 261.

¹¹⁸ M. Bazant, *Historia de la educación...*, pp. 266-267.

¹¹⁹ M. Bazant, *Historia de la educación...*, p. 220; Estados Unidos Mexicanos, Secretaría de Fomento, Colonización e Industria, *Censo de 1900*, [recurso electrónico], México, Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1901, [consultado el 29 de noviembre de 2014], p. 1. Disponible en: http://www.inegi.org.mx/prod_Serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/compendio/1900_p.pdf

comparación con la que hacía en educación básica, las profesiones liberales constituían una élite.¹²⁰

Más allá de la superficialidad de esta crítica inicial si se considera que la mayor inversión económica se entiende en tanto que la formación de cuadros profesionistas implicaba la disponibilidad de espacios, mobiliarios, instrumentos, libros, salarios para los catedráticos y otras herramientas específicas para su enseñanza y ejercicio, y se concuerda en que los profesionistas constituyen un grupo privilegiado con valores culturales que en diferentes medidas se traducirían en valores sociales, económicos y hasta políticos. Sin embargo, esta élite estaba sometida a una contradicción: pese a que cuantitativamente era ínfimo el número de médicos de la Ciudad de México para atender a su población, cualitativamente eran demasiados para las condiciones sociales y económicas del país, pues la demanda de sus servicios era baja en la esfera del restablecimiento de la salud.¹²¹

Dada esta condición, muchos de los médicos de este período tenían que dedicarse a actividades ajenas a sus estudios y, cuando podían ejercer sus conocimientos, tenían que competir contra otros practicantes de la salud como los homeópatas, farmacéuticos, boticarios, parteras, curanderos, yerberos, charlatanes y/o libros de medicina doméstica no arbitrados que además eran frecuentemente visitados y utilizados por la población en general.¹²²

Aun así, el interés del Estado en apoyar la educación de los médicos se mantuvo, pues la formación de un cuadro profesional y técnico era necesaria para el desarrollo económico del país y su afán por convertirse en una “nación moderna”.¹²³ En concreto, la profesión médica se requería para cuidar la salud de los ciudadanos, pues el mantenimiento de una

¹²⁰ M. Bazant, *Historia de la educación...*, pp. 220-221.

¹²¹ Esta crítica la hizo el Dr. José Terrés en *ca.*, enero de 1904 en el seno del Consejo Superior de Educación en medio de una discusión sobre si la educación profesional debía o no ser gratuita. Al respecto, expresó: “No hay que comparar el número de médicos, por ejemplo, con el de habitantes del país; sino con el de los habitantes que quieren estar atendidos en sus enfermedades por un médico. Si así se establece el cálculo nadie puede dudar que hay demasiados médicos, pues no sólo hay que suprimir de la cuenta los millones de indígenas que creen saberse curar todo con hierbas, sino que aún en las grandes ciudades y aún entre las personas que en ellas pasan por muy ilustradas pero cuya educación intelectual no es uniforme, se hayan varias que prefieren confiar su salud y su vida a un desembozado charlatán o aun frutero, o a un boletero, más bien que al que ávido recoge la suma de experiencia de las generaciones pasadas y de la actual, y la recoge para aprovecharla con un espíritu especialmente educado para ese fin”. Acta de la 2ª sesión del 2º período del presente año, Archivo Histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México, Fondo Consejo Superior de Educación (en adelante AHUMAN, FCSE), exp. 5, doc. 190, ff. 5-6.

¹²² A. M. Carrillo, “Profesiones sanitarias...”, pp. 158-164; C. Agostoni, “Médicos científicos...”, pp. 21-25.

¹²³ M. Bazant, *Historia de la educación...*, p. 218.

población sana se traducía en fuerza de trabajo y ello, en aumento de la producción nacional; por otro lado, el saneamiento de los principales puertos, rutas comerciales y ciudades mexicanas convertiría al país en un lugar apto para la introducción de capitales extranjeros.

En este sentido, la protección de la Medicina por parte del Estado no sólo se dio en función del desarrollo de esta disciplina en el país, sino porque las convenciones internacionales de salubridad se discutían en el lenguaje de la “Ciencia de Hipócrates”. Al respecto, los médicos formados en la Escuela Nacional de Medicina, así como los formados bajo los cánones de las universidades occidentales en general, se consideraron –y aún lo siguen haciendo– herederos de una tradición del cuidado de la salud que tenía sus orígenes en Hipócrates y Galeno, para luego dar paso a figuras como François Xavier Bichat (1771-1802), François Magendie (1783-1855), René Laënnec (1781-1826) y Claude Bernard (1813-1878),¹²⁴ entre otros “íconos” de la Medicina, ignorando, olvidando o queriendo ocultar las grandes diferencias que había entre el sistema cognoscitivo basado en la teoría de los humores por un lado y el de la Medicina moderna que abrevaba de múltiples disciplinas.

Aquí cabe mencionar que, como sostiene Ana María Carrillo en su tesis doctoral, México no sólo fue un receptor pasivo de políticas de salubridad pública sino también un pionero e impulsor de ellas. En un contexto de congresos, convenciones y acuerdos sanitarios internacionales, el gobierno mexicano fue uno de los primeros países en redactar y aplicar reglamentos de sanidad portuaria e inmigración según los estándares acordados en esas reuniones médicas.¹²⁵

II.II. El plan de estudios de 1867 para la carrera de Medicina

En términos generales, desde la consolidación de los gobiernos liberales en México, con la presidencia de Benito Juárez (1806-1872) a partir de 1867, la filosofía en la cual se basó la planeación de los programas educativos de la Ciudad de México fue el positivismo.¹²⁶ Este modo de entender la realidad concebido por el médico francés Augusto Comte (1798-1857), tenía la convicción de que la Naturaleza estaba gobernada por leyes inmutables y que el único

¹²⁴ Estos personajes han sido reconocidos tradicionalmente en la Historia de la Medicina como los fundadores de la *anatomotapología* y de la *medicina experimental*.

¹²⁵ Ana María Carrillo, “Epidemias, saber médico y salud pública en el porfiriato”, vol. II, tesis de doctorado en Historia, México, Universidad Nacional Autónoma de México, la autora, 2010, pp. 450-490.

¹²⁶ La nueva Ley de Instrucción Pública de 1867 que trastocó todos los niveles educativos y buena parte de los institutos de este mismo rubro contó entre sus formuladores con Gabino Barreda, quien se había formado con Augusto Comte.

medio que tenía el hombre para poder intervenir en el curso natural de los fenómenos, de orden natural y social, era conocer esas leyes para, posteriormente obrar según lo que ese saber racional, experimental o positivo prescribiera. La finalidad última de este conocimiento era el bienestar social alcanzado por medio del progreso material.¹²⁷

Los ideales de orden y progreso de esta filosofía, así como su interpretación mexicana de libertad, resultaron muy adecuadas para las políticas oficiales de conciliación, pacificación y desarrollo de un país que había estado sumergido en conflictos bélicos y políticos durante gran parte del siglo XIX.¹²⁸ Fue en el gobierno de Porfirio Díaz cuando los vínculos entre los que profesaban esta ideología y el gobierno central se estrecharon y en el ámbito académico esto se vio reflejado: se pensó que el método científico o experimental empleado en las ciencias naturales podía aplicarse también a las ciencias sociales y moldeó la manera en que se impartiría la educación preparatoria y profesional.¹²⁹

La influencia francesa en la educación mexicana no sólo fue a través del positivismo en lo general, sino que, en lo particular, la práctica y enseñanza de la medicina también se vio tocada por su concepción anatomoclínica, puesta en marcha por Battista Morgagni (1682-1771), Bichat y Magendie. A grandes rasgos, el diagnóstico médico se centró en el reconocimiento de la enfermedad, lesiones o alteraciones de los órganos y tejidos del cuerpo por medio de los signos y síntomas manifiestos en el malfuncionamiento del organismo.¹³⁰

Esta forma de entender al cuerpo humano y la enfermedad transformó la manera en que se ejerció la medicina, pues ésta se volcó hacia la clínica. A los doctores ya no les era suficiente conocer nosologías¹³¹, sino que además debían saber reconocer las enfermedades

¹²⁷ Un estudio clásico sobre el tema es el de Leopoldo Zea, *El positivismo en México: nacimiento, apogeo y decadencia*, México, Fondo de Cultura Económica, 1968, 481 p; también puede consultarse Abelardo Villegas, *Positivismo y porfirismo*, México, Secretaría de Educación Pública, 1972, 223 p; Walter Beller, Bernardo Méndez y Santiago Ramírez, *El positivismo mexicano*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, 1973, 383 p.

¹²⁸ Sobre las diversas interpretaciones del liberalismo en México ver L. Zea, *El positivismo...* y Charles A. Hale, *La transformación del liberalismo en México a fines del siglo XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, 2002, 445 p.

¹²⁹ Bazant, “La República...”, p. 135.

¹³⁰ Xóchitl Martínez Barbosa, *El Hospital de San Andrés. Un espacio para la enseñanza, la práctica y la investigación médicas, 1861-1904*, México, Siglo XXI, 2005, p. 82.

¹³¹ Las *nosologías* eran catálogos de enfermedades que las clasificaban como si fueran especies de la Historia Natural. La práctica científica que implicaba la formación de una nosología era la de “registro” y “colección” de las patologías, identificar “familias”, “géneros”, “clases” de enfermedades. Dicho de otra forma, las nosologías pretendían *descubrir el mundo de las enfermedades*, como lo hacían los naturalistas con el mundo natural.

en el hombre vivo.¹³² Por ello, el aprovechamiento de los hospitales por los médicos se volvió importante, los nosocomios eran el lugar más adecuado para estar en contacto con su objeto de estudio, para aprender la práctica médica.

Haciendo un parangón con la práctica naturalista, en el que el conocimiento de la naturaleza se obtenía en el campo y se sistematizaba en el gabinete, aquí se señala que los médicos convirtieron al hospital en su *campo* de trabajo, en el espacio en el que podían “observar” las enfermedades en su “medio natural”. Su complemento, el *gabinete*, serían la academia y la cátedra, pues ellos se expresarían como los espacios profesionales en los que los médicos tenían la posibilidad de sistematizar y teorizar las experiencias obtenidas en la clínica.¹³³

De regreso a las bases normativas de la enseñanza médica en México, cabe mencionar que el plan de estudios de la Escuela Nacional de Medicina se reformó a raíz de la publicación de la nueva Ley Orgánica de Instrucción Pública encabezada por Gabino Barreda y Francisco Díaz Covarrubias en diciembre de 1867, que entró en vigor el año siguiente.¹³⁴ Así, el plan de estudios de Medicina prescribía clases de Anatomía Descriptiva y Farmacia Galénica en primer año; Patología Externa, Anatomía General y Topográfica, Fisiología y Clínica Externa en el segundo; Patología Interna, Operaciones, Vendajes y Aparatos y Clínica Interna

¹³² X. Martínez Barbosa, *El Hospital...*, p. 86.

¹³³ El aprovechamiento de los hospitales como espacios de investigación se aborda en casos concretos en el capítulo IV de esta tesis. Luz Fernanda Azuela expone que los planteamientos principales del aparato teórico-conceptual de las geografías del conocimiento que a grandes rasgos plantea que el conocimiento científico se genera en lugares específicos bien definidos y que las características del espacio le darán una impronta particular a los conocimientos generados ahí. La autora también ofrece un ejemplo de su aplicación en los estudios de laboratorio y de campo de la práctica naturalista en los institutos científicos de México en el siglo XIX en su trabajo “Conocimiento situado: la Geografía y las ciencias naturales en la Ciudad de México del siglo XIX”, en Luz Fernanda Azuela y Rodrigo Vega y Ortega (coords.), *Espacios y prácticas de la Geografía y la Historia Natural de México (1821-1940)*, México, UNAM, Instituto de Geografía, 2014, pp. 14-35.

¹³⁴ Aunque tradicionalmente se le ha adjudicado la autoría de la Ley de Instrucción Pública de 2 de diciembre de 1867 a Barreda y a Covarrubias es interesante observar que esta ley, en su texto, además de señalar el establecimiento de la Escuela Nacional Preparatoria, las materias que se enseñarían en Medicina y en la Escuela de Ingenieros en las que la influencia de los dos ideólogos mencionados es evidente por la formación como médico del primero y como ingeniero del segundo, la ley también especifica las asignaturas que se cursarían en las Escuelas de Agricultura y Veterinaria, en una Escuela de Naturalistas, en la Escuela de Bellas Artes, en una de Música y Declamación, en la de Comercio, en la Normal, la de Artes y Oficios y en la de Sordo-mudos. La especificidad de las materias que se cursarían en cada escuela, hacen pensar que contaron con el apoyo de otros intelectuales que hasta el momento han sido dejados de lado. Ver Estados Unidos Mexicanos, Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, *Ley orgánica de la Instrucción Pública en el Distrito Federal. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 2 de Diciembre de 1867*, [recurso electrónico], consultado en 6 de mayo de 2015. Disponible en: http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3f9a47cc-efd9-4724-83e4-0bb4884af388/ley_02121867.pdf.

en tercero; Patología General, Terapéutica y Clínica Externa en cuarto año; e Higiene Pública, Obstetricia, Medicina Legal, Clínica Interna y Clínica de Obstetricia para el quinto año.¹³⁵

Analizando someramente el plan de estudios se observa que la enseñanza médica consistía, primero, en un conocimiento del cuerpo humano que se aprendía en los dos primeros años de la carrera a través de las Anatomías, en este plan aún estaba presente la causa humoral de las enfermedades, que se enseñaba teóricamente en la clase de Farmacia Galénica.

En el segundo año, además del conocimiento estructural del cuerpo humano se iniciaba el de su funcionamiento en el estado de salud y en el de enfermedad por medio de las clases de Fisiología y Patología Externa. Al mismo tiempo, comenzaba la formación práctica del médico con la Clínica Externa en donde el estudiante se ponía en contacto principalmente con traumatismos.

Hacia el tercer año, este vínculo entre la formación teórica y práctica se mantenía con las asignaturas de Patología y Clínica Internas pero, como lo sugiere el plan de estudios, el diagnóstico se volcaba de las enfermedades cognoscibles directamente a través del sentido de la vista y el tacto hacia el discernimiento de patologías a las cuales el médico no podía acceder sino mediante el uso adecuado de técnicas e instrumentos tecnológicos de diagnóstico como pueden ser la percusión, la auscultación, el pectoriloquio (posteriormente llamado estetoscopio) o el termómetro, sólo por mencionar algunos.

Todas estas nuevas formas de obtener información sobre el cuerpo humano implicaban un entrenamiento del médico que lo iría diferenciando de otros practicantes de la salud –eran nuevas para el alumno en su formación y nuevas para los docentes conforme se iban desarrollando y mejorando las técnicas y la tecnología. Se trataba de información obtenida indirectamente gracias a un entrenamiento técnico y tecnológico de carácter esotérico. Como ejemplo basta mencionar la diferencia entre síntomas y signos clínicos, a la cual se refirió el académico Ramón López y Muñoz en 1881 y que hoy en día se sigue considerando: mientras el síntoma es aquello que el paciente reconoce como un fenómeno anormal en su estado de salud, el signo clínico es la manifestación del malfuncionamiento

¹³⁵ F. Flores, *Historia...*, p. 174; Martha Eugenia Rodríguez, *La Escuela Nacional de Medicina. 1833-1910*, México, Facultad de Medicina-UNAM, 2008, pp. 86-88.

del cuerpo que sólo el médico puede leer con el uso de aparatos de medición e interpretar por medio de técnicas semiológicas.¹³⁶ Mientras que aquel es *subjetivo*, éste tiene un carácter *objetivo* que leído o interpretado correctamente permite el diagnóstico *certero* de una enfermedad. Una vez considerado esto, la clase de Vendajes y Aparatos se muestra bastante necesaria para la formación que se pretendía que el médico debía de tener.

No menos importante es la ubicación en el tercer año, en el currículo médico, de la asignatura de Operaciones, pues es con ella que se hace evidente, por primera vez, la intervención del médico en el cuerpo ajeno. Aunque el estudiante se limitara a observar las operaciones del profesor o a auxiliarlo en ellas, se trataba de una intervención que estaba destinada a la conservación de la salud o la vida.¹³⁷

Después de haber estudiado por separado las lesiones externas e internas del cuerpo, en Patología General se hacía una síntesis de ellas. Las enfermedades se estudiaban, ya no por órganos, sino por regiones y sistemas. Junto a este saber, se incluía ahora la Terapéutica que implicaba el conocimiento de Materia Médica¹³⁸ por parte del estudiante, lo que lo convertía en un potencial amateur de la Historia Natural.

En el último año de formación médica se incorporaba al conjunto de conocimientos teóricos y prácticos, los relacionados con la prole mediante la clase de Obstetricia y su Clínica correspondiente. Este campo de acción fue uno de los más disputados por los médicos hacia el final del siglo XIX, ya que era un ámbito dominado por las parteras tradicionales a las que se trató de regular y desplazar.¹³⁹

Por su parte, la cátedra de Medicina Legal aparece como corolario de la práctica hospitalaria: los médicos, al estar en contacto con hombres heridos en peleas y con cadáveres en necropsias y a consecuencia de enfermedades, se insertaron en el ámbito del Derecho. Los doctores entonces argumentaron, y Porfirio Parra fue uno de los principales exponentes de

¹³⁶ Ramón López y Muñoz, “Del dinamismo normal como tipo del dinamismo patológico”, *Gaceta Médica de México*, tomo XVI, núm. 9, 1 de mayo de 1881, p. 151.

¹³⁷ Digo que “se hace evidente, por primera vez, la intervención del médico en el cuerpo ajeno”, porque es probable, aunque no conste que, al estar en contacto con personas enfermas desde el año anterior, el estudiante de medicina pudo intervenir en el cuerpo de los pacientes mediante la aplicación de paliativos no invasivos.

¹³⁸ La Materia Médica consistía en el conocimiento de plantas, minerales y sustancias, así como sus efectos al administrarlas en el organismo.

¹³⁹ Al respecto puede consultarse el texto de Claudia Agostoni, “Médicos y parteras en la ciudad de México durante el porfiriato”, en Gabriela Cano y Georgette José Valenzuela (eds.), *Cuatro estudios de género en el México urbano del siglo XIX*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de Género, Miguel Ángel Porrúa, 2001, pp. 71-95.

este pensamiento, que ellos eran los más capacitados para dirimir “objetivamente” en estos asuntos.¹⁴⁰

La inclusión de la asignatura de Higiene Pública (que a veces se llamaba Higiene Pública y Meteorología Médica), surge a raíz de la cada vez mayor participación que tuvieron los médicos en la conservación no sólo de la salud privada, sino también de la social. En esta, eran importantes las causas ambientales, así como las sociales y de infraestructura material de la enfermedad. Finalmente, no hay que olvidar que en el cuarto año se tiene un segundo curso de Clínica Externa y en quinto, el segundo de la Interna, esto con la intención de que el aprendiz de Medicina continuara y se especializara en la práctica.

Mapa curricular de los estudios de Medicina de 1867				
Año	Asignaturas			
Primero	Anatomía Descriptiva	Farmacología Galénica		
Segundo	Anatomía General	Fisiología	Patología Externa	Clínica Externa
Tercero	Operaciones	Vendajes y Aparatos	Patología Interna	Clínica Interna
Cuarto	Terapéutica	Patología General		Clínica Externa
Quinto	Higiene Pública	Medicina Legal	Obstetricia	Clínica Interna

Tabla 1. Plan de estudios de 1867. Fuente: Elaboración propia basada en M. E. Rodríguez, *La Escuela...*, pp. 92-94.

Gracias a este breve análisis del plan de estudios de Medicina de 1867 se puede argumentar que, a pesar de las constantes críticas que se hicieron en la época hacia la formación enciclopédica de los médicos y la falta de preparación práctica, críticas que se han ido repitiendo en la historiografía que aborda este tema, al menos en el plan de estudios no se ven reflejadas tales deficiencias.¹⁴¹ Es cierto que del papel al hecho hay un abismo y que

¹⁴⁰ Ver José Daniel Serrano Juárez, “La vida médica de Porfirio Parra”, tesis de Licenciatura en Historia, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, México, el autor, pp. 79-95.

¹⁴¹ Por ejemplo, el abogado Pablo Macedo, dice, en el seno del Consejo Superior de Educación que las reformas en la educación médica no debían ir en el sentido de aumentar la Clínica, puesto que “los alumnos ya llevan 16 [clases en 1903] y no son pocas. Debe aumentarse calidad no cantidad”. Acta de la 9ª sesión plenaria del Consejo

para la realización cabal del programa, en el inter, hay muchos factores que la pueden zanjar. Aquí sólo se plantea un problema que se escapa de la presente tesis, pero con el cual esta investigación se encontró al tratar de reconstruir el contexto histórico en el cual se insertan los trabajos de Educación Médica de Porfirio Parra: ¿cómo fue la aplicación de este plan de estudios? Y luego, ¿cómo fue el de los subsecuentes planes?

Es cierto que estas preguntas ya han sido respondidas parcialmente, como expondré más adelante, pero sugiero que para profundizar en las respuestas habría que revisar listas de alumnos por año y luego cotejarlas con listas de practicantes en los muchos y muy variados hospitales de la Ciudad de México, preguntarnos cuántos cursaban las clínicas y cuántos y quiénes de ellos podían estar en el hospital.¹⁴² Se sabe que, los que no eran practicantes tomaban las clínicas en la Escuela de Medicina pero no se sabe cómo era la experiencia ahí, cómo influía el espacio, con qué herramientas se contaba para el aprendizaje.

Se sugiere que otra forma de acercarse a este problema sería cuestionando cómo influyeron los “avances” en la investigación médica en los planes de estudios. En el entendido de que la creación de una cátedra no sólo implica la disposición de un aula adecuada, sino todo un material específico para ello, ¿se contó con el presupuesto y recursos suficientes para implementar reformas que fuera de la mano con esos avances? Por ejemplo, cuando se abre una cátedra de Bacteriología (1888) se requieren libros de consulta, microscopios y todo su utillaje, pigmentos, muestras que analizar, un armario para guardar los instrumentos y algún mueble o aparato para el resguardo de las muestras, o bien, la implementación de un adecuado procedimiento de desecho de agentes contagiosos, sin contar además que, por lo menos, debía haber un profesor con los conocimientos específicos para enseñarlos.

Superior de Educación Pública, celebrada el día 26 de Marzo de 1903, AHUNNAM, FCSE, exp. 5, doc. 181, f. 9.

¹⁴² En otra discusión dentro del Consejo Superior de Educación ocurrida entre 1903 y 1904, el Dr. José Terrés afirmó que para entonces había “17 practicantes en el Hospital Juárez, 11 en S. Andrés, 7 en Morelos, 9 en el Militar, 6 en el Béistegui, 4 en el Español, 3 en Maternidad, 3 en Jesús, 3 en los manicomios, 3 en la Cárcel de Belém, 24 en las Comisarías, 5 en el Instituto Patológico, y 1 por lo menos en las cárceles de Tacubaya y de Guadalupe y en los hospitales francés y anglo Americanos”. Es decir, había poco menos de 100 plazas de practicantes para estudiantes de medicina en donde podían estar en contacto con pacientes al mismo tiempo que recibían una remuneración por ello. Para profundizar en este análisis se tendría que contar el número de plazas disponibles para las fechas que se quiera comparar el número de alumnos con el número de practicantes posibles, pero tampoco debe pasarse por alto el registro de los nombres de los practicantes porque, debido a que uno podía ocupar una plaza por todos los años que estuviera en la escuela, el número de plazas se reduce y cambia en función de la titulación de cada alumno. Además, habría que hacer dicho conteo para los distintos cambios en el plan de estudios de Medicina. Acta de la 2ª sesión del 2º periodo del presente año, AHUNAM, FCSE, exp. 5, doc. 190, fs. 3-4.

Por otro lado, está el factor humano, ¿qué tanto los maestros se apegaban al plan de estudios? ¿Qué tan capaces eran para transmitir los saberes prácticos y hasta los mismos teóricos? Para resolver estas preguntas sugiero también la consulta de los *Anales de la Escuela N. de Medicina* (1904-1911), una publicación muy limitada temporalmente, pero muy particular, en el sentido de que se trata de la transcripción de los cursos de clínicas internas y quirúrgicas, año con año desde 1906 y hasta 1911. Las lecciones de los profesores de las citadas asignaturas están construidas mediante un esfuerzo colectivo, pues incluyen las notas de los maestros y las de los mismos alumnos, además se anexan gráficas, fotografías y litografías producidas en las clínicas.¹⁴³

Se ha analizado el plan de estudios de Medicina formulado después de la publicación de la Ley de Instrucción de 1867, porque tradicionalmente se le ha reconocido como un parteaguas, en el sentido de que incorporó clases teóricas y prácticas a la enseñanza médica. Sin embargo, se reconoce que la identificación de este plan como “revolucionario” también puede ser una construcción historiográfica suscitada a raíz del restablecimiento de la República y de la intención de romper con las tradiciones científicas cultivadas durante el Segundo Imperio. Un análisis comparativo más concienzudo de los planes de estudios previos podría arrojar más luces sobre la pertinencia de seguir reconociendo el plan de 1867 como “novedoso” o para valorarlo en su justa medida.

Asimismo, el mapa curricular de 1867 de la carrera de médico en la Escuela Nacional de Medicina es el antecedente directo del que regía cuando Porfirio Parra ingresó a la institución para formarse, éste tendría unas leves modificaciones en 1872. Se llama la atención sobre que los estudios de la ciencia médica en la transición del siglo XIX al XX aún tienen mucho para dar, y si se analizan otras fuentes hemerográficas además de la *Gaceta*

¹⁴³ Es probable que los *Anales* sean la realización de un proyecto asentado en el Ordenamiento de 12 de enero de 1842 respecto a la Escuela de Medicina y que prescribía que los alumnos debían presentar memorias semanarias de sus cátedras de Anatomía y Medicina Operatoria para que al final del año escolar hicieran una presentación pública con los ejercicios prácticos aprendidos en dichas clases. En 1870, la obligación de que los alumnos presentaran memorias semanales de sus clases volvió a asentarse en el Reglamento de la Escuela de Medicina, pero en esa ocasión, los trabajos que el profesor aprobara serían impresos por la Escuela. F. Flores, *Historia...*, pp. 173, 176. Ana María Carrillo también ya ha descrito en qué consisten los *Anales* y aunque no ahonda en el tema, los presenta como un ejemplo de los esfuerzos que se hicieron en ese entonces para fortalecer la instrucción práctica de los médicos. Ana María Carrillo y Juan José Saldaña, “La enseñanza de la medicina en la Escuela Nacional durante el Porfiriato”, Juan José Saldaña (coord.), *La casa de Salomón en México: Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científicas.*, México, Facultad de Filosofía y Letras, Dirección General de Asuntos de Personal Académico, Universidad Nacional Autónoma de México, 2005, p. 277.

Médica de México; se revisa la historiografía ya clásica de la Medicina desde un enfoque más amplio al de la enumeración de los “avances científicos de la Medicina” y se estudia otros actores de ella, como pueden ser los alumnos y sus notas de clase, cuando sea posible acceder a éstas; los espacios de la Escuela y de las salas de los hospitales; así como los instrumentos adquiridos por las instituciones de la salud; entonces tal vez se pueda observar la práctica médica de este periodo con una mirada renovada.

II.III. Un panorama de la formación médica en el último tercio del siglo XIX

Como se apreció en el plan de estudios de Medicina de 1867, desde entonces las clínicas se hicieron obligatorias en la Escuela Nacional de Medicina. Sin embargo en 1873 el director de la institución en turno, Rafael Lucio, dispuso que a partir de entonces, cuando ingresara un enfermo de importancia a la sala del hospital, un estudiante elegido al azar debía hacer ante sus compañeros la exploración física, sugerir un diagnóstico y terapéuticas a seguir, así como presentar su intervención por escrito para que quedara el registro.¹⁴⁴ Esta práctica que hoy en día es básica para la formación de un médico, en aquel entonces era de toda una novedad y la medida fue tomada, muy probablemente, debido a que la participación real de los alumnos en la clínica era muy escueta.

Un inconveniente que se presentaba en las clínicas y que era señalado en ese entonces consistía en que, en muchas ocasiones, el profesor era quien realizaba el trabajo y limitaba el actuar de los estudiantes durante las operaciones. Se sostiene que algunos grupos eran muy grandes y entonces era complicado, cuando no imposible, que en el tiempo que duraban las sesiones, todos y cada uno de los jóvenes pudieran aplicar sus conocimientos en algún caso real. Además, muchas veces llegaban a faltar materiales para practicar las operaciones o los experimentos.¹⁴⁵

Al respecto, Francisco Flores consideraba que la verdadera instrucción de un médico no estaba en los libros, sino en la cabecera del enfermo. Ahí se debía reflexionar sobre los casos observados directamente, puesto que el rol de los maestros no era formar eruditos, sino

¹⁴⁴ X. Martínez Barbosa, *El Hospital...*, p. 114.

¹⁴⁵ M. E. Rodríguez, *La Escuela...*, pp. 127-128. En el Archivo Histórico de la Facultad de Medicina se pueden encontrar varios documentos que dan cuenta de instrumentos que eran adquiridos por la Escuela, valdría la pena estudiarlos para observar de qué instrumentos se trataba, en qué condiciones llegaban y si eran adecuados para las cátedras. En el mismo Museo de la Medicina ubicado en el Palacio de Medicina del Distrito Federal se encuentran colecciones de instrumentos de la época que son susceptibles de ser estudiados desde diversos enfoques.

facultativos prácticos. Por ello, era menester enseñar buenos métodos de observación y dirigir adecuadamente su atención, así como ensayos que hicieran junto a los enfermos.¹⁴⁶ De esta crítica de Flores se observa cómo se consideraba que el ejercicio de la Medicina como disciplina científica, no sólo debía consistir en la recopilación de datos, aun cuando éstos fueron tomados de la práctica clínica, sino que también era necesario su ordenamiento y clasificación en la mente del estudiante, por lo menos, para que él se pudiera convertir en un “facultativo práctico”. Algunas de estas preocupaciones también estuvieron presentes en la obra de Porfirio Parra, como se expone en el siguiente capítulo.

Paulatinamente, la práctica en los estudios de medicina fue cobrando más importancia, al grado de que en 1903 en el Consejo Superior de Educación Pública se presentó una acalorada discusión sobre la pertinencia de que la enseñanza médica se centrara en las clínicas del Hospital General, que aún estaba en construcción, tema sobre el que se hablará más adelante.¹⁴⁷

En 1876 se aprobó que los alumnos hicieran disecciones en cadáveres desde el primer año, aunque muchas veces resultaba difícil debido a la escasez de cuerpos.¹⁴⁸ Una vez más, se observa una práctica que hoy en día es esencial en los estudios de Medicina, pero que en aquel entonces constituía toda una reformulación en los planes de estudio. Ella requería de una serie de acuerdos para poder llevarse a cabo, como el consentimiento de los familiares para disponer de los cuerpos de los occisos o el del ayuntamiento, cuando no hubiera quien reclamara los cadáveres, además del arrebato de los muertos de las manos de los familiares en épocas de epidemias.

Para apoyar la formación de los jóvenes médicos, la Escuela además contaba con un museo de anatomía patológica¹⁴⁹ y medicina operatoria, una biblioteca, un laboratorio de

¹⁴⁶ M. E. Rodríguez, *La Escuela...*, pp. 123-124.

¹⁴⁷ Acta de la 9ª sesión plenaria del Consejo Superior de Educación Pública, celebrada el día 26 de Marzo de 1903, AHUNAM, FCSE, exp. 5, doc. 181, 11 fs.

¹⁴⁸ X. Martínez Barbosa, *El Hospital...*, p. 118.

¹⁴⁹ Aunque suele señalarse como fecha fundacional del Museo de Anatomía Patológica la de mayo de 1895 y como fundador a Rafael Lavista, Francisco Flores y Luis E. Ruiz declaran que ya existía uno anterior al de Lavista, ubicado dentro de la Escuela de Medicina. Sin embargo, según Flores, en 1887, al “Museo, apenas si se le [podía] dar ese nombre, pues que puede decirse que todavía está en formación”, por su parte, Ruiz transcribe el Acta del 5 de enero de 1884 de la Junta de Catedráticos de la Escuela de Medicina en la que se dicta que el Museo debe estar abierto de lunes a sábados, en horarios específicos para que los alumnos puedan acudir a él. F. Flores, *Historia...*, p. 198; Luis E. Ruiz, *Apuntes históricos de la Escuela Nacional de Medicina*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1963, p. 41; Expediente con documentos relativos a la instalación de un museo anátomo-patológico en el hospital de San Andrés. Archivo Histórico de la Facultad de

química, un anfiteatro y aparatos para ilustrar las clases.¹⁵⁰ Según Bazant, la influencia del positivismo también propició la investigación y experimentación en las aulas, así como la introducción de novedades médicas como la antisepsia, la transfusión sanguínea, la anestesia por éter y cloroformo, entre otras innovaciones.¹⁵¹

Los recursos con los que los alumnos fortalecían su educación práctica aumentaron hacia finales de la década 1880, cuando fueron construidos dentro del edificio de la escuela laboratorios de experimentación fisiológica, equipados con instrumentos de medición traídos desde el extranjero.¹⁵² Un ejemplo de cómo fue incorporada la tecnología y los nuevos conocimientos biológicos en la Escuela de Medicina se remonta a 1897, cuando Manuel Toussaint impartía la cátedra de Patología General mediante estudios necrópsicos, macroscópicos y microscópicos, así como la introducción oficial de las bases celulares en sus clases, aunque se sabe que éstas eran conocidas, por lo menos, desde 1878.¹⁵³

En 1888 se había fundado el Instituto Médico Nacional, en 1895 el Museo Anatómico Patológico en el Hospital de San Andrés que cambió de nombre en 1899 a Instituto Patológico Nacional y en 1905 separó sus departamentos dando origen también al Instituto Bacteriológico Nacional. Todos estos institutos se vincularon a la Escuela de Medicina y prestaron sus espacios e instrumentos para que los alumnos llevaran a cabo sus prácticas.¹⁵⁴

Tampoco se debe creer que con la mera instalación de los laboratorios, la enseñanza experimental se regularizó en la Escuela de Medicina. Entre los mismos médicos había divergencias y algunos no creían que este aspecto fuera importante en la formación de los médicos mexicanos.¹⁵⁵ Lo mismo sucedió con la introducción de los descubrimientos bacteriológicos que se dieron en la década de 1880. Aunque la bacteriología se incorporó tempranamente a los planes de estudio, no sólo de la capital, sino también de otros estados del país, y en general gozaron de buena aceptación, no dejó de haber críticas hacia ella. Se argumentaba, con cierta razón, que de nada servía conocer las causas del contagio de las

Medicina, Fondo Escuela de Medicina y Alumnos, Apéndice, leg. 9, exp. 809, 8 f. (En adelante AHFM, FEMyA)

¹⁵⁰ M. Bazant, “La República...”, p. 160.

¹⁵¹ M. Bazant, *Historia de la educación...*, p. 231.

¹⁵² A. C. Rodríguez de Romo, “El juego experimental de Claude Bernard”, *Elementos*, vol. 8, no. 42, junio-agosto, 2001, p. 29.

¹⁵³ X. Martínez Barbosa, *El Hospital...*, p. 122.

¹⁵⁴ M. E. Rodríguez, *La Escuela...*, pp. 172-176; A. M. Carrillo, “La enseñanza...”.

¹⁵⁵ Laura Cházaro, “Instrumentos de precisión y estándares en la fisiología de fines del siglo XIX en México”, *Elementos*, vol. 8, no. 42, junio-agosto, p. 19.

enfermedades si no se sabía cómo eliminar esas bacterias.¹⁵⁶ Porfirio Parra llegó a afirmar que, para que un cuerpo enferme, no es suficiente la introducción de un agente externos, sino que las funciones orgánicas del sujeto también debían estar comprometidas.

La preocupación por mejorar la calidad de los estudios de medicina se ve reflejada en los constantes cambios y modificaciones al plan de estudios que se dieron a lo largo de este periodo y desde mayo de 1887 se proyectó una reforma general de la enseñanza.¹⁵⁷ Entonces se formó una comisión en la que participaron los médicos Manuel Carmona y Valle, Eduardo Liceaga, Porfirio Parra y José Terrés, quienes sugirieron que la cátedra de química se nombrara en adelante química biológica y los temas de moral médica se incluyeran dentro de la asignatura de medicina legal.¹⁵⁸

La reforma que finalmente se convirtió en ley el 15 de diciembre de 1897 fue propuesta por otra comisión formada por Eduardo Liceaga, Rafael Lavista y Francisco de Paula Chacón. Los principales cambios establecidos fueron la extensión de la carrera a seis años, el incremento de materias, el mayor énfasis a la formación práctica de los jóvenes estudiantes y la enseñanza de especialidades mediante la inclusión de cátedras de perfeccionamiento. Sin embargo, el nuevo plan que entró en vigor en 1898 fue criticado por el gremio médico debido a su carácter predominantemente práctico.

Las críticas a la reforma educativa se prolongaron hasta ya entrado el siglo XX. En 1903 Liceaga lo defendió diciendo que los cambios en el plan de estudios podrían concretarse una vez que se terminara la construcción del Hospital General pues, dado que éste estaría dividido en pabellones, sería un lugar ideal para aprender, junto a la cabecera del enfermo, el arte de la medicina. Cabe señalar que Eduardo Liceaga también fue quien formuló el proyecto del Hospital General que se concluyó en 1905.¹⁵⁹

Un año después de que el Hospital General empezó a dar servicio, por fin se pudo poner en marcha a cabalidad el nuevo plan de estudios médicos.¹⁶⁰ En 1909 se titularon 50

¹⁵⁶ Juan José Saldaña; Natalia Priego, “Entrenando a los cazadores de microbios de la república: la domesticación de la microbiología en México”, *Quipu*, vol. 13, no. 2, mayo-agosto, 2000, p. 242; Ana María Carrillo, “Los comienzos de la bacteriología en México”, *Elementos*, vol. 8, no. 42, junio-agosto, 2001, pp. 23-25.

¹⁵⁷ Ana María Carrillo identifica cuatro reformas al plan de estudios de Medicina en el período que va de 1874 a 1906. “La enseñanza...”, p. 261.

¹⁵⁸ M. E. Rodríguez, *La Escuela...*, p. 100; A. M. Carrillo, “La enseñanza...”, p. 266.

¹⁵⁹ Xóchitl Martínez Barbosa, “Propuestas para la enseñanza en la Escuela Nacional de Medicina en los inicios del siglo XX”, *Anales Médicos*, vol. 50, no. 2, abril-junio 2005, pp. 88-90.

¹⁶⁰ M. E. Rodríguez, *La Escuela...*, p. 106.

médicos y dos especialistas bajo este currículo, uno en Ginecología y el otro en Psiquiatría. Sin embargo, Bazant considera que el régimen porfirista se desmoronó antes de que se pudiera evaluar el éxito o fracaso de las especialidades.¹⁶¹

Por otro lado, el testimonio de viajeros que visitaron la capital del país durante el Porfiriato, revela que se sorprendieron por la calidad de la enseñanza y la preparación de los médicos de la Escuela de Medicina e incluso llegaron a equiparar la instrucción mexicana con la impartida en París. No obstante, no dejaron de haber críticas a la manera en que se formaban los jóvenes médicos.¹⁶² El médico y escritor Mariano Azuela, por ejemplo, señaló que una de las razones por las que los médicos tenían que hacer de todo para ganarse la vida era porque salían de la Escuela de Medicina tan sólo con el bagaje que se aprendía del índice de los libros de patología y terapéutica, sin contar con una formación real que los preparara para la vida.¹⁶³

Las críticas a la formación médica no sólo giraron en torno a la instrucción sino también a la personalidad de sus practicantes. A los profesionistas de la medicina se les criticaba duramente por ser orgullosos, gritones y regañones.¹⁶⁴ Incluso, algunos médicos, como Flores reconocían que los recién graduados se volvían muy orgullosos y pedantes por la erudición que habían adquirido en las aulas, lo que habla del conocimiento como un valor social reconocido que se utilizaba como un elemento de distinción entre quien lo poseía y los demás. Los médicos, continuaba Flores, comenzaban a ejercer la profesión con aspereza hasta que la misma vida les daba lecciones y entonces se volvían amables con los pacientes. El cuidado del buen comportamiento de los médicos era importante porque se argumentaba que cuando éste no cambiaba, su clientela reducía y eventualmente, ese doctor terminaba convirtiéndose en un charlatán con tal de atraer a la gente a su consultorio.¹⁶⁵

¹⁶¹ M. Bazant, *Historia de la educación...*, p. 236.

¹⁶² Francisco Flores compara repetidas veces las condiciones de la enseñanza de la Medicina en la Escuela Nacional con la Escuela de París y aunque reconoce que en la mexicana hacían falta algunas cátedras que ya se impartían en la del viejo continente, también llegó a señalar como un adelanto de la educación profesional mexicana, respecto a la francesa, que la nacional no estaba tan cargada de trabajo, lo que le permitía a los estudiantes dedicar más tiempo al estudio, además no se cobraban derechos por matricularse y se otorgaban becas de gracia para apoyar a estudiantes pobres. F. Flores, *Historia...*, pp. 159, 168, 178-179.

¹⁶³ Claudia Agostoni, "Médicos ecuestres, el arte de curar y los galenos en la historia nacional (Ciudad de México, 1877-1911)", *Ciência & Saúde Coletiva*, vol. 13, no. 3, mayo-junio 2008, p. 978

¹⁶⁴ C. Agostoni, "Imágenes y representaciones de los profesionales de la medicina: entre el público, la ciencia y la prensa. Ciudad de México, 1877-1911", *Anuario IEHS*, no. 21, 2006, p. 407.

¹⁶⁵ Martha Eugenia Rodríguez, "Tres médicos mexicanos y su referencia al ejercicio ético moral de la medicina. Segunda mitad del siglo XIX", *Cirugía y Cirujanos*, no. 77, 2009, pp. 242-243.

L.IV. Consideraciones parciales

Una de las formas en las que la sociedad mexicana del siglo XIX permitió sobresalir a sus miembros, fue mediante el trabajo intelectual. El conocimiento racional y científico fue valorado desde la ilustración como un instrumento que permitía aprovechar al máximo los recursos con los que contaba un estado.¹⁶⁶ Desde los primeros gobiernos mexicanos se impulsó la creación de instituciones científicas con las cuales se pretendía tener un mejor conocimiento del territorio nacional, por lo que la presencia de científicos cerca del poder político no fue extraña.¹⁶⁷

Después del triunfo de la República sobre el Imperio, la relación entre ciencia y estado se estrechó, ejemplos paradigmáticos de ello fueron la reforma educativa de 1867 o la famosa “Oración cívica” que pronunció el médico Gabino Barreda el 16 de septiembre de 1867 con motivo de la conmemoración de la independencia de México. En su discurso, Barreda insertó la historia política mexicana dentro del esquema positivista de los tres estadios y señaló la etapa que comenzaba ese día como el período positivo o científico de la historia nacional.¹⁶⁸

Durante todo el siglo XIX, el país se fue dotando de instituciones, entre las cuales las científicas no faltaron.¹⁶⁹ Los organismos estatales y asociaciones dedicados a la producción de conocimiento, en particular las de Medicina, fueron el entramado que permitió a Porfirio Parra desenvolverse, así como también posibilitaron que la labor intelectual fuera valorada como un bien útil a la sociedad y al estado mexicano.

Entre los hombres de letras y ciencias que fueron parte de las reformas educativas posteriores a la Restauración de la República estuvo presente la preocupación por propiciar la mejor educación para el proyecto de nación que querían formar. Ya el plan de estudios de Medicina de 1867 pretendió que la formación de los jóvenes se fuera convirtiendo en práctica

¹⁶⁶ Antonio Lafuente y Nuria Valverde, “La producción de objetos y valores científicos: tecnología, gobierno e ilustración”, en Antonio Lafuente y otros, *Las dos orillas de la ciencia. La traza pública e imperial de la ilustración española*, Madrid, Marcial Pons Editores, 2012, pp. 101-126.

¹⁶⁷ Leonel Rodríguez, “Ciencia y Estado en México: 1824-1829”, en Juan José Saldaña, *Los orígenes de la ciencia nacional*, México, Sociedad Latinoamericana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional Autónoma de México, 1992, pp. 141-186.

¹⁶⁸ Gabino Barreda, “Oración Cívica”, en Ignacio Sosa (compilador), *El positivismo en México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010, pp. 1-41.

