



UNIVERSIDAD NACIONAL
AVENIDA DE
MEXICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

**Emergencia y delimitación
de la antropología física en México.
La construcción de su objeto de estudio, 1864-1909.**

TESIS

que para obtener el grado de

Maestro en Historia

presenta

Miguel Antonio Abel García Murcia

Directora de Tesis:

Dra. Luz Fernanda Azuela Bernal

C. D. MÉXICO, 2008



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

Contenido

	Pág.
Agradecimientos.	7
Introducción.	11
Capítulo 1. Aproximaciones teóricas para la historia de la Antropología Física.	17
1.1. Estableciendo los límites temporales.	18
1.2. Las historias de la Antropología Física en México.	21
1.3. Un punto de partida para la historia de la Antropología Física.	28
Capítulo 2 Tradiciones, concepciones científicas y temas de la Antropología Física en México al final del siglo XIX.	39
2.1. Ciencia y prosperidad en la percepción decimonónica mexicana.	40
2.2. Las tradiciones médica y naturalista en la emergencia de la antropología física.	48
2.2.1. Los médicos.	48
2.2.2. Naturalistas y expedicionarios.	57
2.3. Los temas de la antropología física en su emergencia.	68
2.4. Una breve mirada a las concepciones teóricas.	72
Capítulo 3 Tras las raíces del hombre americano.	79
3.1. La confrontación entre el dogma, la historia y la ciencia.	80
3.2. Migraciones y razas autóctonas, el conflicto de los restos.	94

	Pág.
3.3. Comparación anatómica, medición y cuantificación: una distinta búsqueda.	103
Capítulo 4	
Las razas en México durante la segunda mitad del siglo XIX: el sinuoso camino de los estudios antropológicos.	121
4.1. Concepción general sobre la raza.	122
4.2. El carácter de las razas indígenas mexicanas.	131
4.3. La irrupción de las mediciones sobre las razas en México.	139
4.4. La alegoría del mestizo: entre la degeneración racial y la regeneración cultural.	156
Capítulo 5	
Criminalidad, antropología y modernidad al final del siglo XIX en México.	169
5.1. La ciencia en las penitenciarías.	171
5.2. Práctica y teoría de la antropología criminal.	176
5.2.1. Caminos divergentes en la antropología criminal.	176
5.2.2. Instrumentos y antropología criminal.	182
5.2.3. La caracterización del criminal.	189
5.2.4. Locura e irresponsabilidad.	191
5.2.5. Antropología y criminalidad indígena.	195
5.3. Antropología física y antropología criminal.	205
Conclusiones.	209
Anexos.	215
Fuentes Bibliográficas y Hemerográficas.	223

*A Jorge, Ricardo y Ulises,
la familia que he elegido y que me abriga.*

Agradecimientos.

Como toda investigación, la presente debe mucho a muchas personas. No pretendo, en esta breve nota, hacer una lista extensa de todos aquellos que de alguna forma han aportado en algo para concluir este trabajo. Sin duda mi desmemoria me conduciría a cometer omisiones injustas e innecesarias.

Aún así, no puedo dejar de referirme, cuando menos, a un grupo de personas cuyo involucramiento en los temas y el proceso, contribuyó de manera directa para convertir un ambicioso y obnubilado proyecto en un producto más palpable. Advierto que las erratas y desvaríos que puedan hallarse en las páginas que siguen, esos sí, son legítima y completamente míos.

Desde luego, me siento deudor para con la Dra. Luz Fernanda Azuela, quien dirigió esta tesis y, muchas veces también, ha constituido un apoyo de gran valor para poder continuar avanzando en este campo que me apasiona, el de la historia.

De igual forma, la cuidadosa lectura, las observaciones y el material sugerido por los miembros del jurado, permitieron que este trabajo tuviera un cuerpo mucho más sólido. Por ello, mi reconocimiento y gratitud para la Dra. Patricia Aceves Pastrana, la Dra. Ana Cecilia Rodríguez de Romo, así como para el Dr. José Luis Vera y el Mtro. Rafael Guevara.