¹⁶⁹ Luz Fernanda Azuela y Rodrigo Vega, “La ciudad de México como capital científica de la nación (1760-1910)”, en Celina Ana Lértora Mendoza (coord.), *Geografía e historia natural, hacia una historia comparada: estudio a través de Argentina, México, Costa Rica y Paraguay*, Buenos Aires, FEPAI, pp. 81-87.

paulatinamente. La intención implícita era que los nuevos médicos adquirieran saberes útiles para el Estado y para sí mismos.

Porfirio Parra fue un hombre preocupado por la educación desde distintos ámbitos. Fue uno de los principales críticos del plan de estudios de 1897, como sistema filosófico de instrucción. Él creía que una formación limitada a las clínicas no prepararía a los jóvenes para cualquier situación que se les pudiera presentar, sostenía que además de la práctica, también era necesaria una formación en el aula y reconoció que sin importar la ciencia que se quisiera comunicar, debía distinguirse en ella, el aspecto meramente instructivo y el aspecto educativo.¹⁷⁰ En el siguiente capítulo se analizan con detalle algunas de las ideas y propuestas que tuvo Parra respecto a la formación médica y cómo es que sus intereses por la epistemología influyeron en su pensamiento educativo y pedagógico.

¹⁷⁰ M. E. Rodríguez, *La Escuela...*, p. 130.

Capítulo III. Los trabajos de Educación Médica de Porfirio Parra

III.I. Administración de los recursos humanos a través de los exámenes

Entre las diversas actividades que desempeñó, Porfirio Parra dedicó gran parte de su vida al magisterio. Maestro de Historia en una escuela secundaria para niñas cuando aún era estudiante de preparatoria, profesor de Lógica en la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), posteriormente director de esa misma institución, catedrático de Zootecnia, Higiene y Obstetricia en la Escuela de Agricultura y Veterinaria,¹⁷¹ miembro del Consejo Superior de Educación en 1902 y director fundador de la Escuela de Altos Estudios fueron sólo algunos de los cargos educativos que ocupó. Además, ya se ha mencionado que en 1879 fue nombrado profesor adjunto de Fisiología en la Escuela Nacional de Medicina (ENM), tres años después, profesor interino de Patología Externa y en 1888 de Anatomía Descriptiva.¹⁷²

A pesar de que a los 25 años Parra se integró a la planta docente de la ENM,¹⁷³ José Joaquín Izquierdo menciona que —debido a que era reconocido como alumno de Ignacio Alvarado, “médico y amigo íntimo” de Juárez, quien al triunfar la revolución de Tuxtepec fue separado de su cátedra—, a Parra se le impidió asumir la responsabilidad de esa clase y la de Patología General, de la cual, según Izquierdo, también fue propietario, aunque esta investigación no ha encontrado el nombramiento que avale dicha aseveración. En cambio, se le compensó con la cátedra de Patología Quirúrgica.¹⁷⁴ El argumento de Izquierdo parece débil: si bien es cierto que al llegar Porfirio Díaz al poder, se separó a varios profesores de sus clases y el gobierno federal nombró a otros para sustituirlos sin haberse dado previamente concursos de oposición, violando así los reglamentos de la ENM, el orden de los sucesos es más complejo.¹⁷⁵

¹⁷¹ Archivo General de la Nación, Ramo Instrucción Pública, Escuela de Agricultura, Caja 211 bis, exp. 18, f. 2. Agradezco a Eduardo Rafael Vergara por la referencia.

¹⁷² “Hoja de servicios del Dr. Porfirio Parra”, en Escuela de Altos Estudios de la Universidad Nacional de México, *A la memoria del Dr. Porfirio Parra. 1854-1912*, folleto resguardado en Archivo Histórico de la UNAM (en adelante: AHUNAM), Fondo Escuela Nacional de Altos Estudios-Facultad de Filosofía y Letras (en adelante FENAE-FFyL), Folletería, caja 72, exp. 1041, p. 11.

¹⁷³ Convocatoria para la plaza de catedrático ajunto de Fisiología, Archivo Histórico de la Facultad de Medicina, Fondo Escuela de Medicina y Alumnos (en adelante AHFM, FEMyA), leg. 204, exp. 1, ff. 1-6. En Capítulo I ya se ha profundizado en el concurso de oposición.

¹⁷⁴ José Joaquín Izquierdo, *Balance cuatricentenario de la Fisiología en México*, México, Ediciones Ciencia, 1934, p. 230.

¹⁷⁵ Presuntamente, los otros profesores que dejaron temporalmente sus cátedras fueron Agustín Andrade de Medicina Legal y Francisco de P. Chacón de Anatomía topográfica, en su lugar estuvieron en ejercicio Nicolás Ramírez de Arellano e I. Velasco respectivamente. Francisco Flores, *Historia de la medicina en México desde*

Al parecer, y esto lo consigna Izquierdo, en 1876 Alvarado pidió licencia por dos años para “restablecer sus males” cuando la causa real de su separación fue su vínculo con Juárez. Ante la situación, el gobierno nombró como interino de Fisiología a José María Bandera, quien se hizo cargo de la clase en ausencia del titular. Lo anterior aún lo relata Izquierdo pero lo que omite y que Flores sí señala es que el reglamento de la ENM, reformado en 1869, establecía que cuando una plaza titular quedara vacante, como en efecto quedó la de Fisiología en 1879, ésta pasaría a ser ocupada por el adjunto y, en última instancia, los nombramientos los daba el Gobierno a través del Ministro de Justicia e Instrucción.¹⁷⁶ Entonces, para este caso, Bandera pasó a ser propietario pero siempre en calidad de interino mientras que la plaza que se liberó fue la de adjunto.¹⁷⁷

Así, en marzo de 1879 se lanzó la convocatoria pública para concursar por la plaza de profesor adjunto de Fisiología que ganó Parra. Sostengo también que, de ser cierto que al médico chihuahuense se le negaron las clases de Fisiología porque era “adicto a Juárez”, saltaría a la vista la pregunta: ¿por qué cuando Parra se alineó con el régimen y formó, sólo por mencionar un ejemplo, parte del Círculo Nacional Porfirista no le permitieron entonces tomar la cátedra como propietario?¹⁷⁸

Lo que se quiere matizar con esto es que, si bien, el régimen porfirista colocó arbitrariamente a algunos profesores en la ENM en 1876, ya que se saltó parte del proceso para hacerlo, tampoco puede asumirse que los nombramientos en la Escuela en este período respondían únicamente al capricho de un sólo hombre, sino que, parte de la fortaleza del gobierno de Díaz se debió a la consolidación de las instituciones que heredó y de la creación de otras durante su mandato. La ENM fue una de estas instituciones que recibió la administración porfiriana y tuvo su propia dinámica interna de consolidación educativa, política y de investigación. Esa dinámica sin duda también estuvo influida por los movimientos externos a ella.

la época de los indios hasta la presente, tomo III, México, Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1888, pp. 152-154.

¹⁷⁶ F. Flores, *Historia...*, p. 164.

¹⁷⁷ Es posible que el carácter interino lo haya conservado durante todo el tiempo que detentó la clase debido, justo, a que su nombramiento fue dictado por el Gobierno Federal sin haber solicitado antes la sugerencia de la Junta Directiva de Catedráticos de la Escuela de Medicina. Sugerencia que derivaba de los concursos de oposición que se abrían para seleccionar al médico más apto para tomar la titularidad de una cátedra.

¹⁷⁸ La Redacción, “Programa”, *El Correo Español*, tomo VIII, [número] 1754, domingo 29 de marzo de 1896, p. 2.

Preocupado por la educación de los jóvenes y en particular de los médicos de la Ciudad de México, Parra llegó a escribir en los periódicos *La Escuela de Medicina* y en la *Gaceta Médica de México* algunos artículos sobre Educación Médica. En unos reflexionó y criticó problemáticas específicas del sistema educativo en la Medicina y en otros se planteó cuestiones más profundas de organización de los estudios médicos, cómo debían ser, qué fines procurar, qué didácticas aplicar, qué habilidades desarrollar, para qué educar. Siempre, considerando un ideal de ser humano racional que fuera capaz de aprender por sí mismo, así como las investigaciones en fisiología de las sensaciones que, en ese momento replanteaban en la Pedagogía las características del conocimiento que cada individuo producía a partir de sus experiencias personales.¹⁷⁹

Las inquietudes por la educación médica del médico chihuahuense se hicieron visibles desde 1880, cuando publicó “El examen por catálogo considerado en general y en su aplicación a la Escuela N. de Medicina” en *La Escuela de Medicina*, periódico del que eran redactores los estudiantes Mariano Herrera, Secundino Sosa y Adrián de Garay. En ese texto Parra critica la, en ese entonces, recién introducción de los exámenes por catálogo a las escuelas profesionales. El autor señala que, hasta el año anterior, las evaluaciones parciales se hacían por cursos, ahora los profesores evaluarían por materias, sin embargo, no queda clara la diferencia. A partir de entonces, el alumno tendría que responder tres preguntas por cada materia y serían sacadas por suerte.¹⁸⁰ Los reactivos serían sorteados de una lista de preguntas formulada previamente por los profesores.

En su artículo, Parra expone que los argumentos que se sostenían a favor de este tipo de cuestionarios era que así, los exámenes serían “ilustrados y morales” y el alumno sólo se prepararía para los temas esenciales, dejaría de divagar y no cansaría su memoria con detalles excesivos. Además, mediante este tipo de exámenes, “el fallo de su jurado [sería] la *expresión fiel* de su grado de instrucción”.¹⁸¹ Lo anterior se argumentaba porque con evaluaciones de este tipo se prevendrían fallos infundados, ya fuera porque las preguntas eran vagas o confusas por la torpeza del sinodal o porque el examinador, de mala fe, desconociera la

¹⁷⁹ Ángel C. Moreu, “Pedagogos y médicos, una relación milenaria”, en Ángel C. Moreu, (coord.), *Pedagogía y Medicina*, Barcelona, Edicions Universitat de Barcelona, 2009, p. 22.

¹⁸⁰ F. Flores, *Historia...*, p. 181.

¹⁸¹ Porfirio Parra, “El examen por catálogo considerado en general y en su aplicación a la Escuela N. de Medicina”, *La Escuela de Medicina*, tomo I, no. 19, 1 mayo 1880, p. 1. El subrayado es mío.

ilustración del estudiante. Mas, Parra esgrime que, ante la aplicación de cualquier medida para prevenir abusos, antes debía preguntarse si este abuso era real, si sucedía en proporciones alarmantes y si era posible y eficaz la medida.¹⁸²

A estos cuestionamientos, el mismo Parra responde que el cuerpo de profesores era notable por su saber e “intachable en su honorabilidad”, sin embargo, aunque la planta docente de una escuela fuera honorable, el abuso era posible y debían tomarse medidas para prevenirlo. Empero, la propuesta no era eficaz, puesto que la reforma también estipulaba que, si el sinodal no estaba complacido con las respuestas ofrecidas, entonces tenía el derecho de preguntarle al examinado lo que considerara necesario para asegurarse que había adquirido los conocimientos correspondientes de cada materia.¹⁸³

El autor acusa que había algunos profesores que movidos por el deseo de “ostentarse como pozos de ciencia”, porque eran de “talento limitado” o “por lo torpe y embrollo de su alocución” hacían preguntas que los jóvenes no tenían la obligación de contestar o de las que su sentido era vago. Para esos profesores, dice Parra, no habría diferencia al aplicar uno u otro tipo de examen, puesto que la pregunta, alterada y difusa, expresada verbalmente también sería formulada de manera deficiente si se plasmaba en un cuestionario. El médico positivista argumentaba que un sinodal preguntaba sobre lo que él ya había resuelto “n” número de veces y si después de tantos años de ser profesor seguía orando vagamente, su redacción tampoco cambiaría.¹⁸⁴

Parra no dejó de reconocer ciertas ventajas de adoptar la práctica de este tipo de exámenes como el de limitar las respuestas a lo esencial y hacer posible la formulación de más preguntas para salvar al alumno de padecer la mala suerte de ser cuestionado sobre el único tema que se le complicaba. Pero si bien, estas preguntas eran bastante útiles en las ciencias abstractas y generales como las Matemáticas, no lo eran para las ciencias concretas. El médico chihuahuense dice que, en ese grupo de conocimientos, las distintas disciplinas que conforman una ciencia no tienen la misma relevancia, en ellas los saberes se jerarquizan y el profesor debe preguntar sobre lo importante para el ejercicio de esa profesión. Esta crítica además hace evidente que el médico chihuahuense tenía presente una división de las ciencias entre abstractas y concretas, de acuerdo a la forma en que cada una se acercaba a su objeto

¹⁸² P. Parra, “El examen...”, p. 1.

¹⁸³ P. Parra, “El examen...”, pp. 1-2.

¹⁸⁴ P. Parra, “El examen...”, pp. 3-4.

de conocimiento y del cual profundiza en su trabajo de ingreso a la Academia Nacional de Medicina.¹⁸⁵

Para Porfirio Parra, decidir las preguntas al azar era como admitir que todos los conocimientos médicos tenían la misma importancia y si al maestro se le confiaba que formulara únicamente reactivos de importancia, daba lo mismo que se le confiara la completa dirección de la réplica, en ese caso, la elaboración de un cuestionario se volvía una nimiedad y “una labor ingrata”. Por si fuera poco, había cursos de medicina como las clínicas que no podían evaluarse con la discusión de teorías, sino en la práctica. Esto pasaba en la Medicina, dice el autor, con las asignaturas de Operaciones, Anatomía Descriptiva, Topográfica y Medicina Legal.

Al final, la disposición se acató y entonces los profesores empezaron a redactar listas de reactivos y los alumnos a responder tres preguntas al azar para ser evaluados. En ese entonces, la evaluación se hacía en dos momentos, el primero era establecer si el alumno había Aprobado (A) o Reprobado (R) y luego, si había sido el primer caso, se aplicaba una escala cualitativa en la que las calificaciones eran PB (Contestó Perfectamente Bien), MB (Contestó Muy Bien), B (Contestó Bien) y M (Contestó Medianamente).¹⁸⁶

Del contraste entre la aplicación de los catálogos preguntas y la escala de calificación, se observa la convivencia de dos pensamientos distintos para evaluar el desempeño de los alumnos de Medicina. Por un lado, podría decirse, que las listas de reactivos que tuvieron aplicación en todas las Escuela Nacionales responden a una intención de estandarizar el valor de los conocimientos de los profesionistas en ciernes. Antonio Lafuente y Nuria Valverde sostienen que, desde la Ilustración, el pensamiento moderno buscó la cuantificación de la naturaleza a través de instrumentos que tradujeran los recursos naturales en números para poder hacer un aprovechamiento racional de ellos.¹⁸⁷

Conforme el siglo avanzó, se empezó a ver a la población como el mayor bien que podía tener cada nación y entonces, las personas, su vida, su salud y su capacidad para trabajar se convirtió en el recurso máspreciado de los Estados y lo que constituía su riqueza.

¹⁸⁵ Para la división entre ciencias abstractas y concretas, ver capítulo V de esta tesis.

¹⁸⁶ Martha Eugenia Rodríguez, *La Escuela Nacional de Medicina. 1833-1910*, México, Facultad de Medicina-UNAM, 2008, p. 179.

¹⁸⁷ Antonio Lafuente y Nuria Valverde, “La producción de objetos y valores científicos: tecnología, gobierno e ilustración”, en Antonio Lafuente y otros, *Las dos orillas de la ciencia. La traza pública e imperial de la ilustración española*, Madrid, Marcial Pons Editores, 2012, pp. 101-126.

Así la intención de administrar racionalmente el patrimonio natural pronto se volcó hacia administrar adecuadamente también los recursos humanos. Esta tendencia se infiere de la misma crítica que hace Parra a la aplicación de los exámenes por catálogo. Por ejemplo, cuando arguye que la formulación de reactivos y la elección azarosa de tres de ellos para calificar, presupone que los contenidos tienen una misma cuantía, también está diciendo que a cada pregunta se le está asignando un valor numérico, en el que la suma de tres de ellos daría la calificación de los conocimientos del estudiante.

Esta forma de evaluar es adecuada en lo que Parra llama ciencias abstractas como las Matemáticas o la Física porque las preguntas que formulan pueden ser valoradas, por ejemplo, como “respuesta correcta” o “respuesta incorrecta”, en donde la primera puede representarse con un “1” y la segunda con un “0”, al final, la suma de todas las respuestas correctas devendría, por ejemplo, en un “3” o, en nuestro sistema de evaluación, en un “10”. En donde el “3” o “10” representan el mejor aprovechamiento del estudiante.

En cambio, los contenidos de las ciencias concretas, según la crítica de Parra, no pueden ser valoradas únicamente como “correctos” o “incorrectos”, sino que la escala cualitativa de evaluación que contempla apreciaciones como “Contestó Perfectamente Bien” o “Contestó Medianamente” sirve, no para medir, sino para *calificar* en el sentido de que se está adjudicando al alumno un adjetivo que determinara, no cuánto aprendió, sino qué aprendió y cómo lo demostró verbalmente. A todo lo anterior hay que añadir, que los exámenes orales exigían del estudiante capacidades discursivas para saber ordenar sus ideas, pero sobre todo saber expresarlas.

El Archivo Histórico de la Facultad de Medicina conserva un legajo con tres de los catálogos de reactivos de 1880 y, en efecto, se pueden ver bastantes diferencias entre ellos. En cierto sentido, la crítica temprana que formuló Parra, resultó acertada en algunos aspectos. Por ejemplo, el primero lleva el título de “Programa de materias que se han de enseñar en el curso de Patología Interna, en el año de 1880” y consiste en el listado de 163 temas que conformaron ese curso. La transcripción de los primeros diez puntos de la lista es:

1. Clasificación de las enfermedades internas
2. De la calentura en general
3. De las fiebres esenciales
4. De la fiebre efímera
5. De la fiebre inflamatoria
6. De la fiebre tifoidea
7. Tifo

8. Fiebre biliosa de los países calientes
9. Fiebre amarilla
10. Peste¹⁸⁸

Junto a este “Programa” se encuentra un “Cuestionario terapéutico” que consistía en 51 reactivos, de los cuales los cinco primeros son:

1. Indicaciones terapéuticas del aceite de hígado de bacalado [*sic*]; principios que éste contiene, y aplicaciones de sus efectos analépticos.
2. Estudio terapéutico comparativo de las diversas sales calcáreas. ¿Cuál, o cuáles de ellas satisfacen mejor a la razón médica?, enfermedades en que deben emplearse.
3. ¿En qué enfermedades encuentran su aplicación las preparaciones de fierro? ¿Cuál de ellas es la preferible?
4. ¿A qué indicaciones corresponde la inhalación del oxígeno? Su administración inoportuna o imprudente, ¿puede ser peligrosa?
5. Indicaciones y contraindicaciones de la inhalación del cloroformo.¹⁸⁹

El último de estos documentos consta de 170 puntos, corresponde a la clase de Historia de las Drogas y preguntaba a los alumnos información como:

1. Nociones elementales de histología vegetal.
2. Criptógamas celulares, encino de mar, laminaria, carragena, musgo de Córcega, coralina, su estructura y caracteres.
3. Liquen de Yolanda, liquen pulmonar, cuernecillos orgánicos, sus caracteres.
4. Caracteres de acónito, familia y composición química, ¿qué otros acónitos hay y qué partes se usan?
5. ¿Qué plantas de la familia de las crucíferas son usadas en Medicina y qué se emplea en México en lugar de la coclearia y de los berros?¹⁹⁰

Para otros años escolares se encontraron los programas que los profesores entregaron al secretario de la Escuela de Medicina antes de que empezara el ciclo escolar siguiente, por lo que el “Programa” aquí hallado, pudo traspapelarse al ser archivado, aunque también cabe la posibilidad de que Rafael Lucio,¹⁹¹ autor de aquel documento, haya presentado solamente la lista de materias sobre las que preguntaría en su examen. Suponiendo que todos estos documentos son producto de la misma disposición de presentar un catálogo de preguntas para examinar a los alumnos, entonces resulta evidente que la elaboración de dicho cuestionario podía ser bastante parca, como lo sería el denominado “Programa”.

¹⁸⁸ Rafael Lucio, “Programa de materias que se han de enseñar en el curso de Patología Interna; en el año de 1880”, AHFM, FEMyA, leg. 146, exp. 17, fs 1-5.

¹⁸⁹ Manuel Domínguez, *Cuestionario terapéutico*, AHFM, FEMyA, leg. 146, exp. 17, fs. 6-10.

¹⁹⁰ Alfonso Herrera, *Cátedra de Historia de Drogas*, AHFM, FEMyA, leg. 146, exp. 17, fs. 11-19.

¹⁹¹ El documento no está firmado ni fechado pero, en aquel año, Lucio era quien poseía la asignatura de Terapéutica por lo que se presupone que él es el autor de dicho programa.

Aun si se tratase de productos distintos, los cuestionarios también son algo disímiles. Por supuesto que las más grandes diferencias responden a que los contenidos de cada clase son distintos, a que los intereses de cada profesor también lo son, pero pueden apreciarse otras diferencias más sutiles, como que algunas preguntas apenas y lo son, ya que están redactadas como la mera enunciación de temas a desarrollar mientras que otras son preguntas concretas.

Sin embargo, lo que llama más la atención es el contraste entre la extensión de uno y otro. Si con el examen por catálogo, se pretendía que los alumnos fueran cuestionados sólo sobre los temas más importantes de cada clase, a simple vista, un cuestionario de 170 reactivos con preguntas, en su mayor parte, abiertas no parece expresar dicho pensamiento. Además, estos cuestionarios también reflejan la mentalidad de los profesores. Estaban acostumbrados a realizar preguntas orales para ser respondidas en extenso por el examinado, ahora se les exigía que formularan preguntas “cerradas” susceptibles de ser respondidas casi instantáneamente por el alumno. Ello conllevaba un aprendizaje, una habilidad y una forma de enunciar reactivos con los que no contaban.

Más allá de la realización efectiva, o no, del proyecto de los exámenes por catálogo como herramientas evaluación educativa en sus productos materiales, estos cuestionarios dan bastante información sobre los conocimientos que se supone debían aprender los estudiantes de Medicina en 1880. Un análisis más profundo daría luces sobre la convivencia de saberes que hoy en día podrían parecer incompatibles o “superados” respecto a otros, visión arraigada en las historias tradicionales de las ciencias en las que los descubrimientos o inventos vienen a desterrar las viejas creencias y tradiciones. Un ejemplo de la convivencia de dos saberes aparentemente incompatibles son las preguntas sobre el estudio de la fiebre como una enfermedad en sí y no como la manifestación clínica de un padecimiento, o la respectiva al estudio de la fiebre *biliosa* de los países *calientes*, que refleja una pervivencia de la teoría de los humores, al mismo tiempo que se preguntaba en otras clases sobre los principios esenciales del aceite de hígado de bacalao y la composición química de los acónitos.

III.II. La instrucción técnica del médico y la educación de los sentidos

La revisión de la producción científica de Parra que hasta el momento se ha localizado da cuenta de que, después del artículo sobre el examen por catálogo, tuvieron que pasar trece años para que el médico positivista volviera a publicar un trabajo sobre Educación Médica.

Mientras eso sucedió, la figura de Porfirio Parra se consolidó en el ámbito de la Medicina. En 1882 ingresó como médico de plaza en el Hospital Juárez, en 1886 fue admitido en la sección de Fisiología de la Academia Nacional de Medicina en donde presentó, al menos cada año, su trabajo reglamentario.

Asimismo, su participación en periódicos como *La Libertad* o *El Universal*, le dio una proyección pública más allá del espacio médico. Los temas que cultivó entre 1880 y 1893 se diversificaron entre elogios fúnebres a médicos destacados, reseñas biográficas de personajes de la historia de la Medicina internacional, artículos de opinión sobre el estado de la práctica médica en distintos momentos, Fisiología, Medicina Legal, Filología Médica e Higiene.

En 1882, Parra pasó a ocupar la cátedra de Patología Externa de la Escuela de Medicina en calidad de interino y diez años después se le asignó la de Anatomía Descriptiva.¹⁹² Al año siguiente, el médico chihuahuense publicó un artículo que apareció en la sección de “Pedagogía Médica” de la *Gaceta Médica de México* en julio de 1893; se intituló “Algunas consideraciones sobre educación médica”. En dicho trabajo presentado a la Academia de Medicina, el autor comenzó señalando que las ciencias médicas tienen dos fases: la primera está encaminada a la conservación y restablecimiento de la salud, mitigar los dolores, corregir imperfecciones, prevenir y remediar accidentes y alejar al ser humano de las causas de su “destrucción material”, es decir, es la parte del ejercicio de la medicina que tiene lugar en la clínica y que Parra caracteriza como “medicina militante”.¹⁹³

Pero, según el médico positivista, el hombre de ciencia puede cultivar sus conocimientos bajo otro aspecto, que “aunque menos visible que el primero, compite con él en importancia”. Esta segunda fase de las ciencias médicas es la correspondiente a la transmisión de los saberes y la habilidad para hacerlo adecuadamente. Esta labor era necesaria, pues con ella se mantendría “la tradición médica que, a través de las generaciones y de los siglos, se extiende desde Hipócrates hasta nuestros días”. A esta actividad, Parra la llamó “medicina docente”.¹⁹⁴

¹⁹² AHFM, FEMyA, leg. 234, exp. 7, f. 98; leg. 266, exp. 2, f. 19.

¹⁹³ Porfirio Parra, “Algunas consideraciones sobre educación médica”, *Gaceta Médica de México*, tomo XXX, no. 1, 1 julio 1893, p. 3.

¹⁹⁴ Parra, “Algunas...”, p. 3.

El autor consideraba que, si un médico se llenaba de gloria y satisfacción al resolver un caso de enfermedad, también era digno de vanagloriarse por la formación de nuevos peritos que, en pos del bien ajeno, ejercieran la “humanitaria profesión”. Parra creía que la “Pedagogía Médica” se constituiría como una disciplina propia ya que la preocupación por la enseñanza en general estaba siendo tratada ampliamente “por todos los hombres de saber” y argumentaba que una buena enseñanza de cualquier ciencia, era la mejor garantía para el progreso.¹⁹⁵ Además, dejó claro que *el cómo enseñar Medicina* también era un tipo de conocimiento que debía ser reconocido y sistematizado, es decir, debía contar con bases epistemológicas y darle el carácter de ciencia.

Siguiendo a otros pedagogos que Parra no menciona, él sostuvo que en estas cuestiones debía distinguirse entre la instrucción y la educación.¹⁹⁶ La primera consistía en la mera transmisión de verdades científicas “del espíritu que las posee al espíritu que no las conoce”, mientras que la segunda trataba de modificar, preparar o desenvolver “las facultades del espíritu” de tal modo que los que aprenden sean capaces de alcanzar un fin determinado.¹⁹⁷

El profesor que instruye, continúa Parra, sólo transmite al que no sabe conocimientos, mientras que el que educa, elige y coordina las verdades que enseña, para que de esa enseñanza el educado perfeccione sus facultades intelectuales, como lo pueden ser las habilidades de comparación o deducción, por ejemplo.¹⁹⁸ En tanto que la instrucción sólo convierte a la inteligencia de los estudiantes en un “receptáculo pasivo”, la educación estimulaba, nutría y robustecía la inteligencia. Además de que el autor hizo una analogía de la inteligencia como un músculo que, a través de su nutrición y ejercicios adecuados se estimulaba y fortalecía, en esta sentencia podemos notar influencia de la corriente pedagógica de la Escuela Nueva en el pensamiento de Parra. En unas líneas posteriores, el autor formuló

¹⁹⁵ Parra, “Algunas...”, p. 4.

¹⁹⁶ Al igual que Porfirio Parra, sus colegas y amigos Luis E. Ruiz y Manuel Flores escribieron artículos sobre Pedagogía. Ellos consideraron que esta disciplina estaba constituida por dos elementos: la educación y la instrucción. La primera correspondía a la parte teórica de la Pedagogía y la segunda a la práctica. María Guadalupe García Casanova, “Comparación de algunos elementos del pensamiento pedagógico de Manuel Flores y Luis E. Ruiz a través de sus obras: Tratado Elemental de Pedagogía”, en Joaquín Santana Vela; Pedro S. Urquijo Torres (coords.), *Proyectos de educación en México: Perspectivas históricas*, Morelia: Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Estudios Superiores; 2014, p. 421.

¹⁹⁷ Parra, “Algunas...”, p. 4.

¹⁹⁸ Ruiz y Flores también hablaron del mejoramiento de las facultades intelectuales. M. G. García Casanova, “Comparación...”, pp. 417-418.

otra analogía en la que comparó al que instruye como a alguien que regala un fruto y al que educa, como el que siembra la planta que produce ese fruto. Es decir, para el médico chihuahuense, la finalidad de la enseñanza no era transmitir conocimientos sino formar gente capaz de producirlos.¹⁹⁹

Parra aterrizó estas diferencias pedagógicas en la Medicina cuando argumentó que él sólo instruía cuando recitaba los síntomas que correspondían a una enfermedad cualquiera, mientras que educaba cuando comunicaba los conocimientos que estimulaban las facultades que enseñaban a formular diagnósticos. Así, “la enseñanza médica [debía] proponerse: educar o desenvolver las facultades del discípulo, de modo que éste pueda intervenir con pericia en los difíciles cuanto variados casos que la práctica le presente”.²⁰⁰

De acuerdo con Porfirio Parra, la inteligencia era la facultad que la Educación Médica debía desenvolver como fin primordial. Era mediante su uso que los doctores podían encontrar similitudes y diferencias entre casos distintos. Para ello, el practicante de la Medicina debía también ejercitar los sentidos y el cuerpo, pues era a través de estos que el médico conocía los fenómenos que veía en el paciente y con los cuales pondría en marcha su instrucción. La práctica médica reclamaba el ejercicio corporal ya que “bien conocida [era] la suma habilidad que reclama[ban] ciertas suturas profundas y ciertas operaciones oftalmológicas, para cuya ejecución se [requería] una precisión, una agilidad y una destreza verdaderamente pasmosas”.²⁰¹

Una vez planteado el problema, Parra describió la cantidad de actividades que el médico realizaba para diagnosticar la enfermedad y que pasaban por la aplicación de fuerza y destreza manual para corregir luxaciones o extirpar objetos incrustados en el cuerpo. Además, dedicó la primera parte de su artículo al uso del tacto, la vista, el olfato, el gusto y el oído de diversas formas para evaluar una patología. El tipo de información que cada órgano podía recoger del mundo exterior variaba en cada caso y, para poder entender mejor la función que Parra le asignó a cada sentido, es necesario retomar la argumentación que hizo de ellos en su tesis de licenciatura que presentó en 1878 con el título *Ensayo sobre la patogenia de la locura*.

¹⁹⁹ Parra, “Algunas...”, p. 4.

²⁰⁰ Parra, “Algunas...”, p. 5.

²⁰¹ Parra, “Algunas...”, p. 6.

En dicho texto, aunque Parra se interesó por explicar las causas fisiológicas de la enajenación mental, esto lo llevó a exponer previamente cuáles eran las bases anatómicas y fisiológicas en las que se asentaba el funcionamiento del cerebro según los conocimientos de entonces. Ahí manifestó que el hombre recibía impresiones del mundo exterior a través de los sentidos. De ellos, el gusto y el olfato eran los menos importantes puesto que sólo servían para la formación de “cualidades particulares” y contribuían poco a la “evolución y ejercicio normal de la inteligencia”.

En cambio, la vista y el oído contribuían grandemente a la “evolución intelectual” ya que suministraban datos concretos de una realidad simultánea y sucesiva. Los dos últimos sentidos enunciados junto con la sensibilidad, suministraban al intelecto impresiones provocadas por múltiples objetos que dotaban al sujeto de los elementos necesarios para abstraer características generales de las cosas. Así, en el pensamiento de Parra, los sentidos se dividían entre aquellos que percibían características particulares y los que percibían características generales. Los primeros sólo servían para identificar y caracterizar la individualidad de un objeto, mientras que los segundos “elevaban” el razonamiento hacia los terrenos de la comparación, la generalización y la abstracción, dando al humano la capacidad de clasificar las partes de su realidad.²⁰²

Habiendo tomado en cuenta lo anterior y de vuelta a “Algunas consideraciones sobre la educación médica”, Parra sostuvo que el gusto no tenía ninguna aplicación útil, pues las percepciones que podían adquirirse mediante él, también eran susceptibles de ser demostradas con el uso de reactivos. Lo que sorprende, desde nuestro horizonte histórico, es que, más que “inútil”, el uso de la lengua para identificar particularidades del enfermo parece una práctica antihigiénica y peligrosa. Sin embargo, el juicio que hace el autor da una idea del tipo de preocupaciones que tenía él en ese entonces. Pareciera ser que, en el proceso de obtención de información del mundo exterior, para el médico chihuahuense era más importante la forma en que dicha información se adquiriría que las consecuencias higiénicas de ello, también es probable que para entonces “las consecuencias higiénicas” no fueran bien conocidas o aceptadas.

En cambio, el olfato sí tenía una aplicación clínica más amplia. A través de él podían reconocerse, por ejemplo, los olores rancios del pus, con variaciones según se tratase de la

²⁰² Porfirio Parra, *Ensayo sobre la patogenia de la locura*, México, Tipografía Literaria, 1878, pp. 23-24, 31.

revisión de las piezas de curación, de los desechos del tuberculoso o el de los abscesos por congestión. Para Porfirio Parra era necesario un olfato bien ejercitado para reconocer el origen de la impresión que percibía.

Del uso que señala Parra de estos dos sentidos que identifican “impresiones particulares”, se puede dar cuenta de la pervivencia de una época en la que era imprescindible la experiencia con enfermos de carne y hueso para aprender adecuadamente a reconocer los signos a través de los sentidos. Esta situación cambió cuando las percepciones fueron sustituidas por pruebas de laboratorio, cuantificables, repetibles, higiénicas y seguras; proceso del cual da razón el mismo Parra.

En ese entonces la práctica de la Medicina sí que era un arte, como el médico positivista y otros contemporáneos la llamaron, pues, reitero, la experiencia era más que una posibilidad, una necesidad: si el olor rancio del pus del tuberculoso sólo era reconocible por un sentido que sólo percibe sensaciones únicas, el modo de conocerlas y posteriormente usarlas para diagnosticar tuberculosis era estando en contacto directo con ellas. A este respecto Parra señaló que, para conocer una sensación, era “preciso haberla experimentado muchas ocasiones, así como para conocer el perfume de la rosa o de la violeta se requiere haber olido estas flores, es preciso para conocer el aliento mercurial haberlo percibido”.²⁰³

Por todo ello, Parra recomendaba que, en la clínica, el maestro debía llamar la atención de los discípulos sobre los casos que impresionaran el olfato, procurar que percibiera en cada caso su olor característico para que el alumno se fijara “en la intensidad de la sensación, o sea en su cantidad, y en su matiz, o sea en la calidad de la impresión sensitiva”.²⁰⁴ Como se puede observar, la Medicina era una profesión en la cual *la experiencia subjetiva* y la repetición de la misma se volvía esencial para su práctica y un valor epistémico del saber médico en el marco del positivismo.

En consecuencia, si se considera a Parra como “el” positivista seguidor de Barreda, como “aquel hombre que reflejaba los valores del Positivismo en su tiempo”, entonces ¿es posible cuestionar que los positivistas no eran personas de mente cerrada que sólo “dejaban hablar a los hechos”? Es decir, la vida de Porfirio Parra muestra cómo, en ese entonces, el conocimiento subjetivo, personal e individual de los fenómenos naturales se volvió

²⁰³ Parra, “Algunas...”, p. 7.

²⁰⁴ Parra, “Algunas...”, p. 7.

susceptible de ser traducido como un conocimiento objetivo en tanto que se basaba en una experiencia verificada en un ambiente controlado, como la clínica o la escuela. Esto era posible por la cercanía filosófica que tuvo Parra, al menos, con los empiristas ingleses como John Stuart Mill.

Una vez que Porfirio Parra terminó con la enunciación de las capacidades de los sentidos de lo particular, pasó a los de lo general. Al tacto le adjudicó una gran importancia y lo caracterizó como “uno de los sentidos esencialmente médicos”, además argumentó que hay datos que sólo éste podía dar “sin que, por tanto, pueda ser suplido por ningún otro sentido”. El tacto, según el autor, se ejercía en dos formas, la cutánea y la muscular. La primera se ponía en marcha cuando se usaba la palma de la mano o su dorso para percibir cambios de temperatura o textura de un tejido y el segundo al ejercer presión sobre algún órgano, tumor, nervio o tendón para reconocer alguna alteración, ausencia, o presencia patológica.²⁰⁵

Por su parte, la vista, aunque era de mucha importancia, era inferior al tacto en el pensamiento de Parra. Según él, una explicación metódica comenzaba con los datos que recogían los ojos. Esa información podía ser de dos tipos principalmente. El primero era el color de los órganos, distinguiendo entre tonalidad y matiz, mientras que el segundo tipo era su aspecto. Además, la vista proporcionaba un conjunto de datos que, “aunque indeterminados e indescriptibles, [eran] recogidos por un ojo ejercitado”, por ejemplo, lo que llamaba “aspecto”, “habitus” o “facies” del rostro que no eran otra cosa que alteraciones en los órganos faciales que expresaban trastornos fisonómicos. El médico chihuahuense creía que eran tantos los datos capaces de ser percibidos por la vista que era posible escribir todo un curso de semiótica para dar cuenta de ellos.²⁰⁶

El último de los sentidos, el oído, competía en importancia con el tacto para reconocer los fenómenos clínicos. Éste, además de las alteraciones del timbre, intensidad y tonalidad de la voz, también daba cuenta de los signos recogidos por la auscultación y los producidos por la percusión. La auscultación recogía las impresiones auditivas engendradas por la circulación de un fluido por los canales del cuerpo y sus cavidades o por el roce de superficies no pulimentadas ni lubricadas. La técnica de la percusión, en cambio, permitía escuchar las

²⁰⁵ Parra, “Algunas...”, pp. 7-9.

²⁰⁶ Parra, “Algunas...”, pp. 9-10.

vibraciones que emitían las masas sólidas, líquidas o gaseosas al utilizar un instrumento percutor sobre ellas.

Antes de la palanca, el hombre tuvo su cuerpo; es decir, lo que Parra hace evidente con la exposición de la información obtenida a través de los sentidos, es que, en la práctica de la Medicina y quizá en cualquier otro ámbito de la vida humana, más indispensable que la tecnología, es la técnica o la correcta educación de las capacidades del hombre para poder conocer su mundo.

III.III. El método médico: diagnóstico, pronóstico y terapéutica

Después de haber expuesto la manera en que los médicos debían educar sus sentidos, Parra expresó: “Tal es el vasto y variado territorio que, en los inmensos dominios de la ciencia médica, está sometido a la jurisdicción de los sentidos”.²⁰⁷ Dicha sentencia deja ver el uso flagrante de un lenguaje legalista para expresar y ejemplificar una idea científica, recordemos que esta jerga era practicada por los médicos que eran consultados como peritos para determinar la gravedad de una herida, como Porfirio Parra, por mencionar un ejemplo. En la cita previa, Parra usó metáforas que hacen pensar a la ciencia médica como Estado que ejercía sus dominios en un territorio muy vasto y en el cual, los sentidos estaban bajo su autoridad. Así, pareciera que se observa un proceso complejo en el que los términos de las ciencias se incorporan en un lenguaje común que, por lo limitado de este estudio, por el momento sólo se podría afirmar que el legal se impregna en el médico, al mismo tiempo que los practicantes iban aumentando su injerencia en juicios legales.

En su trabajo, Porfirio Parra consideró que los doctores debían ser “observadores perspicuos”, por lo que el profesor debía procurar que el discípulo viera con atención todas las características anormales de un enfermo y posteriormente repitiera el ejercicio cuantas veces fuera necesario para poder identificar lo característico, lo especial y lo singular de la sensación que percibía. El maestro debía, dice el autor, habituar a los alumnos a recoger información, compararla y distinguir diferencias cualitativas para valorar los grados de enfermedad.

A pesar de lo complicado que era educar los sentidos, el médico chihuahuense menciona que había que recordar que ellos sólo suministraban datos, eran “los testigos que

²⁰⁷ P. Parra, “Algunas...”, p. 11.

declaran en un proceso” y sobre esa información estaba la consecuencia que había de inferirse, “por encima de los testigos [estaba] el juez que [había] de fallar en el proceso: la inteligencia es la facultad que [debía] formular el fallo”.²⁰⁸ Por ello, Parra se preguntó ¿qué característica debía tener la inteligencia que se enfocara en los problemas médicos y cómo la enseñanza debía formar esas facultades intelectuales?

El médico chihuahuense respondió que casi todas las operaciones intelectuales que el médico llevaba a cabo eran inferencias, que se dividían en tres tipos. La primera era el *diagnóstico* y consistía en inferir lo que se percibía de lo que no se percibía, dicho con el lenguaje médico, radicaba en reconocer la lesión anatómica del órgano enfermo a través de los signos perceptibles. Con esta inferencia se pasaba “del conocimiento directo e inmediato de los síntomas y signos al conocimiento de la alteración orgánica”. Esta inferencia se ponía en práctica, por ejemplo, cuando llegaba a la clínica un paciente con un “endurecimiento pulmonar” que no era posible comprobar directamente durante la vida del enfermo.

En ese sentido, era importante poder establecer como un conocimiento certero del médico, el obtenido de manera indirecta mediante las técnicas de diagnóstico, pues pensemos en la gran impresión que debió haber sido para el paciente que le diagnosticaran una enfermedad que no se podía *ver*. Me extendo sobre el punto: en la concepción de la enfermedad previa a la anatomopatológica, se consideraba como tal a la fiebre porque era una manifestación perceptible a través del tacto y era susceptible de ser tratada mediante el restablecimiento del equilibrio de la temperatura corporal.

En cambio, desde la anatomopatología, la fiebre dejaba de ser una enfermedad para convertirse en la manifestación clínica de un padecimiento que no se podía observar directamente a través de los sentidos y, como se argumentó previamente, el médico decimonónico se proclamó como el único practicante de la salud competente para interpretar los signos del cuerpo. Esto fue una verdadera transformación en la práctica de las ciencias médicas y que se identifica con la llamada medicina científica:²⁰⁹ una vez más, imaginemos la impresión, la desconfianza y el temor que debió haber significado para un paciente que su médico le dijera, por ejemplo, “usted padece de una infección bacteriana en la faringe y ella le provoca su fiebre. Vaya con el boticario y pida este compuesto”. Siglos de tradición

²⁰⁸ P. Parra, “Algunas...”, p. 12.

²⁰⁹ En el capítulo IV se ahonda en las bases fisiológicas de la medicina científica.

contradecían la terapéutica moderna: ¡cómo una mezcla heterogénea de sustancias molidas en la botica iba a calmar la temperatura elevada si no se trataba de un remedio frío! Además, esa receta estaba pensada para calmar un mal que sólo el médico podía *percibir*. Así, una de las transformaciones más importantes en la práctica médica en este período fue la creación, construcción o formulación de un método semiótico que permitiera interpretar los signos invisibles del cuerpo enfermo.

Porfirio Parra explicó este método: “primero, una generalización previa ya consignada de la ciencia, y basada, sea en la simple observación, sea en la fisiología; segundo: un reconocimiento del caso particular, que nos autorice a declararlo incluido en aquella generalización” y luego agregó que “una inferencia en que se resuelve todo diagnóstico posee todos los grados posibles de certidumbre: puede ser evidente, simplemente cierta, o tan sólo probable”.²¹⁰ Es decir, nuestro biografiado interpretó el diagnóstico médico desde la filosofía como un silogismo en el que la ciencia fisiológica establecía la premisa general y el caso clínico la premisa singular. La conclusión la debía establecer el médico, aunque se tratase tan sólo de un diagnóstico probable.

La segunda inferencia que el clínico empleaba era el *pronóstico* y radicaba en “pasar de lo presente a lo futuro”. El médico, basándose en el estado que presentaba un organismo al momento de hacerle su examen, podía inferir cuál sería su condición después de un lapso que podía ser de horas, días, semanas o meses. Esta inferencia también se basaba, primero, en una generalización “consignada ya en la ciencia” que mostraba las formas en que frecuentemente terminaba cada alteración anatómica; luego, debía conocerse la extensión y grado de la lesión “exactamente” en el caso observado y, finalmente, en el conocimiento “exacto” del enfermo, en cuanto a “edad, sexo, constitución, temperamento, idiosincrasia, enfermedades anteriores, costumbres, profesión y condición social”, es decir, lo que hoy se conoce como historia clínica.²¹¹

El médico positivista reconoció que “casi nunca el pronóstico puede ser evidente, pocas [veces] es cierto; en la mayoría de los casos es más o menos probable; la probabilidad aumenta, hasta llegar a ser casi certeza, a medida que se asocian los datos concurrentes”.²¹² De este comentario se observa que había una necesidad de aumentar el número de causas de

²¹⁰ P. Parra, “Algunas...”, pp. 12-13.

²¹¹ P. Parra, “Algunas...”, p. 13.

²¹² P. Parra, “Algunas...”, p. 13.

las enfermedades, con el objeto de lograr una mayor certidumbre y fiabilidad del pronóstico médico.

La elaboración de la predicción médica trató de abarcar la mayor cantidad de variables posibles en la ecuación, con la pretensión de que la ciencia médica pudiera alcanzar la meta positivista de prever el futuro conociendo las regularidades de la naturaleza para poder injerir en la realidad y la sociedad.²¹³ Ante la imposibilidad de reducir las enfermedades a causas discernibles, Parra asentó que los médicos consagrados aconsejaban mucha discreción al momento de elaborar los pronósticos.

La última de las operaciones clínicas era el *tratamiento* y era declarada por el autor como “la más importante y decisiva” de las inferencias, ya que al ejecutarla, el médico pasaba de ser un hombre de especulación a un hombre de acción. Hasta ese momento, se había limitado a adquirir el conocimiento del organismo estudiado, ahora iba a modificarlo, “a intervenir en él”.²¹⁴ El clínico, después de haber diagnosticado la lesión y haber pronosticado con mayor o menor precisión su desenlace natural, ahora se valdría de su discernimiento para elegir de qué agentes echaría mano para

variar el curso de aquellos fenómenos orgánicos, para apresurar la terminación favorable, para impedir o retardar la adversa, para borrar o atenuar las consecuencias que la lesión pudiera dejar tras de sí [o] para mitigar los sufrimientos o incomodidades del enfermo mientras se llega el término definitivo de su lesión.²¹⁵

Como se puede apreciar, el conocimiento en sí mismo era vano, impulsar la investigación clínica carecía de sentido si al final el saber no se aplicaba. Y el médico no sólo se encontraba en una posición delicada, sino que él mismo buscó colocarse ahí, esa posición era, nada más

²¹³ Otro de los factores que se incluyeron en la práctica médica para aumentar la eficacia discursiva de la terapéutica fue la periodicidad “exacta” de la aplicación de los remedios. Es decir, en esta época la preocupación por la medición del tiempo se intensificó, se desarrollaron relojes que pretendieron ser cada vez más exactos y estar sincronizados. Ver Peter Galison, *Relojes de Einstein, mapas de Poincaré: Los imperios del tiempo*, Barcelona, Crítica, 2005, 424 p. La medición del tiempo se volvió una práctica que, al mismo tiempo que se popularizó, también se convirtió en una herramienta del discurso científico, los experimentos, para ser válidos debían realizarse en un tiempo determinado. La Medicina no se escapó de esta “dictadura del tiempo” y también se sometió a sus leyes, ahora, para que un remedio sea eficaz debe de suministrarse con una regularidad específica (cada 4, 6, 8, 12 o 24 horas). Si un paciente se atreve a desafiar dicha periodicidad corre el riesgo no sólo de que la medicina no sea eficaz sino de que además “fortalezca” al agente patógeno y su enfermedad se agrave. Reconozco el origen de esta idea a Andrés Moreno Nieto quien trabajó el tema de la medición del tiempo en México y la participación de científicos mexicanos en las convenciones internacionales del establecimiento del Meridiano 0 y los husos horarios. “México hacia la conferencia del primer meridiano: construcciones científicas del espacio-tiempo universal (1850-1884), tesis de Licenciatura en Historia, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, México, el autor, 2016, 157 p.

²¹⁴ P. Parra, “Algunas...”, pp. 13-14.

²¹⁵ P. Parra, “Algunas...”, p. 14.

y nada menos, que la de influir sobre la vida y salud de las personas. Por ello, como expresó Parra, al inicio de este trabajo, un médico que salvaba una vida se vanagloriaba, pues había vencido a la muerte. Sin embargo, tal posición en el entramado social también lo iba a poner en la mira de las críticas. Era una cosa por otra, y hoy en día el médico continúa en ese pedestal tambaleante. Un pedestal que parece equilibrarse y fortalecerse cada vez que “salva una vida” pero que se desmorona fácilmente cuando “pierde otra”.

Con la operación de dar un tratamiento, continúa Parra, el médico no sólo ejercitaba la “inteligencia discursiva” sino que también hacía intervenir las facultades de “concepción” o de “representación”. La formulación de un tratamiento consistía en que el clínico tenía que “forjar un ideal realizable”. En seguida, el autor explica que se trataba de un ideal porque lo que se debía concebir eran los hechos como era conveniente que fueran, no como solían ser en la lesión orgánica diagnosticada; era realizable porque ese ideal tenía que ser susceptible de lograrse empleando los “medios adecuados”. Estos medios debían ser, dentro de lo posible, sencillos. Ello garantizaría una mayor probabilidad de éxito del tratamiento.²¹⁶

El médico chihuahuense sostuvo que la parte ideal del “plan terapéutico” en ocasiones llegaba a la categoría de genialidad ya que suponía una gran capacidad de invención por parte del clínico. Entonces expuso un caso clínico en el que un cirujano extrajo un anzuelo clavado en el esófago de un paciente. Para ello se le ocurrió perforar una bala por el centro, para hacer pasar por el agujero el hilo del anzuelo, así el peso del proyectil desancló el garfio mientras que el diámetro de la bala impidió que el anzuelo se volviera a clavar en la garganta del paciente.²¹⁷ Esta narración presenta una práctica médica en la que los instrumentos que se utilizaban eran insuficientes para resolver todos los problemas que enfrentaba un médico en el consultorio. Por ello, el entrenamiento del médico debía centrarse en el desarrollo de la inteligencia y la técnica más que en el uso rutinario de instrumentos médicos. La educación que pretendía Parra debía convertir al médico en un científico, un inventor o investigador en los casos clínicos, en lugar de trocarlo en un repetidor de los conocimientos de la salud.

Aún en los casos clínicos en los que el práctico experimentado parecía actuar por intuición o inspiración, dice el médico positivista, lo que se hacía era una inferencia que iba “de lo particular a lo particular”. Estas inferencias se basaban en semejanzas reales, pero

²¹⁶ P. Parra, “Algunas...”, p. 14.

²¹⁷ P. Parra, “Algunas...”, p. 15.

percibidas vagamente, y sólo podían lograrse con años de experiencia. Aunque este tipo de inferencias no podían ser transmitidas por su carácter predominantemente singular, lo que sí se podía hacer era “crear una aptitud de este género”, mediante el contacto prolongado y habitual con los enfermos. Las experiencias con los casos clínicos era lo que convertiría a cualquier estudiante en un experto.²¹⁸

Así, para Porfirio Parra, el aprendiz de Medicina debía tener “una educación científica sólida” que disciplinara su inteligencia, que lo familiarizara con los métodos científicos, que le infundiera el criterio experimental y que le suministrara una idea clara de los procedimientos inductivos. El autor consideraba que “el templo de las ciencias médicas [debía] cerrarse para todo aquel que no conociese las ciencias positivas y sus métodos”. Es decir, Porfirio Parra creía que la formación médica debía negársele a cualquiera que no hubiera tenido una formación *preparatoria* científica.²¹⁹

El médico chihuahuense proponía que el orden de estudios de la Escuela Nacional de Medicina debía presentar las ideas capitales de dicha disciplina, “haciendo resaltar su encadenamiento, y exponiéndolas en un orden tal que, concordando con la naturaleza de las cosas concuerde también con las leyes conforme a las cuales nuestro espíritu adquiere el conocimiento”.²²⁰ Aquí, Parra propuso un orden del plan de estudios organizado de manera similar al de la Escuela Nacional Preparatoria formulado por Gabino Barreda. Al pensar el currículo de Preparatoria, Barreda había ordenado los conocimientos que adquiriría el alumno de acuerdo con el desarrollo intelectual del hombre.²²¹ En la mente de Parra, los

²¹⁸ P. Parra, “Algunas...”, pp. 15-16.

²¹⁹ P. Parra, “Algunas...”, p. 16.

²²⁰ P. Parra, “Algunas...”, p. 16.

²²¹ En la “Carta al C. Mariano Riva Palacio”, escrita en 1870, Gabino Barreda expone que el orden que siguen los estudios preparatorianos iba de lo sencillo a lo complejo, en donde los primeros conocimientos adquiridos servían de base para los subsecuentes. El plan de estudios estaba organizado en el orden “natural” en el que la humanidad desarrolló la ciencia: las Matemáticas eran la base de todo conocimiento porque consistía en el aprendizaje de verdades fundamentales comprobables, luego, al igual que las sociedades antiguas, lo que el estudiante aprende es la Cosmografía en donde observa las relaciones matemáticas en los fenómenos celestes. En seguida, la Física, como aquella ciencia en la que el joven no sólo observaba, sino que también experimentaba los fenómenos de la naturaleza. Una vez que el alumno había aprendido sobre el raciocinio puro, la observación y la experimentación, entonces se iniciaba en la Química, en donde las propiedades de los cuerpos son más complejas y se aprende la inducción. Ésta ciencia, a su vez, sirva para comprender los fenómenos ocurridos en los seres vivos por lo que se pasaba a estudiar Botánica y Zoología, estas disciplinas desarrollaban en el estudiante las capacidades comparación y clasificación. En los últimos años de la preparatoria se estudiaba la Historia y la Geografía como ciencias sociales y, finalmente, la Lógica coronaba los estudios filosóficos y científicos porque ella enseñaba las relaciones de los fenómenos naturales que no podían conocerse en abstracto sino solamente después de haberlos conocido en lo particular. Ver Gabino Barreda, “Carta dirigida al C. Mariano Riva Palacio gobernador del Estado de México, en la cual se tocan

conocimientos que adquiriría el médico estaban encadenados y jerarquizados según las etapas de crecimiento y formación de la disciplina médica.

Finalmente, este artículo de Parra, que es el más extenso de su producción en el ámbito de la Pedagogía Médica, concluye con una reflexión sobre la educación moral de los médicos. El autor argumentó que, si el practicante debía poseer una “gran superioridad moral”, niega que en la moralidad hubiera especies. Es decir, no existía una moral médica, como no había una moral jurídica, comercial o industrial; en cambio existía una moral común a todos los hombres y que se graduaba según “lo importante y delicado de la función que la sociedad les encomienda”.²²² Así, “el mozo de cordel [tenía] menos preceptos morales que cumplir que el artesano, éste menos que el traficante, el traficante menos que el industrial y el banquero, y estos últimos menos que el funcionario público, que el juez o que el médico”.²²³ Con esta sentencia, Parra clasificó y graduó a los integrantes de la sociedad mexicana moderna en una escala que tomaba como referente las actividades productivas que cada quien realizaba. En esa escala, las responsabilidades morales estaban en función directa de las repercusiones sociales de cada actividad económica y del papel de los integrantes del organismo social.

III.IV. Formas de Conocimiento-Trabajo en la Medicina decimonónica

Porfirio Parra fue un hombre que desde su juventud se interesó por la educación de la sociedad mexicana. Ya en la tesis que presentó para obtener el título de médico había expresado que una de las funciones de la educación era que prevenía la locura y apuntaba que una formación objetiva y enciclopédica ejercitaba todas las aptitudes cerebrales.²²⁴ Haciendo uso de la teoría de la herencia justificó que el hombre transmitía a su descendencia las aptitudes intelectuales adquiridas, con lo que, según él, se comprobaba la perfectibilidad de la especie humana. Estas dos ideas, la de la formación enciclopédica y la herencia de las habilidades intelectuales, llevaron a Parra a considerar que era necesario un sistema de educación “filosóficamente concebido y metódicamente realizado” para poder conseguir el

puntos relativos a la instrucción pública”, en Gabino Barreda, *La educación positivista en México*, México, Porrúa, 1998, pp. 103-143.

²²² P. Parra, “Algunas...”, p. 17.

²²³ P. Parra, “Algunas...”, p.17.

²²⁴ P. Parra, *Ensayo...*, p. 45.

desarrollo intelectual que tanto anhelaba y guiar a la sociedad mexicana por el camino del progreso.

Una de las preocupaciones de Parra, en cuanto a la Educación Médica fue, además de su interés por convertir a los jóvenes en productores de conocimiento, la de tratar de discernir qué capacidades intelectuales se ejercitaban con el ejercicio de prácticas específicas. Esta cuestión lo llevó a escribir en 1896, a nueve años de estar a cargo de la cátedra de Anatomía Descriptiva para alumnos de primer año, su artículo “Psicología de las ciencias médicas. Facultades intelectuales que se ejercitan en el estudio de la Anatomía”.

El médico chihuahuense comenzó este trabajo criticando que a pesar de lo vasta que era la literatura médica, los autores de ella se limitaban a comunicar sus estudios o los resultados de su práctica en enfermedades determinadas. En las obras de didáctica médica tampoco se trataba el asunto de las facultades intelectuales que se desarrollaban con esta disciplina y, aunque Claude Bernard había escrito sobre el método de la Medicina, hacía mutis sobre el tema de las habilidades mentales.

Parra sostuvo que la única “afirmación psicológica” enunciada en ese entonces sobre la Anatomía era errónea: “sólo ejercita la memoria”, decían. Para el médico chihuahuense, tal afirmación era tan ilógica como sostener que en el movimiento de una extremidad sólo se usaba un músculo, cuando en realidad se ponía en marcha todo un conjunto de ellos. La *memoria* sólo era un componente de la inteligencia y como tal, era inseparable de las demás operaciones del pensamiento.²²⁵

El autor sustentó que muchas de las operaciones que se le atribuían a la memoria, en realidad se referían a otras “energías mentales” y puso el ejemplo de que en las ocasiones en que se le pregunta a alguien sobre lo que hizo en un día determinado en el que no se llevó a cabo ningún acontecimiento sobresaliente, la respuesta se atribuye a la memoria, cuando en realidad corresponde al *raciocinio*. En esas ocasiones se echa mano de las ocupaciones que se realizaban en un periodo de tiempo dentro del cual se inserta el día en cuestión y entonces se deduce lo que se debió de haber hecho en esa fecha.

Haciendo ese contraste, Parra definió la memoria como “el poder que tiene el espíritu humano de convertir en actuales y presentes impresiones pasadas”, se trataba de un

²²⁵ Porfirio Parra, “Psicología de las ciencias médicas. Facultades intelectuales que se ejercitan en el estudio de la Anatomía”, *Gaceta Médica de México*, tomo XXXIII, no. 23, 1 diciembre 1896, pp. 594-595.

conocimiento directo e inmediato. Pasando al terreno médico, el autor argumentó que cuando se solicita hacer la descripción anatómica de un fémur, por ejemplo, no se mencionan todas las impresiones percibidas previamente, aunque algunas de las características omitidas fueran esenciales. Así, “la descripción anatómica no es la simple traducción verbal de las impresiones sensoriales, que puede causar el fémur cuando está delante del observador, o de su recuerdo cuando está lejos de nosotros”, es decir, no se ponen en ejercicio todos los conocimientos del fémur almacenados en la memoria y, a pesar de ello, se puede decir que la descripción anatómica es correcta.²²⁶

Cuando se cuestionaba al alumno sobre la anatomía del fémur era ocioso mencionar “datos sensoriales tan importantes como el color, el peso, la consistencia, la temperatura, el peso y demás atribuciones de los huesos”, porque basta con saber que el fémur es un hueso, para tener por entendido todas las características omitidas de la descripción anatómica. Así, cuando se declaraba que el fémur es un hueso no se ponía en ejercicio la memoria, sino que se ejecutaba una *clasificación*. Ésta suponía la generalización de atributos que también se ponían en práctica con los órganos, músculos, arterias y glándulas, por ejemplo.²²⁷

En la Anatomía también se ejercía la “actividad intelectual” del *análisis*. Cuando se decía que el cuerpo del fémur es prismático triangular, se presupone que se ha dividido el hueso en cuerpo o diáfisis y en extremidades o epífisis, “mas esta división no se trata de una división material”, sino de una división mental. Asimismo, en la cara inferior del cerebro no hay detalle visible o tangible “que nos indique dónde acaba el lóbulo esfenoidal y dónde comienza el occipital”, sin embargo, la división se admite como legítima porque “resulta de un buen análisis”.²²⁸

Enseguida Parra expresó que, aunque pareciera imposible a muchos, en la Anatomía también se ponía en práctica la *imaginación*. En la descripción del fémur se dice que tiene forma de un prisma triangular, pero si se abstrae un prisma triangular y se compara con un fémur real, de la comparación resulta que no hay correspondencia exacta.

El prisma es un sólido limitado por planos y ninguna de las caras del fémur es plana [...], la línea que se pudiera llamar eje de un prisma es una línea recta, y el eje del fémur está manifiestamente encorvado; por lo tanto a menos de declarar que la anatomía se precia de

²²⁶ P. Parra, “Psicología...”, p. 596.

²²⁷ P. Parra, “Psicología...”, pp. 596-597.

²²⁸ P. Parra, “Psicología...”, p. 597.

hacer deducciones pésimas, convendremos en que no se hizo aquí una deducción sino una operación distinta.²²⁹

La habilidad que se ejecutaba era la imaginación, pues ella sustituía un objeto por una forma, como cuando se expresa que la cabeza es un ovoide o que el tórax es un cono.

La siguiente habilidad que explicó el médico positivista fue la *síntesis*. Ésta era opuesta y más compleja que el análisis. Consistía en representar en conjunto lo que sólo se ha visto en partes. Por ejemplo, cada que se hace una disección sólo se puede observar una fracción del cuerpo, por lo que será un ejercicio intelectual el que logre describir como un sistema lo que en realidad son órganos con funciones distintas. Más aún, el mismo saber anatómico es “una gran síntesis”: del estudio de los detalles del órgano, se conoce el órgano; el que conoce los huesos, también conoce el esqueleto y sus articulaciones, los músculos que dan movimiento, los vasos que nutren a éstos y los nervios que llevan el estímulo; es decir, de las partes se conoce el todo, que es el cuerpo.²³⁰

Para Porfirio Parra, la Anatomía era una ciencia de alta significación intelectual porque en ella se ejecutaban la *inducción* y la *deducción*, “las más altas elevadas formas de la actividad intelectual, del pensamiento discursivo”. La inducción se ponía en práctica, por ejemplo, cuando en una región del cuerpo se observaba que el nervio estaba más cerca de la piel, le seguía la vena y la arteria está a mayor profundidad, entonces se puede inferir que así estará en las demás regiones corporales. En cambio, haciendo uso de la deducción, puede inferirse lo que se encontrará en un órgano enfermo aún antes de usar el escalpelo para comprobarlo.²³¹

Con este trabajo Parra creyó haber probado que la Anatomía no se reducía al uso exhaustivo de la memoria, sino que dicha disciplina requería de “un ejercicio intelectual completo, susceptible de robustecer y disciplinar la inteligencia”. Finalmente, el autor concluyó pidiendo que no se desdeñara su trabajo por no haber tratado de casos operatorios, de estadísticas médicas o de estudios bacteriológicos.

Aunque Parra argumentó que en la Medicina debía haber cabida a todo tipo de trabajos, aptitudes y vocaciones, en lo particular, parece pertinente rescatar este trabajo porque ejemplifica la diferencia que el médico chihuahuense señalaba entre instruir y educar.

²²⁹ P. Parra, “Psicología...”, p. 598.

²³⁰ P. Parra, “Psicología...”, pp. 598-599.

²³¹ P. Parra, “Psicología...”, p. 600.

Mientras que para él, instruir sería que el alumno se aprendiera de memoria la descripción anatómica de cualquier parte del cuerpo, lo que exigía del médico que se formaba era que memorizara, razonara, comparara, clasificara, analizara, sintetizara, imaginara, indujera y dedujera. Dichas habilidades no sólo se ejecutan en la Anatomía, sino que, al desarrollar la inteligencia también permitían que el médico fuera capaz de resolver cualquier problema a través del uso de su intelecto.

Por otro lado, este artículo de Parra también puede ser observado desde la aproximación teórica de “Modos de Conocer” (Ways of Knowing) propuesto por John V. Pickstone. Este autor sostiene que las múltiples configuraciones de las prácticas de conocer y trabajar vistas en Ciencia, Tecnología y Medicina pueden ser analizadas como compuestos de formas elementales de conocer y trabajar. Asimismo, señala que cada “Modo de Trabajar” (Way of Working) esta correlacionado con un tipo particular de conocimiento.²³²

En el caso expuesto se observan varias de las formas de conocer el mundo que en esta época propiciaba el ejercicio de la Medicina: la primera era interpretar al cuerpo como un sistema compuesto por órganos con funciones específicas. “Leer” al cuerpo desde la anatomopatología, como se argumentó previamente, posibilitó que el médico formulara diagnósticos, pronósticos y terapéuticas que buscaban convencer al enfermo de que la cura de su mal era posible sólo a través del facultativo.²³³ La Forma de Conocer el cuerpo como un sistema se llevó a lo social en el último tercio del siglo XIX mediante los trabajos, primero de Comte, Mill y Herbert Spencer y luego, en el contexto mexicano, con la obra de los positivistas entre los que es posible mencionar a Barreda, Parra y Justo Sierra. La Sociología que defendió Porfirio Parra era una ciencia que estudiaba a las sociedades bajo la mirada de los procesos vitales, es decir, todo cuerpo social tenía “un origen, un período de crecimiento y medro; luego uno de decadencia, que termina a la postre en la muerte y la disolución”.²³⁴ Al entender a la nación como un organismo también se le atribuyó la posibilidad de

²³² John V. Pickstone, “A brief introduction to Ways of Knowing and Ways of Working”, *History of Science*, vol. XLIX, 2001, p. 235.

²³³ La primer Forma de Conocer es la de *significar* el mundo y su Forma de Trabajar correlacionada es la *retórica*. Es decir, interpretar el mundo, en este caso el cuerpo, de una forma determinada propicia discursos instructivos y persuasivos que pretenden orientar la vida. J. V. Pickstone, “A brief...”, p. 238.

²³⁴ Porfirio Parra, “La ciencia en México”, en Justo Sierra, *México: su evolución social*, tomo I, vol. 2, México: Ballescá, 1902, Edición facsimilar de Miguel Ángel Porrúa, México 2005, p. 41.

enfermarse.²³⁵ Al igual que el cuerpo humano, el social funcionaba mal cuando sus componentes se alteraban, es decir cuando una persona dejaba de cumplir su rol.

Pickstone llama *sorting*²³⁶ a la segunda Forma de Conocer. En el texto recién expuesto resulta bastante evidente este tipo de saber pues, como Parra expresó, en la Anatomía se enseñaba a los alumnos a hacer descripciones y ellas implicaban un conocimiento previo de clasificaciones ya dadas, al mismo tiempo que exigían que el estudiante aprendiera a hacer otras. Al aprender Anatomía, el educando “descubría” el cuerpo humano, así como los naturalistas “descubrían” la Historia Natural. Dicho de otra forma, mediante ejercicios de disección y preservación de los órganos y tejidos, el médico se apropiaba del cuerpo, lo hacía suyo.

Lo anterior explica el interés que tuvieron los médicos en *elaborar* nosologías,²³⁷ es decir, catálogos de enfermedades que se ordenaban taxonómicamente, al igual que las especies vegetales y animales. También ayuda a comprender la práctica de disecar y preservar órganos y tejidos en su estado sano y patológico. Se enfatiza que los médicos estaban “descubriendo” el cuerpo, sus componentes y sus enfermedades, por ello se crearon museos anatómicos. Éstos se convirtieron en los espacios en los que se almacenaban y exhibían los “descubrimientos” médicos, al mismo tiempo que servían como instituciones que apoyaban la enseñanza de la disciplina.

Bajo esta misma dupla de Forma de Conocer-Trabajar, también fue importante para la cultura positivista mexicana ordenar y clasificar a la sociedad. El interés se reflejó en la construcción del Manicomio General (la Castañeda), el Hospital General y la Penitenciaría (Palacio de Lecumberri), puesto que estos edificios, además de pretender separar a los enfermos mentales, los enfermos en general y los criminales de la sociedad, también se proponían *ordenar* en lugares específicos al interior a individuos con características similares. Este tipo de conocimiento clasificatorio también se observa en la obra psicológica y médico-legal de Parra ya que en ella trató de clasificar las personalidades de los hombres

²³⁵ Ver Laura Angélica Moya López, *La nación como organismo. México: su evolución social 1900-1902*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco/Miguel Ángel Porrúa, 2003, 180 p.

²³⁶ Me abstengo de hacer una traducción literal del término “*sorting*” por el de “clasificar”, ya que Pickstone incluye dentro de la Forma de Conocer *sorting* actividades como la descripción, la clasificación, la recolección, el almacenaje y la exhibición. De usar el término “clasificación” por “*sorting*”, se estaría perdiendo la referencia a las demás actividades implícitas en dicha Forma de Conocer. J. V. Pickstone, “A brief...”, p. 237.

²³⁷ La Forma de Conocimiento *sorting* tiene como Forma de Trabajo correlativa la *elaboración* de un producto que exprese aquel saber.

y los tipos de heridas que derivaban de las riñas. La importancia de conocer el carácter de las personas radicaba en que era el primer paso para saber qué papel le correspondía desempeñar a cada quien en el entramado social, mientras que la utilidad de distinguir los tipos de heridas era poder establecer castigos apropiados para los agresores.²³⁸

Según Pickstone la tercer Forma de Conocimiento es el *análisis* que puede ser de dos formas: matemático y sustancial. El primero consiste en matematizar los fenómenos y objetos de la naturaleza con el fin de darle mayor precisión a su conocimiento y predicción a sus eventos. Así, el conocimiento anatómico *racionalizó* las estructuras corporales al asignarles valores geométricos a sus formas, como lo muestran los ejemplos anteriores de describir el fémur como un prisma triangular, la cabeza como un ovoide y el tórax como un cono. El análisis sustancial, que según Pickstone se desarrolla con la Química Analítica, consiste en ver a todos los objetos como compuestos.²³⁹ Éste se puede observar claramente cuando se deja de ver el cuerpo como una unidad y empieza a verse como un conjunto de órganos. Pero el proceso no acaba ahí, sino que se lleva cada vez a niveles más altos hasta llegar, hoy en día, a un reduccionismo de la vida: eventualmente el órgano dejó de verse como la unidad biológica, y esta categoría la ocupó por un tiempo el tejido que cedió ante la célula, ésta ante sus componentes, el núcleo fue reemplazado por el gen y éste perdió su categoría de unidad biológica ante los ácidos nucleicos, que hoy en día también son estudiados por sus partes.

La cuarta Forma de Conocer es la *síntesis*, que también se divide en matemática y sustancial. Aquella radica en formar modelos matemáticos y simulaciones que expliquen e ilustren el funcionamiento de la naturaleza, mientras que ésta reside en reconstruir objetos conocidos con partes reformuladas.²⁴⁰ Pickstone señala que la síntesis matemática se aplica cuando se plantean los sistemas biológicos pero,²⁴¹ me parece que la reconstrucción de un sistema esquelético, digestivo o circulatorio, por ejemplo, responde más a una síntesis sustancial en el sentido de que, como expresa Parra en “Psicología de las ciencias

²³⁸ Para ver con más profundidad los trabajos de Psicología y Medicina Legal de Porfirio Parra, ver José Daniel Serrano Juárez, “La vida médica de Porfirio Parra”, tesis de Licenciatura en Historia, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, México, el autor, Capítulos II y III.

²³⁹ La Forma de Trabajo correlativa al *análisis matemático* es la *racionalización de la naturaleza*, mientras que la *racionalización de los objetos* es la Forma de Trabajo correlativa al *análisis sustancial*. J. V. Pickstone, “A Brief...”, p. 239-240.

²⁴⁰ La Forma de Conocer de la *síntesis matemática* tiene como Forma de Trabajo correlativa la *simulación*, en cambio, Pickstone no especifica ninguna Forma de Trabajo correlativa a la *síntesis sustancial*. J. V. Pickstone, “A brief...”, p. 241-243.

²⁴¹ Ver “Tabla 1”, en J. V. Pickstone, “A brief...”, p. 236.

médicas...”, el conocimiento del cuerpo humano se daba a través de la deconstrucción y reconstrucción de la unidad sustancial que es el cuerpo. Recordemos que los sistemas anatómicos son producto de un ejercicio de relacionar partes que de por sí están diferenciadas. De esta manera la concepción decimonónica del cuerpo como “un sistema orgánico” llevaba implícita dos procesos distintos. El primero era un análisis, pensar que el objeto estaba dividido, y el segundo una síntesis, asumir que las partes estaban organizadas y formaban un sistema o un sistema de sistemas.

III.V. Didáctica de la Anatomía

A partir de 1901 Porfirio Parra fue nombrado catedrático de Anatomía Topográfica,²⁴² clase que impartió por un año cuando fue nombrado primer secretario del Consejo Superior de Educación. En dicha clase estaba contemplado que se estudiaran las regiones del organismo y las aplicaciones quirúrgicas respectivas.²⁴³ En el mismo año de su designación a la clase de Anatomía Topográfica, el médico chihuahuense publicó en la *Revista Positiva* el último de sus artículos sobre Pedagogía Médica que se ha encontrado y llevó por título “Enseñanza de la Anatomía”.²⁴⁴ En él, volvió a sostener varias ideas que ya había expresado en trabajos previos como las respectivas a que practicar una ciencia y transmitirla eran saberes distintos o las que aseguraban que cada disciplina científica promueve medios de investigación y el desarrollo de facultades intelectuales particulares.

Porfirio Parra volvió a mencionar la aparente preminencia del uso de la memoria en el estudio de la Anatomía y reiteró que en ella se ponían en práctica otras habilidades mentales, como la “inteligencia representativa” (la capacidad de hacer síntesis de las impresiones parciales percibidas de los órganos), o las “facultades discursivas” (la inducción y la deducción). Asimismo, insistió que en el ejercicio de la Anatomía se generalizaba, se razonaba, se infería y se combinan conceptos.

En este texto, el autor asentó que las ciencias médicas formaban un “microcosmos”, debido a su número, a sus relaciones íntimas y a la “solidaridad” que se daba entre ellas. De ese microcosmos, la Anatomía era la disciplina más importante y la base de la Medicina, porque para conocer al organismo patológico, primero había que conocerlo en su estado

²⁴² AHFM, FEMyA, leg. 190, exp. 1.

²⁴³ M. E. Rodríguez, *La Escuela...*, p. 114.

²⁴⁴ Porfirio Parra, “Enseñanza de la anatomía”, *Revista Positiva*, no. 1, 1 marzo 1901, pp. 100-109.

normal; porque daba firmeza al “operador”, dotaba de perspicacia al clínico e inspiraba al fisiólogo a hacer “descubrimientos inesperados”.²⁴⁵

Las dificultades inherentes que Porfirio Parra señaló de la Anatomía eran que, en ocasiones, resultaba difícil discernir el estado normal del patológico, porque en el cuerpo se presentaban anomalías que no afectaban la salud; que el conocimiento certero de algunos órganos, como el corazón, sólo podía darse mediante la comparación de muchos casos; que la obtención de otros datos, como la capacidad craneana o el calibre de la uretra, se daba gracias al uso de medios de investigación especiales; o que la terminología no se sometía a reglas fijas. Al respecto, agrega que los nombres muchas veces provenían de algún objeto con el que se comparaba, otros hacían referencia al hombre que los habían descrito y en algunos otros casos provenían de la semejanza que había con otros órganos.²⁴⁶

Debido a lo difícil que era aprender Anatomía, su enseñanza no podía considerarse como una empresa trivial y aun cuando las disecciones eran el medio a través del cual se había formado la ciencia anatómica, esta práctica no era la única para enseñarla. Para ejemplificar este argumento, Parra hizo una analogía con la Geografía: si el conocimiento de la superficie de la Tierra se debió a navegadores, viajeros y exploradores, nadie proponía que dicha ciencia se enseñara organizando excursiones y expediciones. Algo similar debía suceder en la enseñanza de la Anatomía y “por más que los fervientes partidarios de la disección [dijeran] que ésta [mostraba] la naturaleza”, a Parra le parecía que no era así, pues para él, la “disección misma [era] un medio artificial”: la naturaleza no presentaba los órganos aislados, disecados y preparados para su estudio, sino mezclados. Así era como el anatómico debía conocerlos, en conjunto.²⁴⁷

Parra reiteró que no negaba la utilidad de la disección, pero sí que fuera el único “material de enseñanza anatómica”. Los objetos que reproducían o copiaban las disposiciones anatómicas, como las representaciones en bulto, las láminas, los esquemas y las mismas descripciones verbales del profesor eran otros medios disponibles para transmitir la Anatomía a los alumnos.²⁴⁸

²⁴⁵ P. Parra, “Enseñanza...”, pp. 100-102.

²⁴⁶ P. Parra, “Enseñanza...”, pp. 102-103.

²⁴⁷ P. Parra, “Enseñanza...”, p. 106. Una vez más, Porfirio Parra compartió esta idea con Luis E. Ruiz y Manuel Flores. M. G. García Casanova, “Comparación...”, p. 414.

²⁴⁸ P. Parra, “Enseñanza...”, pp. 106-107.

En seguida, Parra, describió cada uno de los objetos mencionados y adjudicó a cada uno, una utilidad distinta. Los bultos, representaciones tridimensionales de ciertas partes del cuerpo, se desatacaban por su complicación, porque podían considerarse copias muy aproximadas de los órganos. Ellos eran de dos clases: los que pretendían ser una copia fiel del elemento anatómico con tal de que el estudiante se hiciera una idea de ellos y los amplificadas que representaban en grande los detalles que en la realidad eran pequeños. Las láminas de anatomía representaban los órganos proyectados sobre un plano y aunque la imagen casi siempre era reducida, estimulaba la “inteligencia representativa” ya que obligaba al alumno a usar su imaginación y proyectar en tres dimensiones lo que estaba plasmado en dos. Los esquemas representaban en pocas líneas lo importante de una disposición complicada por lo que favorecía la “facultad de abstracción”, pues hacían que el alumno, prescindiendo de los detalles, concentrara su atención en lo característico y fundamental.²⁴⁹

Si las preparaciones anatómicas, los bultos, las láminas y los esquemas podían llamarse el “arsenal didáctico del maestro”, las descripciones verbales eran una herramienta mucho más poderosa para enseñar Anatomía. Porfirio Parra asentó que la palabra “pintaba” por medio de sonidos y se dirigía especialmente a la inteligencia de los discípulos. Si la descripción era clara, exacta, fiel, metódica, dotada de vigor y colorido, también daba vida a la preparación inanimada, carne a la pieza de pasta, volumen a la lámina y significación al esquema.²⁵⁰

Pero, aunque la palabra del maestro tuviera tales capacidades, el alumno no debía quedar “reducido al papel de mero recipiente”, sino que el profesor debía hacer que activara sus facultades. Para ello, debía someterse al discípulo a ejercicios metódicos que facilitaran la enseñanza, la hicieran duradera y la despojara de aridez. Algunos de los ejercicios que Parra proponía eran, además de las disecciones, que se describieran las piezas obtenidas con ellas, los bultos y las láminas, que se explicara los esquemas, que se cambiara la orientación convencional de los órganos presentados en los distintos medios o que el profesor supusiera ausencias para que los alumnos completaran los sistemas.²⁵¹

Antes de concluir, el médico chihuahuense volvió a comparar la Anatomía con la Geografía y dijo que

²⁴⁹ P. Parra, “Enseñanza...”, p. 107.

²⁵⁰ P. Parra, “Enseñanza...”, p. 107.

²⁵¹ P. Parra, “Enseñanza...”, p. 108.

Entre las ciencias que conozco ninguna tiene más semejanza con la anatomía que la geografía, ciencia cuya didáctica ha llegado a la perfección y que el profesor de anatomía debe tomar por modelo. Los límites de un territorio corresponden a las relaciones de los órganos, la descripción de un río, de los afluentes que desembocan en él, del curso de que desde su origen hasta su desembocadura sigue, está representado en la anatomía por la descripción de los vasos sanguíneos; en la anatomía como en la geografía hay puntos cardinales que sirven para indicar con exactitud situaciones y direcciones, mas la anatomía tiene sobre la geografía la ventaja inmensa, que el gran conjunto que ella estudia es abarcable y se multiplica indefinidamente, mientras que la tierra es una y no puede ser abarcada de una ojeada, por eso la ciencia que la describe se ve reducida a sólo medios de representación.²⁵²

Parra finalizó su artículo sosteniendo que la enseñanza de la Anatomía debía procurar, primero, que cada órgano dejara en el espíritu una impresión clara, fiel y duradera y, segundo, que el espíritu pudiera combinar esas imágenes de tal modo que representara con fidelidad el conjunto formado por los diversos órganos. Para ello, había que someter a los alumnos a diversos ejercicios que desarrollaran las “facultades constructivas de la inteligencia”. Dichos ejercicios, le parecían al Dr. Parra, “superiores y menos ingratos que el simple catequismo a que nos sometieron nuestros queridos maestros, y con los que no se logra otra cosa más que poner a prueba la aplicación del alumno y su memoria más o menos feliz”.²⁵³

De la reseña de este artículo se observa que, a lo largo de los años, Parra se mantuvo firme respecto a su posición de que un maestro no sólo debía instruir, sino sobre todo educar. Para él, el objetivo de cualquier labor pedagógica era formar hombres capaces de resolver problemas y generar conocimiento. Esto se lograría ejercitando las facultades intelectuales de los jóvenes y para ello, el médico, en este caso, debía valerse de todos los medios posibles para lograrlo.

III.VI. Consideraciones parciales

A las críticas tan señaladas por la Historiografía de la Medicina del último tercio del siglo XIX en México sobre la importancia que tenían las disecciones y la disponibilidad de cadáveres para aprender Medicina, el testimonio de Parra muestra a un médico que no consideraba que ésta práctica fuera la única para enseñar, por lo menos una parte de la disciplina médica. Más aún, sugirió el uso de otras herramientas, de lo que hoy se conoce como material didáctico, para hacer de la formación de los médicos no sólo una tarea memorística sino una que los facultaba para resolver problemas.

²⁵² P. Parra, “Enseñanza...”, p. 108.

²⁵³ P. Parra, “Enseñanza...”, p. 108.

Las referencias a la Geografía que señala Parra no sólo son evidencia de un trastocamiento de los lenguajes de las distintas disciplinas científicas. Fenómeno particular visto a la luz de que la Jurisprudencia, la Geografía y la Medicina, por lo menos, aunque no únicas, son disciplinas científicas institucionalizadas, consolidadas, que en la sociedad porfiriana están reclamando un lugar importante en el entramado social. Esas referencias también dan luz sobre el nombre de la materia que estaba impartiendo Parra, la Anatomía Topográfica. Se aprecia cómo es que se consideraba al cuerpo humano como un espacio en constante “descubrimiento”, se trata de territorializarlo, delimitarlo en regiones, en puntos capitales, se comparan sus conductos con ríos, se cartografía el cuerpo y se somete a estadísticas, se describe y se mide.

De la exposición de estos artículos también es posible dar cuenta de que la producción científica de Porfirio Parra está estrechamente relacionada con su práctica académica. Si bien, el médico chihuahuense escribió sobre Pedagogía Médica, sus trabajos se centran en aspectos educativos más generales, como la correcta enseñanza de la Anatomía, cátedra que detentó por 23 años, en la que seguramente adquirió experiencia como docente y pudo darse cuenta de algunas deficiencias de la educación Médica. De entre las preocupaciones constantes que se observaron, a Parra, le interesó que el alumno fuera un sujeto activo del proceso enseñanza-aprendizaje, que no fuera un repetidor de doctrinas sino un investigador metódico aún en la misma clínica, pero, sobre todo, como se ha asentado en repetidas ocasiones, que desarrollara sus capacidades intelectuales.

Muchas de las capacidades intelectuales fueron las que estaban siendo estudiadas por los fisiologistas de aquel tiempo. La inervación, el funcionamiento de los sentidos, a los cuales Parra les dio mucha importancia en la educación, así como el reconocimiento de sustancias para uso medicinal, eran algunos de los temas fisiológicos que se trataron en la Academia Nacional de Medicina como se mostrará en el siguiente capítulo.

Capítulo IV. La Fisiología en México en el siglo XIX

IV.I. Características de la Historia de la Fisiología

En la actualidad, los trabajos históricos sobre la Fisiología en México y que estudian el periodo que va desde el segundo tercio del siglo XIX y hasta el primer tercio del siglo XX, tienen principalmente, dos lugares comunes. El primero de ellos es que ha sido escrita a partir de los hombres que ocuparon la cátedra de Fisiología en la Escuela Nacional de Medicina (ENM); el segundo es que los experimentos de laboratorio se han reconocido como la práctica más importante de dicha ciencia, sino es que la única.²⁵⁴

La manera en que se estudiado la historia de esta ciencia ha pasado por alto algunos aspectos de su práctica que el énfasis en los laboratorios especializados ha ocultado. Por mencionar un ejemplo, la historia escrita por José Joaquín Izquierdo se centra en describir los trabajos de experimentación de los catedráticos de la ENM y el proceso por el cual se instalaron en este país los primeros laboratorios institucionales de análisis fisiológico (como antecedentes de la forma en que hoy en día se ejerce), lo que el autor consideró como punto de arranque de esta disciplina en el país. Asimismo, Izquierdo valoró al Porfiriato como una etapa en la que la Fisiología se estancó, debido a la influencia de intereses políticos y religiosos.²⁵⁵ Sin embargo, a través de los trabajos publicados en la *Gaceta Médica de México* (GMM) entre 1864 y 1886, se pueden observar otras actividades llevadas a cabo por los médicos de la época que hablan de formas distintas de ejercer la Fisiología y que permitieron que sus practicantes, como Porfirio Parra, se fueran construyendo una identidad pública como “fisiologistas” cuando en México aún no se contaba con laboratorios especializados para el ejercicio de la ciencia.

Debido a que la Escuela Nacional de Medicina (ENM) fue el lugar donde se formaron los fisiólogos profesionales, los profesores contribuyeron en gran medida a que esta disciplina cobrara importancia en el ejercicio médico mexicano y de que los laboratorios

²⁵⁴ Kostas Gavroglu y colegas sostienen que, en el estudio de la circulación del conocimiento, el papel de los profesores en las llamadas periferias también es importante. Ellos no son meros receptores de ideas científicas, sino que se apropian de ellas, las resignifican de acuerdo a los valores locales y las ponen en circulación en espacios distintos a aquellos en que fueron formuladas. Kostas Gavroglu, *et. al.*, “Science and Technology in the European Periphery: Some Historiographical Reflections”, *History of Science*, núm. 46, 2008, pp. 163-165.

²⁵⁵ José Joaquín Izquierdo, *Balance cuatricentenario de la Fisiología en México*, México, Ediciones Ciencias, 1934, p. 228.

institucionales se volvieran un elemento característico del ejercicio profesional de la Fisiología. Sin embargo, mientras que éste último espacio se ha considerado de instrucción e investigación, la escuela se identifica con la labor educativa, aunque en ella también se llevaron a cabo experimentos. Es decir, al mismo tiempo que cumplía con su función formativa, también contribuía a la generación de nuevos conocimientos, como se ve en este capítulo.

Asimismo, la Fisiología tuvo un espacio en las sociedades científicas mexicanas de la época y, aunque en particular se observa su ejercicio en la Academia Nacional de Medicina (ANM), ésta no fue la única asociación que aceptó trabajos de esta índole. Al respecto, se debe mencionar que, a pesar de que la academia y la ENM eran instituciones diferentes, durante el Porfiriato, estuvieron estrechamente vinculadas. Ambas se localizaban en el mismo edificio y muchos de los profesores de la Escuela también fueron miembros de la Academia Así, algunos de los maestros como Porfirio Parra, ocuparon las páginas de la *GMM*, órgano de la academia, para dar a conocer sus investigaciones fisiológicas que, en numerosas ocasiones, llevaban a cabo durante su labor como catedráticos, ya fuera en los laboratorios de la escuela, en su clínica o en prácticas de campo. Además, algunos miembros de la ANM llevaron a cabo experimentos en sus domicilios.

Con el fin de ofrecer una interpretación que contribuya a la comprensión de la historia de la Fisiología en México durante el último tercio del siglo XIX y mostrar un panorama general del ambiente de investigación fisiológica en el que se insertó Porfirio Parra, este capítulo tiene por objetivo caracterizar dicha disciplina como una ciencia integral, que no sólo se llevaba a cabo en laboratorios, sino que la generación de conocimientos incluía otros espacios, como la escuela, el hospital, el campo y los domicilios de los profesores.