También debo reconocer la contribución que desde sus respectivos seminarios, los doctores Violeta Aréchiga, Pablo Yankelevich y Miguel Soto realizaron al leer y comentar, en una clara muestra de sencillez y compromiso, los primeros esbozos de esta obra.

Por otra parte, esta nota no podría estar completa sin manifestar especialmente mi agradecimiento a Laura Cházaro y Rafael Guevara –nuevamente, quienes siempre han mostrado la paciencia, disposición y la apertura para,

mediante un diálogo afable, hacer más placentera la incursión que he realizado sobre los temas en que esta historia se inscribe.

Finalmente, debo a mis amigos Fernando Ortíz y Antonio Espinosa todo el apoyo que no escatimaron, sin él, esta empresa habría sido más complicada. A ellos mi afecto.

*¿hemos sido agregados, como moléculas antes perdidas en el
ilimitado espacio para sumarnos, sin coincidencia, á otras
moléculas igualmente ciegas, formando así las razas, los pueblos,
las naciones, á una sola ley sujetos, ó más bien débese la
sociabilidad á un instinto innato en nuestra naturaleza, inconcebible
sin él, manifiesto desde la cuna al sepulcro y tan constante que nada
basta á reprimirlo ni á desviarlo?*

Agustín Verdugo

Contenido

	Pág.
Agradecimientos.	7
Introducción.	11
Capítulo 1. Aproximaciones teóricas para la historia de la Antropología Física.	17
1.1. Estableciendo los límites temporales.	18
1.2. Las historias de la Antropología Física en México.	21
1.3. Un punto de partida para la historia de la Antropología Física.	28
Capítulo 2 Tradiciones, concepciones científicas y temas de la Antropología Física en México al final del siglo XIX.	39
2.1. Ciencia y prosperidad en la percepción decimonónica mexicana.	40
2.2. Las tradiciones médica y naturalista en la emergencia de la antropología física.	48
2.2.1. Los médicos.	48
2.2.2. Naturalistas y expedicionarios.	57
2.3. Los temas de la antropología física en su emergencia.	68
2.4. Una breve mirada a las concepciones teóricas.	72
Capítulo 3 Tras las raíces del hombre americano.	79
3.1. La confrontación entre el dogma, la historia y la ciencia.	80
3.2. Migraciones y razas autóctonas, el conflicto de los restos.	94

	Pág.
3.3. Comparación anatómica, medición y cuantificación: una distinta búsqueda.	103
Capítulo 4	
Las razas en México durante la segunda mitad del siglo XIX: el sinuoso camino de los estudios antropológicos.	121
4.1. Concepción general sobre la raza.	122
4.2. El carácter de las razas indígenas mexicanas.	131
4.3. La irrupción de las mediciones sobre las razas en México.	139
4.4. La alegoría del mestizo: entre la degeneración racial y la regeneración cultural.	156
Capítulo 5	
Criminalidad, antropología y modernidad al final del siglo XIX en México.	169
5.1. La ciencia en las penitenciarías.	171
5.2. Práctica y teoría de la antropología criminal.	176
5.2.1. Caminos divergentes en la antropología criminal.	176
5.2.2. Instrumentos y antropología criminal.	182
5.2.3. La caracterización del criminal.	189
5.2.4. Locura e irresponsabilidad.	191
5.2.5. Antropología y criminalidad indígena.	195
5.3. Antropología física y antropología criminal.	205
Conclusiones.	209
Anexos.	215
Fuentes Bibliográficas y Hemerográficas.	223

Introducción.

No es una tarea sencilla, desde nuestra actual circunstancia histórica, volver nuestra mirada hacia la antropología de finales del siglo XIX y al mismo tiempo comprender que se trataba de un campo de estudios que, a diferencia de lo que hoy ocurre, no era concebido por sus practicantes como la reunión de la etnología, la etnografía, la lingüística, la arqueología y demás campos. Más aún, se trataba de una disciplina científica en emergencia que se diferenciaba de aquellas al basar sus estudios sobre el hombre en una perspectiva física. La anatomía, la fisiología, la patología, la herencia y la higiene, en fin el cuerpo y sus vínculos con la naturaleza se congregaban en una línea de estudios conocida en la segunda mitad del siglo XIX como antropología y no fue sino hasta la década de 1890 cuando recibió el nombre de antropología física.¹ Como puede advertirse desde ahora, en estricto sentido, el objeto de estudio de la antropología física fue y es el cuerpo humano, pero a diferencia de otras disciplinas como la medicina, este objeto se construyó en torno a la certeza de su carácter determinante de lo moral, cultural e histórico, todo en un marco regido por las leyes naturales.