De 1864, año en que se organizó la sexta sección de la Comisión Científica, Artística y Literaria de México hasta 1886, año en que Parra ingresó a la ANM aparecen publicados alrededor de 38 artículos que hablan sobre algún aspecto de fisiología humana. Sin embargo, muchos de esos textos han sido omitidos en la historiografía. Tan sólo en el período señalado, en la *GMM* se encuentran trabajos que van desde la fisiología de las alturas hasta la aplicación de electricidad y los desinfectantes en los organismos, pasando por el calor de los seres vivos, el funcionamiento de los nervios, el cerebro, el ojo, el oído y el pulmón, del sistema circulatorio, el urinario y el digestivo, así como análisis químicos de las sustancias orgánicas.

IV.II. La historiografía de la Fisiología

En general, la Historia de la Fisiología reconoce el periodo de finales del siglo XVIII y principios del XIX, como aquel en el que el criterio de autoridad para determinar las funciones orgánicas dejó de ser la especulación y la reflexión intelectual y pasó a ser la comprobación de sus enunciados a través de experimentos.²⁵⁶ Es decir, para enunciar un hecho fisiológico se requirió la experimentación previa. Fue a lo largo de este período cuando empezaron a proliferar las pruebas de laboratorio que trataron de explicar los procesos fisiológicos y los elementos constituyentes de los seres vivos a partir del uso de conceptos y experimentos de física y química.²⁵⁷

Así, las historias de la Fisiología suelen hacer referencia a hombres que realizaron toda clase de experimentos para determinar las maneras en las que los seres vivos llevaban a cabo sus funciones orgánicas. Algunos de los nombres que son comunes de escuchar en estas historias son Lazzaro Spallanzani (1729-1799) y Felice Fontana (1730-1805) en Italia; Johannes Peter Müller (1801-1858), Justus von Liebig (1803-1873), Emile du Bois Reymond (1818-1896), Hermann von Helmholtz (1821-1894) y Carl Ludwig (1816-1895) en Alemania; Marshall Hall (1790-1857), Charles Bell (1774-1842), William Sharpey (1802-1880) y Michael Foster (1836-1907) en Inglaterra; François-Xavier Bichat (1771-1802), François Magendie (1783-1855) y Claude Bernard (1813-1878) en Francia. De entre todos estos personajes destaca Bernard como la figura arquetípica del fisiólogo moderno y como el hombre que definió el método experimental en la Fisiología.

En la actualidad y a partir del modelo de reconocer como prácticas de la Fisiología las realizadas en los laboratorios, la doctora Ana Cecilia Rodríguez de Romo ha abordado su historia desde distintos temas. En su artículo “Fisiología mexicana en el siglo XIX: la investigación”, la autora valoró dicho siglo de una forma diferente a la de Izquierdo. En su consideración, el periodo que va de 1833 a 1910 tiene dos momentos: el primero, que

²⁵⁶ Ana Cecilia Rodríguez de Romo, “Fisiología mexicana en el siglo XIX: la investigación”, *Asclepio*, vol. XLIX, núm. 2, 1997, p. 134.

²⁵⁷ Ana Cecilia Rodríguez de Romo, “Una nueva forma de entender la enfermedad en el siglo XIX”, *Laborat-acta*, vol. 13, no. 2, abr-jun 2001, pp. 61-67; Pedro Laín Entralgo, *Historia de la medicina*, Salvat, Barcelona, 1978, pp. 387-509; Izquierdo, *Balance...*, pp. 117- 161, 211-228. Sobre los distintos estudios fisiológicos que se llevaron a cabo en el contexto internacional desde los enfoques físicos y químicos, ver: Goodfield, G. J. *El desarrollo de la Fisiología Científica: El método fisiológico y la controversia mecanimo-vitalismo ilustrados por los problemas de la respiración y el calor animales*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1987, 152 p.²⁵⁷ Rodríguez de Romo, “Fisiología...”, pp. 133-134.

comienza con la paradigmática reforma educativa decretada por el médico Valentín Gómez Farías en funciones de vicepresidente y llega a 1888; está caracterizado por la investigación individual. El segundo momento está marcado por la fundación del Instituto Médico Nacional (IMN) y su tercera sección dedicada a estudios fisiológicos con lo que empieza la investigación institucional. A diferencia de Izquierdo, la autora, reconoce que fue durante el gobierno de Díaz que la investigación fisiológica tuvo su apogeo en México.²⁵⁸

En el período de investigación individual, destacaron los trabajos de experimentación fisiológica de Manuel Carmona y Valle, Rafael Lavista e Ignacio Alvarado. En esta misma etapa, Porfirio Parra y Ramón López y Muñoz son reconocidos como médicos que, aunque no se dedicaron al laboratorio, sí manifestaron explícitamente conocer las novedades médicas, como los trabajos de Bernard, la teoría celular y el darwinismo. Por su parte, en el período de investigación institucional sobresale la participación de Fernando Altamirano, Manuel Toussaint (1858-1927), Roberto Jofre (s.ff.), José Terrés (1864-1924), Alfonso L. Herrera (1868-1942), Daniel Vergara Lope (1865-1938) y Eduardo Armendáris (1853-1916), quienes, articulados en el IMN se dedicaron a los estudios de los efectos medicamentosos de la flora mexicana, de la llamada “fisiología de las alturas” y de experimentos que hoy podrían llamarse de química fisiológica.²⁵⁹

La imagen que plantea Ana Cecilia Rodríguez de Romo es que el momento de investigación individual fue de difusión y búsqueda de equivalentes nacionales de fenómenos fisiológicos estudiados en Europa, mientras que el de investigación institucional aceleró y actualizó rápidamente los conocimientos y procedimientos de la Fisiología. Asimismo, la autora enfatiza que la práctica fisiológica en este período tuvo un fuerte carácter identitario y nacionalista, al enfocarse en los efectos fisiológicos de la vegetación mexicana y en las capacidades fisiológicas de la población nacional.²⁶⁰

La labor de Vergara Lope y sus estudios sobre la fisiología de las alturas es el tópico que ha sido más revisado en la historiografía de la Fisiología mexicana, con enfoques en diversos aspectos. Se ha analizado, desde su papel como el organizador del primer laboratorio de Fisiología en la ENM hasta el planteamiento de sus ideas médicas, pasando por la defensa

²⁵⁸ Rodríguez de Romo, “Fisiología...”, pp. 133-134.

²⁵⁹ Rodríguez de Romo, “Fisiología...”, pp. 137-144.

²⁶⁰ Rodríguez de Romo, “Fisiología...”, p. 145.

que hace de las capacidades fisiológicas e intelectuales de los mexicanos y los instrumentos que utilizó para hacer sus investigaciones.²⁶¹

La historiografía señala que, a finales del siglo XIX y principios del XX, la Fisiología tuvo un impulso que se ha observado en la construcción de un entramado institucional que permitió a algunos científicos dedicarse de tiempo completo a los análisis de laboratorio (proceso asociado con su profesionalización). Sin embargo, dicho impulso fue interrumpido por el inicio de la Revolución Mexicana en 1910. Izquierdo argumentó que el cambio de facciones políticas en el gobierno de la Ciudad de México y la escasez de recursos limitó las capacidades de la ENM para continuar con las reformas educativas necesarias. Por otra parte, el IMN fue cerrado en 1915 pero la investigación fisiológica se trasladó al Instituto de Estudios Biológicos creado ese mismo año. En este momento, la figura del médico Fernando Ocaranza (1876-1965), nombrado catedrático de Fisiología y director del Instituto de Estudios Biológicos en 1915, cobró importancia como el continuador e impulsor de la investigación Fisiológica en México después de la Revolución Mexicana.²⁶²

Si bien, la historia de los catedráticos de Fisiología y de las investigaciones de laboratorio han sido tratadas atentamente, la interpretación nacionalista de la formación de la Fisiología en México ha hecho que se preste poca atención a los trabajos llevados a cabo durante el Segundo Imperio y su influencia en el medio intelectual mexicano. Además, la perspectiva institucional de la historia de la Fisiología ha dejado fuera del foco de estudio otros espacios de la práctica de la Fisiología en este período, como las sociedades de médicos, la clínica o los mismos hogares.

²⁶¹ Izquierdo reconoce la participación de Vergara Lope en la instalación del primer laboratorio de Fisiología y la defensa que hace de la fisiología de los mexicanos a través de sus estudios de fisiología de las alturas, *Balance...*, pp. 245-254; Rodríguez de Romo sigue sus experimentos hechos en el INM mediante los cuales criticó al francés Jourdanet, quién lanzó la tesis de que respirar a grandes altitudes disminuye la absorción de oxígeno en la sangre, lo que a su vez provoca que el intelecto disminuya debido a la falta de oxigenación del cerebro, “Daniel Vergara-Lope y la fisiología de altura en el Instituto Médico Nacional”, *Ciencia*, abril-junio 2012, pp. 42-47; en coautoría con Laura Cházaro, *A 2274 metros de altitud: La fisiología de la respiración del Dr. Daniel Vergara Lope (1865-1938)*, México, Seminario de Historia de la Ciencia, Instituto de Investigaciones Filosóficas-UNAM, CONACYT-FRACTAL, 2006, 70 p.; por su parte, Laura Cházaro escribió sobre la utilización y modificación de instrumentos de medición que hizo Vergara Lope para llevar a cabo sus investigaciones, , “Instrumentos de precisión y estándares en la fisiología de fines del siglo XIX en México”, *Elementos*, vol. 42, núm. 8, jun-ago 2001, pp.17-21.

²⁶² Izquierdo, *Balance...*, pp. 265-266.

IV.III. El Segundo Imperio y la Sociedad Médica de México

Durante el siglo XIX los profesionales y amateurs de la ciencia se organizaron y agruparon en sociedades mediante las cuales compartían y difundían sus conocimientos entre ellos mismos y la sociedad.²⁶³ En tanto que las asociaciones como cuerpos de personas concedieron a los científicos una identidad pública y les otorgaron autoridad, no como individuos, sino por pertenecer a una comunidad especializada, fue a través de ellas que los médicos buscaron el reconocimiento público y del Estado.²⁶⁴ Así, las sociedades científicas se constituyeron como instituciones corporativas en donde además de la difusión de las novedades científicas, se procuró el fomento a la investigación, cumplieron la función de crear una comunidad reconocible de profesionales y amateurs y solían contar con apoyo estatal.²⁶⁵

A pesar de que durante la primera mitad del siglo XIX hubo varios intentos de consolidar una asociación de médicos, no fue sino hasta el Segundo Imperio que una logró estabilidad, permaneciendo vigente hasta ahora, no sin sufrir varios cambios. En 1864 el mariscal Francisco Aquiles Bazaine (1811-1888) y el coronel de ingenieros Louis Doutrelaine (1820-1881), miembros del ejército expedicionario de la intervención francesa, junto con el ingeniero geógrafo mexicano José Salazar Ilarregui (1823-1892) fundaron la Comisión Científica, Literaria y Artística de México para facilitar el conocimiento de las condiciones mexicanas y estimular el interés por la ciencia, las letras y las bellas artes entre los intelectuales mexicanos.²⁶⁶

La Comisión se dividió en secciones y la sexta fue de Ciencias Médicas que, a su vez, se organizó en subsecciones que fueron: Patología; Higiene, Medicina Legal y Estadística Médica; Medicina Veterinaria; Materia Médica y Farmacología y; Fisiología y Antropología. Para dar a conocer los trabajos realizados por esta sección se fundó la *Gaceta Médica de*

²⁶³ Ver Juan José Saldaña y Luz Fernanda Azuela, “De amateurs a profesionales. Las sociedades científicas mexicanas en el siglo XIX”, *Quiipu*, vol. 11, núm. 2, mayo-agosto 1994, pp. 135-172.

²⁶⁴ Ana María Carrillo, “Profesiones sanitarias y lucha de poderes en el México del siglo XIX”, *Asclepio*, vol. L, núm. 2, 1998, p. 153.

²⁶⁵ Luz Fernanda Azuela, *Tres sociedades científicas del Porfiriato: Las disciplinas, las instituciones y las relaciones entre la ciencia y el poder*, México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, Instituto de Geografía-UNAM, 1996, p. 12.

²⁶⁶ Rodrigo Vega y Ortega, “Los estudios farmacéuticos en el Segundo Imperio a través de la *Gaceta Médica de México*, 1864-1868”, *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, vol. 23, núm. 2, abr-jun 2016, pp. 249-265; Martha Eugenia Rodríguez, “La Academia Nacional de Medicina de México (1836-1912)”, *Gaceta Médica de México*, vol. 149, 2013, pp. 570-571.

México.²⁶⁷ En diciembre de 1865, la Sección de Ciencias Médicas se separó de la Comisión y adoptó el nombre de Sociedad Médica de México que continuó con la publicación de la *Gaceta*. La Sociedad permaneció en funciones aún después del triunfo de la República y en 1873 se transformó en la Academia Nacional de Medicina de México.²⁶⁸

La historiografía ha llamado la atención sobre la influencia que tuvieron los textos franceses en el ejercicio de la Medicina en México pero pocas veces ha mencionado la experiencia directa de algunos médicos mexicanos con sus homólogos franceses que vinieron durante la intervención francesa, así como de otras nacionalidades.²⁶⁹ Si bien, la interacción ocurrida en la Comisión no fue entre principiantes, sino que tanto los miembros franceses como los mexicanos eran hombres experimentados en las ciencias, también parece ser que estas relaciones sí pusieron algunos temas fisiológicos sobre la mesa.²⁷⁰

Es significativo que, de hecho, el trabajo que abre la *Gaceta* es de Fisiología. Se trató del artículo “De la respiration sur les altitudes” escrito por Léon Coindet (s.ff.), miembro francés de la sexta sección y en el que el autor comparó el número de inhalaciones por mexicanos y franceses en las altiplanicies de México, así como también analizó químicamente los residuos de las exhalaciones con ayuda del ingeniero y profesor de la Escuela de Minería, Patricio Murphy.²⁷¹ Posteriormente, en el número 11 del tomo I de la *Gaceta* apareció publicada una carta fechada en 5 de octubre de 1864 en México y enviada por el doctor Denis Jourdanet (1815-1892) en la que comentó el artículo de Coindet.²⁷² En esta carta, el autor declaró que la participación de Murphy en los análisis físicos y químicos, garantizaba la exactitud del experimento.

²⁶⁷ Rodríguez, “La Academia...”, p. 572.

²⁶⁸ Rodríguez, “La Academia...”, p. 573.

²⁶⁹ Algunos nombres ya referidos que formaron parte de la sexta sección de la Comisión fueron Hidalgo y Carpio y Francisco Ortega, pero además estuvieron Miguel F. Jiménez (1813-1876), Rafael Lucio (1819-1886), José Ignacio Durán (1799-1868), Ignacio Erazo (1807-1870) y José María Vértiz (1812-1876).

²⁷⁰ Alberto Soberanis, “Las relaciones científicas franco-mexicanas durante el Segundo Imperio (1864-1867)”, en Rosaura Ruiz, Arturo Argueta y Graciela Zamudio, *Otras armas para la Independencia y la Revolución: Ciencias y Humanidades en México*, Seminario de Investigación Sociedad del Conocimiento y Diversidad Cultural-UNAM, Universidad Autónoma de Sinaloa, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Historiadores de las Ciencias y las Humanidades, Fondo de Cultura Económica, 2010, pp. 125-138.

²⁷¹ Léon Coindet, “De la respiration sur les altitudes”, *Gaceta Médica de México*, tomo I, núm. 1, jueves 15 de septiembre de 1864, pp. 3-5, 17-19.

²⁷² Denis Jourdanet, “Communique”, *Gaceta Médica de México*, tomo I, núm. 11, miércoles 15 de febrero de 1865, pp. 183-184.

Lo anterior llama la atención porque permite reconocer cómo es que, para ese entonces, la investigación fisiológica requería de pruebas validadas por otras ciencias como la Física o la Química para poder gozar de legitimidad. Es de suponer que, debido a que la Escuela de Minas contaba con laboratorios para el análisis de minerales y capacidades volumétricas, Coindet recurrió al auxilio de un ingeniero para poder realizar su trabajo fisiológico. Estos artículos también llaman la atención porque el trabajo del médico Daniel Vergara Lope, junto con Alfonso Luis Herrera, publicado hacia 1909 y que ha sido considerado como un parteaguas en la historia de la Fisiología por los instrumentos utilizados para la investigación, consistió en la crítica a las tesis de Jourdanet de la década de 1860 que atribuían una capacidad intelectual menor a los habitantes de las altiplanicies.²⁷³

En la reseña de la sesión de clausura de 1866, el Dr. Miguel F. Jiménez, presidente en turno de la Sociedad Médica, expresó que la investigación de los procesos fisiológicos derivados del uso de las plantas como medicamentos eran parte de la modernización de la Farmacia mexicana. Algunos ejemplos de los estudios farmacéuticos y sus efectos en los seres vivos llevados a cabo durante el Segundo Imperio fueron sobre el uso de la belladona en casos de tos ferina por Hidalgo y Carpio, los efectos del hongo conocido como chahuistle por el doctor Lauro María Jiménez (1826-1875), Ramón Alfaro (1809-1869) investigó los polvos del cihopatli que era utilizado tradicionalmente por los indígenas del Valle de México para provocar contracciones y Gumesindo Mendoza (1834-1881) y Alfonso Herrera (1838-1901) hicieron un análisis químico de la planta yoloxóchitl para identificar sus principios activos y sus efectos fisiológicos.²⁷⁴

Con esta muestra se observa que el análisis químico de las plantas mexicanas, que historiográficamente se ha ubicado hasta la fundación del Instituto Médico Nacional, comenzó durante el Segundo Imperio. De acuerdo a los textos publicados, muchas de las pruebas químicas se hicieron en la ENM lo que también sugiere que en ésta institución se contaba con el instrumental requerido para hacerlas,²⁷⁵ además, no hay que olvidar el testimonio de Coindet quien refiere que se valió del equipamiento del Colegio de Minas y del apoyo de Murphy para hacer sus experimentos. Si bien, es cierto que estos estudios tienen un sello local, como ha señalado Rodríguez de Romo para los trabajos de Fisiología de este

²⁷³ Rodríguez de Romo, “Daniel Vergara-Lope y la fisiología...”, p. 42.

²⁷⁴ Ver Vega y Ortega, “Los estudios...”

²⁷⁵ Ver Vega y Ortega, “Los estudios...”

siglo, la intención que tuvieron las autoridades del Segundo Imperio fue la de conocer los efectos del ambiente en la salud de los europeos, así como la de obtener el conocimiento de la flora mexicana y sus efectos en el organismo con fines útiles.

Del trabajo de Ramón Alfaro sobre el cihopatli también destaca que él declara que, la fuente de la cual obtuvo información sobre los efectos de la planta en los organismos fue la tradición popular. En el artículo que presentó a la Academia afirmó que él mismo había visto emplear el cihopatli a varias parteras en casos difíciles, esto con el objeto de estimular las contracciones del vientre.²⁷⁶ Con ello, se aprecia que el saber tradicional fue reconocido en un primer momento como una fuente de conocimiento que los médicos aprovecharon y transformaron en científico.

En los años del Segundo Imperio Mexicano, Alfaro no fue el único en recurrir a la tradición popular para investigar los efectos fisiológicos en los organismos. En 1866, el médico francés Auguste Tourraine, en su artículo “Expériences sur la *trascientia erecta* (yerba del pollo)” relató que después de haber leído a José Antonio Alzate (1737-1799) y a Francisco Hernández (*ca.* 1514-1587) y las referencias que hacían a la yerba del pollo, se informó de que la planta era utilizada tradicionalmente para evitar hemorragias. Aunque él conocía que regularmente era usada en gallos (razón por la cual la llamaban yerba del pollo), él decidió emprender experimentos en las orejas de conejos blancos, puesto que, debido a su finura, era posible observar los vasos sanguíneos a contraluz. Cabe señalar que dichas experiencias las realizó en su domicilio en México.²⁷⁷

Un año después, los médicos Alfonso Herrera y Gumesindo Mendoza publicaron otra investigación sobre la yerba del pollo que, declararon haber comenzado desde 1863, antes que su homólogo francés Tourraine.²⁷⁸ En este trabajo, los autores explicaron que así se conocían a varias plantas de la familia de la commelináceas, comunes en los márgenes de los afluentes de agua y que florecían de julio a septiembre. Se consignó su sinonimia, caracteres botánicos y un “análisis inmediata” en el que se explicó detalladamente el procedimiento por el cual se separaron sus componentes.

²⁷⁶ Ramón Alfaro, “Del cihopatli o zoapatle”, *Gaceta Médica de México*, Tomo II, núm. 3, 1 de febrero de 1866, p. 48.

²⁷⁷ Auguste Tourraine, “Expériences sur la *trascientia erecta* (yerba del pollo), (nom mexicain)”, *Gaceta Médica de México*, tomo II, núm. 11, 1 de junio de 1866, pp. 181-188.

²⁷⁸ Gumesindo Mendoza; Alfonso Herrera, “Yerba del pollo”, *Gaceta Médica de México*, tomo III, núm. 10, 15 de mayo de 1867, pp. 158-162; núm. 11, 1 de junio de 1867, pp. 163-164.

El artículo deja claro que los médicos tenían conocimientos sobre cómo analizar una planta, por lo que debían contar con un laboratorio y aunque no queda claro el lugar en el que estaba ubicado, se puede suponer que lo hicieron en la Botica de Jesús, en donde Herrera tenía su domicilio.²⁷⁹ Los médicos buscaron una forma de reconocer cuál era el principio activo hemostático y para ello realizaron experimentos en los que comprobaron que, tanto el polvo de la planta humedecido, como la solución del extracto funcionaban “enérgicamente” como coagulantes.

La investigación no sólo giró en torno a identificar el principio activo, sino que los médicos también trataron de explicar la manera en que operaba en el cuerpo. Discutieron sobre los efectos de distintas sustancias en el sistema circulatorio y, una vez habiendo enunciado algunos datos comprobados, emitieron una teoría para explicar el “hecho fisiológico” que provocaba la planta. Finalmente, recomendaron algunos usos terapéuticos y las dosis necesarias para preparar píldoras, inyecciones, cataplasmas y soluciones.

Las plantas no fueron el único tipo de agente que tenía repercusiones en los organismos. Antonio Peñafiel y Barranco, en su artículo “Estudio sobre dos especies de cantáridas mexicanas” habló sobre los efectos fisiológicos de dos insectos y sus aplicaciones en la medicina.²⁸⁰ El artículo está clasificado en la gaceta como de Historia Natural, debido a que consiste en la exposición de las características físicas de los especímenes, para posteriormente clasificarlos e identificarlos. Sin embargo, el texto también especifica dónde podían encontrarse y la primera descripción se acompañó de una nota en que se señaló el mes del año en que podían “cosecharse”, además de indicaciones terapéuticas y un análisis químico. Como este artículo muestra, los estudios de Historia Natural también tenían la finalidad de reconocer los usos prácticos de los tres reinos de la naturaleza y para esta época, dicha utilidad además era investigada mediante pruebas químicas. Asimismo, en el artículo se habla de la preparación de la cantárida en extractos para su aplicación.²⁸¹

Previamente se mencionó que la investigación fisiológica no sólo se hacía en mediante experimentos en laboratorios y domicilios particulares, sino que tenía lugar en la

²⁷⁹ Juan E. Pérez, “Instrucción Pública”, *Almanaque Estadístico de las Oficinas y Guías de Forasteros*, México, Imprenta del Gobierno, en Palacio, 1 de enero de 1871, p. 52.

²⁸⁰ Antonio Peñafiel y Barranco, “Estudio sobre dos especies de cantáridas mexicanas”, *Gaceta Médica de México*, tomo II, núm. 15, 1 de agosto de 1866, pp. 225-227.

²⁸¹ Rodrigo Vega y Ortega, ha estudiado con más profundidad los trabajos de Historia Natural a lo largo del siglo XIX y sus fines prácticos.

clínica. Durante el Imperio de Maximiliano, se publicó, por lo menos, un trabajo de este tipo. En noviembre de 1866, apareció el trabajo de Maximino Río de la Loza titulado “Del Senecio en el tratamiento de la Epilepsia”, en donde se sugiere que la sustancia conocida como senecio canicida podría ser usado para tratar la enfermedad nerviosa.²⁸² Como antecedentes menciona que en su tesis de licenciatura, presentada en 1861, había registrado que la hierba producía en los perros accesos muy parecidos a los que da la epilepsia en el hombre y que quizá pudiera ser eficaz para curarla.

Posteriormente, el médico transcribió casos clínicos, propios y de sus colegas, en los que se aplicó la sustancia a distintos enfermos con variados resultados. Algunos de los médicos que habían administrado el senecio a sus pacientes fueron Leopoldo Río de la Loza, Jesús Oñate, Ramón Alfaro y el mismo Maximino. El autor concluyó que, aunque había funcionado, no consideraba que el remedio fuera infalible para curar la epilepsia y se necesitaban muchas más experiencias para confirmar la eficacia de la sustancia. De la lectura de dicha memoria, se puede observar cómo es que los médicos ponían a prueba el efecto de distintos agentes directamente en sus pacientes como si se tratara de pruebas de laboratorio.

Durante esta época, en la *GMM* también aparecieron las tesis que distintos médicos presentaron para ser admitidos en la planta docente de la Escuela de Medicina, algunos de los cuales no aparecen las historias hechas por Francisco Flores y José Joaquín Izquierdo. Son tres tesis que tienen en común la característica de que versan sobre la explicación de distintas funciones orgánicas. Ángel Iglesias escribió sobre fisiología y patología del ojo, Manuel Carmona sobre lo que entonces se creía que era el papel de la médula en la repartición del calor animal y Rafael Lavista sobre el acto reflejo y su relación con la propiedad excitomotriz del eje cerebro-espinal.

En el trabajo de Ángel Iglesias, “Fenómenos físicos de la fisiología y patología del ojo”,²⁸³ se muestra claramente cómo es que, en ese entonces, los órganos del cuerpo eran comparados con aparatos mecánicos y cómo los fenómenos físicos fueron utilizados para

²⁸² Maximino Río de la Loza, “Del Senecio en el tratamiento de la Epilepsia”, *Gaceta Médica de México*, tomo II, núm. 22, 15 de noviembre de 1866, pp. 345-349; núm. 23, 1 de diciembre de 1866, pp. 362-368.

²⁸³ Ángel Iglesias, “Fenómenos físicos de la fisiología y patología del ojo. Tesis sostenida por D. Ángel Iglesias en el concurso abierto en Marzo de 1860 para optar por la plaza de Catedrático Adjunto de Física-Médica, que actualmente sirve en la Escuela de Medicina de México”, *Gaceta Médica de México*, tomo II, núm. 22, 15 de noviembre de 1866, pp. 337-344; núm. 23, 1 de diciembre de 1866, pp. 353-362; núm. 24, 15 de diciembre de 1866, pp. 369-376.

explicar las funciones orgánicas.²⁸⁴ El autor comenzó afirmando: “Entre los diversos ramos de la física que tienen una conexión más o menos íntima con la medicina, la óptica es sin duda uno de los que presentan aplicaciones más numerosas y cuyo estudio ofrece más interés al médico”.²⁸⁵

En este trabajo, Iglesias explicó los fenómenos ópticos de la refracción y la reflexión y sus aplicaciones en la Oftalmología, además caracterizó al ojo como “un aparato dióptrico”, “compuesto de sólidos y líquidos que en su conjunto forman una lente biconvexa”, que modifica los rayos luminosos para que se forme un foco sobre la retina y ésta transmita su impresión al cerebro. Asimismo, el autor discute y enfrenta teorías sobre la acomodación del ojo, aplica los conocimientos físico-fisiológicos a sus patologías, explica sus causas y las maneras de corregirlas a través de lentes. También explica las bases físicas con las que funcionaba el aparato denominado oftalmoscopio de Helmholtz, el primero que fue inventado, y ahonda en el de Desmarres porque era el más generalizado en México. Con esto, la tesis de Iglesias también podía utilizarse como un manual de enseñanza de óptica y del uso del oftalmoscopio para diagnosticar enfermedades.

Por su parte, la tesis de Manuel Carmona y Valle, “Influencia de la médula espinal sobre la repartición del calor animal”,²⁸⁶ es un ejemplo de cómo el cuerpo humano fue comparado con un compuesto químico complejo. El médico comenzó afirmando que

Las plantas, los animales y aun el mismo hombre no son, en último análisis sino un poco de oxígeno, de hidrógeno, de carbono, de azoteo y de algunos otros cuerpos minerales; pero arreglados con tal arte; combinados de tal manera, y sometidos a leyes tan severas y precisas, que [...] constituyen una variedad infinita de entidades, teniendo la facultad de desarrollarse, nutrirse, reproducirse, etc.²⁸⁷

Carmona ahondó en la explicación de la combustión orgánica y planteó que la ciencia aún no determinaba mediante qué mecanismos el calor animal era regulado y difundido a través del cuerpo. Para tratar de ofrecer una explicación a este fenómeno, el autor relató que en 1855 había repetido junto a su maestro y amigo Brown-Séguard, un fisiólogo destacado de la

²⁸⁴ Sobre cómo la Fisiología se valió de ciencias como la Física o Química para adquirir legitimidad y prestigio se trata en el siguiente capítulo.

²⁸⁵ Á. Iglesias, “Fenómenos...”, p. 337.

²⁸⁶ Manuel Carmona, “Influencia de la médula espinal sobre la repartición del calor animal. Tesis sostenida por D. Manuel Carmona en el concurso abierto en Marzo de 1866 para optar la plaza de Catedrático Adjunto de Fisiología, que actualmente sirve en la Escuela de Medicina de México”, *Gaceta Médica de México*, tomo III, núm. 1, 1 de enero de 1867, pp. 1-7; núm. 2, 15 de enero de 1867, pp. 25-30; núm. 3, 1 de febrero de 1867, pp. 40-48.

²⁸⁷ M. Carmona, “Influencia...”, p. 1.

Sociedad Biológica de Francia, varios experimentos en la médula espinal de perros. Su trabajo fue posible porque Carmona conservó los apuntes de las experiencias, con las cuales elaboró tablas estadísticas que le sirvieron para su fin.

La tesis, “Estudio sobre el poder reflejo o propiedad excito-motriz del eje cerebro-espinal y los movimientos que de él dependen”,²⁸⁸ de Rafael Lavista, es un estudio minucioso del acto reflejo y de los movimientos derivados de él en las impresiones sensitivas, ópticas, acústicas, excito-motoras, viscerales y olfativas. Para ello, el autor se valió de las investigaciones de distintos fisiologistas de la época como Georg Prochaska, Marshall Hall, Jean Pierre Flourens, François Achille Longet, Auguste Chaveau, Moritz Shiff y Claude Bernard. Se llama la atención sobre este trabajo, porque puede observarse parte de la influencia que tuvo Lavista como maestro de Porfirio Parra. En el texto se trata el papel del sistema nervioso en el acto reflejo y cómo las impresiones de los sentidos impactan de distinta manera en las funciones cerebrales, temas que el alumno desarrollaría posteriormente en su tesis de licenciatura y que serían base para explicar el proceso mediante el cual el ser humano llega al acto consciente.

IV.IV. La Fisiología en la Academia Nacional de Medicina

En el periodo que va de 1868 a 1885 no dejaron de aparecer en la *GMM* reseñas de investigaciones llevadas a cabo en Europa y Estados Unidos en los que se analizaban compuestos orgánicos, se ofrecían avances sobre la determinación de funciones orgánicas o se daban a conocer instrumentos que ayudaban a registrar fenómenos fisiológicos. Por su parte, los médicos mexicanos tampoco cesaron en sus intentos de contribuir a la descripción y explicación de los mecanismos del cuerpo, aunque en ocasiones no pasaron de reflexiones basadas en la anatomía y otras, en la presentación de casos clínicos sin resolver, pero que dejaban testimonio de los signos registrados para su posterior análisis.

La práctica de reproducir sustancias orgánicas de manera artificial también fue ejercida por médicos nacionales. En 1871, Alfonso Herrera preparó un compuesto de jugo pancreático con fines terapéuticos y Antonio Peñafiel y Barranco lo dio a conocer en su

²⁸⁸ Rafael Lavista, “Estudio sobre el poder reflejo o propiedad excito-motriz del eje cerebro-espinal y los movimientos que de él dependen. Tesis sostenida por el Sr. Lavista en Agosto de 1866, para el concurso de agregado a la Cátedra de Fisiología”, *Gaceta Médica de México*, núm. 4, 15 de febrero de 1867, pp. 49-58, núm. 5, 1 de marzo de 1867, pp. 65-73.

artículo “Aplicación del jugo pancreático artificial al tratamiento de algunas enfermedades intestinales”.²⁸⁹ El autor comenzó recordando que Claude Bernard fue el primer fisiólogo en determinar la función específica del páncreas y de sus jugos, así como de explicar la importancia del órgano en el proceso de la digestión y la manutención de la vida. Posteriormente, reseñó las formas de obtener jugo pancreático natural a partir de realizar fístulas en animales vertebrados y cómo éste era utilizado con fines terapéuticos. Sin embargo, si los veranos calurosos en Europa aceleraban su descomposición, el clima tropical de México hacía que fuera prácticamente imposible su conservación, en ocasiones, por algunas horas. Aunque en el viejo continente se habían ideado otras formas de aprovechar el páncreas y sus sustancias en terapéuticas, prácticamente ninguna podía aprovecharse en el país: la pepsina se desecaba con prontitud y la pancreatina perdía sus propiedades aún en el alcohol diluido.

Aunque la utilidad de los productos del páncreas estaba comprobada por la experiencia de los médicos mexicanos, resultaba complicado tener una preparación a la mano. Es entonces que, Peñafiel reconoció la labor de su colega Herrera, quien había preparado, en la Botica de Jesús, una fórmula a base de jugo artificial y una solución alcohólica aromatizada a la que denominó “licor pancreático”. Enseguida, el autor del artículo describió las bondades de la preparación, dio a conocer las dosis y periodicidad de administración y recomendó el producto para restablecer las funciones digestivas dañadas.

Este artículo tiene el objetivo oculto de sancionar académicamente un producto comercial originado en la botica de un médico mexicano. Mas, no solamente se debe prestar atención a las estrategias de las que se valieron los médicos para vender sus preparaciones, sino que la publicación muestra que los nacionales estaban atentos a las investigaciones realizadas en otras latitudes, que en la medida de lo posible trataron de replicar sus experimentos y aprovechar sus productos y, cuando esto no se podía lograr, debido a las características locales, también buscaron otras alternativas para aplicar las terapéuticas conocidas y validadas por la ciencia.

Durante el siglo XIX se desarrolló el estudio de la electricidad y de sus aplicaciones prácticas. Entre ellas, comenzó a investigarse su posible utilidad en terapias médicas, dichas

²⁸⁹ Antonio Peñafiel y Barranco, “Aplicación del jugo pancreático artificial al tratamiento de algunas enfermedades intestinales”, *Gaceta Médica de México*, tomo VI, núm. 19, 1 de octubre de 1871, pp. 313-321.

investigaciones aparecieron a partir de 1873 en la *GMM* con un papel muy visible.²⁹⁰ Agustín Reyes, Juan Francisco Fenelón y Federico Semeleder fueron los médicos mexicanos que abogaron para que la electroterapia fuera usada en México con más frecuencia e instaron a sus colegas a aplicarla.

Agustín Reyes fue el primero en presentar un trabajo sobre este tema, el cual llevó el título de “Aplicación de la electricidad. Corrientes continuas en algunos casos patológicos”.²⁹¹ Allí, empezó por reseñar las investigaciones hechas en Francia y Alemania sobre el uso medicinal de la electricidad, para después exponer casos clínicos en los que, tanto él como algunos profesores, habían puesto en práctica la electroterapia. Además, agradeció al doctor Fenelón por haberle proporcionado sus observaciones clínicas y haber puesto a su disposición los aparatos necesarios para llevarlos a cabo, incluso, el mismo Fenelón mandó construir algunos.

En los casos clínicos que Reyes presenta, da cuenta de pacientes que pudieron recuperar la movilidad en extremidades u otros a los que les redujo tumores hemorroidales, así como de otros casos menos afortunados, como mujeres con las que trató de detener hemorragias en el útero y sólo consiguió agravárselas o los “efectos desfavorables” que tuvieron en un niño de dos años. Después de relatar los casos clínicos, concluyó que las observaciones probaban que, a pesar de que en muchos casos no había contraindicación formal, el “experimentador” debía aplicar las corrientes eléctricas con mucha prudencia, además aseguró que solamente la experiencia y la observación científica podían arrojar los datos con los que la electricidad se pudiera convertir en el agente más activo de la terapéutica.

Después del artículo de Reyes, Juan Francisco Fenelón publicó “Apuntes sobre la electricidad y sus usos en la medicina”, en el que ahondó en el mismo tema.²⁹² Ahí habló de los distintos tipos de corrientes eléctricas conocidas y cómo cada una podía aplicarse a diferentes enfermedades. Fenelón aseguró que no había indicación a la cual la electricidad no pudiera ser utilizada y justificó la experimentación en pacientes afirmando que, si todas

²⁹⁰ Tan sólo, uno de los trabajos publicados por Federico Semeleder ocupó cuatro números de la *GMM*. Federico Semeleder, “Del uso de la electricidad en la medicina”, *Gaceta Médica de México*, tomo XIII, núm. 25, 1 de septiembre de 1878, pp. 485-492; núm. 26, 11 de septiembre de 1878, pp. 496-508; núm. 27, 21 de septiembre de 1878, pp. 509-532; núm. 28, 1 de octubre de 1878, pp. 533-546.

²⁹¹ Agustín Reyes, “Aplicación de la electricidad. Corrientes continuas en algunos casos patológicos”, *Gaceta Médica de México*, tomo VIII, núm. 4, 15 de abril de 1873, pp. 55-60.

²⁹² Juan Francisco Fenelón, “Apuntes sobre la electricidad y sus usos en medicina”, *Gaceta médica de México*, tomo VIII, núm. 12, 15 de noviembre de 1873, pp. 185-191.

las proposiciones parecían atrevidas a los que aún no se actualizaban en el uso de la electroterapia era porque aún no había pruebas suficientes para respaldarla. Sin embargo, dice el médico, si a Cristóbal Colón le hubieran pedido pruebas de la existencia de otro mundo, nunca lo hubiera alcanzado.

Si todas estas prácticas pudieran parecer invasivas, no hay que olvidar que esa era la forma en la que Medicina se practicaba en ese entonces y estaba justificado. Hasta donde se ha revisado, la puesta a prueba de las sustancias y los fenómenos físicos en los enfermos era visto como una práctica normalizada en la Medicina. El mismo Porfirio Parra fue objeto de estudio en 1875 cuando enfermó de tifo durante sus prácticas como estudiante. En ese entonces, el pronóstico que ofrecieron sus doctores y maestros fue el de la muerte y, se ha dicho previamente que se curó sólo por la intervención de Gabino Barreda.²⁹³ En aquel momento el introductor del positivismo le suministró una dosis de cloral, sin estar seguros de su efecto y, a pesar de ello, el joven recuperó la salud.²⁹⁴

Otra forma de practicar la Fisiología, aunque quizás no era la más recurrente, fue por medio de prácticas de campo. Ya se han descrito algunos ejemplos de médicos que acudían a observar cómo ejercían la práctica de la salud otros actores, como las parteras tradicionales y hay casos de profesores que llevaron a sus alumnos a observar las características de algunas plagas en campos de cultivo. Sin embargo, en 1880 destacan 4 excursiones que fueron consignadas en el artículo “Ascensión al Popocatepetl”.²⁹⁵

Entre el 19 de junio y el 10 de octubre, el médico Demetrio Mejía fue el responsable de cuatro grupos que escalaron el Popocatepetl con tres objetivos: hacer una descripción física del volcán, observar la influencia de la altura sobre el organismo y dictar las precauciones que se debían tomar para dicha empresa, desde el punto de vista médico. En las últimas tres expediciones, Mejía estuvo acompañado del farmacéutico Donaciano Morales, quien fue el encargado de tomar las mediciones barométricas y hacer análisis de orina antes de ascender el volcán y después de descenderlo.

²⁹³ Ver capítulo I.

²⁹⁴ Ángel Pola, “En casa de las celebridades. Porfirio Parra”, *Revista de Chihuahua*, tomo II, núm. 10, noviembre de 1896, p. 310.

²⁹⁵ Demetrio Mejía, “Ascensión al Popocatepetl”, *Gaceta Médica de México*, tomo XV, núm. 24, 15 de diciembre de 1880, pp. 511-521.

El primer grupo llegó hasta el límite de la nieve y estuvo compuesto por cincuenta y ocho alumnos de medicina; los tres grupos restantes ascendieron hasta el cráter. El segundo estuvo integrado por Mejía, Morales, cuatro guías y Casimiro Trujillo, de quien no se tiene información, aunque acompañó a los profesores en las demás excursiones. En el tercer grupo se agregaron dos médicos más y un civil, así como tres guías y, en el cuarto grupo hubo cuatro mujeres, seis hombres de los que se desconoce su ocupación, otro médico, un ingeniero y nueve guías.

Mejía comenzó por señalar que, aunque los habitantes de la región reportaban que los trabajadores del volcán enfermaban de tisis pulmonar, los excursionistas no registraron ningún caso. Además, no observaron casos de anemia, como la literatura médica suponía, debido a los efectos de la altitud y la pobreza del aire que se respira en las alturas. En contraposición, el autor afirmó que los habitantes mostraban bastante fuerza y que si llegaba a haber casos de anemia se debían al tipo de alimentación de los individuos.

Durante las expediciones, se les tomó el pulso y la frecuencia respiratoria a los habitantes de los poblados en la base del volcán y a los trabajadores del cráter y no se reportó ninguna diferencia con los habitantes de la ciudad. Resulta interesante que, Mejía tomó dos grupos para su estudio, el primero estuvo constituido por los residentes de las zonas altas, en quienes, supuestamente el efecto de las altitudes debía repercutirles claramente. El segundo grupo, que debía constituirse por individuos que no estuvieran expuestos a las grandes altitudes de manera recurrente, pero que las subieran en alguna ocasión para observar sus repercusiones, estuvo compuesto por sus mismos alumnos.

El autor dividió los efectos de la altura en la “economía” del organismo en síntomas pasajeros y permanentes. Los pasajeros fueron representados por el llamado “mal de la montaña”, expresado por dolor de cabeza, vómitos y vértigo, aunque Mejía argumentó que dicho mal fue más una sugestión que un efecto directo de las altitudes, ya que sus alumnos lo padecieron en un pueblo que estaba a menor altitud que otro camino que recorrieron después. Además, el médico adjudicó los síntomas a las condiciones, puesto que más de sesenta personas se concentraron en dos cuartos pequeños, se alimentaron mal, la fatiga fue exagerada para algunos y estuvieron expuestos a ácido sulfuroso, producto de la combustión de la leña de la región.

Además de las mediciones de pulso, los expedicionarios se midieron la temperatura que nunca excedió los límites fisiológicos. Aun así, Mejía argumentó que el aumento en los niveles eran consecuencia de los otros, debido a que mantienen el equilibrio del organismo y hacen tolerable la elevación sobre el nivel del mar y el abatimiento de la temperatura exterior. Finalmente, el médico concluyó que con la práctica se había probado que las ascensiones carecían de los peligros que se les atribuían y que, la experiencia, había demostrado que había nuevas vías de investigación, así como también se podían desechar las patologías de las alturas.

De entre todos los trabajos de Fisiología publicados y revisados entre 1868 y 1885, los de Ramón López y Muñoz se diferencian de la generalidad. Mientras sus compañeros estudian los agentes de Historia Natural y luego sus efectos en el organismo, es decir, se centran en el objeto; López y Muñoz asegura estudiar al sujeto, o sea, afirma estudiar el cuerpo humano, su funcionamiento y cómo es modificado por agentes externos. Un ejemplo de este enfoque es su trabajo sobre la “Acción tóxica” en el que propone estudiar la mayor cantidad de casos de envenenamiento para, después, generar una ley que establezca cuáles son los principales signos que presenta un envenenado.²⁹⁶ Así, se podría crear una clasificación de efectos fisiológicos de los venenos y, cuando se presentase un caso particular, únicamente habría que describir sus singularidades.

Sin embargo, es el artículo “Fisiología general”, el que más sobresale de todos los trabajos de López y Muñoz, pues es el primero en el que se explicitan las bases de la “Fisiología moderna” que es el punto de partida de la llamada “Medicina científica”.²⁹⁷ El trabajo comienza marcando una diferencia entre las actividades de un fisiologista y un biólogo: el primero buscaba en el campo de la metafísica las determinaciones del funcionamiento orgánico, como si se tratasen de entidades independientes; de esta forma cada aseveración hecha por un fisiologista era una opinión distinta. Mientras tanto, el biólogo no aceptaba nada más que lo demostrable, afirmaba un principio antes de buscar el siguiente y lo hacía de modo ascendente hacia los hechos más generales y sintéticos.

²⁹⁶ Ramón López y Muñoz, “Acción tóxica”, *Gaceta Médica de México*, tomo XI, núm. 7, 1 de abril de 1876, pp. 121-129.

²⁹⁷ Ramón López y Muñoz, “Fisiología general”, *Gaceta Médica de México*, tomo XIII, núm. 12, 21 de abril de 1878, pp. 229-239.

Así, la medicina científica no podía constituirse sin la intervención de la Fisiología y la Clínica, pues el problema fisiológico, desarrollado por el método experimental explicaba cualquier problema médico. Dicho de otra manera, para poder comprender una patología, antes había que conocerse la función en su estado normal y regular. El autor declaró que la medicina científica tenía la misma base que las ciencias positivas, es decir perseguía el fin de “saber para prever, prever para obrar” y, aunque aún se estaba lejos de alcanzar dicha meta, la disciplina se encontraba en un periodo de transición entre el estado metafísico y el positivo.

El papel de la Clínica en la Fisiología que ya había sido practicado desde tiempo atrás por sus colegas, él lo reafirmó. López y Muñoz sostuvo que la medicina experimental no desdeñaba de la clínica, como solía aseverarse, sino que se apoyaba en ella, ya que los hechos clínicos eran el objeto mismo de sus explicaciones y algunas veces “el medio de sus investigaciones experimentales”.

Otro de los principios de la Fisiología moderna que López y Muñoz sostuvo, fue que el médico ya no buscaba la enfermedad en los órganos y ni siquiera en los tejidos, sino que era en las células o celdillas, la unidad anatómica en dónde debían buscarse las funciones vitales. En la celdilla, las propiedades fisiológicas actuaban simultánea y sucesivamente para producir los efectos de nutrición, contracción, secreción, inervación y, en última instancia, el conjunto de fenómenos que se llama vida. De esta forma, la vida no era un principio sino una consecuencia.

Entre sus proposiciones, el médico afirmó que la enfermedad no debía considerarse como una perturbación anatómica-funcional, porque no tenía nada de “extra-fisiológica”, más que la causa de la enfermedad. Las patologías eran la aceleración o la atenuación de una función orgánica, no eran ajenas al cuerpo y las sustancias que lo modificaban tenían las mismas propiedades de atenuar o acelerar una función. Por lo tanto, los fenómenos biológicos eran entendidos como fenómenos físico-químicos de un orden elevado.

El autor concluyó su artículo afirmando que todas las proposiciones eran estructuradas por él mismo, aunque no se adjudicaba el mérito de describirlas por primera vez. Además, dedicó su trabajo a Gabino Barreda, a quien reconoció como el introductor del positivismo y de la medicina científica en México.

IV.V. Consideraciones parciales

El devenir de la ANM es ampliamente conocido en la Historia de la ciencia y de la Medicina en México, sin embargo, es poca la atención que se le ha prestado para el ejercicio de la Fisiología en el último tercio del siglo XIX. Aunque Rodríguez de Romo destaca su órgano periódico por su valor en difusión del conocimiento científico en Fisiología, la *GMM*, en general, ha sido utilizada como una mera fuente en la cual se buscan los trabajos de los hombres que hasta la fecha han sido considerados como fisiólogos, en su mayor parte catedráticos de la ENM.²⁹⁸

La omisión de los trabajos mencionados se debe a que, como se ha argumentado, la Historia de la Fisiología en México ha partido de reconocer quiénes fueron los fisiólogos de la ENM o del IMN para luego ir a buscar sus publicaciones en la *Gaceta*, además de que la ANM y su órgano periódico han sido considerados únicamente como telón de fondo para las Historias de Fisiología. Esto es comprensible en tanto que los intereses de los historiadores se han centrado en analizar los contenidos en busca del progreso en el conocimiento de los fenómenos fisiológicos por parte de los médicos mexicanos. Sin embargo, la Academia y la *Gaceta*, así como las demás sociedades científicas y sus órganos periódicos respectivos deben ser vistos como algo más que el escenario o el soporte en los cuales se enunciaron las novedades científicas. Las asociaciones fueron espacios sociales que le dieron visibilidad y respeto a sus integrantes, pero también fueron condicionantes de la propia actividad científica. Adi Ophir y Steven Shapin recuerdan que las instituciones pueden estudiarse como espacios sociales que proveen a los científicos de recursos y estructuras que definen sus juicios.²⁹⁹

Es cierto que buena parte de las sociedades científicas funcionaron gracias a la vocación personal y el reconocimiento que ofrecían los pares hacia sus miembros, pero hay otras que contaron con un apoyo estatal.³⁰⁰ Este es el caso de la ANM que desde sus inicios como la Sexta Sección de la Comisión Científica y Literaria fue apoyada por las autoridades intervencionistas y posteriormente, en 1877, el gobierno de Porfirio Díaz le otorgó una

²⁹⁸ Rodríguez de Romo, “Fisiología...”, p. 137.

²⁹⁹ Adi Ophir y Steven Shapin, “The place of knowledge: A methodological survey. *Science in Context*”, vol. 4, núm. 1, 1991, pp. 5-6.

³⁰⁰ Azuela, *Tres sociedades...*, p. 12.

subvención anual y el reconocimiento como órgano consultivo del gobierno federal con el fin de facilitar las labores de sus miembros.³⁰¹

Por un lado, este apoyo gubernamental permitía a los académicos un margen de tiempo que podían dedicar a la investigación y por otro lado, las mismas normas de la ANM comprometían a sus miembros a presentar por lo menos una vez al año un trabajo que sería leído en una sesión destinada para ello.³⁰² Además la misma organización de la asociación y sus transformaciones ofrecían posibilidades de acción de sus miembros, a la vez que podrían hablarnos de la manera en que se concebía la ciencia médica en ese período si se contara con más datos. Es decir, es sabido que cuando la Sección de Ciencias Médicas se convirtió en Sociedad Médica de México, su división interna continuó en las mismas 5 subsecciones, pero no queda claro el número de secciones que se conformaron cuando se constituyó en Academia.³⁰³ Sólo por mencionar dos ejemplos, en 1864, la Fisiología estaba unida a la Antropología en una sola sección, lo que hace pensar que ambas ciencias estaban vinculadas estrechamente y, para 1897, la ANM se dividía en 14 secciones, entre las cuales, la de Fisiología era una independiente. Sin embargo, no queda claro cómo fue la separación de las disciplinas médicas al interior de la Academia con el transcurrir de los años.³⁰⁴ Conocer cómo sucedió dicho proceso ayudaría a entender qué tipo de ciencias médicas fueron exigiendo más espacio en la práctica médica del siglo XIX.

Con todo, la ANM constituyó un espacio social y científico que le ofreció a Parra y sus contemporáneos la posibilidad de insertarse en una sección destinada a quien se interesaba en sus estudios y demostrara ante sus pares poseer los conocimientos necesarios para ser parte de ella, así como Parra lo hizo para los estudios de Fisiología. Sería en este

³⁰¹ Claudia Agostoni, “‘Que no traigan al médico’. Los profesionales de la salud entre la crítica y la sátira (ciudad de México), siglos XIX-XX), en Cristina Sacristán y Pablo Piccato (coords.), *Actores, espacios y debates en la historia de la esfera pública en la ciudad de México*, México, Instituto de Investigaciones Históricas-UNAM, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, p. 100.

³⁰² Martha Eugenia Rodríguez, “De la Sección Médica a la Academia de Medicina de México: 1865-1880”, en Carlos Viesca Treviño (coord.), *La Academia Nacional de Medicina de México: 150 años de actividad ininterrumpida*, México, Intersistemas, CONACYT, 2014, p. 60.

³⁰³ Rodríguez, “De la Sección”, pp. 58-76.

³⁰⁴ Las secciones en las que se dividía la Academia eran: Física y Química Médicas; Historia Natural Médica; Anatomía Normal y Patológica; Fisiología; Patología y Clínica Médicas; Patología, Clínica y Terapéutica Quirúrgicas; Higiene y Estadística Médica; Medicina Legal; Obstetricia; Ginecología; Oftalmología; Bacteriología; Farmacología y Farmacia y; Veterinaria. Academia Nacional de Medicina, “Directorio de la Academia Nacional de Medicina”, *Gaceta Médica de México*, apéndice al vol. XXXIV, diciembre 1897, 4 p.

mismo espacio social en el que él se enfrentaría a otros médicos, defendería sus trabajos científicos y discutiría los de sus congéneres.

A lo largo de las páginas previas se ha observado que el ejercicio de la Fisiología durante el último tercio del siglo XIX fue más allá de las prácticas de laboratorio, incluyó la lectura y puesta al día de las nuevas determinaciones hechas por fisiólogos extranjeros, además de expediciones al campo, las experiencias clínicas en las que los médicos de entonces pusieron a prueba el efecto de sustancias, así como también la obtención de conocimiento desde las prácticas tradicionales de la salud.

También, se ha señalado que los conocimientos fisiológicos fueron expresados en otros trabajos que no tenían por finalidad explicar funciones orgánicas, como en artículos de Historia Natural y Materia Médica. En ellos, los médicos trataron de identificar y clasificar en los tres reinos naturales las nuevas especies que se encontraban en el territorio mexicano, pero junto a su descripción se especificaban sus posibles usos, pues recordemos que la conceptualización de la ciencia como saber útil era una regularidad desde la Ilustración.

En los trabajos presentados, también se observaron algunos temas de los que Porfirio Parra tuvo conocimiento y que le sirvieron como fundamentos para sus propuestas fisiológicas. Algunos de ellos fueron los estudios sobre el eje cerebro-espinal desde la perspectiva de su anatomía y fisiología; trabajos sobre el acto reflejo y los intentos por definir los mecanismos que hacían que los órganos de los sentidos obtuvieran información del medio exterior; las nuevas aplicaciones de la electricidad y su uso en estudios fisiológicos y de excitación nerviosa; las incursiones de fisiólogos sobre los fenómenos de la alimentación y nutrición y; finalmente pero quizás lo más importante: las bases epistemológicas de la medicina científica expresadas a través de proposiciones fisiológicas.

Así, la publicación de varios de los trabajos de Porfirio Parra fue consecuencia de la forma en que se practicaba la Fisiología en México y estuvo en función de su pertenencia a diversas sociedades científicas de la época. En el siguiente capítulo se exponen algunas de las obras más significativas de Parra en torno a la Fisiología y se analizan sus contenidos, tomando en cuenta el contexto y espacio en los que los enunció. Asimismo, se ofrecerá una interpretación del significado que tuvieron esos trabajos en el proceso de la construcción de su identidad profesional como fisiologista y de la misma consolidación de la Fisiología como ciencia.

Capítulo V. Los escritos de Fisiología de Porfirio Parra

V.I. El ambiente científico y el individuo

A lo largo de los siglos XVIII, XIX y XX se dio un proceso general de institucionalización y profesionalización de las prácticas científicas, lo que a su vez llevó a su consolidación como disciplinas, es decir como actividades organizadas.³⁰⁵ Esquemáticamente, dicho proceso consistió en que, desde mediados del siglo XVIII, las personas ilustradas e interesadas en el conocimiento científico de la naturaleza comenzaron a formar asociaciones para discutir e intercambiar ideas y prácticas, así como para presenciar demostraciones de nuevos aparatos tecnológicos, entre otras actividades. Algunas de dichas asociaciones tuvieron distintos vínculos con el Estado, ya fuera porque parte de sus miembros eran hombres de política o por recibir apoyos económicos para financiar proyectos de interés público.

Durante el siglo XIX, las sociedades científicas se conformaron como espacios propicios para la práctica de la ciencia y mostraron su utilidad para el control y administración del territorio, los recursos y la población nacional, por ello, los distintos gobiernos mexicanos dieron un impulso a la fundación de instituciones con miras hacia la investigación. Al mismo tiempo que se iba creando una infraestructura de establecimientos científicos, también fue necesaria la formación de nuevos cuadros de profesionistas que vinieran a continuar el trabajo que antes era llevado a cabo por amateurs.

A finales del siglo XIX, el proceso de institucionalización de las ciencias encontró apoyo en el gobierno de Porfirio Díaz, administración durante la cual se incrementó el número de establecimientos dedicados a la investigación científica. Así, para principios del siglo XX, a grandes rasgos, la ciencia se practicaba por profesionales que defendían la aplicación del método científico como garantía de la objetividad del conocimiento, lo hacían en instituciones dedicadas específicamente a la investigación y bajo el amparo de los organismos gubernamentales.³⁰⁶

³⁰⁵ Mina Kleiche-Dray, Judith Zubieta García y María Luisa Rodríguez-Sala, "Presentación", en Mina Kleiche-Dray, Judith Zubieta García y María Luisa Rodríguez-Sala *La institucionalización de las disciplinas científicas en México (siglos XVIII, XIX y XX): estudios de caso y metodología*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales; Institut de recherche pour le développement, 2013, p. 10.

³⁰⁶ La historia institucional y social de la ciencia en México ha sido ampliamente abordada por autores como Luz Fernanda Azuela, Rodrigo Vega y Ortega, Leonel Rodríguez, Graciela Zamudio, Omar Moncada, María Luisa Rodríguez-Sala, Patricia Gómez Rey, Federico de la Torre, José Alfredo Uribe Salas, Consuelo Cuevas Cardona y Patricia Aceves Pastrana, entre otros autores.

Porfirio Parra creció en esta época en que la ciencia dominaba el ambiente cultural de las principales ciudades del país y vivió el proceso de institucionalización de las prácticas científicas y también fue parte de su conformación como disciplinas. En particular, se sostiene que Parra tuvo una participación activa en la sistematización de la Fisiología en México, es decir, en la consolidación de un entramado teórico que organizó los trabajos de investigación de distintos médicos mexicanos que abordaban temas fisiológicos.

Después de recibir el título de médico-cirujano, Porfirio Parra buscó sitios en los cuales desempeñar su actividad profesional. La consulta privada fue uno, pero hubo otros lugares que además de permitirle ejercer su profesión, también le otorgaron mayor reconocimiento social. Entre estos espacios destacaron la Escuela Nacional de Medicina, donde fue profesor de Fisiología, el Hospital Juárez donde tenía a su cargo una sala clínica y, la Sección de Fisiología de la Academia Nacional de Medicina.³⁰⁷ Los lugares sociales que ocupó Parra, le posibilitaron adiestrarse en los estudios fisiológicos, escribir y publicar en periódicos médicos, además de que esos mismos cargos le exigieron dedicarse a la Fisiología.

Es aquí donde pueden observarse las interacciones entre sociedad e individuo y estructura y proceso. Si la Escuela Nacional de Medicina les exigía a los estudiantes una disertación escrita como uno de los requisitos para poder titularse, cada quien tenía la facultad de decidir el tema sobre el cual disertaría. Si el reglamento de la misma escuela establecía las condiciones para aspirar a una plaza como profesor, quien cumpliera con los requerimientos debía esperar a que se lanzara una convocatoria para ello y si la plaza que se abría era de Fisiología, entonces los sustentantes debían demostrar poseer conocimientos en dicho ámbito. Lo mismo ocurría cuando alguien quería ingresar a la Academia Nacional de Medicina. Las instituciones existían, las reglas estaban dadas, los requisitos establecidos y el campo de estudio definido y en proceso de consolidarse; el sujeto decidía en qué institución ubicarse y de acuerdo a las condiciones de entonces podía concursar por ganarse esos lugares. Entre algunas de las exigencias para ser parte de las instituciones científicas de ese tiempo es posible mencionar el reconocimiento oficial de una profesión, la evaluación de pares y la argumentación y defensa del conocimiento presumido, además, por supuesto, del capital social con el que contara el individuo, como se explicó en el capítulo I.

³⁰⁷ En este capítulo, sólo se analizarán los espacios estrictamente relacionados con la Fisiología. Por lo tanto, aunque su plaza en el Hospital Juárez también le otorga visibilidad social, para los objetivos de este capítulo, dicho espacio queda fuera de la interpretación.

En otro sentido, los escritos de Porfirio Parra también permiten observar las fuentes científicas de las que se nutrió. La historiografía de la Medicina ha subrayado que los practicantes de esta disciplina fueron influidos principalmente por las teorías francesas y que posteriormente, con el cambio de siglo, el centro de influencia cambió a los Estados Unidos. Sin embargo, gracias a las referencias de Parra es posible señalar que, por lo menos desde el último tercio del siglo XIX, los médicos mexicanos tuvieron noticia de los conocimientos médicos producidos en Alemania.

En el primer apartado de este capítulo se observa cómo es que, a pesar de que en un primer momento Porfirio Parra tiene que cumplir con las condiciones establecidas para ser parte de la comunidad médica, en los textos que presenta ante sus pares para ser evaluado también se pueden apreciar algunas de las características de su personalidad y pensamiento, que después serán claves para explicar la sistematización de la Fisiología. En el segundo apartado se analiza su trabajo de ingreso a la Academia Nacional de Medicina, que considero como el escrito que le da orden teórico y metodológico a la disciplina. A su vez, este apartado se subdivide en tres secciones correspondientes con la división que el mismo Parra hace de su trabajo. En la primera subsección se analiza el uso de la historia como un artilugio para demostrar una continuidad disciplinar necesaria para la legitimación de una nueva área de investigación; en la segunda se expone lo que Parra consideró como método científico y su aplicación en Fisiología, que cumple la función de insertar a ésta disciplina en el campo de los conocimientos positivos; y en la tercera, se explica la caracterización que hace Porfirio Parra de la ciencia fisiológica como ciencia inductiva.

V.II. El marco institucional y la construcción de la identidad como médico

El primer elemento que empieza a caracterizar a Porfirio Parra como médico-cirujano es, sin duda, su título profesional. Dicho documento lo distinguía como médico ante la sociedad mexicana, le daba validez oficial a sus estudios y le concedía un respaldo institucional y estatal a su labor profesional. Pero, si el título profesional proyectaba su identidad hacia el exterior de la comunidad médica, hacia el interior del gremio disciplinar había otras particularidades que lo distinguían de sus colegas. Quizás, el primer distintivo era la tesis que, como cualquier estudiante, tenía que presentar para obtener su título profesional. Asimismo, elegir un tema particular para defender en el examen profesional, le exigía instruirse en dicho tópico.

El trabajo con el cual Porfirio Parra se licenció como médico-cirujano llevó el nombre de *Ensayo sobre la patogenia de la locura* (1878).³⁰⁸ A simple vista, el título remitiría a un estudio que hoy sería posible considerar como parte de la Psiquiatría y es cierto que, en él, Parra expuso el funcionamiento de lo que en ese entonces se conocía como el eje cerebro-espinal y una de sus patologías. No obstante, en el fondo, lo que guio este estudio e hizo posible su disertación fue el entendimiento fisiológico del cuerpo humano.³⁰⁹

Desde la Psiquiatría, lo que distinguió el trabajo de Parra de otras tesis de ésta área de conocimientos es que éstas se dedicaron al estudio de alguna enfermedad mental particular o un estudio de caso,³¹⁰ en cambio, Porfirio Parra planteó una explicación general del origen de la locura en los individuos. Basado en una revisión bibliográfica, Parra sostuvo que todas las formas en que se presentaba la enfermedad mental respondían a una misma causa: la sobreexcitación de las celdillas nerviosas.³¹¹ Es decir, si hasta ese momento los estudios de enfermedades mentales consistían en presentar casos clínicos en los que se describían las manifestaciones vesánicas y se especulaba sobre las causas particulares que podían provocar las múltiples expresiones de la enajenación, Parra abstrae los elementos comunes de las locuras que menciona y las inserta en un marco fisiológico, para sostener que sólo existía una enfermedad mental con diferentes formas de manifestarse. Aquí se expresa una primera característica de su pensamiento: la tendencia a la abstracción y generalización a partir del estudio de lo concreto y lo particular.

Asimismo, en este trabajo pueden identificarse varias ideas, en las cuales no sólo es patente el conocimiento de las teorías fisiológicas, sino que además ellas se vuelven fundamentales para la argumentación de la tesis. Porfirio Parra comienza su texto reconociendo los estudios sobre la locura de los franceses Philippe Pinel (1745-1826), Jean-Étienne Dominique Esquirol (1772-1840), Jules Baillarger (1809-1890), Louis-Florentin

³⁰⁸ Porfirio Parra, *Ensayo sobre la patogenia de la locura*, México, Tipografía Literaria, 1878, 46 p.

³⁰⁹ En mi tesis de licenciatura ya he expuesto y explicado detenidamente los contenidos de dicho texto poniendo atención, sobre todo, a los aspectos psiquiátricos y psicológicos de sus argumentos. Las ideas principales asociadas al funcionamiento de la mente, asimismo, han sido reseñadas en el primer capítulo de esta tesis. José Daniel Serrano Juárez, “La vida médica de Porfirio Parra”, tesis de Licenciatura en Historia, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, México, el autor,

³¹⁰ Agradezco a Jesús Miguel Ramos, quien se ha dedicado a estudiar las tesis de Psiquiatría de los alumnos de la Escuela Nacional de Medicina por este dato. Ver Carmen Castañeda de Infante, *Catálogo de tesis de medicina del siglo XIX*, México, UNAM, Centro de Estudios sobre la Universidad, 1988, 152 p.

³¹¹ Era común en ese entonces usar la palabra “celdilla” en lugar de “célula”. “Celdilla nerviosa” era el nombre que se le daban a las neuronas en ese entonces.

Calmeil (1798-1895), Jean-Pierre Falret (1794-1870) y Achille-Louis Foville (1799-1878).³¹² Mas, de acuerdo con Parra, muchas de las explicaciones del origen de la locura de estos autores se seguían basando en “el viejo escolasticismo”, por lo que él explicaría sus causas usando como base la Fisiología. Eso era posible porque en ese entonces dicha ciencia estaba “provista de rigurosos medios de investigación, de métodos severos de raciocinio, de doctrinas de carácter definido y susceptibles de verificación”, con lo que los fenómenos intelectuales y los trastornos de la mente podían estudiarse “sobre los poderosos cimientos de la Fisiología”.³¹³

Así, Porfirio Parra justificó su trabajo tomando como argumento su confianza en el progreso de la ciencia, es decir, en una visión evolutiva del conocimiento científico, el escolasticismo era la doctrina que a su juicio había perfilado los saberes durante la Edad Media u “oscurantismo”. Apegándose a esta visión, Parra da a entender entrelineas, que a pesar de que durante los siglos pasados se habían llevado a cabo avances en otras ramas científicas, como la Física o la Química, venciendo así las viejas ideas escolásticas, la Medicina seguía tratando de explicar las causas de la locura basada en presupuestos teológicos o metafísicos. De esta manera, cuando el autor afirma que su trabajo se sustentaba en medios de investigación precisos, métodos rigurosos de raciocinio y en doctrinas definidas y susceptibles de verificación, estaba ubicando su trabajo en un supuesto nivel superior de explicación científica. Hay que señalar que, ese nivel superior de explicación era dado por la Fisiología. Dicho de otra manera, Porfirio Parra empieza a caracterizar a la Fisiología como una disciplina con método y teorías verificables que otorgan el marco necesario para explicar los fenómenos de la locura desde bases positivas.

El entendimiento anatomo-fisiológico del cuerpo humano, en el que Porfirio Parra sostiene su ensayo, consistía en pensar que el sujeto estaba constituido por dos elementos: “uno material, visible, tangible, la organización; otro inmaterial, intangible, las funciones”.³¹⁴ Es decir, a una estructura orgánica correspondían una o varias funciones, por ejemplo, el cerebro es el órgano que se asocia con el pensamiento, el corazón con la circulación de la sangre o las articulaciones con el movimiento. Bajo este pensamiento, la causa de las

³¹² Otros dos autores referenciados a lo largo de su tesis fueron Jules Bernard Luys (1828-1897) y Alexandre Jacques François Brière de Boismont (1797-1881)

³¹³ Parra, *Ensayo...*, p. 8.

³¹⁴ Parra, *Ensayo...*, p. 11.

enfermedades no era la inserción de una entidad extraña al organismo; salud y enfermedad no eran conceptos opuestos, sino que los fenómenos patológicos eran sólo la exageración, atenuación, supresión o desviación de un fenómeno normal, es decir, de una función orgánica.

Anatomía y Fisiología eran —y siguen siendo— ciencias estrechamente vinculadas. Una enfermedad se manifestaba cuando una función no se ejercía adecuadamente, si a una función correspondía una estructura orgánica, entonces lo que tenía que hacer el médico era deducir cuál era la unidad anatómica afectada que no cumplía su papel fisiológico adecuadamente. Hoy en día, esto podría parecer una obviedad, pero en tiempos de Parra la investigación fisiológica apenas estaba determinando a qué órganos correspondía cada función y, sobre todo, mediante qué mecanismos físicos y químicos eso era posible.

Dada la estrecha relación entre Anatomía y Fisiología, la primera parte de la argumentación de Parra consiste en demostrar el conocimiento anatómico del eje cerebro-espinal y luego su composición, o sea, que sus tejidos y fibras no son sino celdillas nerviosas, aisladas o agrupadas dependiendo de la región en que se encuentren. Por ello, su texto también podría considerarse como una síntesis de las ideas que se tenían sobre la anatomía y fisiología cerebro-espinal en ese entonces. Recordemos que el entendimiento de la celdilla como unidad biológica es un tema que López y Muñoz trató en un artículo de 1878.³¹⁵

Para Porfirio Parra, la causa de las manifestaciones vesánicas era “la modificación de una propiedad fisiológica”.³¹⁶ Bajo este entendimiento, las ilusiones y las alucinaciones dejaban de ser experiencias sobrenaturales para convertirse en la exageración de las funciones de recuerdo e imaginación humanas y el delirio de persecución era ocasionado por la sobreexcitación de las “celdillas nerviosas” asociadas con la función de la atención, por mencionar unos ejemplos.³¹⁷

Mediante la exposición de las ideas que Parra expresa en su tesis, se puede reconocer que tenía claro en qué consistía el entendimiento fisiológico del cuerpo humano. Más aún, la explicación de la causa —y no causas— de los distintos tipos de locura —y no locuras— que ofrece el autor es formulada a nivel celular. Es decir, si en el estado fisiológico o sano, el

³¹⁵ Ver apartado IV del capítulo IV de esta tesis.

³¹⁶ Parra, *Ensayo...*, pp. 8-9.

³¹⁷ Parra, *Ensayo...*, p. 35.

cerebro lleva a cabo la función del raciocinio, en el estado patológico, esa función se convierte en la “sin razón” o locura.

Es cierto que la Fisiología fue esencial para la explicación de Parra, pero la teoría celular proveniente de Alemania también jugó un papel importante para ubicar la enfermedad mental en el cerebro, aunque a él no le interesó señalarla. Dada la anatomía del cerebro, es complicado tratar de definir cuál es su función con base en su estructura. Si los pulmones podían compararse con un fuelle y el corazón con una bomba hidráulica, ¿cuál era la analogía para el funcionamiento del cerebro considerado como órgano? Si bien, la teoría tisular³¹⁸ también ayudó a diferenciar con más precisión los tejidos cerebrales, fue la atención en la celdilla nerviosa, como unidad anatómica y fisiológica del eje cerebro-espinal, la que permitió afirmar que el funcionamiento del cerebro se debe a la actividad de las celdillas, así como sostener que su poca excitación o sobreexcitación es la causa de la locura.

Si el título de médico-cirujano expresaba que Porfirio Parra había adquirido un conjunto de conocimientos generales para ejercer la medicina públicamente, su tesis reflejaba en qué tipo de conocimientos médicos había profundizado más. Es posible sostener que, con su tesis, Parra se abría las puertas hacia el cultivo de la Psiquiatría, la Fisiología o ambas.

Una año después, el incorporarse a la planta docente de la escuela fue una oportunidad única que Porfirio Parra aprovechó, ya esta plaza fue la primera que se puso a concurso desde 1860, cuando Ignacio Alvarado ganó la plaza de profesor titular y no volvió a ser ocupada sino hasta 1909 por Daniel Vergara Lope.³¹⁹ Además, Parra gozó del prestigio que le daba pertenecer a la planta docente de la Escuela Nacional de Medicina, en donde se encontraban la mayor parte de los médicos más destacados de ese entonces y que por el hecho de estar ubicada en la capital del país, sus miembros muchas veces se vinculaban al poder político.

³¹⁸ La teoría tisular considera los tejidos orgánicos como unidad anatómica en la cual pueden manifestarse las enfermedades.

³¹⁹ Aunque Porfirio Parra nunca llegó a dar la cátedra de Fisiología porque la plaza titular la ocupó José María Bandera en calidad de interino hasta 1909, nuestro personaje se desempeñó como profesor de Patología General, Anatomía Descriptiva y Anatomía Topográfica en distintos momentos. Cuando se abrió la cátedra de Fisiología, se nombró a Manuel Carpio como titular. A la muerte de Carpio se lanzó la convocatoria para ocupar la plaza de profesor titular, la cual ganó Ignacio Alvarado. De acuerdo con José Joaquín Izquierdo, debido a diferencias políticas con Porfirio Díaz, Alvarado pidió licencia para separarse de la cátedra en 1876 y el gobierno nombró a José María Bandera como profesor titular interino sin convocar a concurso de oposición. Ver José Joaquín Izquierdo, *Balance cuatricentenario de la Fisiología en México*. México: Ediciones Ciencias; 1934. pp. 160-183, 228-231.

Para el concurso de oposición del que se habló en primer capítulo, Porfirio Parra presentó una tesis titulada *Contribución al estudio de la fuerza nerviosa* (1879) y en ella se propuso explicar cuál era el tipo de fuerza que operaba en el sistema nervioso, basándose en el conocimiento que tenía de experimentos de fisiología nerviosa alrededor del mundo.³²⁰ A lo largo de su trabajo demuestra estar actualizado en estudios llevados a cabo por fisiólogos franceses como Charles-Louis Dumas (1765-1813), François Anchille Longet (1811-1871) y Paul Bert (1833-1886) y por el suizo Jean-Louis Prevost (1838-1927), pero sobre todo, destacan los fisiólogos alemanes, entre quienes menciona a Hermann von Helmholtz (1821-1894), Gabriel Valentin (1810-1883), Emil Harless (1820-1862), Adolf Eugen Fick (1829-1901), Eduard Friedrich Wilhelm Pflüger (1829-1910) y Emil du Bois-Reymond (1818-1896).³²¹ Parra utiliza los resultados obtenidos de las experiencias de los fisiólogos consultados para especular sobre los mecanismos por los cuales se transmiten estímulos a través de las celdillas nerviosas. Una vez más, trata de hacer una generalización basado en el conocimiento que tenía de estudios particulares.

Uno de los temas fisiológicos que Parra refleja conocer en su texto y que estaba en plena efervescencia alrededor del mundo es el “conocido con el nombre de persistencia o conservación de la fuerza”.³²² Al concebir al universo como un sistema cerrado en el cual la energía no se crea ni se destruye, una de las funciones de los organismos es transformar dicha energía. Es decir, la fuerza que utilizaba un cuerpo para sus funciones debía provenir de una causa externa, la cantidad de energía despedida para la locomoción debía ser igual a la presente en las sustancias ingeridas por medio de la alimentación. Estas sustancias, además,

³²⁰ Porfirio Parra, *Contribución al estudio de la fuerza nerviosa [tesis de prueba presentada por el Dr. Porfirio Parra ante el jurado de calificación en el concurso convocado para cubrir la plaza de profesor adjunto en la clase de fisiología en la Escuela Nacional de Medicina]*, México, Imprenta de E. Orozco y Compañía, 1879, 38 p. Los contenidos psiquiátricos y psicológicos de este texto también ya han sido explicados más ampliamente en mi tesis de licenciatura y reseñados en el primer capítulo de esta tesis.

³²¹ Además menciona a otros autores que no se han podido identificar pero cuyos apellidos son “Person”, “Thirty” y Graham.

³²² Parra, *Contribución...*, p. 3. El principio de conservación de la materia fue planteado por Lavoisier alrededor de 1783 cuando observó que la masa resultante de una combustión era la misma que la de los productos. El principio de conservación de la energía, por su parte, fue planteado alrededor de 1842 simultáneamente por Justus von Liebig y Julius von Mayer. Goodfield, *El desarrollo de la Fisiología Científica: El método fisiológico y la controversia mecanismo-vitalismo ilustrados por los problemas de la respiración y el calor animales*, trad. de Jorge Brash, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1987, pp. 32- 35, 127-129.

debían de sufrir procesos físicos y químicos de degradación y síntesis para ser aprovechadas y desechadas en igual cantidad.

De acuerdo con Parra, las formas en las que se presenta la fuerza pueden dividirse en dos grupos. El primero es el de los movimientos visibles de la masa y el segundo sólo puede inferirse mediante los estados de la materia y sus transformaciones, es decir, fuerzas que afectan “no las masas, sino sus moléculas [...], no el conjunto descomponible, sino sus indivisibles átomos”. Así, Parra divide las formas de la fuerza en mecánicas y moleculares: mientras que los vegetales reducían las fuerzas mecánicas a moleculares, los animales operaban a la inversa: mediante la combustión transformaban las fuerzas moleculares en fuerzas mecánicas.

El principio de conservación de la fuerza, en palabras de Porfirio Parra, resolvía “por completo la infranqueable barrera, que en los buenos tiempos del vitalismo separaba a los fenómenos vitales de los inertes”, con lo que la naturaleza quedaba reducida a una. Dicho de otra manera, al aceptar que los fenómenos físicos son distintos de los de la vida, también es necesario formular métodos distintos y específicos para conocer científicamente cada fenómeno. En cambio, si se afirma que los fenómenos físicos y biológicos responden a las mismas causas, entonces la naturaleza, que es una, puede conocerse mediante la aplicación de un único método científico.

En una concepción heterogénea de la naturaleza no se sabía cuál era la causa del calor animal o de la locomoción, las fuerzas cósmicas que movían a la naturaleza parecían no estar presentes en los seres vivos, por lo que se le atribuía esta capacidad a una fuerza sobrenatural: la fuerza vital. Una de las respuestas a la cuestión del calor animal que no estuvo basada en la fuerza vital la propuso Antoine Lavoisier (1743-1796), al afirmar que el calor se debía a un tipo particular de combustión, ocurrido en el interior de los organismos, con ello se equiparaban los fenómenos biológicos con los físicos.

Según Parra, al aceptar que las fuerzas físicas o “cósmicas”, como también las llama él, pueden ser transformadas en fuerzas “moleculares”, “el movimiento resulta inmediatamente del calor, de la luz, o de la electricidad, y sobre todo de la fuerza química gastada” en los procesos celulares.³²³ La naturaleza era una, el método científico único y, por lo tanto, la Ciencia —así, con letra mayúscula— también era una. De esta manera, también

³²³ Parra, *Contribución...*, pp. 4-8.

la Fisiología es conceptualizada como un campo de investigación científico que puede estudiar las funciones vitales escapando de su caracterización metafísica y siendo introducida en el pensamiento racional y comprobable. Asimismo, su objeto de investigación se homogeneiza con el de la Física y, de acuerdo con Peter J. Taylor, al ser ésta ciencia la que se halla en la cúspide de la jerarquía de las disciplinas científicas, cualquier otra disciplina que logre vincularse con la Física adquiere “prestigio por asociación”: asociación con su objeto, método de estudio y capacidad predictiva ostentada.³²⁴

Es de llamar la atención la diversidad de estudios actualizados que Parra conocía. Algunos de ellos son la teoría celular, la composición molecular de las cosas, el acto reflejo, la división del “circuito nervioso” en central y periférico, así como otros procesos que hoy se podrían encasillar en fisiología celular como la combustión orgánica, la respiración y la nutrición celulares. Además, sus escritos revelan que estaba instruido en anatomía cerebral, fisiología muscular, de lo que hoy se entiende como fisiología neuronal y de experimentos de electrofisiología nerviosa. Como se explicitó en el capítulo anterior, todos estos temas eran trabajados por otros médicos mexicanos y sus aplicaciones utilizadas en la clínica.

Más allá de defender que Porfirio Parra estaba al tanto de las investigaciones médicas que se hacían alrededor del mundo, quiero enfatizar que, por lo menos a través de este trabajo, se vislumbra que las influencias que tenían los mexicanos iban más allá de las fronteras francesas. Ya fuera por iniciativa propia, por la guía de algún profesor o el intercambio de información que se daba en las asociaciones juveniles a las que perteneció, Parra tuvo a la mano textos científicos provenientes no sólo de Francia, sino también de Alemania, lo que refleja un entramado de comunicaciones amplio y de intercambio de revistas y periódicos a nivel atlántico.³²⁵ Esto también era posible porque de acuerdo con el *Reglamento de la ley*

³²⁴ Peter J. Taylor. “El debate cuantitativo en la geografía británica”, [recurso electrónico], en *Geocrítica*, año I, núm. 10, agosto de 1977. Consultado en: 17 de enero de 2016. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/geo10.htm>

³²⁵ Existe la idea entre los historiadores de la Medicina mexicana que los médicos mexicanos se concentraron en estudiar Medicina de libros franceses, sin embargo, durante la época hubo un vasto intercambio de publicaciones periódicas con otros países. Las revistas que se centraron en temas médicos solían tener una sección de “revista extranjera” en la que se principalmente se traducían artículos escritos originalmente en otras lenguas. Aunque no se cuenta con estudios sobre la recepción de prensa científica extranjera en México, las traducciones en publicaciones mexicanas son evidencia de que los médicos recibían investigaciones desde otros países e incluso, algunos tenían las aptitudes para traducirlas y reimprimirlas en los circuitos locales de comunicación. Las varias referencias que hace Porfirio Parra sobre las investigaciones alemanas de Fisiología dan cuenta de que estaban a la disposición de los médicos mexicanos, por lo menos hacia 1879. La publicación periódica *La Escuela de Medicina* es un ejemplo de prensa médica que traducía textos de lenguas extranjeras.

orgánica de instrucción pública en el Distrito Federal vigente en ese entonces y bajo la cual Parra se formó, todos los alumnos que quisieran estudiar medicina o farmacia debían cursar francés, inglés, alemán, latín y raíces griegas durante sus estudios preparatorios. En su carta a Mariano Riva Palacio, Gabino Barreda, fundador y primer director de la Escuela Nacional Preparatoria, explicó que la enseñanza de idiomas se daba a partir del primer año porque las obras científicas que podrían utilizarse como libros de texto ya no se escribían en latín como antes, sino que “cada sabio escribe en el idioma que le es propio” y las lenguas vivas se convertían en una herramienta para conocer las “nociones más o menos avanzadas” que pudieran ayudar a la formación de los alumnos.³²⁶

Después de su trabajo para el concurso de oposición, pasaron los años, Parra se construyó una carrera como médico, atendió en su consulta privada y ganó otra plaza, pero esta vez en el Hospital Juárez como médico de sala.³²⁷ Siguió su labor docente y seis años después de haberse convertido en profesor de la Escuela Nacional de Medicina, en 1885, ocurrió un hecho que le abriría la posibilidad para reafirmar su posición como médico y académico.

El miércoles 21 de enero a las ocho de la mañana falleció el doctor Ramón López y Muñoz, quien ocupaba una silla en la Academia Nacional de Medicina, en la sección de Fisiología.³²⁸ De acuerdo a protocolo, ante la pérdida de un académico, su lugar debía ponerse a concurso abierto. El 14 de enero 1886 se emitió la convocatoria para proveer un lugar vacante en la sección de Fisiología y Porfirio Parra compitió por el lugar, el cual ganó.³²⁹

V.III. El método fisiológico: una forma particular de observar el mundo

En estudios vinculados a los fundamentos del conocimiento, al examinarse los procesos de conformación de las ciencias, ha habido varias aproximaciones que toman en cuenta el

³²⁶ Antonio Martínez de Castro, “Reglamento de la ley orgánica de instrucción pública en el Distrito Federal”, en Gabino Barreda, *La educación positivista en México*, México, Porrúa, 1998, pp. 68-69; Gabino Barreda, “Carta dirigida al C. Mariano Riva Palacio, gobernador del Estado de México. En la cual se tocan puntos relativos a la instrucción pública”, en Barreda, *La educación...*, p. 114.

³²⁷ Un médico de sala era responsable de una habitación de los hospitales de ese entonces, lo que le suponía un sueldo. Para poder acceder a este trabajo, se convocaba a un examen de oposición abierto en el que los médicos se inscribían para competir por la plaza.

³²⁸ Academia de Medicina de México, “Necrología. Doctor Ramón López y Muñoz”, *Gaceta Médica de México*, tomo 20, núm. 2, 1 de febrero de 1885, p. 49.

³²⁹ Academia de Medicina de México, “Convocatoria para la provisión de un lugar vacante en la sección de fisiología”, *Gaceta Médica de México*, tomo 21, núm. 2, 15 de enero de 1886, p. 44.

componente social para explicar cómo una ciencia se consolida. Una de las propuestas más conocidas es la de Thomas S. Kuhn, quien, a grandes rasgos, propone un modelo del cambio científico, en el cual sostiene, entre otras ideas, que el momento en que una ciencia se consolida es aquel cuando se articula por un paradigma defendido por una comunidad científica.³³⁰ Ya sea que se hable de una comunidad científica y el establecimiento de un paradigma, de un grupo de investigación y la existencia de un área de conocimiento o de colectivos de pensamiento y un estilo de investigación, los enfoques sociológicos del conocimiento reconocen un momento previo a la consolidación de una ciencia, en la que hay escuelas de investigación con distintas aproximaciones y formas de explicar un objeto de estudio común o investigadores que empiezan a reconocer un problema de investigación y que, aunque no trabajen juntos, pueden intercambiar ideas. También se reconoce la existencia de individuos que enuncian “protoideas” no verificadas que pueden llevar al desarrollo de una teoría.³³¹

La historia de la conformación de la disciplina fisiológica en México parece pasar por un proceso similar. Para el momento en el que Porfirio Parra comienza a interesarse por la Fisiología, las funciones vitales ya eran un objeto de estudio de médicos y cirujanos, tanto a nivel atlántico, como se aprecia en las referencias que da Parra en sus escritos, como también a nivel nacional, como se expresó en capítulo previo.

Además, en México, a pesar de que no existía un instituto enfocado exclusivamente a los estudios fisiológicos, sí había espacios en los que se cultivaba la Fisiología. Uno de ellos era la misma Escuela Nacional de Medicina, donde, desde el Segundo Imperio se llevaron a cabo experimentos de fisiología vegetal. Un segundo espacio en el que se

³³⁰ Thomas S. Kuhn. *La estructura de las revoluciones científicas*, 3ª ed., México, Fondo de Cultura Económica, 2006, 360 p.

³³¹ Kuhn habla de una etapa precientífica en donde hay escuelas de investigación y teorías que posteriormente se sistematizan en un paradigma defendido por una comunidad científica; Kuhn, *Estructura...* Diego Aguiar y José D. Buschini retoman un modelo de surgimiento de un área de investigación en la que algunos científicos empiezan a interesarse por un problema de investigación e intercambian información hasta que se forma un grupo de investigación que puede devenir, en su último momento, en la creación de un instituto dedicado a la nueva área; Diego Aguiar y José D. Buschini, “Empresa científica y empresa de científicos: la producción comercial de interferón entre la firma Inmunoquemia y el Instituto de Oncología “Ángel H. Roffo” (1975-1980)”, en *Redes*, vol. 15, núm. 30, dic 2009, pp. 41-68. Ludwik Fleck, por su parte, propone la existencia de individuos que enuncian protoideas que pueden ser asumidas por colectivos de pensamiento que se organizan alrededor de un estilo de investigación; Ludwik Fleck, *La génesis y desarrollo de un hecho científico*, Alianza Editorial, 1986, pp. 67-98.

agrupaban los individuos interesados en ese problema particular, que incluso era específico para ello, era la Sección de Fisiología de la Academia Nacional de Medicina.

Al igual que en el campo de la Psiquiatría, en el que los estudios existentes se centraban en casos particulares, hasta el momento en el que Porfirio Parra ingresa a la Academia, los artículos publicados en la *Gaceta Médica* eran trabajos que se enfocaban en el análisis de alguna función orgánica o el efecto de alguna sustancia en ellas, salvo por algunos artículos del finado Ramón López y Muñoz. En cambio, la disertación que presenta Parra al concurso de ingreso a la Academia, “Consideraciones sobre el método en fisiología”, es el primer intento epistemológico de un autor mexicano en hacer explícitos los fundamentos teóricos y metodológicos de la disciplina fisiológica, o sea, es un intento de darle orden y cohesión a las investigaciones particulares hechas por sus colegas.³³²

Con este texto Porfirio Parra se propuso interpretar el método fisiológico de acuerdo a los principios de la lógica inductiva y deductiva. Su disertación está dividida en tres partes: en la primera traza un panorama de la historia de la Fisiología que considera moderna, en la segunda explica en qué consiste el método científico y su aplicación en la Fisiología y, en la tercera, ahonda en las razones por las cuales la ciencia fisiológica es inductiva. Como en seguida se expone, cada una de estas partes tiene una función discursiva: la primera es un intento por legitimar una práctica científica basada en la construcción de una tradición disciplinar a través de la historia; la segunda homogeneiza la indagación Fisiológica con la investigación científica y; en la tercera, describe las operaciones lógicas que se utilizan para estudiar los fenómenos fisiológicos.

V.III.I. El uso de la historia como creadora de una tradición disciplinar

Como acostumbraba hacer en muchos de sus discursos, Parra comienza su texto haciendo una analogía evocativa en la que compara la práctica científica con otra actividad más habitual. Equipara las doctrinas fisiológicas con una “quieta bahía y el seguro puerto a que arribó la nave de la inteligencia, después de surcar el océano desconocido de los fenómenos vitales”, además, en este viaje, “el método viene a ser el acertado derrotero seguido por la

³³² Porfirio Parra, “Consideraciones sobre el método en fisiología. Disertación presentada a la Academia de Medicina de México, para optar a la plaza vacante en la sección de fisiología”, en *Gaceta Médica de México*, tomo XXI, núm. 13, México, 1 de julio de 1886, pp. 277-282, núm. 14, México, 15 de julio de 1886, pp. 306-320 y núm. 15, México, 1 de agosto de 1886, pp. 335-341.

afortunada nave”. Es decir, para el autor, enunciar una doctrina fisiológica es el fin de un viaje, una conclusión a la cual se llega después de transitar por un cúmulo de fenómenos que son discriminados usando el método científico. En seguida, Parra asegura que, si los “descubrimientos científicos” en las doctrinas deben ser muy estimados, que es lo que hasta entonces se venía haciendo en Fisiología, más valorados todavía debían ser “los perfeccionamientos del método”; pues para él, mientras que los descubrimientos representan flores o frutos, el método es “la preciosa planta que los prodiga”.³³³

Para argumentar que la definición del método es más significativa que las doctrinas científicas, Porfirio Parra pone el ejemplo de la observación de la circulación de la sangre que, según él, separa la Fisiología antigua de la moderna. Parra recuerda que, aunque Miguel Servet (*ca.* 1511-1553) fue el primero en hablar de la circulación sanguínea, el “descubrimiento” se le reconoce a William Harvey (1578-1657) porque el primero lo hizo argumentando *a priori*, mientras que el segundo lo hizo *a posteriori*, es decir, enunció el fenómeno basado en la experiencia. Mientras que Servet habló de posibilidades, Harvey enunció hechos comprobados.³³⁴

Según Porfirio Parra, Harvey demostró no sólo el hecho, sino que fue de los primeros en fijar el método experimental. Para el autor, el método consistía en que, para tener una “conclusión indudable”, ésta debe ser deducida de un principio apoyado en la observación y la experiencia y luego tiene que comprobarse, condición sin la cual, una conjetura, opinión plausible o “idea feliz” no puede llegar a convertirse en una “verdad inconcusa”.³³⁵

A partir de aquí, Porfirio Parra continuó mencionando a los personajes que consideró importantes en la historia de la Fisiología y reseñó los que consideró como sus aportes a la ciencia. Llamo la atención sobre esto porque, de acuerdo con Peter J. Taylor, cada disciplina posee textos con los que pretende demostrar su desarrollo desde un pasado, que muchas veces se remonta a la Antigüedad clásica y que va hasta el presente. El propósito de tales trabajos históricos, dice el autor, es “ilustrar la continuidad y la unidad de la disciplina”.³³⁶ Asimismo, según Mott T. Greene, en las historias que igualan la sucesión de científicos con el desarrollo de la misma ciencia, a los sujetos suelen reconocérseles algunas cualidades que se consideran

³³³ Parra, “Consideraciones...”, p. 277.

³³⁴ Parra, “Consideraciones...”, p. 278.

³³⁵ Parra, “Consideraciones...”, p. 279.

³³⁶ Taylor, “El debate...”.

necesarias para el ejercicio de la ciencia.³³⁷ Por ejemplo, los personajes que Parra reconoce como fisiólogos son Antoine Lavoisier y Lazzaro Spallanzani (1729-1799) y las cualidades que les destaca son: el haber expresado sus doctrinas con apoyo en la observación, la experiencia y la lógica.

No obstante, es a François Xavier Bichat (1771-1802) a quien Parra le reconoce uno de los mayores méritos: haber propuesto la noción de “Fisiología”. Según el autor, la definición era necesaria porque el método fisiológico no podía ser creado íntegramente sin una concepción “general”, “positiva” y “fecunda” de los fenómenos vitales.³³⁸ Bichat “dotó a la Biología³³⁹ de una noción del fenómeno viviente” que Porfirio Parra calificó como clara y “altamente adecuada a la investigación” y, aunque Bichat erró al afirmar que la unidad fisiológica estaba en los tejidos y no en las células, los lineamientos de la Fisiología se mantenían.³⁴⁰

Uno de dichos lineamientos era el de ubicar en una parte orgánica a la enfermedad, esto conllevaba una transformación en la concepción de las patologías: si antes se creía que la fiebre era la enfermedad, ahora, el aumento de la temperatura corporal venía a ser el síntoma de que una función había sido modificada y la razón de esa disfunción era la alteración de la unidad anatómica. Otra directriz que era de suma importancia para el autor fue el carácter positivo de sus postulados. En este tenor, Parra dedicó una parte de su disertación a demostrar que, a pesar de que Bichat había sido calificado de vitalista, ese vitalismo sólo era aparente y sólo podía percibirse en una de sus obras.³⁴¹ En la concepción progresiva de la historia que tenía Porfirio Parra, una vez que se había alcanzado un mejor estado, resultaba una contrariedad regresar a ideas “viejas”, es decir, si se consideraba que Bichat era la piedra angular que asentaba la causa de la enfermedad en un órgano, postulado de carácter positivo, era inconcebible que su filosofía fuera vitalista, o sea, que atribuyera las causas de los fenómenos fisiológicos a una fuerza vital, postulado de carácter metafísico.³⁴²

³³⁷ Mott T. Greene, “Writing a Scientific Biography”, *Journal of the History of Biology*, vol. 40, núm. 4, diciembre 2007, pp. 748-753.

³³⁸ Parra, “Consideraciones...”, pp. 279-280.

³³⁹ Porfirio Parra utiliza aquí la palabra “Biología” entendida como ciencia de la vida de un carácter más abstracto que la Fisiología y que la engloba. Es decir, a través de sus estudios fisiológicos, Bichat fue capaz de enunciar una “verdad” de carácter general y no reducido al aspecto práctico de la Fisiología.

³⁴⁰ Parra, “Consideraciones...”, pp. 280-281.

³⁴¹ Parra, “Consideraciones...”, p. 280.

³⁴² Es de llamar la atención que esta concepción progresiva del conocimiento científico fue defendida en algunas historias de las ciencias hasta finales del siglo XX. G. J. Goodfield en su libro *El desarrollo de la Fisiología*

En su narración, Porfirio Parra no deja de señalar las características que debe tener el conocimiento científico, ni de utilizar ejemplos históricos para demostrar su pertinencia. Considera que al mismo tiempo que las “amplias concepciones” y los “raciocinios vigorosos” son necesarios para la formación de una ciencia: unas y otras deben apoyarse “en el gran pedestal de los hechos acumulados por la observación minuciosa y por la experimentación sagaz”. Es decir, en la práctica científica importan, tanto la parte teórica como la práctica. De acuerdo con el autor, uno de los científicos que contribuyó a la Fisiología con la acumulación de casos fue François Magendie (1783-1855), quien se dedicó al estudio de lo particular y lo hizo con destreza en la parte técnica, con perspicaz observación, experimentación diestra y haciendo clasificaciones sabias.³⁴³ Siguiendo el razonamiento de Greene, con esto, Parra llama la atención a los fisiólogos contemporáneos para que realicen su actividad con destreza, perspicacia, destreza y sabiduría.

La última de las grandes figuras que menciona Porfirio Parra en la historia de la Fisiología es Claude Bernard (1813-1878). Este médico francés reunió la “paciente y penetrante observación de Magendie” y la inclinación a las generalizaciones y “majestuosas y elevadas concepciones”, propias de Bichat. Parra le dedica algunos elogios a Bernard entre los que destaca la vocación por la experimentación y su tendencia hacia la filosofía: “Poseía el método científico en un grado superior a la mayoría de los sabios”, pero sobre todo, enfatiza que el fisiólogo francés consideraba necesario el raciocinio junto a la acumulación de hechos, “o traduciendo su parecer en términos técnicos, creía que ni la inducción ni la deducción pueden fundar la ciencia, y que sólo de su feliz consorcio brota la luz que nos hace conocer el complicado enlace de los fenómenos”.³⁴⁴

V.III.II. El método científico y el método en Fisiología

La segunda parte de la disertación de Porfirio Parra trata de “las cuestiones del método puro”; sobre su definición de las ciencias y la distinción del método fisiológico respecto las demás disciplinas. Por método científico, Porfirio Parra entiende “el conjunto ordenado de los

Científica, también dedica una parte a justificar por qué Bichat no era vitalista, como si se tratara de un error que pudiera invalidar sus aportes a la ciencia fisiológica. Goodfield, G. J., *El desarrollo de la Fisiología Científica: El método fisiológico y la controversia mecanismo-vitalismo ilustrados por los problemas de la respiración y el calor animales*, trad. de Jorge Brash, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1987, pp. 56-59.

³⁴³ Parra, “Consideraciones...”, p. 281.

³⁴⁴ Parra, “Consideraciones...”, pp. 281-282.

medios que asisten a la inteligencia en la investigación, descubrimiento y comprobación de la verdad”. En tanto que el fin de la ciencia es la determinación de la verdad, Parra considera necesario expresar cómo la entiende. En sus palabras, la verdad es “el perfecto acuerdo y la exacta correspondencia entre los hechos y las ideas que de ellos nos formamos”.³⁴⁵ Es decir, Parra concibe la verdad como correspondencia, postura propia de las filosofías realistas.

En seguida, Parra explicita que el objetivo de la ciencia es “descubrir las invariables leyes a que están sujetos los fenómenos naturales” y prosigue enunciando algunas de sus características como el que la ciencia ordena a la naturaleza mediante un ejercicio de interpretación “en el que cada hecho ocupa un sitio determinado” y que los fenómenos que estudia son precedidos, acompañados y seguidos de otros fenómenos. Dicho de otra manera, el método científico tiene la capacidad de organizar la naturaleza, le otorga un orden a sus elementos, con lo que también se garantiza la causalidad, es decir, la sucesión lógica de los hechos naturales.

Asimismo, la ciencia no conoce ni pretende conocer la esencia de las cosas, sino que “exclusivamente se limita a determinar las constantes y uniformes relaciones que enlazan unos hechos con otros”. En tanto que el orden científico procede del conocimiento de la experiencia sensible, entonces el primer paso del método es la recolección de experiencias o hechos. Por todo ello, la primera parte esencial del método científico es el que enseña a explorar la naturaleza, amplificando sus dimensiones cuando éstas son exiguas o haciendo que destaquen los fenómenos para apreciarlos “como si fuesen de bulto”.³⁴⁶

Si se recuerda que una de las bases del positivismo es la del conocimiento de los objetos que pueden ser aprehendidos a través de la experiencia sensible, Porfirio Parra no descuida la parte del método que hace evidentes los fenómenos de la naturaleza. El método tiene dos formas de proceder. Dice: la primera es la observación de los hechos “tales como son”, la segunda es la experimentación que los muestra después de haberlos modificado en alguna variable que se considere conveniente. Una vez que la investigación de los fenómenos naturales ha proporcionado un número suficiente de materiales, entonces se prosigue a la comparación, agrupación y coordinación. Para ello, tiene que recurrirse al ejercicio intelectual y la aplicación de la lógica.³⁴⁷

³⁴⁵ Parra, “Consideraciones...”, p. 307.

³⁴⁶ Parra, “Consideraciones...”, p. 307.

³⁴⁷ Parra, “Consideraciones...”, p. 307.

Los datos recogidos se someten a la “operación lógica” de la clasificación, es decir, se distribuyen “en grupos homogéneos, determinados por uno o varios caracteres adecuados al objeto de operación”. Los grupos formados deberán ser de tales características que, cada vez que se presenten nuevos datos, éstos tendrán que poder insertarse en la clasificación establecida. Como una de las consecuencias de la clasificación es determinar el sentido o connotación del nombre genérico de la clase, esta parte del método también es llamada “definición” de las cosas.³⁴⁸

De acuerdo con Porfirio Parra, “clasificados ya los hechos, se tiene lo necesario para razonar sobre ellos”. El razonamiento puede ser inductivo o deductivo. Una inducción es generalizadora, pues afirma para toda una clase de fenómenos lo que ha se ha observado en algunos de ellos bajos ciertas condiciones. La deducción sigue el camino inverso y aplica a un caso particular el atributo que se le ha asignado a todo un grupo.³⁴⁹

Parra resume que el método científico consiste en “el arte de investigar los fenómenos naturales”, “el arte de clasificar los hechos anotados”, el arte de hacer inducciones y el arte de hacer deducciones. Aunque el método científico es esencialmente uno, según el autor, también es susceptible de ser modificado en detalles según la ciencia que lo aplique. Dichas modificaciones son exigidas por la mayor o menor simplicidad de los fenómenos a estudiar, por su mayor o menor generalidad, por las más o menos relaciones que tengan entre sí y por los distintos grados de dificultad que se presenten para poder observarlos positivamente.³⁵⁰

En las ciencias que estudian fenómenos complicados, las operaciones de inducción y deducción resultan difíciles, se requiere la recolección de muchos datos, que se comparen cuidadosamente y se mediten con profundidad. Por esa razón resultan tan lentos los progresos en este grupo de conocimientos, a comparación de las ciencias que estudian fenómenos sencillos. Por ejemplo, mientras que en Matemáticas la actividad más común es la deducción, la Fisiología consiste en observar, experimentar, inducir y, sólo en algunos casos, deducir.³⁵¹ De esta aseveración se infiere que Porfirio Parra cree que el desarrollo de una ciencia puede medirse por el método que más se practique. Es decir, bajo este razonamiento las Matemáticas están más desarrolladas que la Fisiología porque la primera ciencia ha llegado

³⁴⁸ Parra, “Consideraciones...”, pp. 307-308.

³⁴⁹ Parra, “Consideraciones...”, p. 308.

³⁵⁰ Parra, “Consideraciones...”, p. 308.

³⁵¹ Parra, “Consideraciones...”, p. 309.

a un punto en el que está basada de generalizaciones, que solamente son aplicadas a casos particulares, mientras que la segunda aún está en una etapa en la que se buscan esas generalizaciones, es decir, está en una etapa eminentemente inductiva.

Las ciencias pueden clasificarse en dos, dice Porfirio Parra: en racionales o deductivas y experimentales o inductivas. Las primeras son consideradas así porque “son independientes de la experiencia”, la razón se ejerce por sí sola hasta las nociones y principios y por sí sola se deducen las consecuencias. Las ciencias del segundo grupo se basan en la experiencia y ésta es la base de sus inferencias inductivas.³⁵²

Entendiéndose al ser vivo como un “conjunto armónico y complicadísimo” de varios órganos y tejidos, entonces, en la Fisiología, los hechos por estudiar tienen que expresarse en un análisis que distinga adecuadamente las funciones, los actos, los sistemas, los aparatos y los órganos del ser humano. Por ello, el arte de investigar los hechos, en la ciencia fisiológica requiere un esfuerzo considerable, ya sea bajo la forma de la observación o la experimentación.³⁵³

Para registrar los fenómenos vitales, la Fisiología echa mano de cuatro clases de medios. La primera engloba los recursos que proporcionan las Matemáticas, la Física y la Química; la segunda comprende los medios de representación gráfica de los fenómenos; la tercera consiste en las vivisecciones y la cuarta abarca los medios de exploración mixta, para los cuales también son necesarios medios especiales.³⁵⁴

Las ciencias matemáticas son útiles para la Fisiología, por ejemplo, para establecer relaciones exactas entre magnitudes o como aplicación en fórmulas físico-matemáticas, como las de reflexión y refracción de los rayos luminosos para estudios del globo ocular. Sin embargo, los datos resultantes deben comprobarse mediante otros procedimientos empíricos siempre que sea posible. Cuando se use el cálculo para la resolución de cualquier cuestión, se deben distinguir dos partes: una que consiste en valorar los datos o transformar en términos numéricos la cuestión a estudiar y, la otra parte que corresponde a la resolución del problema planteado numéricamente.³⁵⁵

³⁵² Parra, “Consideraciones...”, p. 310.

³⁵³ Parra, “Consideraciones...”, p. 310.

³⁵⁴ Parra, “Consideraciones...”, p. 310.

³⁵⁵ Parra, “Consideraciones...”, p. 311.

El principal apoyo que la Física proporciona a la Fisiología es por medio de instrumentos de observación y medición como el microscopio, aparatos termométricos o corrientes eléctricas. Parra señala que el grado de sofisticación de algunos aparatos es tal que para entonces se fabricaban distintos tipos de termómetros para medir la temperatura en distintos puntos y órganos del cuerpo.³⁵⁶

Por su parte, la Química está presente en las mismas propiedades de los organismos como el calor animal y los fenómenos químicos involucrados, así como también aporta recursos para conocer la composición de los tejidos y líquidos del organismo. Porfirio Parra considera que “la vida consiste en el doble y continuo movimiento de composición y descomposición”. De manera que, en tanto que nuestros tejidos reciben nuevas moléculas constantemente y desechan continuamente partículas desgastadas, también es posible hacer análisis químicos de las secreciones.³⁵⁷

Con el reconocimiento de las Matemáticas, la Física y la Química como auxiliares de la Fisiología, Parra no sólo estaba dotando a esta ciencia de una base sólida de hechos verificables, sino que además estaba reconociendo que todos los trabajos que se hicieran en esos rubros para explicar alguna función orgánica, podían considerarse como estudios fisiológicos. Dicho de otra manera, estaba dotando de cuerpo a la Fisiología, incorporando en ella, los estudios previos que sus colegas venían realizando en el seno de la Academia.

Si en la naturaleza hay fenómenos que pueden ser observados mediante la experiencia y el adiestramiento, hay otros que es necesario conceptualizarlos e idear instrumentos para convertirlos en números que confirmen su existencia. Thomas S. Kuhn sostiene que muchas ocasiones se cree que los instrumentos anteceden a la magnitud que miden, pero en realidad la secuencia es inversa, primero se construye un objeto de investigación y el aparato de medición viene a ser un recurso retórico con el cual se le da legitimidad a la magnitud conceptualizada.³⁵⁸ Una herramienta que sirve para dicho fin son los métodos gráficos de exploración, que Parra reconoce como “artificiales” y que a su juicio son al mismo tiempo sencillos y fecundos. Gracias a los métodos gráficos, los movimientos apenas perceptibles pueden transformarse en líneas que amplifican y registran los fenómenos vitales: convierten

³⁵⁶ Parra, “Consideraciones...”, pp. 311-312.

³⁵⁷ Parra, “Consideraciones...”, p. 313.

³⁵⁸ Thomas S. Kuhn, “La función de la medición en la Física moderna”, *La tensión esencial*, México, Fondo de Cultura Económica, 1996, pp. 202-247.

movimientos fugaces en líneas perdurables. La exploración gráfica se realiza con aparatos que, con una serie de modificaciones, son capaces de evidenciar múltiples procesos.³⁵⁹

Porfirio Parra asienta que con el nombre de vivisecciones se designan todos aquellos medios que el “fisiologista” utiliza para poner de manifiesto los fenómenos orgánicos y que consisten en inferir lesiones de distintos grados en los animales. Las vivisecciones se hacen para conocer funciones que también tienen lugar en el cuerpo humano, como la contractilidad de las fibras musculares, la conductibilidad del hilo nervioso o la capacidad excito-motora de las celdillas nerviosas. Todas éstas son propiedades de la materia viva y poseen los mismos caracteres en cualquier organismo. Aquí, llama la atención que Parra considera ocioso discutir la legitimidad moral o lógica de las vivisecciones, pues pareciera que responde a alguna crítica sobre la pertinencia de infligir heridas a seres vivos.³⁶⁰

De acuerdo con Porfirio Parra, Claude Bernard consideraba que al llevar a cabo una vivisección se puede observar o experimentar dependiendo del grado de intromisión en el experimento y si se modifican o no algunas variables. Dentro de la clasificación de las vivisecciones, Parra incluye a la observación clínica porque, a pesar de que en los hechos clínicos no se practiquen cortes a los pacientes, ambas fuentes de información ofrecen la observación de alteraciones del organismo.³⁶¹ Con ello, Parra también estaba reconociendo que la experiencia clínica podía conceptualizarse como parte del proceso de investigación.³⁶²

En la investigación fisiológica, una vez que se recogen los hechos, hay que coordinarlos, haciendo una generalización bajo la forma de nociones o conceptos y posteriormente con proposiciones inductivas. En la formación de nociones, la Fisiología debe cumplir con los preceptos que marca la lógica inductiva: la noción tiene que ser clara, es decir, corresponderá a uno o varios hechos bien determinados y observados directamente. La noción también debe ser adecuada, o sea, ha de organizar los hechos de la manera más propicia para el objeto de la investigación.³⁶³

³⁵⁹ Parra, “Consideraciones...”, pp. 313-314.

³⁶⁰ Parra, “Consideraciones...”, p. 314.

³⁶¹ Parra, “Consideraciones...”, pp. 315-316.

³⁶² Como se observó en el capítulo IV de esta tesis, a finales del siglo XIX, la práctica clínica se empieza a considerar no sólo como la parte de la Medicina que se dedica al tratamiento de los pacientes sino también como toda un área de investigación en donde se presentan casos particulares que requieren del método para poder dictaminar un diagnóstico, pronóstico y tratamiento.

³⁶³ Parra, “Consideraciones...”, p. 317.

Con esto acaba estrictamente la parte de la disertación correspondiente a la exposición del método, pero antes de pasar a la última sección de su trabajo, Porfirio Parra dedica un espacio a dejar clara la diferencia entre una propiedad y una función. Para ello, cita su tesis de licenciatura, en donde expresó que una propiedad es un fenómeno último e indivisible, mientras que la función es un fenómeno derivado y complejo que se observa en los tejidos combinados. La primera se conoce por abstracción y análisis; la segunda por particularización y síntesis. Por ello es incorrecto hablar de las propiedades de un órgano o de la función de un elemento anatómico.³⁶⁴ Esta aclaración es necesaria porque al determinar las propiedades de un elemento anatómico, como el tejido muscular, los conocimientos obtenidos a través de la vivisección en animales, también pueden aplicarse a la fisiología humana.

V.III.III. La Fisiología como ciencia inductiva

En la tercera y última parte de su trabajo, Porfirio Parra se encarga de explicar a la Fisiología como una ciencia inductiva, con un discurso que podría caracterizarse de instrumental, pues éste último apartado se configura como una especie de manual para hacer inducciones en Fisiología. El autor comienza afirmando que una vez que “los hechos de la naturaleza viviente han sufrido el influjo de la operación generalizadora que los transforma en nociones”, entonces es momento para que en la clasificación dada, se puedan afirmar proposiciones generales “observando los preceptos de la lógica inductiva”.³⁶⁵

En Fisiología son cuatro las operaciones inductivas que se utilizan para hacer inferencias, a saber, el método de concordancia, el método de diferencia, el método de variaciones concomitantes y el método de residuos. El método de concordancia consiste en que para llegar a una generalización, no basta con recopilar casos en los que se demuestre una proposición, sino que además tienen que modificarse las variables en las que, cuando falte la propiedad que se estudia, también se ausente su consecuencia. La lógica inductiva, dice Parra, prescribe que para que el método de concordancia tenga solidez, no deben considerarse únicamente los casos positivos, sino que también se deben examinarse los

³⁶⁴ Parra, “Consideraciones...”, pp. 319-320.

³⁶⁵ Parra, “Consideraciones...”, p. 355.

negativos. Es decir, “la concordancia en la ausencia ha de comprobar lo que hacía creer la concordancia en la presencia”.³⁶⁶

Según Porfirio Parra, el método de diferencia en la Fisiología consiste en suprimir o inutilizar cierto órgano y mostrar que a la mutilación sigue la desaparición de cierta función. En otros términos, se mutila un órgano para demostrar cuál es la función que se suprime.³⁶⁷ La diferencia entre estos dos primeros métodos inductivos es que, en los hechos comparados, en el primer método, el fenómeno acompaña la causa que se investiga, mientras que en el segundo faltan la circunstancia y el fenómeno.

En otros casos, la función de ciertos órganos se determina por el método de variaciones concomitantes, que consiste en reconocer qué fenómeno cambia cuando otro lo hace. El ejemplo de Parra es que el nivel de desarrollo de un animal va a ser equivalente “al perfeccionamiento que se va notando en cierta función”.³⁶⁸ En Fisiología también se aplica el método de los residuos, aunque en casos bastante restringidos, a diferencia de lo que Parra confesó esperar. Este último método consiste en eliminar de un experimento las variables de las cuales ya se conocen las consecuencias, para dilucidar cuáles son los efectos de los factores restantes.³⁶⁹

No obstante el carácter inductivo de la Fisiología, de acuerdo con Porfirio Parra, las deducciones no escasean en ella y se suelen aplicar principalmente en el estudio de las funciones de los órganos. La premisa mayor del razonamiento es algún principio fisiológico o de otra ciencia; la premisa menor es obtenida de las disposiciones anatómicas y; la conclusión se deduce de las premisas según las reglas silogísticas, posteriormente se comprueba por observación o experimentación.³⁷⁰

“La Fisiología es en verdad una ciencia aparte”, dice el autor. Siguiendo a Claude Bernard, Parra afirma que dicha ciencia tiene su punto de vista, más no por eso deja de ser hermana de las demás y componer con ellas “la augusta familia del conocimiento verdadero”. El método viene a ser el vínculo de estrecho parentesco que une a la Fisiología con las demás

³⁶⁶ Parra, “Consideraciones...”, p. 356.

³⁶⁷ Parra, “Consideraciones...”, p. 336.

³⁶⁸ Parra, “Consideraciones...”, p. 337.

³⁶⁹ Parra, “Consideraciones...”, p. 337.

³⁷⁰ Parra, “Consideraciones...”, p. 338.

ciencias. Concluye señalando que “poner de manifiesto este vínculo será siempre una tarea digna de los mayores ingenios, aunque esté muy por encima del limitado vuelo mío”.³⁷¹

V.IV. Consideraciones parciales

Como se mencionó al principio de este capítulo, esta disertación adquiere relevancia en función del lugar que ocupa entre los demás trabajos de Fisiología publicados hasta entonces por miembros de la Academia de Medicina, otro espacio además de la Escuela Nacional de Medicina en donde se concentraban algunos de los médicos más reconocidos de la sociedad y que también contaba con un apoyo estatal. Si bien, la Sección de Fisiología existía desde la fundación de la Academia, ninguno de sus miembros había intentado ofrecer un texto en el que se establecieran las bases científicas de la disciplina.

No es que no hubiera investigación fisiológica, no es que sus practicantes no tuvieran noción de cómo llevarla a cabo, sino que Porfirio Parra, como uno de los representantes más connotados del positivismo mexicano, estaba asentando una práctica del conocimiento en la seguridad objetiva que proporcionaba el método científico. Considero además, que al ser aceptado en la Academia con este texto, sus pares le estaban otorgando un reconocimiento y aval a sus postulados. Con ello, también estaban incorporando a los bienes intelectuales colectivos de la Academia una reflexión teórico-metodológica que no estaba presente, por lo menos en la Sección de Fisiología.

Si bien es cierto, que con este trabajo Porfirio Parra no se convirtió en un referente de la teorización científica y quizás tampoco pueda considerarse un innovador (la estructuración lógica la retoma de John Stuart Mill y los estudios de caso de otros médicos), como reconoce David N. Livingstone, en la Historia de las ciencias también debe prestarse atención a los sujetos que reescriben en su contexto lo que otros científicos enuncian en sus espacios, ya que muestran procesos de circulación y resignificación del conocimiento. Asimismo, la teoría es el producto del tiempo y lugar y por esa razón siempre es apropiada en tiempo y espacio.³⁷²

En el proceso de conformación de la Fisiología como disciplina, Porfirio Parra se sumó a una tradición de investigación ya existente y con practicantes agrupados en espacios propicios para su desarrollo. La primera parte de su disertación viene a ser una reafirmación

³⁷¹ Parra, “Consideraciones...”, p. 341.

³⁷² David N. Livingstone; “The spaces of knowledge: contributions towards a historical geography of science”, *Environment and Planning D: Society and Space*, vol. 13, 1995, p. 7.

de la historia que los fisiólogos se quieren forjar como pasado común, la segunda una homogeneización de su método con el de otras disciplinas más consolidadas como la Física y en la última parte regresa su mirada al interior de la Fisiología y somete al razonamiento lógico las actividades y procesos mediante los cuales se venía haciendo la investigación fisiológica.

Porfirio Parra publicó más textos de Fisiología, algunos inclinados hacia su historia, otros hacia funciones orgánicas, como la sensibilidad, y otros más hacia la definición de conceptos médicos tomando como base la Fisiología. A diferencia de estos estudios, los tres trabajos que aquí se presentan tienen un carácter general y responden a su propósito explícito de ir delineando la identidad socioprofesional de su autor.

Si se comparan los estudios analizados con los demás que Parra publicó, se observa que los últimos se refieren a un problema en concreto y su extensión es menor. En cambio, los que se han reseñado tratan de abarcar aspectos comunes cualquier estudio fisiológico, pretenden suministrar un sustento teórico y metodológico a las investigaciones en la disciplina. Además, se mencionó, son claves en la conformación de la identidad socioprofesional de Porfirio Parra, el primero, nada más y nada menos le otorga el título de médico-cirujano, el segundo lo hace ingresar a la Escuela Nacional de Medicina como profesor, rol que le dará mucha visibilidad, tanto en su tiempo como en la historiografía y el tercero lo consolida como médico reconocido por su sociedad al ser aceptado en la Academia Nacional de Medicina, desde donde siguió publicando más trabajos de Fisiología, incorporándose así a una comunidad científica de una disciplina que a finales del siglo XIX y principios del XX alcanzó su institucionalización.

VI. Consideraciones finales

De la exposición y análisis de la obra médica de Porfirio Parra es posible concluir que estuvo impregnada y dirigida por su inclinación filosófica, en particular por la lógica inductiva y deductiva. En un periodo de transformaciones en la práctica científica, marcadas por el positivismo y en el que la percepción objetiva y comprobable de los hechos era una necesidad para la validación del conocimiento, era imprescindible garantizar la correcta percepción de las impresiones del exterior y la forma en que ellas se convertían en ideas y abstracciones en la mente humana. Se trataba, en suma, de un problema epistemológico central de la filosofía positivista que estuvo presente en la obra científica de Parra de tres formas distintas.

La primera expresión de sus inquietudes epistemológicas fue la de explicar, a través de la anatomía y fisiología, las bases del conocimiento humano y se hizo palpable en los escritos sobre el funcionamiento del eje cerebro-espinal. En ellos, Porfirio Parra aludió a las propiedades de las celdillas nerviosas para explicar que, gracias a su acción simultánea y sucesiva, y a partir de las sensaciones, el hombre producía ideas que después convertía en abstracciones, sobre las cuales operaba conocimiento.

Es por ello que el médico chihuahuense mostró un gran interés por los estudios fisiológicos sobre los sentidos humanos. El olfato y el gusto generaban impresiones singulares en las celdillas nerviosas, la sensibilidad visceral estimulaba los sentimientos y la sensibilidad táctil, la vista y el oído generaban excitaciones susceptibles de ser generalizadas por el cerebro. Mientras que la sensibilidad visceral permitía al hombre conocerse a sí mismo; el tacto, la vista y el oído eran los que permitían conocer su medio en lo general; mientras que el olfato y el gusto los hacían en lo particular.

Conocer y sustentar *positivamente* la fisiología de los sentidos era una condición necesaria para justificar la forma en que el ser humano conocía *positivamente* la naturaleza. La consecuencia inherente era explicar, en la misma filosofía, cómo era que las impresiones del mundo exterior eran procesadas por el eje cerebro-espinal y los conductos nerviosos. Ésta fue la tarea que hizo Porfirio Parra en su tesis de licenciatura, en la que expuso que las celdillas nerviosas *transformaban* y *revivían* los estímulos para convertirlos en operaciones intelectuales (ideación, comparación, juicio, consciencia), sentimientos afectivos y sentimientos estéticos.

Si la primera preocupación epistemológica de Parra era cuestionarse cómo el hombre conoce el mundo exterior, la segunda fue cómo generar conocimiento científico, comprobable, verificable, útil. Esta inquietud se expresó, sobre todo, en sus trabajos de reflexión teórica y metodológica acerca de la Fisiología. En ellos, se observa que fueron el método científico y la Lógica las herramientas de las que se valió para justificar sus proposiciones.

Al descartar a la energía vital como la causa de la vida y considerar que las fuerzas físicas eran las que operaban, tanto en la naturaleza como en los organismos, también se consideraba que el mundo inerte y el mundo de la vida eran regidos por las mismas leyes: existía una sola Naturaleza y su conocimiento daba lugar a una sola Ciencia que era aprehendida por un sólo Método. Bajo este entendimiento, Porfirio Parra se interesó por definir, desarrollar y hacer énfasis en las partes del método científico que eran apropiadas para cada ciencia.

Como se señaló en el último capítulo, para el médico chihuahuense, el método científico consistía en cuatro *artes*: 1) investigar los fenómenos naturales, 2) clasificar los hechos, 3) realizar inducciones y, 4) efectuar deducciones. El arte primero se llevaba a cabo mediante la observación de la naturaleza y la experimentación sobre ella, el segundo era un proceso racional y los últimos dos, eran ejercicios lógicos. El avance y clasificación de cada ciencia dependía de la operación lógica que predominaba en su ejercicio, así, Parra dividió las ciencias en deductivas e inductivas. Aquéllas eran las de más tradición, las que contaban con leyes generales que permitían que el científico se dedicara a observar casos particulares e introducirlos en alguna generalización, como las Matemáticas o la Física. Las ciencias inductivas eran las que estaban en proceso de generar sus leyes científicas, para lo cual era necesario la observación de muchos casos particulares para que, a través de la comparación y la clasificación se generaran abstracciones susceptibles de convertirse en leyes.

Porfirio Parra argumentaba que había dos tipos de científicos: los que tenían su espíritu encaminado hacia la recopilación de información y los que estaban dirigidos a tomar esa información y sistematizarla. Los primeros eran personas que dedicaban su vida a la investigación y los segundos a la reflexión filosófica. Ambos eran necesarios e importantes en la construcción del conocimiento. En la medida en que gran parte de “los avances” médicos han sido considerados en tanto que alguien “descubra” o determine los mecanismos

de la vida, actividades relacionadas con la experimentación, Parra ha sido valorado como un científico que, si bien era conocedor de las teorías más novedosas de ese entonces, nunca se consolidó como científico en tanto que no hizo experimentación. Sin embargo, tomando en cuenta sus ideas, es posible afirmar que él estuvo interesado en tomar las innovaciones médicas, compararlas, clasificarlas y estructurarlas en un sistema que le diera coherencia a la Medicina, en particular, a la Fisiología.

En este sentido, el aporte de Parra a la Fisiología no se ubicó en el ámbito experimental, para conocer casos particulares, sino en el aprovechamiento de las investigaciones de sus colegas mexicanos y extranjeros, con el objeto de generar leyes fisiológicas. Nuestro biografiado consideraba que la Fisiología, o al menos su expresión positivista era una ciencia joven; la mayoría de los esfuerzos de los fisiologistas se encaminaban a conocer casos clínicos, por lo tanto, era una ciencia inductiva. La pretensión de Porfirio Parra fue tomar los hechos particulares y empezar a construir las explicaciones generales que paulatinamente consolidarían el estatuto epistemológico de la Fisiología, de modo que el diagnóstico, pronóstico y tratamiento de los enfermos se volvieran cada vez más eficaces.

Se ha dicho que la primera preocupación epistemológica de Parra fue garantizar que el *individuo* percibiera correctamente su mundo exterior a través de la fisiología de los sentidos y el cerebro y, la segunda la de garantizar que el sujeto cognoscente produjera conocimiento científico por medio del método y la Lógica, lo que implicó una clasificación de las actividades científicas y de las mismas ciencias. La tercera preocupación fue la de hacer que otros individuos se convirtieran en *sujetos* activos de la obtención y producción del conocimiento. Es decir, es una inquietud que trasciende al individuo y considera a la colectividad o sociedad. Este interés se manifiesta en los escritos de Pedagogía Médica y es coherente con la convicción de Porfirio Parra sobre la perfectibilidad del ser humano y sus condiciones sociales, educativas e intelectuales.

Como se puede apreciar en los trabajos de Pedagogía Médica, Porfirio Parra no se interesó en transmitir conocimientos, es decir, en instruir, sino en hacer que los estudiantes— los jóvenes médicos y científicos—, ejercitaran sus facultades intelectuales, para que ellos mismos fueran los productores de su conocimiento. Esto quedó de manifiesto cuando el médico chihuahuense sentenció que de nada servía recitar las características de una patología

particular si los estudiantes no eran capaces de entender qué la producía; cuando salieran al mundo a practicar la Medicina y se encontraran con un caso que no se les describió en la escuela, serían incapaces de ejercer el arte de curar. Por eso, la educación médica tenía que incentivar las facultades de la ideación, comparación, clasificación, memorización, representación, análisis y síntesis. Estas facultades eran las herramientas de las que se valía un médico científico para conocer y resolver problemas de salud.

La intención de Parra de convertir a los alumnos en investigadores, también tomó en cuenta la educación correcta de los sentidos y la enseñanza de técnicas que permitieran que los órganos sensitivos se convirtieran en herramientas para conocer adecuadamente al enfermo y las enfermedades. De nada servía contar con la vista, el tacto, el olfato, el gusto y el oído, si no se les adiestraba para percibir apropiadamente los síntomas y convertirlos en signos mediante técnicas semiológicas e instrumentos de medición. El uso racional de los sentidos tendría como consecuencia el desarrollo intelectual de los sujetos. Asimismo, de acuerdo con Parra, de nada servía llevar a cabo disecciones si no eran orientadas adecuadamente, en cambio el uso didáctico de otros materiales como las representaciones de bulto, los diagramas o esquemas podían ayudar a desarrollar facultades intelectuales específicas para la investigación científica.

A través de los trabajos de Porfirio Parra también se puede afirmar que la Fisiología no estaba “atrasada” en México. Si bien es cierto, que no se contaba con laboratorios institucionales para la experimentación *ex profeso* para la Fisiología, las instituciones educativas y algunos practicantes de la ciencia sí se hicieron de instrumentos personales con los que llevaban a cabo algunas experiencias. Además, como se ha tratado de argumentar, la investigación no se limitaba a los laboratorios, sino que otras formas de obtención de conocimiento fueron el intercambio académico, la clínica, las prácticas de campo, el aula y no hay que olvidar, el mismo saber tradicional local.

Si las relaciones personales que fue cultivando Porfirio Parra le ayudaron a la construcción de su identidad socioprofesional, las instituciones en las cuales estaban insertos sus allegados y de las que él formó parte, también guiaron su desenvolvimiento como médico. Fueron sus trabajos y los temas que abordó los que configuraron su imagen pública. La relación con sus colegas y el papel que ocupó su obra dentro de un conjunto de textos médicos

que se publicaron en ese entonces, lo distinguieron como un fisiologista filósofo, o quizás sea más apropiado decir, como un filósofo fisiologista.

A diferencia de otras personalidades de su generación, como Luis E. Ruiz, Manuel Flores, Miguel Shultz o Jesús E. Valenzuela, Porfirio Parra no ha sido bastante reconocido en la historia general del país. Quizás porque aquellos sobrevivieron varios años más al régimen porfirista y pudieron desvincularse de él con su trabajo. En cambio, Parra, al desempeñar casi la totalidad de su labor durante el gobierno de Díaz y ser un reconocido positivista, muerto un año después de la renuncia del dictador, no tuvo la posibilidad de desvincularse de su figura.

La generación que obtuvo el poder político en los años posteriores a la Revolución se encargó de criticar al régimen, no sólo por la falta de oportunidades políticas y las desigualdades sociales, sino que además se criticó el positivismo como la filosofía que guio los programas porfiristas en dichas materias. La descalificación del positivismo también fue parte de un proceso que la generación posrevolucionaria, autocalificada como humanista, para legitimar el papel que desempeñarían en la dirección del país. Siendo médico, educador, filósofo y político, la figura de Parra también se vuelve arquetípica del científico porfiriano e, implícitamente, un blanco fácil de las críticas a la dictadura.

En la medida en la que Porfirio Parra se dedicó menos a la investigación de laboratorio y más a la reflexión filosófica de la ciencia, pareciera que sus aportes “neutros” son escasos, mientras que su postura filosófica legitimó las desigualdades sociales y políticas del régimen. Sin embargo, las contribuciones de Porfirio Parra a la Medicina, como él dijo, hay que buscarlas menos en la enunciación de las doctrinas y más en el fortalecimiento del método científico, menos en la transmisión de saberes y más en la educación y formación de las nuevas generaciones. Hay que dejar de considerarlo como un mero panegirista del positivismo o conocedor de innovaciones médicas y hay que valorarlo como el epistemólogo de la ciencia que fue.

Referencias

Bibliohemerografía

- Aboites, Luis, *Breve historia de Chihuahua*, 2ª ed., México: FCE, COLMEX, FHA (Fideicomiso Historia de las Américas), 2006, 205 p. (Colección Fideicomiso Historia de las Américas).
- Academia de Medicina de México, “Convocatoria para la provisión de un lugar vacante en la sección de fisiología”, *Gaceta Médica de México*, tomo 21, núm. 2, 15 de enero de 1886, p. 44.
- Academia de Medicina de México, “Necrología. Doctor Ramón López y Muñoz”, *Gaceta Médica de México*, tomo 20, núm. 2, 1 de febrero de 1885, p. 49.
- Agostoni, Claudia, “Imágenes y representaciones de los profesionales de la medicina: entre el público, la ciencia y la prensa. Ciudad de México, 1877-1911”, *Anuario IEHS*, no. 21, 2006, pp. 399-419.
- Agostoni, Claudia, “Médicos científicos y médicos ilícitos en la Ciudad de México durante el porfiriato”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, vol. 19, 1999, pp. 13-31
- Agostoni, Claudia, “Médicos ecuestres, el arte de curar y los galenos en la historia nacional (Ciudad de México, 1877-1911)”, *Ciência & Saúde Coletiva*, vol. 13, no. 3, mayo-junio 2008, pp. 975-984.
- Agostoni, Claudia, “Médicos y parteras en la Ciudad de México durante el porfiriato”, en Gabriela Cano y Georgette José Valenzuela (eds.), *Cuatro estudios de género en el México urbano del siglo XIX*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Programa Universitario de Estudios de Género, Miguel Ángel Porrúa, 2001, pp. 71-95.
- Agostoni, Claudia, “‘Que no traigan al médico’. Los profesionales de la salud entre la crítica y la sátira (Ciudad de México, siglos XIX-XX)”, en Cristina Sacristán y Pablo Piccato (coords.), *Actores, espacios y debates en la historia de la esfera pública en la Ciudad de México*, México, Instituto de Investigaciones Históricas-UNAM/Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2005, pp. 97-120.
- Aguiar, Diego y José D. Buschini, “Empresa científica y empresa de científicos: la producción comercial de interferón entre la firma Inmunoquemia y el Instituto de Oncología ‘Ángel H. Roffo’ (1975-1980)”, en *Redes*, vol. 15, núm. 30, dic 2009, pp. 41-68.
- Alfaro, Ramón, “Del cihopatli o zoapatle”, *Gaceta Médica de México*, Tomo II, núm. 3, 1 de febrero de 1866, p. 48.
- Alvarado, Lourdes, “Asociación Metodófila ‘Gabino Barrera’. Dos ensayos representativos”, *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, núm. 12, 1989, pp. 211-245.

- Alvarado, Lourdes, *Idea de la Historia de Porfirio Parra y su contribución a la corriente educativa positiva en la Escuela Nacional Preparatoria*, Tesis de licenciatura en historia, Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, México, La autora, 1981, 269 p.
- Alvarado, Lourdes, “Porfirio Parra y Gutiérrez. Semblanza biográfica”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, vol. 11, 1988, pp. 183-199.
- Aragón, Agustín, *Diez retratos de literarios de médicos mexicanos eminentes*, México, Departamento de Salubridad Pública, 1933, 32 p.
- Aragón, Agustín, “El Sr. Dr. D. Porfirio Parra”, *Revista de Chihuahua*, tomo II, núm. 10, noviembre de 1896, p. 295
- Azuela, Luz Fernanda, “Conocimiento situado: la Geografía y las ciencias naturales en la Ciudad de México del siglo XIX”, en Luz Fernanda Azuela y Rodrigo Vega y Ortega (coords.), *Espacios y prácticas de la Geografía y la Historia Natural de México (1821-1940)*, México, UNAM, Instituto de Geografía, 2014, pp. 14-35.
- Azuela, Luz Fernanda, *Tres sociedades científicas del Porfiriato: Las disciplinas, las instituciones y las relaciones entre la ciencia y el poder*, México, Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl, Instituto de Geografía-UNAM, 1996, p. 12.
- Azuela, Luz Fernanda y Rodrigo Vega y Ortega, “Ciencia y público en la Ciudad de México en la primera mitad del siglo XIX”, [recurso en línea], *Asclepio*, vol. 67, núm. 2, julio-diciembre 2015, [consultado en 18/05/2016], p. 109. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3989/asclepio.2015.27>
- Azuela, Luz Fernanda; Rodrigo Vega y Ortega, “La Ciudad de México como capital científica de la nación (1760-1910)”, en Celina Ana Lértora Mendoza (coord.), *Geografía e historia natural, hacia una historia comparada: estudio a través de Argentina, México, Costa Rica y Paraguay*, Buenos Aires, FEPAI, pp. 81-87.
- Azuela, Luz Fernanda y Rodrigo Vega y Ortega, “Los escenarios de la ciencia en la ciudad de México (1876-1910)”, en Gustavo Curiel (coord.), *La metrópoli como espectáculo: la ciudad de México, escenarios de las artes*, México, UNAM, 2013, pp. 21-46.
- Bagioli, Mario, *Galileo cortesano: La práctica de la ciencia en la cultura del absolutismo*, Buenos Aires, Katz, 2008, 485 p.
- Barreda, Gabino, *La educación positivista en México*, México, Porrúa, 1998.
- Barreda, Gabino, “Oración Cívica”, en Ignacio Sosa (compilador), *El positivismo en México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2010, pp. 1-41.
- Bazant, Mílada, *Historia de la educación durante el porfiriato*, México, El Colegio de México, 1993.
- Bazant, Mílada “La República Restaurada y el Porfiriato”, en Francisco Arce Gurza y otros., *Historia de las profesiones en México*, México, el Colegio de México, 1982, pp. 159-167.
- Beller Taboada, Walter, *Por el camino del método: Porfirio Parra, un chihuahuense universal*, Ciudad Juárez, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 2010, 181 p.

- Beller, Walter; Bernardo Méndez y Santiago Ramírez, *El positivismo mexicano*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, 1973, 383 p.
- Betancourt, J. M., “Un nuevo poeta”, *El Siglo Diez y Nueve*, novena época, año XLVI, tomo 92, núm. 14804, 8 de julio de 1887, p. 2.
- Bourdieu, Pierre, “Las formas del capital: Capital económico, capital cultural y capital social”, *Poder, derecho y clases sociales*, 2ª ed., Bilbao, Desclée, 2001.
- Carmona, Manuel, “Influencia de la médula espinal sobre la repartición del calor animal. Tesis sostenida por D. Manuel Carmona en el concurso abierto en Marzo de 1866 para optar la plaza de Catedrático Adjunto de Fisiología, que actualmente sirve en la Escuela de Medicina de México”, *Gaceta Médica de México*, tomo III, núm. 1, 1 de enero de 1867, pp. 1-7; núm. 2, 15 de enero de 1867, pp. 25-30; núm. 3, 1 de febrero de 1867, pp. 40-48.
- Carrillo, Ana María, “Economía, política y salud pública en el México porfiriano (1876-1910)”, *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. 9, 2002, pp. 67-87.
- Carrillo, Ana María, “Epidemias, saber médico y salud pública en el porfiriato”, vol. II, tesis de doctorado en Historia, México, Universidad Nacional Autónoma de México, la autora, 2010, pp. 450-490.
- Carrillo, Ana María, “Los comienzos de la bacteriología en México”, *Elementos*, vol. 8, no. 42, junio-agosto, 2001, pp. 23-27.
- Carrillo, Ana María, “Profesiones sanitarias y lucha de poderes en el México del siglo XIX”, *Asclepio*, vol. 50, no. 2, 1998, p. 153.
- Carrillo, Ana María; Juan José Saldaña, “La enseñanza de la medicina en la Escuela Nacional durante el Porfiriato”, Juan José Saldaña (coord.), *La casa de Salomón en México: Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científicas.*, México, Facultad de Filosofía y Letras, Dirección General de Asuntos de Personal Académico, Universidad Nacional Autónoma de México, 2005, pp. 257-282.
- Castañeda de Infante, Carmen, *Catálogo de tesis de medicina del siglo XIX*, México, UNAM, Centro de Estudios sobre la Universidad, 1988, 152 p.
- Cházaro, Laura, “Instrumentos de precisión y estándares en la fisiología de fines del siglo XIX en México”, *Elementos*, vol. 8, no. 42, junio-agosto, pp. 17-22.
- Coindet, Léon, “De la respiration sur les altitudes”, *Gaceta Médica de México*, tomo I, núm. 1, jueves 15 de septiembre de 1864, pp. 3-5, 17-19.
- Diccionario de la lengua española*, [en línea], 23ª ed., 2014, de la Real Academia Española [Consultado en 13 de julio de 2015]. Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=esot%C3%A9rico>.
- Dossé, François. *El arte de la biografía: entre historia y ficción*. México: Universidad Iberoamericana; 2007. 459 p.
- Escuela de Altos Estudios de la Universidad Nacional de México, *A la memoria del Dr. Porfirio Parra. 1854-1912*, México, Escuela de Altos Estudios de la Universidad Nacional de México, 1912, 42 p.

- Estados Unidos Mexicanos, “Ley constitutiva del Consejo Superior de Educación”, *Diario Oficial del Supremo Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos*, tomo LXII, núm. 5, 5 de septiembre de 1902, pp. 4-5
- Estados Unidos Mexicanos, Ministerio de Justicia e Instrucción Pública, *Ley orgánica de la Instrucción Pública en el Distrito Federal. Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 2 de Diciembre de 1867*, [recurso electrónico], consultado en 6 de mayo de 2015. Disponible en:
http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/3f9a47cc-efd9-4724-83e4-0bb4884af388/ley_02121867.pdf.
- Estados Unidos Mexicanos, Secretaría de Fomento, Colonización e Industria, *Censo de 1900*, [recurso electrónico], México, Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1901, [consultado el 29 de noviembre de 2014], p. 1. Disponible en:
http://www.inegi.org.mx/prod_Serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/compendio/1900_p.pdf
- Estrada Uroz, Rosalina, “Medicina y moral: las enfermedades venéreas durante el porfiriato”, en Laura Cházaro (ed.), *Medicina, ciencia y sociedad en México, Siglo XIX*, Zamora, El Colegio de México/Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2002, pp. 235-262.
- Fenelón, Juan Francisco, “Apuntes sobre la electricidad y sus usos en medicina”, *Gaceta médica de México*, tomo VIII, núm. 12, 15 de noviembre de 1873, pp. 185-191.
- Flores Hernández, Benjamín, “Las letras y las armas en la obra *México: su evolución social*”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1983, vol. IX, pp. 35-95.
- Flores, Francisco, *Historia de la medicina en México desde la época de los indios hasta la presente*, tomo III, México, Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1888, 808 p.
- Galison, Peter, *Relojes de Einstein, mapas de Poincaré: Los imperios del tiempo*, Barcelona, Crítica, 2005, 424 p.
- García Casanova, María Guadalupe, “Comparación de algunos elementos del pensamiento pedagógico de Manuel Flores y Luis E. Ruiz a través de sus obras: Tratado Elemental de Pedagogía”, en Joaquín Santana Vela; Pedro S. Urquijo Torres (coords.), *Proyectos de educación en México: Perspectivas históricas*, Morelia, Universidad Nacional Autónoma de México, Escuela Nacional de Estudios Superiores; 2014, pp. 409-426.
- García, F. P., “Acta de la Ceremonia efectuada el sábado seis de julio de mil novecientos doce en el salón de sesiones del Consejo Universitario, ante el cadáver del Sr. Dr. D. Porfirio Parra”, *A la memoria del Dr. Porfirio Parra. 1854-1912*, pp. 19-22.
- García, Samuel, “El Dr. Porfirio Parra”, *Gaceta Médica de México*, Tercera serie, tomo VII, núm. 7, julio 1912, pp. 356-358.
- Gavroglu, Kostas, *et. al*, “Science and Technology in the European Periphery: Some Historiographical Reflections”, *History of Science*, núm. 46, 2008, pp. 163-165.

- Gómez Monroy, Juan, *et. al.*, “Manifiesto”, en *La Colonia Española*, año III, núm. 93, 10 de mayo de 1875, p. 3.
- González Herrera, Carlos, “Las consecuencias de un auge o los antecedentes de una revolución. Transformaciones de las estructuras económicas y sociales en el período anterior a la Revolución”, en Universidad de Guadalajara, *La revolución en las regiones. Tomo I*, Instituto de Estudios Sociales, Universidad de Guadalajara, 1986, pp. 3-25.
- Goodfield, G. J., *El desarrollo de la Fisiología Científica: El método fisiológico y la controversia mecanismo-vitalismo ilustrados por los problemas de la respiración y el calor animales*, trad. de Jorge Brash, México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1987, 152 p. (Colección Historia de la Ciencia 3).
- Gorbach, Frida, “La Historia, la Ciencia y la Nación. Un estudio de caso en el México decimonónico”, en *Dynamis*, México, 2013; vol. 33, núm. 1, pp. 119-138.
- Greene, Mott T., “Writing a Scientific Biography”, *Journal of the History of Biology*, vol. 40, núm. 4, diciembre 2007.
- Guzmán Urióstegui, Jesús, “*La Libertad* versus *La República*. Crónica de una polémica inconclusa”, *Signos Históricos*, núm. 24, julio-diciembre, 2010, pp. 64-87.
- Hale, Charles A., *La transformación del liberalismo en México a fines del siglo XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, 2002, 445 p.
- Hurtado, Guillermo, “La reconceptualización de la libertad. Críticas al positivismo en las postrimerías del Porfiriato”, en Virginia Guedea (coord.), *Asedio a los centenarios. (1910-1921)*, México, Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, 2009, pp. 226-282.
- Iglesias, Ángel, “Fenómenos físicos de la fisiología y patología del ojo. Tesis sostenida por D. Ángel Iglesias en el concurso abierto en Marzo de 1860 para optar por la plaza de Catedrático Adjunto de Física-Médica, que actualmente sirve en la Escuela de Medicina de México”, *Gaceta Médica de México*, tomo II, núm. 22, 15 de noviembre de 1866, pp. 337-344; núm. 23, 1 de diciembre de 1866, pp. 353-362; núm. 24, 15 de diciembre de 1866, pp. 369-376.
- Izquierdo, José Joaquín, *Balance cuatricentenario de la Fisiología en México*, México, Ediciones Ciencias, 1934, 358 p.
- Johns, Adrian, “Science and the Book in Modern Cultural Historiography”, *Studies in History and Philosophy of Science*, vol. 29, núm. 2, 1998, pp. 167-194.
- Jourdanet, Denis, “Communiqué”, *Gaceta Médica de México*, tomo I, núm. 11, miércoles 15 de febrero de 1865, pp. 183-184.
- Kleiche-Dray, Mina, Judith Zubieta García y María Luisa Rodríguez-Sala, “Presentación”, en Mina Kleiche-Dray, Judith Zubieta García y María Luisa Rodríguez-Sala *La institucionalización de las disciplinas científicas en México (siglos XVIII, XIX y XX): estudios de caso y metodología*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales; Institut de recherche pour le développement, 2013, pp. 9-22.
- Kragh, Helge, *Introducción a la historia de la ciencia*, Barcelona, Crítica, 1989.

- Kuhn, Thomas S., *La estructura de las revoluciones científicas*, 3ª ed., México, Fondo de Cultura Económica, 2006, 360 p.
- Kuhn, Thomas S., “La función de la medición en la Física moderna”, *La tensión esencial*, México, Fondo de Cultura Económica, 1996, pp. 202-247.
- Lafuente, Antonio; Nuria Valverde, “La producción de objetos y valores científicos: tecnología, gobierno e ilustración”, en Antonio Lafuente y otros, *Las dos orillas de la ciencia. La traza pública e imperial de la ilustración española*, Madrid, Marcial Pons Editores, 2012, pp. 101-126.
- Lain Entralgo, Pedro, *Historia de la medicina*, Salvat, Barcelona, 1978, 722 p.
- Lavista, Rafael, “Estudio sobre el poder reflejo o propiedad excito-motriz del eje cerebro-espinal y los movimientos que de él dependen. Tesis sostenida por el Sr. Lavista en Agosto de 1866, para el concurso de agregado a la Cátedra de Fisiología”, *Gaceta Médica de México*, núm. 4, 15 de febrero de 1867, pp. 49-58, núm. 5, 1 de marzo de 1867, pp. 65-73.
- Lemoine, Ernesto, *La Escuela Nacional Preparatoria: en el periodo de Gabino Barreda 1867-1878*, 2ª ed., México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1995, 245 p.
- Livingstone, David N., “The spaces of knowledge: contributions towards a historical geography of science”, *Environment and Planning D: Society and Space*, vol. 13, 1995, pp. 5-34.
- López Beltrán, Carlos, “Enfermedad hereditaria en el siglo XIX: Discusiones francesas y mexicanas”, en Laura Cházaro (ed.), *Medicina, ciencia y sociedad en México, Siglo XIX*, Zamora, El Colegio de México/Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2002, pp. 95-120.
- López Méndez, María Elena Delfina, *Manuel Ramírez de Arellano, un destino trágico en la Intervención y el Segundo Imperio*, tesis de maestría en Historia, México, Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, la autora, 2011, 215 p.
- López y Muñoz, Ramón, “Acción tóxica”, *Gaceta Médica de México*, tomo XI, núm. 7, 1 de abril de 1876, pp. 121-129.
- López y Muñoz, Ramón, “Del dinamismo normal como tipo del dinamismo patológico”, *Gaceta Médica de México*, tomo XVI, núm. 9, 1 de mayo de 1881, pp. 145-153.
- López y Muñoz, Ramón, “Discurso pronunciado... en su inauguración en la Academia de Medicina de México en la sesión del 10 de marzo de 1875”, *Gaceta Médica de México*, tomo 10, núm. 7, 1 de abril de 1875, pp. 128-131.
- López y Muñoz, Ramón, “Fisiología general”, *Gaceta Médica de México*, tomo XIII, núm. 12, 21 de abril de 1878, pp. 229-239.
- Lora Montaña, Gregorio, “Explicaciones psicológicas sobre la conducta del hombre en el Porfiriato, 1900-1910”, en Sergio López Ramos (coord.), *Historia de la psicología en México*, tomo I, Centro de Estudios y Atención Psicológica, 1995, pp. 199-283.
- Ludwik Fleck, *La génesis y desarrollo de un hecho científico*, Alianza Editorial, 1986.

- Malanco, Fernando, “Crónica de una oposición”, *La Libertad*, 14 de junio de 1879, pp. 1-2.
- Malvido, Fernando, *et. al.*, “Manifestación”, en *El Siglo Diez y Nueve*, Novena época, año XXXV, tomo LXIX, núm. 11385, lunes 26 de junio de 1876, p. 2.
- Martínez Barbosa, Xóchitl, *El Hospital de San Andrés. Un espacio para la enseñanza, la práctica y la investigación médicas, 1861-1904*, México, Siglo XXI, 2005, 197 p.
- Martínez Barbosa, Xóchitl, “Propuestas para la enseñanza en la Escuela Nacional de Medicina en los inicios del siglo XX”, *Anales Médicos*, vol. 50, no. 2, abril-junio 2005, pp. 88-90.
- Martínez Cortés, Fernando, “*La medicina científica y el siglo XIX, mexicano*, 3ª ed., México, Secretaría de Educación Pública, Fondo de Cultura Económica, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2003, 163 p.
- Martínez Moreno, Carlos Francisco, *El establecimiento de las masonerías en México en el siglo XIX*, tesis de maestría en Historia, México, Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, el autor, 2011, 834 p.
- Matute, Álvaro, “Notas sobre la historiografía positivista mexicana”, en *Secuencia*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, nueva época, 1991, núm. 21, pp. 49-64.
- Matute, Álvaro; Evelia Trejo, “La historia antigua en *México: su evolución social*”, en *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1991, vol. XIV, pp. 89-106.
- Mejía, Demetrio, “Ascensión al Popocatepetl”, *Gaceta Médica de México*, tomo XV, núm. 24, 15 de diciembre de 1880, pp. 511-521.
- Mendoza, Gumesindo; Alfonso Herrera, “Yerba del pollo”, *Gaceta Médica de México*, tomo III, núm. 10, 15 de mayo de 1867, pp. 158-162; núm. 11, 1 de junio de 1867, pp. 163-164.
- Misiak, Eliane, “O retorno do indivíduo como objeto da história: reflexões à luz da teoria semiótica”, *História da historiografia*, núm. 9, agosto 2012.
- Moreno Nieto, Andrés, “México hacia la conferencia del primer meridiano: construcciones científicas del espacio tiempo-universal (1850-1884), tesis de Licenciatura en Historia, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, México, el autor, 2016, 157 p.
- Moreu, Ángel C., (coord.), *Pedagogía y Medicina*, Barcelona, Edicions Universitat de Barcelona, 2009, 191 p.
- Mott T. Greene, “Writing a Scientific Biography”, *Journal of the History of Biology*, vol. 40, núm. 4, diciembre 2007, pp. 748-753.
- Moya López, Laura Angélica, “*México: su evolución social: el carácter y la identidad nacionales bajo el realismo positivista*”, Tesis de maestría en historia, Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, México, La autora, 1999, 284 p.

- Moya López, Laura Angélica, *La nación como organismo. México: su evolución social 1900-1902*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco/Miguel Ángel Porrúa, 2003, 180 p.
- Nye, Mary Jo, "Scientific Biography: History of Science by Another Means?", *Isis*, vol. 97, núm. 2, junio 2006.
- Ophir, Adi; Steven Shapin, "The place of knowledge: A methodological survey. Science in Context", vol. 4, núm. 1, 1991, pp. 3-21.
- Ortega y Medina, Juan A., *Polémicas y ensayos mexicanos en torno a la historia*, 3ª ed., México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001, 540 p.
- Parra, Porfirio, "Algunas consideraciones sobre educación médica", *Gaceta Médica de México*, tomo XXX, no. 1, 1 julio 1893, pp. 3-17.
- Parra, Porfirio, "Las causas primeras", *Anales de la Asociación Metodófila Gabino Barreda*, tomo I, 1877, pp. 49-67.
- Parra, Porfirio, "La ciencia en México", en Justo Sierra, *México: su evolución social*, tomo I, vol. 2, México: Ballezá, 1902, Edición facsimilar de Miguel Ángel Porrúa, México 2005, pp. 417-466.
- Parra, Porfirio, "Clasificación médico-legal de las lesiones traumáticas que no causen la muerte", en *Gaceta Médica de México*, tomo XXII, núm. 10, 15 de mayo de 1887, pp. 185-194.
- Parra, Porfirio, "El Código Penal de Chihuahua", *La Patria*, año, XXX, núm. 8703, 2 de marzo de 1906, pp. 1-2.
- Parra, Porfirio, "Consideraciones sobre el método en fisiología. Disertación presentada a la Academia de Medicina de México, para optar a la plaza vacante en la sección de fisiología"., en *Gaceta Médica de México*, tomo XXI, núm. 13, México, 1 de julio de 1886, pp. 277-282, núm. 14, México, 15 de julio de 1886, pp. 306-320 y núm. 15, México, 1 de agosto de 1886, pp. 335-341.
- Parra, Porfirio, *Contribución al estudio de la fuerza nerviosa [tesis de prueba presentada por el Dr. Porfirio Parra ante el jurado de calificación en el concurso convocado para cubrir la plaza de profesor adjunto en la clase de fisiología en la Escuela Nacional de Medicina]*, México, Imprenta de E. Orozco y Compañía, 1879, 38 p.
- Parra, Porfirio, *Contribución al estudio de la fuerza nerviosa*, [edición de *La Libertad*], México, Imprenta del "Socialista" de M. López, 1879, 72 p.
- Parra, Porfirio, "Discurso pronunciado por el Sr. Dr. Porfirio Parra, en la fiesta organizada por la Escuela Preparatoria, con motivo del cumple-años de su director", *La Libertad*, año I, núm. 49, pp. 2-3.
- Parra, Porfirio, *Ensayo sobre la patogenia de la locura*, México, Tipografía Literaria, 1878, 46 p.
- Parra, Porfirio, "El examen por catálogo considerado en general y en su aplicación a la Escuela N. de Medicina", *La Escuela de Medicina*, tomo I, no. 19, 1 mayo 1880, pp. 1-9.

- Parra, Porfirio, “Enseñanza de la anatomía”, *Revista Positiva*, no. 1, 1 marzo 1901, pp. 100-109.
- Parra, Porfirio, “Herida por arma de fuego”, en *Gaceta Médica de México*, tomo XXV, núm. 9, 1 de mayo de 1890, pp. 161-166
- Parra, Porfirio, *Juicio Crítico de la clasificación médico-legal de las heridas, tanto en lo que refiere al Código Penal, como en lo que respecta al Código de Procedimientos, y modo de remediar los inconvenientes que la clasificación presenta. - Presentación de un proyecto de clasificación*, México, Imprenta del Gobierno en Ex-Arzobispado, 1896, 26 p.
- Parra, Porfirio, *Oda a las matemáticas*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1877.
- Parra, Porfirio, *Pacotillas*, Barcelona, Tip. de Salvát e hijo, 1900, 555 p.
- Parra, Porfirio, “Pacotillas”, *El Universal*, tomo VI, núm. 215, 13 de septiembre de 1891, pp. 7-8.
- Parra, Porfirio, *Plan de una historia general de Chihuahua o índice razonado de los capítulos que deben formarla*, México, Tip. de la viuda de F. Díaz de León, succs., 1911, 39 p.
- Parra, Porfirio, “Psicología de las ciencias médicas. Facultades intelectuales que se ejercitan en el estudio de la Anatomía”, *Gaceta Médica de México*, tomo XXXIII, no. 23, 1 diciembre 1896, pp. 594-595.
- Parra, Porfirio, “La Reconstrucción del Hospital Juárez”, *La Escuela de Medicina*, tomo IV, núm. 23, pp. 271-272; núm. 24, 1 de junio de 1883, pp. 283-284.
- Parra, Porfirio, “El Sr. Barreda médico y profesor de la Escuela de Medicina”, en *Boletín de la Escuela Nacional Preparatoria*, vol. II, núm. 9, 1910, pp. 156-164.
- Patlán Martínez, Elia, “El estudio de la Psicología durante el porfiriato”, en Sergio López Ramos (coord.), *Historia de la psicología en México*, tomo I, Centro de Estudios y Atención Psicológica, 1995, pp. 163-183.
- Paz, Irineo, *Los Hombres Prominentes de México*, México, Imprenta y Litografía “La Patria”, 1888, 4 tomos. Edición facsímil de Manuel Quesada Brandi (ed.), Cuernavaca, Mor., 1967.
- Peñañiel y Barranco, Antonio, “Estudio sobre dos especies de cantáridas mexicanas”, *Gaceta Médica de México*, tomo II, núm. 15, 1 de agosto de 1866, pp. 225-227.
- Peñañiel y Barranco, Antonio. “Aplicación del jugo pancreático artificial al tratamiento de algunas enfermedades intestinales”, *Gaceta Médica de México*, tomo VI, núm. 19, 1 de octubre de 1871, pp. 313-321.
- Pérez, Juan E., “Instrucción Pública”, *Almanaque Estadístico de las Oficinas y Guías de Forasteros*, México, Imprenta del Gobierno, en Palacio, 1 de enero de 1871, p. 52.
- Pickstone, John V., “A brief introduction to Ways of Knowing and Ways of Working”, *History of Science*, vol. XLIX, 2001, pp. 235-245.
- Pola, Ángel, “En casa de las celebridades. Porfirio Parra”, *Revista de Chihuahua*, tomo II, núm. 10, noviembre de 1896, pp. 304-313.

- Redacción, “Actas. Sesión del martes 1º de abril de 1896”, *El Municipio Libre*, tomo XXII, núm. 95, 13 de octubre de 1887, p. 2.
- Redacción, “Asociación Médico-Quirúrgica ‘Luis Muñoz’”, *La Escuela de Medicina*, tomo I, núm. 6, 15 septiembre de 1879, p. 16.
- Redacción, “El Dr. Porfirio Parra”, *La Libertad*, año I, núm. 233, 8 de noviembre de 1878, p. 3.
- Redacción, “El maestro Altamirano”, *Diario del Hogar*, año IX, núm. 223,5 de junio de 1890, p. 1.
- Redacción, “Miembros de la Asociación Metodófila Gabino Barreda”, en *Anales de la Sociedad Metodófila Gabino Barreda*, tomo I, 1877, p. 12.
- Redacción, “Nuestra sección científica”, *La Libertad*, año II, núm. 71, 27 de marzo de 1879, p. 1.
- Redacción, “Nuestro Programa”, *La Escuela de Medicina*, tomo I, núm. 1, 1 de junio de 1879, pp. 1-2.
- Redacción, “Oradores”, *La Convención Radical*, año II, núm. 69, 25 de septiembre de 1887, p. 4
- Redacción, “Poetas hispanoamericanos. Porfirio Parra”, *El Tiempo Ilustrado*, tomo III, núm. 154, 20 de julio de 1905, p. 348
- Redacción, “Programa”, *El Correo Español*, tomo VIII, [número] 1754, domingo 29 de marzo de 1896, p. 2.
- Redacción, “Un Remitido”, *La Libertad*, año III, núm. 232, 13 de octubre de 1880, p. 1.
- Revueltas Valle, Gabriela, “Políticas e ideas de la reclusión en el México de 1890 a 1910”, en Sergio López Ramos (coord.), *Historia de la psicología en México*, tomo I, Centro de Estudios y Atención Psicológica, 1995, pp. 185-198.
- Reyes, Agustín, “Aplicación de la electricidad. Corrientes continuas en algunos casos patológicos”, *Gaceta Médica de México*, tomo VIII, núm. 4, 15 de abril de 1873, pp. 55-60.
- Richard Sanders, Charles, “Lytton Strachey’s Conception of Biography”, *Modern Language Association*, vol. 66, núm. 4, junio 1951, pp. 295-315.
- Río de la Loza, Maximino, “Del Senecio en el tratamiento de la Epilepsia”, *Gaceta Médica de México*, tomo II, núm. 22, 15 de noviembre de 1866, pp. 345-349; núm. 23, 1 de diciembre de 1866, pp. 362-368.
- Rodríguez, Leonel, “Ciencia y Estado en México: 1824-1829”, en Juan José Saldaña, *Los orígenes de la ciencia nacional*, México, Sociedad Latinoamericana de Historia de la Ciencia y la Tecnología, Universidad Nacional Autónoma de México, 1992, pp. 141-186.
- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, “Claudio Bernard en la medicina mexicana del siglo XIX: clínica y experimentación”, en Laura Cházaro (ed.), *Medicina, ciencia y sociedad en México, Siglo XIX*, Zamora, El Colegio de México/Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2002, pp. 65-83.

- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, “Daniel Vergara-Lope y la fisiología de altura en el Instituto Médico Nacional”, *Ciencia*, abril-junio 2012, pp. 42-47
- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, “El juego experimental de Claude Bernard”, *Elementos*, vol. 8, no. 42, junio-agosto, 2001, pp. 29-32.
- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, “Fisiología mexicana en el siglo XIX: la investigación”, *Asclepio*, vol. XLIX, núm. 2, 1997, pp. 133-145.
- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, “Una nueva forma de entender la enfermedad en el siglo XIX”, *Laborat-acta*, vol. 13, no. 2, abr-jun 2001, pp. 61-67
- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, Gabriela Castañeda López, Rita Robles Valencia, *Protagonistas de la medicina científica mexicana, 1800-2006*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Plaza y Valdés, 2008, 543 p.
- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia; Laura Cházaro, *A 2274 metros de altitud: La fisiología de la respiración del Dr. Daniel Vergara Lope (1865-1938)*, México, Seminario de Historia de la Ciencia, Instituto de Investigaciones Filosóficas-UNAM, CONACYT-FRACTAL, 2006, 70 p.
- Rodríguez, Martha Eugenia, “De la Sección Médica a la Academia de Medicina de México: 1865-1880”, en Carlos Viesca Treviño (coord.), *La Academia Nacional de Medicina de México: 150 años de actividad ininterrumpida*, México, Intersistemas, CONACYT, 2014, pp. 51-76.
- Rodríguez, Martha Eugenia, *La Escuela Nacional de Medicina. 1833-1910*, México: Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Facultad de Medicina-Universidad Nacional Autónoma de México, 2008, 220 p. (Serie: Monografías de Historia y Filosofía de la Medicina /núm. 5).
- Rodríguez, Martha Eugenia, “La Academia Nacional de Medicina de México (1836-1912)”, *Gaceta Médica de México*, vol. 149, 2013, pp. 569-575.
- Rodríguez, Martha Eugenia, “Tres médicos mexicanos y su referencia al ejercicio ético moral de la medicina. Segunda mitad del siglo XIX”, en *Cirugía y cirujanos*, mayo-junio 2009, vol. 77, núm. 3, pp. 241-246.
- Ruiz Castañeda, María del Carmen, “La Universidad Libre (1875) (Antecedente de la Universidad Autónoma)”, en *Deslinde*, núm. 110, febrero de 1979, pp. 3-4
- Ruiz, Luis E., *Apuntes históricos de la Escuela Nacional de Medicina*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1963, 91 p.
- Ruiz, Luis E., Porfirio Parra, Manuel Flores, *et. al.*, “Un remitido”, *La Libertad*, año III, núm. 232, 13 de octubre de 1880, p. 1.
- Salado Álvarez, Victoriano, *Memorias. Tiempo viejo – Tiempo nuevo*, México: Porrúa, 1985, 409 p.
- Saldaña, Juan José; Luz Fernanda Azuela, “De amateurs a profesionales. Las sociedades científicas mexicanas en el siglo XIX”, *Quipu*, vol. 11, núm. 2, mayo-agosto 1994, pp. 135-172.

- Saldaña, Juan José; Natalia Priego, “Entrenando a los cazadores de microbios de la república: la domesticación de la microbiología en México”, *Quiipu*, vol. 13, no. 2, mayo-agosto, 2000, pp. 225-242.
- Sanfilipo B. José y Sonia Flores G. *Manuel Carpio y el inicio de la Medicina Moderna en México (Documentos Médicos)*, México, Facultad de Medicina, Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México, 1991, 127 p. (Archivalia Médica, Nueva Época, no. 3).
- Semeleder, Federico. “Del uso de la electricidad en la medicina”, *Gaceta Médica de México*, tomo XIII, núm. 25, 1 de septiembre de 1878, pp. 485-492; núm. 26, 11 de septiembre de 1878, pp. 496-508; núm. 27, 21 de septiembre de 1878, pp. 509-532; núm. 28, 1 de octubre de 1878, pp. 533-546.
- Serrano Juárez, José Daniel, “La vida médica de Porfirio Parra”, Tesis de Licenciatura en Historia, México, Facultad de Filosofía y Letras-UNAM, el autor, 2014, 123 p.
- Soberanis, Alberto, “Las relaciones científicas franco-mexicanas durante el Segundo Imperio (1864-1867)”, en Rosaura Ruiz, Arturo Argueta y Graciela Zamudio, *Otras armas para la Independencia y la Revolución: Ciencias y Humanidades en México*, Seminario de Investigación Sociedad del Conocimiento y Diversidad Cultural-UNAM, Universidad Autónoma de Sinaloa, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Historiadores de las Ciencias y las Humanidades, Fondo de Cultura Económica, 2010, pp. 125-138.
- Speckman Guerra, Elisa, “El cruce de dos ciencias: conocimientos médicos al servicio de la criminología (1882-1901)”, en Laura Cházaro (ed.), *Medicina, ciencia y sociedad en México, Siglo XIX*, Zamora, El Colegio de México/Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2002, pp. 211-230.
- Taton, René, “Las biografías científicas y su importancia en la historia de las ciencias”, en Antonio Lafuente y Juan José Saldaña, (coord.), *Historia de las ciencias*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1987, pp. 73-85.
- Taylor, Peter J., “El debate cuantitativo en la geografía británica”, [recurso electrónico], en *Geocrítica*, año I, núm. 10, agosto de 1977. Consultado en: 17 de enero de 2016. Disponible en: <http://www.ub.edu/geocrit/geo10.htm>
- Tourraine, Auguste, “Expériences sur la tradescenia erecta (yerba del pollo), (nom mexicain)”, *Gaceta Médica de México*, tomo II, núm. 11, 1 de junio de 1866, pp. 181-188.
- Urbina, Luis G. (Daniel Eyssette), “Porfirio Parra”, *Revista de México*, año III, vol. 3, núm. 9, 3 de marzo de 1889, p. 115.
- Valenzuela, Jesús E., “La noche”, *La Libertad*, año I, núm. 260, 12 de diciembre de 1878, p. 2.
- Vega y Ortega, Rodrigo, “Los estudios farmacéuticos en el Segundo Imperio a través de la *Gaceta Médica de México*, 1864-1868”, *História, Ciências, Saúde–Manguinhos*, vol. 23, núm. 2, abr-jun 2016, pp. 249-265.

- Vega, José de la, “El Sr. Dr. Porfirio Parra”, *Revista de Chihuahua*, tomo II, núm. 10, noviembre de 1896, p. 294
- Vicencio Muñoz, Daniel, “Locos criminales en los años del Porfiriato. Los discursos científicos frente a la realidad clínica, 1895-1910”, *Estudios de Historia Moderna y Contemporánea de México*, núm. 47, enero-junio 2014, 79-119.
- Villegas, Abelardo, *Positivismo y porfirismo*, México, Secretaría de Educación Pública, 1972, 223 p.
- Zahar Vergara, Juana, *Historia de las librerías de la Ciudad de México: evocación y presencia*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Plaza y Valdés, 2000. 220 p. (Serie monografías, 28).
- Zea, Leopoldo, *El positivismo en México: nacimiento, apogeo y decadencia*, México, Fondo de Cultura Económica, 1968, 481 p.

Hemerografía histórica

- *Anales de la Sociedad Metodófila Gabino Barreda*
- *Boletín de la Escuela Nacional Preparatoria*
- *La Colonia Española*
- *La Convención Radical*
- *Diario del Hogar*
- *Diario Oficial del Supremo Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos*
- *La Escuela de Medicina*
- *El Foro*
- *Gaceta Médica de México*
- *La Libertad*
- *El Municipio Libre*
- *La Patria*
- *Revista de Chihuahua*
- *Revista de México*
- *La Revista Positiva*
- *El Siglo Diez y Nueve*
- *El Tiempo Ilustrado*
- *El Universal*.

Archivos consultados

Archivo Histórico de la Universidad Nacional Autónoma de México
Archivo Histórico de la Facultad de Medicina-UNAM
Archivo Histórico de la Secretaría de Salud y Asistencia

Anexos

Anexo 1. Obra general ordenada alfabéticamente y dividida en tipo de publicaciones

Bibliografía

1. Parra, Porfirio, *A un joven desilusionado: epístola*, México, Imp. De Pedro J. García, 1887, 24 p.
2. Parra, Porfirio, *Algunas poesías*, México, Imprenta de El Correo Español, 1906, 64 p.
3. Parra, Porfirio, *Apuntes sobre el desarrollo de la ingeniería en México y la educación del ingeniero*. [s.p.i.]
4. Parra, Porfirio, *Contribución al estudio de la fuerza nerviosa/tesis de prueba ante el jurado de calificación en el concurso convocado para cubrir la plaza de profesor adjunto en la clase de fisiología en la Escuela Nacional de Medicina*, México, Imprenta de E. Orozco y Compañía, 1879, 38 p.
5. Parra, Porfirio, *Discurso pronunciado en la sesión del día 15 de julio de 1895*, México, Secretaría de Fomento, 1895, 23 p.
6. Parra, Porfirio, *Discurso pronunciado por el sr. Dr. D. Porfirio Parra director de la Escuela N. Preparatoria el día 1 de febrero de 1907; al inaugurarse el XXXIX año escolar*, México, Talleres Tipográficos de El Tiempo, 1907, 14 p.
7. Parra, Porfirio, *Discursos y Poesías*, México, Guerrero Hnos. y Co. Impresores y Encuadernadores, 1908.
8. Parra, Porfirio, *El agua: poema lírico descriptivo*, México, Secretaría de Fomento, 1895, 23 p.
9. Parra, Porfirio, *Ensayo sobre la patogenia de la locura*, México, Tip. Literaria, 1878, 46 p.
10. Parra, Porfirio, *Estudio histórico sociológico sobre la Reforma en México*, Guadalajara, La Gaceta de Guadalajara, 1905, III y 163 p.
11. Parra, Porfirio, *et al.*, *Discursos y Poesías en honor del Dr. D. Gabino Barrera*, México, Tipografía T. González Sucesor, 1898.
12. Parra, Porfirio, *et al.*, *El culto a Juárez en Toluca: un ensayo y tres discursos*, Toluca, Edomex, 1960, 48 p.
13. Parra, Porfirio, *Introducción a la carta dirigida al C. Mariano Riva Palacio*, Puebla, 1903.
14. Parra, Porfirio, *Juicio crítico de la clasificación del Código penal relativa a las heridas: Memoria leída en la sesión del día 29 de julio de 1895 [en el] Concurso Científico. Sociedad Médica Pedro Escobedo*, México, Secretaría de Fomento, 1895, 26 p.
15. Parra, Porfirio, *Juicio crítico de la clasificación médico-legal de las heridas: Memoria presentada al concurso abierto por la Sociedad Médica "Pedro Escobedo" con fecha 27 de mayo de 1896*, México, Imprenta del Gobierno en el ex-arzobispado, 1896, 26 p.

16. Parra, Porfirio, *La escuela nacional preparatoria y las críticas de Francisco Vázquez Gómez; Reputación del estudio crítico de Francisco Vázquez Gómez*, México, Tip. Económica, 1908, 95 p.
17. Parra, Porfirio, *Lutero, cuadro dramático en un acto y un verso*, México, Tip. de Antonio Mena, 1886.
18. Parra, Porfirio, Manuel S. Soriano y Luis E. Ruiz, *Índice alfabético general por materias y autores de los veintitrés primeros tomos de la Gaceta médica de México; que comprende del período del 15 de septiembre de año de 1864 al 15 de diciembre del año de 1888*, México, Gobierno, 1889, XI y 105 p.
19. Parra, Porfirio, *Martín Lutero*, Ciudad Juárez, El Agricultor Mexicano, Escobar Hnos. [s.f.]
20. Parra, Porfirio, *Nuevo Sistema de Lógica Inductiva y Deductiva*, México, Tipografía Económica, 1903, 886 y XIII p.
21. Parra, Porfirio, *Nuevo sistema de lógica inductiva y deductiva*, 3ª edición, París, Vda. de Ch. Bouret, 1921, 711 p.
22. Parra, Porfirio, *Oda a las matemáticas*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1877.
23. Parra, Porfirio, *Pacotillas: novela mexicana*, Barcelona, Tipolitografía de Salvat e hijo, 1900, 558 p.
24. Parra, Porfirio, *Plan de una historia general de Chihuahua, ó, índice razonado de los capítulos que deben formarla/estudio presentado por Porfirio Parra en nombre de la Academia Mexicana de la Lengua correspondiente a la Real de Madrid*, México, Tip. de la vda. de F. Díaz de León, 1911, 39 p.
25. Parra, Porfirio, *Poesías*, Ciudad Juárez, El Agricultor Mexicano, Escobar Hnos., [s.f.], 103 p.
26. Parra, Porfirio, *Sociología de la reforma*, México, Empresas editoriales, 1948, 244 p.
27. Parra, Porfirio, *Valor de los dictámenes médicos en los casos de irresponsabilidad criminal y de incapacidad por trastornos mentales en Primer Concurso Científico Mexicano*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1897-1898.
28. Parra, Porfirio, *Ventajas e inconvenientes de la profesión médica*, México, Tip. Económica, 1907.

Hemerografía

1. Alfaro, Manuel; Porfirio Parra; Agustín Reyes; Lucas Castro, “Específico del Dr. Moreno”, *El Foro*, año XVI, núm. 108, 12 de junio de 1889, p. 4.
2. Parra, Porfirio, “1894”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXI, núm. 1, 1 de enero de 1894, pp. 3-4.

3. Parra, Porfirio, “¿A qué fenómeno normal corresponden las alucinaciones?”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a serie, tomo V, núm. 17, 1 de septiembre de 1905, pp. 209-216.
4. Parra, Porfirio, “Academia N. de Medicina y el siglo XIX”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a serie, tomo I, núm. 1, 1 de enero de 1901, pp. 3-5.
5. Parra, Porfirio, “Aclaración”, *La Libertad*, México, núm. 60, 16 de marzo de 1880, p. 3.
6. Parra, Porfirio, “Algunas consideraciones sobre educación médica”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXX, núm. 1, 1 de julio de 1893, pp. 3-17.
7. Parra, Porfirio, “Algunas consideraciones sobre Estadística Médica”, *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo V, núm. 12, diciembre de 1910, pp. 519-528.
8. Parra, Porfirio, “Algunas costumbres del público de México que pueden influir en la propagación del tifo”, *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo III, núm. 5, 31 de mayo de 1908, pp. 379-383.
9. Parra, Porfirio, “Aristóteles”, *La Libertad*, México, núm. 213, 13 de octubre de 1878, p. 1.
10. Parra, Porfirio, “Biología y Fisiología”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXVI, núm. 18, 15 de septiembre de 1899, pp. 442-453.
11. Parra, Porfirio, “Breves reflexiones sobre la definición de los tumores”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXIII, núm. 2, 15 de enero de 1888, pp. 44-47.
12. Parra, Porfirio, “Un caso clínico de antaño. Último trabajo que hizo el Dr. Porfirio Parra para la Academia y se leyó el 19 de junio de 1912”, *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo VI, núm. 7, julio de 1912, pp. 358-366.
13. Parra, Porfirio, “Un caso de muerte inesperada”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXIII, núm. 1, 1 de enero de 1888, pp. 3-7.
14. Parra, Porfirio, “Clasificación médico-legal de las lesiones traumáticas que no causen la muerte. Lectura de turno presentada a la Academia de Medicina de México el día 26 de Enero de 1887”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXII, núm. 10, 15 de mayo de 1887, pp. 185-194.
15. Parra, Porfirio, “El Código Penal de Chihuahua”, *La Patria*, México, año XXX, núm. 8703, 2 de marzo de 1906, pp. 1-2.
16. Parra, Porfirio, “El ejercicio de la Medicina en México”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXVII, núm. 11, 1 de junio de 1900, pp. 207-209.
17. Parra, Porfirio, “Consideraciones sobre el método en Fisiología. Disertación presentada á la Academia de Medicina para optar á la plaza vacante en la sección de Fisiología”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXI, núm. 15, 1 de agosto de 1886, pp. 335-341; núm. 13, 1 de julio de 1886, pp. 277-282; núm. 14, 15 de julio de 1886, pp. 306-320.
18. Parra, Porfirio, “De El Universal”, *La Sombra de Arteaga*, Querétaro, año XXV, núm. 34, 6 de septiembre de 1891, p. 447-448.

19. Parra, Porfirio, “Una definición de enfermedad”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXIII, núm. 3, 1 de febrero de 1888, pp. 59-65.
20. Parra, Porfirio, “Las definiciones de la vida”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXVIII, núm. 17, 15 de septiembre de 1892, pp. 226-235.
21. Parra, Porfirio, “Dictamen presentado á la Academia N. de Medicina acerca de los méritos del Profesor de Veterinaria Manuel G. Aragón”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXIX, núm. 4, 15 de febrero de 1893, pp. 136-138.
22. Parra, Porfirio, “Dictamen sobre el trabajo anterior [Profilaxis venerea]”, *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo IV, núm. 5, 31 de mayo de 1909, pp. 359-365.
23. Parra, Porfirio, “Dictamen. De la Comisión encargada de estudiar la Memoria del Sr. Dr. D. Manuel Tussaint”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXI, núm. 21, 1 de noviembre de 1894, pp. 429-430.
24. Parra, Porfirio, “Discurso leído por el Sr. Dr. Porfirio Parra en la sesión solemne de la Academia Nacional de Medicina”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a serie, tomo I, núm. 19, 1 de octubre de 1901, pp. 239-241.
25. Parra, Porfirio, “Discurso leído por el Sr. Dr. Porfirio Parra, en la sesión solemne de la Sociedad Positivista de México verificada el 15 Bichat de 114 (Diciembre 17 de 1902) para conmemorar el primer centenario de la muerte del ilustre fundador de la Biología Xavier Bich”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo III, núm. 25, 1 de enero de 1903, pp. 20-24.
26. Parra, Porfirio, “Discurso leído por Porfirio Parra en los funerales de D. Ignacio Ramírez”, *La Libertad*, México, núm. 142, 20 de junio de 1879, pp. 1-2.
27. Parra, Porfirio, “Discurso pronunciado por el Sr. Dr. Porfirio Parra, en la fiesta organizada por la Escuela Preparatoria, con motivo del cumple-años de su director”, *La Libertad*, México, núm. 49, 3 de marzo de 1878, pp. 2-3.
28. Parra, Porfirio, “División del carácter”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo V, núm. 63, 3 de diciembre de 1905, pp. 550-553.
29. Parra, Porfirio, “En el álbum de la señorita Esperanza Castañares”, *Patria Ilustrada*, La, México, año XII, núm. 16, 16 de abril de 1894, p. 191.
30. Parra, Porfirio, “En la muerte del Sr. Dr. Don José Ramos”, *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo V, núm. 2, febrero de 1910, pp. 74-77.
31. Parra, Porfirio, “Enseñanza de la Anatomía”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo I, núm. 3, 1 de marzo de 1901, pp. 100-109.
32. Parra, Porfirio, “Enumeración y clasificación de las formas de sensibilidad”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXV, núm. 18, 15 de septiembre de 1898, pp. 357-373.
33. Parra, Porfirio, “Enumeración y clasificación de las formas de sensibilidad”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo II, núm. 16, 1 de abril de 1902, pp. 120-304.
34. Parra, Porfirio, “Estudio médico-legal de las cicatrices”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXIV, núm. 6, 15 de marzo de 1889, pp. 112-116.

35. Parra, Porfirio, “Etología o ciencia del carácter”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo V, núm. 63, 3 de diciembre de 1905, pp. 546-549.
36. Parra, Porfirio, “Facultades intelectuales que se ejercitan en estudio de la Anatomía”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXIII, núm. 23, 1 de diciembre de 1896, pp. 592-600.
37. Parra, Porfirio, “Falsificación de comestibles”, *El Universal*, tomo V, núm. 138, 7 de octubre de 1890, p. 1.
38. Parra, Porfirio, “Los fenómenos de la vida' por Claudio Bernard”, *La Libertad*, México, tomo II, núm. 164, 17 de julio de 1879, pp. 1-2.
39. Parra, Porfirio, “Herida por arma de fuego”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXV, núm. 9, 1 de mayo de 1890, pp. 161-166.
40. Parra, Porfirio, “Higiene del estómago”, *La Sombra de Arteaga*, Querétaro, año XXVI, núm. 23, 28 de junio de 1892, p. 362-363.
41. Parra, Porfirio, “El Ideal”, *El mundo científico y literario*, México, tomo I, núm. 17, 5 de octubre de 1878, pp. 258-261.
42. Parra, Porfirio, “Ideas erróneas de Claudio Bernard, sobre la inducción y la deducción, tanto en sí mismas, como en su aplicación a las ciencias”, *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo IV, núm. 6, 30 de junio de 1909, pp. 379-392.
43. Parra, Porfirio, “¡La ineidad es una fuerza antagonista de la herencia!”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXIV, núm. 21, 1 de noviembre de 1897, pp. 544-553.
44. Parra, Porfirio, “Influencia de Descartes en los adelantos de la fisiología”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a serie, tomo III, núm. 4, 15 de febrero de 1903, pp. 52-59.
45. Parra, Porfirio, “Influencia de Descartes en los adelantos de la fisiología”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo III, núm. 28, 26 de marzo de 1903, pp. 138-159.
46. Parra, Porfirio, “Influjo de Bichat en la Fisiología”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a serie, tomo III, núm. 18, 15 de septiembre de 1903, pp. 269-274.
47. Parra, Porfirio, “Irresponsabilidad criminal fundada en un impulso de naturaleza patológica de causa pasional”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXVII, núm. 3, 1 de febrero de 1892, pp. 98-102.
48. Parra, Porfirio, “IV Congreso Médico Nacional”, *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo V, núm. 3, marzo de 1910, pp. 141-144.
49. Parra, Porfirio, “Juicio crítico de la clasificación médico legal de las heridas”, *El Foro*, México, tomo L, núm. 8, 14 de enero de 1898, pp. 29-31; núm. 9, 15 de enero de 1898, pp. 34-35; núm. 10, 18 de enero de 1898, pp. 37-38.
50. Parra, Porfirio, “Un libro interesante”, *La Libertad*, México, núm. 153, 22 de julio de 1884, p. 1.
51. Parra, Porfirio, “Las localizaciones cerebrales y la Psicología”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a serie, tomo I, núm. 17, 1 de septiembre de 1901, pp. 207-212.

52. Parra, Porfirio, “Las localizaciones cerebrales y la Psicología”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo I, núm. 10, 1 de octubre de 1901, pp. 413-422.
53. Parra, Porfirio, “lógica de Bain, La”, *La Libertad*, México, núm. 141, 23 de octubre de 1880, pp. 1-2.
54. Parra, Porfirio, “Manifestación”, *La Voz de México*, México, tomo VII, núm. 147, 28 de junio de 1876, p. 3.
55. Parra, Porfirio, “La Mañana”, *La Juventud Literaria*, México, año I, tomo II, núm. 11, 11 de marzo de 1888, pp. 1-2.
56. Parra, Porfirio, “Método, El”, *La Libertad*, México, núm. 152, 9 de julio de 1880, p. 3.
57. Parra, Porfirio, “La movilidad de las articulaciones. Su importancia como elemento de clasificación”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXVII, núm. 15, 1 de agosto de 1900, pp. 294-303.
58. Parra, Porfirio, “¡No olvideis!””, *El Tiempo*, México, tomo I, núm. 44, 22 de mayo de 1892, p. 9.
59. Parra, Porfirio, “La Nosología”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a serie, tomo IV, núm. 17, 1 de septiembre de 1904, pp. 207-213.
60. Parra, Porfirio, “Una nueva ciencia”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo I, núm. 12, 1 de diciembre de 1901, pp. 485-491.
61. Parra, Porfirio, “Opinion de M. le Dr. Porfirio Parra”, *Le Trait d'Union*, México, vol. 86, núm. 96, 21 de octubre de 1891, p. 2.
62. Parra, Porfirio, “Otra vez "La lustración Católica"”, *La Libertad*, México, núm. 247, 26 de noviembre de 1878, p. 2; núm. 248, 27 de noviembre de 1878, p. 1.
63. Parra, Porfirio, “Para los médicos. El asunto del mercurio”, *El Universal*, tomo V, núm. 108, 3 de septiembre de 1890, p. 1.
64. Parra, Porfirio, “Para los médicos. El asunto del mercurio II”, *El Universal*, tomo V, núm. 110, 5 de septiembre de 1890, pp. 1-2.
65. Parra, Porfirio, “Pláticas Científicas. A propósito de higiene”, *El Universal*, tomo V, núm. 119, 14 de septiembre de 1890, p. 1.
66. Parra, Porfirio, “Pláticas Científicas. A propósito de higiene”, *El Universal*, tomo V, núm. 119, 18 de septiembre de 1890, p. 1.
67. Parra, Porfirio, “Pláticas Científicas. Los oficinistas. Sus costumbres antihigiénicas”, *El Universal*, tomo V, núm. 139, 8 de octubre de 1890, p. 1.
68. Parra, Porfirio, “Pláticas sobre higiene”, *El Universal*, tomo V, núm. 134, 2 de octubre de 1890, p. 1.
69. Parra, Porfirio, “Pecados mortales contra la higiene”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo I, núm. 12, 1 de diciembre de 1901, pp. 499-502.
70. Parra, Porfirio, “Prólogo”, en L. Cadena, *Corazón diario de una niña, ó El Libro del Hogar*, México, Talleres Tipográficos de P. Munguía e Hijos, 1906, XXIII y [15-348] p.

71. Parra, Porfirio, "Prólogo", en Francisco Flores, *Historia de la Medicina: desde la época de los indios hasta la presente*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1886, 3 t.
72. Parra, Porfirio, "Prólogo", en Francisco Flores, *Historia de la Medicina: desde la época de los indios hasta la presente*, Facsimilar, México, IMSS, 1982, 4 v.
73. Parra, Porfirio, "Prólogo", en Melchor Ocampo, *Obras completas*, t. 3, México, F. Vázquez, 1900, 693 p.
74. Parra, Porfirio, "Proyecto de reformas a la clasificación de las lesiones corporales, y a los artículos correspondientes del Código Penal del Distrito Federal", *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo VI, núm. 6, junio de 1911, pp. 190-197.
75. Parra, Porfirio, "Proyecto de reformas a la clasificación de las lesiones corporales, y a los artículos correspondientes del Código Penal del Distrito Federal", *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo V, núm. 10, octubre de 1910, pp. 443-450.
76. Parra, Porfirio, "Los que se fueron. Dr. Adrián Segura", *El Universal*, tomo V, núm. 142, 11 de octubre de 1890, p. 1.
77. Parra, Porfirio, "Remitido al público", *La Libertad*, México, núm. 241, 19 de noviembre de 1878, pp. 2-3.
78. Parra, Porfirio, "La Sanción legal de la Homeopatía", *La Medicina Científica*, México, entrega 23, tomo VIII, 1 de diciembre de 1895, p. 359-367; entrega 24, tomo VIII, 15 de diciembre de 1895, p. 372-373.
79. Parra, Porfirio, "¿Según la Psiquiatría, puede admitirse la responsabilidad parcial o atenuada?", *Anuario de Legislación y Jurisprudencia*, México, año XII, 1 de enero de 1896, pp. 225-236.
80. Parra, Porfirio, "¿Según la Psiquiatría, puede admitirse la responsabilidad parcial o atenuada?", *El Foro*, México, tomo L, núm. 14, 22 de enero de 1898, pp. 53-55.
81. Parra, Porfirio, "La sensibilidad retiniana no nos da a conocer de un modo directo la extensión, sólo nos suministra datos para inferirla", *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo IV, núm. 10, 31 de octubre de 1909, pp.740-751.
82. Parra, Porfirio, "El señor Gabilondo y la filosofía positiva", *La Libertad*, México, núm. 246, 29 de octubre de 1880, pp. 1-2.
83. Parra, Porfirio, "Sr. Dr. Porfirio Parra, El", *El Tiempo*, México, año IX, núm. 2593, 30 de abril de 1892, p. 4.
84. Parra, Porfirio, "¿La unión carnal entre consaguíneos puede por sí misma producir seres degenerados de poca vitalidad, y predispuestos á muchas y diversas enfermedades?", *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXIII, núm. 3, 1 de febrero de 1896, pp. 45-58.
85. Parra, Porfirio, "Vino de Saint Remy", *El Tiempo*, México, año XVII, núm. 4941, 15 de marzo de 1900, p. 4.

86. Parra, Porfirio, “Vocablos improprios ó nada castizos de nuestro lenguaje médico”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXI, núm. 16, 15 de agosto de 1894, pp. 315-324.
87. Ramos, José; Porfirio Parra, “Dictamen. Presentado á la Academia de Medicina de México, sobre los méritos de los Sres. Lorenzo Chávez y Emilio F. Montaña, candidatos á la plaza vacante en la sección de Oftalmología, y suscrito por la mayoría de la Comisión”, *Gaceta Médica de México*, tomo XXXII, núm. 17, 1 de septiembre de 1896, pp. 409-416.
88. Ruiz, Luis E., Porfirio Parra, Manuel Flores, Alberto Escobar, Miguel Macedo, Carlos Orozco, Miguel Covarrubias, Ángel Gaviño, Ignacio Torres, M. de la Fuente, R. Macías, “Un remitido”, *La Libertad*, México, núm. 232, 13 de octubre de 1880, p. 1.

Anexo 2. Obra general ordenada cronológicamente con reimpressiones y reediciones

1. Parra, Porfirio; *et. al.*, “Manifestación”, *La Voz de México*, México, tomo VII, núm. 147, 28 de junio de 1876, p. 3.
2. Parra, Porfirio, *Oda a las matemáticas*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1877.
3. Parra, Porfirio, *Ensayo sobre la patogenia de la locura*, México, Tip. Literaria, 1878, 46 p.
4. Parra, Porfirio, “Discurso pronunciado por el Sr. Dr. Porfirio Parra, en la fiesta organizada por la Escuela Preparatoria, con motivo del cumple-años de su director”, *La Libertad*, México, núm. 49, 3 de marzo de 1878, pp. 2-3.
5. Parra, Porfirio, “El Ideal”, *El mundo científico y literario*, México, tomo I, núm. 17, 5 de octubre de 1878, pp. 258-261.
6. Parra, Porfirio, “Aristóteles”, *La Libertad*, México, núm. 213, 13 de octubre de 1878, p. 1.
7. Parra, Porfirio, “Remitido al público”, *La Libertad*, México, núm. 241, 19 de noviembre de 1878, pp. 2-3.
8. Parra, Porfirio, “Otra vez "La lustración Católica"”, *La Libertad*, México, núm. 247, 26 de noviembre de 1878, p. 2; núm. 248, 27 de noviembre de 1878, p. 1.
9. Parra, Porfirio, *Contribución al estudio de la fuerza nerviosa/tesis de prueba ante el jurado de calificación en el concurso convocado para cubrir la plaza de profesor adjunto en la clase de fisiología en la Escuela Nacional de Medicina*, México, Imprenta de E. Orozco y Compañía, 1879, 38 p.
10. Parra, Porfirio, “Discurso leído por Porfirio Parra en los funerales de D. Ignacio Ramírez”, *La Libertad*, México, núm. 142, 20 de junio de 1879, pp. 1-2.
11. Parra, Porfirio, “Los fenómenos de la vida' por Claudio Bernard”, *La Libertad*, México, tomo II, núm. 164, 17 de julio de 1879, pp. 1-2.
12. Parra, Porfirio, “Aclaración”, *La Libertad*, México, núm. 60, 16 de marzo de 1880, p. 3.
13. Parra, Porfirio, “Método, El”, *La Libertad*, México, núm. 152, 9 de julio de 1880, p. 3.
14. Ruiz, Luis E., Porfirio Parra, Manuel Flores, Alberto Escobar, Miguel Macedo, Carlos Orozco, Miguel Covarrubias, Ángel Gaviño, Ignacio Torres, M. de la Fuente, R. Macías, “Un remitido”, *La Libertad*, México, núm. 232, 13 de octubre de 1880, p. 1.
15. Parra, Porfirio, “La lógica de Bain”, *La Libertad*, México, núm. 141, 23 de octubre de 1880, pp. 1-2.
16. Parra, Porfirio, “El señor Gabilondo y la filosofía positiva”, *La Libertad*, México, núm. 246, 29 de octubre de 1880, pp. 1-2.
17. Parra, Porfirio, *Lutero, cuadro dramático en un acto y un verso*, México, Tip. de Antonio Mena, 1886.

18. Parra, Porfirio, “Un libro interesante”, *La Libertad*, México, núm. 153, 22 de julio de 1884, p. 1.
19. Parra, Porfirio, “Prólogo”, en Francisco Flores, *Historia de la Medicina: desde la época de los indios hasta la presente*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1886, 3 t.
20. Parra, Porfirio, “Consideraciones sobre el método en Fisiología. Disertación presentada á la Academia de Medicina para optar á la plaza vacante en la sección de Fisiología”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXI, núm. 15, 1 de agosto de 1886, pp. 335-341; núm. 13, 1 de julio de 1886, pp. 277-282; núm. 14, 15 de julio de 1886, pp. 306-320.
21. Parra, Porfirio, *A un joven desilusionado: epístola*, México, Imp. De Pedro J. García, 1887, 24 p.
22. Parra, Porfirio, “Clasificación médico-legal de las lesiones traumáticas que no causen la muerte. Lectura de turno presentada a la Academia de Medicina de México el día 26 de Enero de 1887”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXII, núm. 10, 15 de mayo de 1887, pp. 185-194.
23. Parra, Porfirio, “Un caso de muerte inesperada”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXIII, núm. 1, 1 de enero de 1888, pp. 3-7.
24. Parra, Porfirio, “Breves reflexiones sobre la definición de los tumores”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXIII, núm. 2, 15 de enero de 1888, pp. 44-47.
25. Parra, Porfirio, “Una definición de enfermedad”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXIII, núm. 3, 1 de febrero de 1888, pp. 59-65.
26. Parra, Porfirio, “La Mañana”, *La Juventud Literaria*, México, año I, tomo II, núm. 11, 11 de marzo de 1888, pp. 1-2.
27. Parra, Porfirio, “Estudio médico-legal de las cicatrices”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXIV, núm. 6, 15 de marzo de 1889, pp. 112-116.
28. Alfaro, Manuel; Porfirio Parra; Agustín Reyes; Lucas Castro, “Específico del Dr. Moreno”, *El Foro*, año XVI, núm. 108, 12 de junio de 1889, p. 4.
29. Parra, Porfirio, Manuel S. Soriano y Luis E. Ruiz, *Índice alfabético general por materias y autores de los veintitrés primeros tomos de la Gaceta médica de México; que comprende del período del 15 de septiembre de año de 1864 al 15 de diciembre del año de 1888*, México, Gobierno, 1889, XI y 105 p.
30. Parra, Porfirio, “Herida por arma de fuego”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXV, núm. 9, 1 de mayo de 1890, pp. 161-166.
31. Parra, Porfirio, “Para los médicos. El asunto del mercurio”, *El Universal*, tomo V, núm. 108, 3 de septiembre de 1890, p. 1.
32. Parra, Porfirio, “Para los médicos. El asunto del mercurio II”, *El Universal*, tomo V, núm. 110, 5 de septiembre de 1890, pp. 1-2.
33. Parra, Porfirio, “De El Universal”, *La Sombra de Arteaga*, Querétaro, año XXV, núm. 34, 6 de septiembre de 1891, p. 447-448.

34. Parra, Porfirio, “Pláticas Científicas. A propósito de higiene”, *El Universal*, tomo V, núm. 119, 14 de septiembre de 1890, p. 1.
35. Parra, Porfirio, “Pláticas Científicas. A propósito de higiene”, *El Universal*, tomo V, núm. 119, 18 de septiembre de 1890, p. 1.
36. Parra, Porfirio, “Pláticas sobre higiene”, *El Universal*, tomo V, núm. 134, 2 de octubre de 1890, p. 1.
37. Parra, Porfirio, “Falsificación de comestibles”, *El Universal*, tomo V, núm. 138, 7 de octubre de 1890, p. 1.
38. Parra, Porfirio, “Pláticas Científicas. Los oficinistas. Sus costumbres antihigiénicas”, *El Universal*, tomo V, núm. 139, 8 de octubre de 1890, p. 1.
39. Parra, Porfirio, “Los que se fueron. Dr. Adrián Segura”, *El Universal*, tomo V, núm. 142, 11 de octubre de 1890, p. 1.
40. Parra, Porfirio, “Opinion de M. le Dr. Porfirio Parra”, *Le Trait d'Union*, México, vol. 86, núm. 96, 21 de octubre de 1891, p. 2.
41. Parra, Porfirio, “Irresponsabilidad criminal fundada en un impulso de naturaleza patológica de causa pasional”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXVII, núm. 3, 1 de febrero de 1892, pp. 98-102.
42. Parra, Porfirio, “Sr. Dr. Porfirio Parra, El”, *El Tiempo*, México, año IX, núm. 2593, 30 de abril de 1892, p. 4.
43. Parra, Porfirio, “¡No olvidéis!” , *El Tiempo*, México, tomo I, núm. 44, 22 de mayo de 1892, p. 9.
44. Parra, Porfirio, “Higiene del estómago”, *La Sombra de Arteaga*, Querétaro, año XXVI, núm. 23, 28 de junio de 1892, p. 362-363.
45. Parra, Porfirio, “Las definiciones de la vida”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXVIII, núm. 17, 15 de septiembre de 1892, pp. 226-235.
46. Parra, Porfirio, “Dictamen presentado á la Academia N. de Medicina acerca de los méritos del Profesor de Veterinaria Manuel G. Aragón”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXIX, núm. 4, 15 de febrero de 1893, pp. 136-138.
47. Parra, Porfirio, “Algunas consideraciones sobre educación médica”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXX, núm. 1, 1 de julio de 1893, pp. 3-17.
48. Parra, Porfirio, “1894”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXI, núm. 1, 1 de enero de 1894, pp. 3-4.
49. Parra, Porfirio, “En el álbum de la señorita Esperanza Castañares”, *Patria Ilustrada*, La, México, año XII, núm. 16, 16 de abril de 1894, p. 191.
50. Parra, Porfirio, “Vocablos improprios ó nada castizos de nuestro lenguaje médico”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXI, núm. 16, 15 de agosto de 1894, pp. 315-324.

51. Parra, Porfirio, “Dictamen. De la Comisión encargada de estudiar la Memoria del Sr. Dr. D. Manuel Tussaint”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXI, núm. 21, 1 de noviembre de 1894, pp. 429-430.
52. Parra, Porfirio, *Discurso pronunciado en la sesión del día 15 de julio de 1895*, México, Secretaría de Fomento, 1895, 23 p.
53. Parra, Porfirio, *El agua: poema lírico descriptivo*, México, Secretaría de Fomento, 1895, 23 p.
54. Parra, Porfirio, *Juicio crítico de la clasificación del Código penal relativa a las heridas: Memoria leída en la sesión del día 29 de julio de 1895 [en el] Concurso Científico. Sociedad Médica Pedro Escobedo*, México, Secretaría de Fomento, 1895, 26 p.
55. Parra, Porfirio, “La Sanción legal de la Homeopatía”, *La Medicina Científica*, México, entrega 23, tomo VIII, 1 de diciembre de 1895, p. 359-367; entrega 24, tomo VIII, 15 de diciembre de 1895, p. 372-373.
56. Parra, Porfirio, *Juicio crítico de la clasificación médico-legal de las heridas: Memoria presentada al concurso abierto por la Sociedad Médica "Pedro Escobedo" con fecha 27 de mayo de 1896*, México, Imprenta del Gobierno en el ex-arzobispado, 1896, 26 p.
57. Parra, Porfirio, “¿Según la Psiquiatría, puede admitirse la responsabilidad parcial o atenuada?”, *Anuario de Legislación y Jurisprudencia*, México, año XII, 1 de enero de 1896, pp. 225-236.
58. Parra, Porfirio, “¿La unión carnal entre consaguíneos puede por sí misma producir seres degenerados de poca vitalidad, y predispuestos á muchas y diversas enfermedades?”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXIII, núm. 3, 1 de febrero de 1896, pp. 45-58.
59. Ramos, José; Porfirio Parra, “Dictamen. Presentado á la Academia de Medicina de México, sobre los méritos de los Sres. Lorenzo Chávez y Emilio F. Montaña, candidatos á la plaza vacante en la sección de Oftalmología, y suscrito por la mayoría de la Comisión”, *Gaceta Médica de México*, tomo XXXII, núm. 17, 1 de septiembre de 1896, pp. 409-416.
60. Parra, Porfirio, “Facultades intelectuales que se ejercitan en estudio de la Anatomía”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXIII, núm. 23, 1 de diciembre de 1896, pp. 592-600.
61. Parra, Porfirio, “¡La ineidad es una fuerza antagonista de la herencia!”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXIV, núm. 21, 1 de noviembre de 1897, pp. 544-553.
62. Parra, Porfirio, *Valor de los dictámenes médicos en los casos de irresponsabilidad criminal y de incapacidad por trastornos mentales en Primer Concurso Científico Mexicano*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1897-1898.
63. Parra, Porfirio, *et al.*, *Discursos y Poesías en honor del Dr. D. Gabino Barrera*, México, Tipografía T. González Sucesor, 1898.
64. Parra, Porfirio, “Juicio crítico de la clasificación médico legal de las heridas”, *El Foro*, México, tomo L, núm. 8, 14 de enero de 1898, pp. 29-31; núm. 9, 15 de enero de 1898, pp. 34-35; núm. 10, 18 de enero de 1898, pp. 37-38.

65. Parra, Porfirio, “¿Según la Psiquiatría, puede admitirse la responsabilidad parcial o atenuada?”, *El Foro*, México, tomo L, núm. 14, 22 de enero de 1898, pp. 53-55.
66. Parra, Porfirio, “Enumeración y clasificación de las formas de sensibilidad”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXV, núm. 18, 15 de septiembre de 1898, pp. 357-373.
67. Parra, Porfirio, “Biología y Fisiología”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXVI, núm. 18, 15 de septiembre de 1899, pp. 442-453.
68. Parra, Porfirio, *Pacotillas: novela mexicana*, Barcelona, Tipolitografía de Salvat e hijo, 1900, 558 p.
69. Parra, Porfirio, “Prólogo”, en Melchor Ocampo, *Obras completas*, t. 3, México, F. Vázquez, 1900, 693 p.
70. Parra, Porfirio, “Vino de Saint Remy”, *El Tiempo*, México, año XVII, núm. 4941, 15 de marzo de 1900, p. 4.
71. Parra, Porfirio, “El ejercicio de la Medicina en México”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXVII, núm. 11, 1 de junio de 1900, pp. 207-209.
72. Parra, Porfirio, “La movilidad de las articulaciones. Su importancia como elemento de clasificación”, *Gaceta Médica de México*, México, tomo XXXVII, núm. 15, 1 de agosto de 1900, pp. 294-303.
73. Parra, Porfirio, “Academia N. de Medicina y el siglo XIX”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a serie, tomo I, núm. 1, 1 de enero de 1901, pp. 3-5.
74. Parra, Porfirio, “Enseñanza de la Anatomía”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo I, núm. 3, 1 de marzo de 1901, pp. 100-109.
75. Parra, Porfirio, “Las localizaciones cerebrales y la Psicología”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a serie, tomo I, núm. 17, 1 de septiembre de 1901, pp. 207-212.
76. Parra, Porfirio, “Discurso leído por el Sr. Dr. Porfirio Parra en la sesión solemne de la Academia Nacional de Medicina”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a serie, tomo I, núm. 19, 1 de octubre de 1901, pp. 239-241.
77. Parra, Porfirio, “Las localizaciones cerebrales y la Psicología”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo I, núm. 10, 1 de octubre de 1901, pp. 413-422.
78. Parra, Porfirio, “Una nueva ciencia”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo I, núm. 12, 1 de diciembre de 1901, pp. 485-491.
79. Parra, Porfirio, “Pecados mortales contra la higiene”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo I, núm. 12, 1 de diciembre de 1901, pp. 499-502.
80. Parra, Porfirio, “Enumeración y clasificación de las formas de sensibilidad”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo II, núm. 16, 1 de abril de 1902, pp. 120-304.
81. Parra, Porfirio, *Nuevo Sistema de Lógica Inductiva y Deductiva*, México, Tipografía Económica, 1903, 886 y XIII p.
82. Parra, Porfirio, *Introducción a la carta dirigida al C. Mariano Riva Palacio*, Puebla, 1903.

83. Parra, Porfirio, “Discurso leído por el Sr. Dr. Porfirio Parra, en la sesión solemne de la Sociedad Positivista de México verificada el 15 Bichat de 114 (Diciembre 17 de 1902) para conmemorar el primer centenario de la muerte del ilustre fundador de la Biología Xavier Bich”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo III, núm. 25, 1 de enero de 1903, pp. 20-24.
84. Parra, Porfirio, “Influencia de Descartes en los adelantos de la fisiología”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a serie, tomo III, núm. 4, 15 de febrero de 1903, pp. 52-59.
85. Parra, Porfirio, “Influencia de Descartes en los adelantos de la fisiología”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo III, núm. 28, 26 de marzo de 1903, pp. 138-159.
86. Parra, Porfirio, “Influjo de Bichat en la Fisiología”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a serie, tomo III, núm. 18, 15 de septiembre de 1903, pp. 269-274.
87. Parra, Porfirio, “La Nosología”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a serie, tomo IV, núm. 17, 1 de septiembre de 1904, pp. 207-213.
88. Parra, Porfirio, *Estudio histórico sociológico sobre la Reforma en México*, Guadalajara, La Gaceta de Guadalajara, 1905, III y 163 p.
89. Parra, Porfirio, “¿A qué fenómeno normal corresponden las alucinaciones?”, *Gaceta Médica de México*, México, 2a serie, tomo V, núm. 17, 1 de septiembre de 1905, pp. 209-216.
90. Parra, Porfirio, “División del carácter”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo V, núm. 63, 3 de diciembre de 1905, pp. 550-553.
91. Parra, Porfirio, “Etología o ciencia del carácter”, *Revista Positiva*, México, primera época, tomo V, núm. 63, 3 de diciembre de 1905, pp. 546-549.
92. Parra, Porfirio, “Prólogo”, en L. Cadena, *Corazón diario de una niña, ó El Libro del Hogar*, México, Talleres Tipográficos de P. Munguía e Hijos, 1906, XXIII y [15-348] p.
93. Parra, Porfirio, *Algunas poesías*, México, Imprenta de El Correo Español, 1906, 64 p.
94. Parra, Porfirio, “El Código Penal de Chihuahua”, *La Patria*, México, año XXX, núm. 8703, 2 de marzo de 1906, pp. 1-2.
95. Parra, Porfirio, *Ventajas e inconvenientes de la profesión médica*, México, Tip. Económica, 1907.
96. Parra, Porfirio, *Discurso pronunciado por el sr. Dr. D. Porfirio Parra director de la Escuela N. Preparatoria el día 1 de febrero de 1907; al inaugurarse el XXXIX año escolar*, México, Talleres Tipográficos de El Tiempo, 1907, 14 p.
97. Parra, Porfirio, *Discursos y Poesías*, México, Guerrero Hnos. y Co. Impresores y Encuadernadores, 1908.
98. Parra, Porfirio, *La escuela nacional preparatoria y las críticas de Francisco Vázquez Gómez; Reputación del estudio crítico de Francisco Vázquez Gómez*, México, Tip. Económica, 1908, 95 p.
99. Parra, Porfirio, “Algunas costumbres del público de México que pueden influir en la propagación del tifo”, *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo III, núm. 5, 31 de mayo de 1908, pp. 379-383.

100. Parra, Porfirio, "Dictamen sobre el trabajo anterior [Profilaxis venerea]", *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo IV, núm. 5, 31 de mayo de 1909, pp. 359-365.
101. Parra, Porfirio, "Ideas erróneas de Claudio Bernard, sobre la inducción y la deducción, tanto en sí mismas, como en su aplicación a las ciencias", *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo IV, núm. 6, 30 de junio de 1909, pp. 379-392.
102. Parra, Porfirio, "En la muerte del Sr. Dr. Don José Ramos", *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo V, núm. 2, febrero de 1910, pp. 74-77.
103. Parra, Porfirio, "La sensibilidad retiniana no nos da a conocer de un modo directo la extensión, sólo nos suministra datos para inferirla", *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo IV, núm. 10, 31 de octubre de 1909, pp.740-751.
104. Parra, Porfirio, "IV Congreso Médico Nacional", *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo V, núm. 3, marzo de 1910, pp. 141-144.
105. Parra, Porfirio, "Proyecto de reformas a la clasificación de las lesiones corporales, y a los artículos correspondientes del Código Penal del Distrito Federal", *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo V, núm. 10, octubre de 1910, pp. 443-450.
106. Parra, Porfirio, "Algunas consideraciones sobre Estadística Médica", *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo V, núm. 12, diciembre de 1910, pp. 519-528.
107. Parra, Porfirio, *Plan de una historia general de Chihuahua, ó, índice razonado de los capítulos que deben formarla/estudio presentado por Porfirio Parra en nombre de la Academia Mexicana de la Lengua correspondiente a la Real de Madrid*, México, Tip. de la vda. de F. Díaz de León, 1911, 39 p.
108. Parra, Porfirio, "Proyecto de reformas a la clasificación de las lesiones corporales, y a los artículos correspondientes del Código Penal del Distrito Federal", *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo VI, núm. 6, junio de 1911, pp. 190-197.
109. Parra, Porfirio, "Un caso clínico de antaño. Último trabajo que hizo el Dr. Porfirio Parra para la Academia y se leyó el 19 de junio de 1912", *Gaceta Médica de México*, México, 3a serie, tomo VI, núm. 7, julio de 1912, pp. 358-366.
110. Parra, Porfirio, *Nuevo sistema de lógica inductiva y deductiva*, 3ª edición, París, Vda. de Ch. Bouret, 1921, 711 p.
111. Parra, Porfirio, *Sociología de la reforma*, México, Empresas editoriales, 1948, 244 p.
112. Parra, Porfirio, et al., *El culto a Juárez en Toluca: un ensayo y tres discursos*, Toluca, Edomex, 1960, 48 p.
113. Parra, Porfirio, *Martín Lutero*, Ciudad Juárez, El Agricultor Mexicano, Escobar Hnos. [s.f.]
114. Parra, Porfirio, *Poesías*, Ciudad Juárez, El Agricultor Mexicano, Escobar Hnos., [s.f.], 103 p.
115. Parra, Porfirio, "Prólogo", en Francisco Flores, *Historia de la Medicina: desde la época de los indios hasta la presente*, Facsimilar, México, IMSS, 1982, 4 v.

Anexo 3. Tabla de clasificación de la obra científica por campo científico

Año	Título	Género	Tema	Subtema
1878	Ensayo sobre la patogenia de la locura	Tesis	Medicina	Fisiología
1879	Contribución al estudio de la fuerza nerviosa	Tesis	Medicina	Fisiología
1879	Discurso leído por Porfirio Parra en los funerales de D. Ignacio Ramírez	Discurso	Medicina	Necrología
1879	'Los fenómenos de la vida' por Claudio Bernard	Artículo	Medicina	Fisiología
1880	Aclaración	Correspondencia	Metafísica	Magnetismo
1880	El examen por catálogo considerado en general y en su aplicación a la Escuela N. de Medicina	Artículo	Medicina	Pedagogía
1881	Oraciones pronunciadas en los funerales del Dr. Gabino Barreda por la sociedad metodófila	Discurso	Medicina	Necrología
1882	Claudio Bernard	Artículo	Medicina	Biografía
1882	Andrés Vesale	Artículo	Medicina	Biografía
1883	La reconstrucción del Hospital Juárez	Artículo	Medicina	Hospital
1885	Corona Fúnebre	Artículo	Medicina	Necrología
1886	Prólogo a Francisco Flores	Prólogo	Medicina	Historia
1886	Consideraciones sobre el método en Fisiología. Disertación presentada á la Academia de Medicina para optar á la plaza vacante en la sección de Fisiología	Artículo	Medicina	Fisiología
1887	Clasificación médico-legal de las lesiones traumáticas que no causen la muerte	Artículo	Medicina	Legal
1888	Un caso de muerte inesperada	Artículo	Medicina	Clínica Interna
1888	Breves reflexiones sobre la definición de los tumores	Artículo	Medicina	Patología externa
1888	Una definición de enfermedad	Artículo	Medicina	Patología general
1889	Índice alfabético general por materias y autores de los veintitrés primeros tomos de la Gaceta médica de México	Índice	Medicina	Estadística
1889	Persistencia de la fuerza	Artículo	Física	Fuerza

1889	Estudio médico-legal de las cicatrices	Artículo	Medicina	Legal
1890	Herida por arma de fuego	Artículo	Medicina	Legal
1890	Para los médicos. El asunto del mercurio II	Columna	Medicina	Higiene
1890	Para los médicos. El asunto del mercurio	Columna	Medicina	Higiene
1890	Pláticas Científicas. A propósito de higiene	Columna	Medicina	Higiene
1890	Pláticas Científicas. A propósito de higiene	Columna	Medicina	Higiene
1890	Pláticas sobre higiene	Columna	Medicina	Higiene
1890	Falsificación de comestibles	Columna	Medicina	Higiene
1890	Pláticas Científicas. Los oficinistas. Sus costumbres antihigiénicas	Columna	Medicina	Higiene
1890	Los que se fueron. Dr. Adrián Segura	Artículo	Medicina	Necrología
1891	De El Universal	Columna	Metafísica	Telepatía
1892	Irresponsabilidad criminal fundada en un impulso de naturaleza patológica de causa pasional	Artículo	Medicina	Legal
1892	Higiene del estómago	Artículo	Medicina	Higiene
1892	definiciones de la vida, Las	Artículo	Medicina	Biología
1893	Dictamen presentado á la Academia N. de Medicina acerca de los méritos del Profesor de Veterinaria Manuel G. Aragón	Dictamen	Medicina	Veterinaria
1893	Algunas consideraciones sobre educación médica	Artículo	Medicina	Pedagogía
1894	Vocablos impropios ó nada castizos de nuestro lenguaje médico	Artículo	Medicina	Filología
1894	Dictamen. De la Comisión encargada de estudiar la Memoria del Sr. Dr. D. Manuel Tussaint	Dictamen	Medicina	Anatomía
1894	1894	Presentación	Medicina	Academia
1895	Juicio crítico de la clasificación del Código penal relativa a las heridas	Artículo	Medicina	Legal
1895	La Sanción legal de la Homeopatía	Artículo	Medicina	Homeopatía
1896	¿Según la Psiquiatría, puede admitirse la responsabilidad parcial o atenuada?	Artículo	Medicina	Legal
1896	¿La unión carnal entre consaguíneos puede por sí misma	Artículo	Medicina	Patología general

	producir seres degenerados de poca vitalidad, y predispuestos á muchas y diversas enfermedades?			
1896	Dictamen. Presentado á la Academia de Medicina de México, sobre los méritos de los Sres. Lorenzo Chávez y Emilio F. Montaña, candidatos á la plaza vacante en la sección de Oftalmología, y suscrito por la mayoría de la Comisión	Dictamen	Medicina	Oftalmología
1896	Facultades intelectuales que se ejercitan en estudio de la Anatomía	Artículo	Medicina	Psicología
1897	Valor de los dictámenes médicos en los casos de irresponsabilidad criminal y de incapacidad por trastornos mentales	Artículo	Medicina	Legal
1897	¡La ineidad es una fuerza antagonista de la herencia!	Artículo	Medicina	Patología general
1898	Enumeración y clasificación de las formas de sensibilidad	Artículo	Medicina	Fisiología
1899	Biología y Fisiología	Artículo	Medicina	Fisiología
1900	El ejercicio de la Medicina en México	Artículo	Medicina	Práctica
1900	La movilidad de las articulaciones. Su importancia como elemento de clasificación	Artículo	Medicina	Anatomía
1901	Academia N. de Medicina y el siglo XIX	Presentación	Medicina	Historia
1901	Enseñanza de la Anatomía	Artículo	Medicina	Pedagogía
1901	Las localizaciones cerebrales y la Psicología	Artículo	Medicina	Fisiología
1901	Discurso leído por el Sr. Dr. Porfirio Parra en la sesión solemne de la Academia Nacional de Medicina	Discurso	Medicina	Academia
1901	Pecados mortales contra la higiene	Artículo	Medicina	Higiene
1901	Una nueva ciencia	Artículo	Física	Biología
1903	Influencia de Descartes en los adelantos de la fisiología	Artículo	Medicina	Fisiología
1903	Influencia de Descartes en los adelantos de la fisiología	Artículo	Medicina	Fisiología
1903	Influjo de Bichat en la Fisiología	Artículo	Medicina	Fisiología
1904	La Nosología	Artículo	Medicina	Patología general

1904	¿A qué fenómeno normal corresponden las alucinaciones?	Artículo	Medicina	Clínica Interna
1907	Ventajas e inconvenientes de la profesión médica	Libro	Medicina	Práctica
1908	Algunas costumbres del público de México que pueden influir en la propagación del tifo	Artículo	Medicina	Higiene
1909	Dictamen sobre el trabajo anterior [Profilaxis venérea]	Dictamen	Medicina	Patología externa
1909	Ideas erróneas de Claudio Bernard, sobre la inducción y la deducción, tanto en sí mismas, como en su aplicación a las ciencias	Artículo	Medicina	Fisiología
1909	La sensibilidad retiniana no nos da a conocer de un modo directo la extensión, sólo nos suministra datos para inferirla	Artículo	Medicina	Oftalmología
1910	En la muerte del Sr. Dr. Don José Ramos	Poesía	Medicina	Necrología
1910	IV Congreso Médico Nacional	Convocatoria	Medicina	Congreso
1910	Proyecto de reformas a la clasificación de las lesiones corporales, y a los artículos correspondientes del Código Penal del Distrito Federal	Proyecto	Medicina	Legal
1910	Algunas consideraciones sobre Estadística Médica	Artículo	Medicina	Estadística
1912	Un caso clínico de antaño. Último trabajo que hizo el Dr. Porfirio Parra para la Academia y se leyó el 19 de junio de 1912	Artículo	Medicina	Clínica quirúrgica

Anexo 4. Tabla de análisis de obra general por categorías

									Total
		Ciencia	Filosofía	Historia	Literatura	Memoria	Política	Publicidad	
Año	1876	0	0	0	0	0	1	0	1
	1877	0	2	0	1	0	0	0	3
	1878	1	1	0	2	0	3	0	7
	1879	3	0	0	0	0	0	0	3
	1880	2	2	0	0	0	2	0	6
	1881	1	0	0	0	0	0	0	1
	1882	2	0	0	0	0	0	0	2
	1883	1	0	0	0	0	0	0	1
	1884	0	0	0	0	1	1	0	2
	1885	1	0	0	0	0	0	0	1
	1886	2	0	0	1	0	0	0	3
	1887	1	0	0	1	0	0	0	2
	1888	3	0	0	1	0	0	0	4
	1889	3	13	0	2	1	0	1	20
	1890	9	0	0	0	0	0	0	9
	1891	1	0	0	1	0	0	1	3
	1892	3	0	0	0	0	0	2	5
	1893	2	0	0	0	0	0	0	2
	1894	2	0	0	1	0	0	0	3
	1895	2	0	0	1	0	1	0	4
	1896	4	0	0	0	0	0	0	4
	1897	2	0	0	0	0	0	0	2
	1898	1	0	0	1	0	0	0	2
	1899	1	0	0	0	0	0	0	1
	1900	2	0	0	2	0	0	1	5
	1901	6	0	0	0	0	0	0	6
	1902	1	0	0	0	0	0	0	1
	1903	3	2	0	1	0	0	0	6
	1904	2	0	1	0	0	0	0	3
	1906	0	0	0	2	0	1	0	3
1907	1	0	0	0	0	1	0	2	
1908	1	1	0	2	0	0	0	4	
1909	3	0	0	0	0	0	0	3	
1910	4	0	0	0	0	0	0	4	
1911	0	0	1	0	0	0	0	1	
1912	1	0	0	0	0	0	0	1	
1960	0	0	1	0	0	0	0	1	
Total		71	21	3	19	2	10	5	131

Anexo 5. Tabla de análisis de obra científica por campos científicos

		Tema			Total
		Física	Medicina	Metafísica	
Año	1878	0	1	0	1
	1879	0	3	0	3
	1880	0	1	1	2
	1881	0	1	0	1
	1882	0	2	0	2
	1883	0	1	0	1
	1885	0	1	0	1
	1886	0	2	0	2
	1887	0	1	0	1
	1888	0	3	0	3
	1889	1	2	0	3
	1890	0	9	0	9
	1891	0	0	1	1
	1892	0	3	0	3
	1893	0	2	0	2
	1894	0	3	0	3
	1895	0	2	0	2
	1896	0	4	0	4
	1897	0	2	0	2
	1898	0	1	0	1
	1899	0	1	0	1
	1900	0	2	0	2
	1901	1	5	0	6
	1903	0	3	0	3
1904	0	2	0	2	
1907	0	1	0	1	
1908	0	1	0	1	
1909	0	3	0	3	
1910	0	4	0	4	
1912	0	1	0	1	
Total		2	67	2	71

Anexo 6. Tabla de análisis de obra médica cruzando temas con tipo de publicaciones

Artículo	0	1	2	1	2	1	2	1	1	0	1	1	2	1	9	3	0	0	1	1	7	2	1	1	4	3	1	1	0	43
Columna	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Convocatoria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Dictamen	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4	
Discurso	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	
Índice	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Libro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	
Poesía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	
Presentación	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Prólogo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
Proyecto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
Tesis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Total	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	11	10	2	0	2	1	1	8	5	2	2	4	3	2	1	1	67	
	Academia	Anatomía	Biografía	Biología	Clínica Interna	Clínica Quirúrgica	Congreso Médico	Estadística Médica	Filología Médica	Fisiología	Higiene	Historia de la Medicina	Homeopatía	Hospitales	Medicina Legal	Necrología	Oftalmología	Patología Externa	Patología General	Pedagogía Médica	Práctica Médica	Psicología	Veterinaria	Total						