En México, nadie puede dudar sobre la importancia que los estudios arqueológicos, etnológicos y etnográficos han tenido para la identificación de “lo mexicano”. Sin embargo, el peso de la antropología física en nuestra historia pocas veces es motivo de reflexión, o lo es solamente en restringidos grupos más bien conformados por personas vinculadas a esa ciencia.

Efectivamente, son numerosos y complejos los factores que han intervenido en el valor diferenciado que, socialmente, hemos asignado a las distintas ciencias.

¹ En México, el Dr. Jesús Sánchez fue quien utilizó por primera ocasión el término *antropología física* en 1898.

Mientras por una parte se han construido recintos tan sofisticados para el estudio, preservación y divulgación del pasado prehispánico, como el Museo Nacional de Antropología e Historia y el Museo del Templo Mayor entre muchos más, por otro lado, se carece en el país de los espacios para la difusión de los estudios antropológico-físicos y para la exhibición de sus colecciones. No siempre fue así.

Al iniciar el siglo XX, el Museo Nacional contaba con una importante colección antropológica-física, cuyo lugar de preservación hoy muy pocas personas conocen. Todavía más, frecuentemente nuestro conocimiento sobre la relevancia de esa ciencia se limita a pensar que sin ella no se podrían fabricar muebles ergonómicos.

No se trata aquí de provocar el rescate de la antropología física y sus espacios, sino de restituir al proceso de producción científica su profundo, y a veces olvidado, carácter humano; específicamente a partir del estudio del surgimiento de aquella ciencia en México.

De esta manera, la investigación que ahora se presenta ha tenido como propósito el análisis de la forma en que la antropología física emergió y marcó sus límites epistémicos y metodológicos con respecto de otras ciencias en el México de fines del siglo XIX.

Para ello se abordará la construcción de su propio objeto de estudio, considerando que la nueva disciplina surgió de la confluencia de líneas de investigación provenientes de diversas disciplinas científicas con una larga tradición.

Se buscará demostrar que la delimitación disciplinar se realizó en el intento por explicar una serie de problemas que atraían a diferentes ciencias y que, en estos nodos de confluencia, se generaron tensiones y confrontaciones teóricas, así como intercambios del mismo tipo. Los cuales perfilarían la forma en que la

antropología física pudo efectuar el estudio de las distintas razas, particularmente, desde la perspectiva de su conformación corporal.

También, se mostrará que, si bien se basaba en muchos de los supuestos teóricos producidos en Europa para la clasificación de los distintos grupos humanos y su acomodo en un orden natural, el proceso de emergencia de la antropología física en México se vio especialmente marcado por la predominante presencia indígena y mestiza, sus manifestaciones culturales y la dificultad para ajustarlas al cuerpo teórico del cual se nutrió.

La presente investigación comprende el periodo que va de 1864, fecha del primer intento para formalizar los estudios antropológicos mediante el establecimiento de la Comisión Científica, Literaria y Artística de México, hasta 1909, cuando formalmente fue dividido en dos el Museo Nacional. División que en los hechos significaba la expulsión de la sección de historia natural y con ella, poco tiempo después, la colección antropológica del edificio ubicado en la calle de Moneda, en la ciudad de México. No obstante, debe reconocerse que aún se precisan investigaciones que abarquen distintos periodos y abunden sobre las particularidades regionales de la emergencia de esta disciplina.

La historia aquí presentada se ha llevado a cabo fundamentalmente, a partir del análisis de las numerosas memorias aparecidas en publicaciones científicas periódicas de la época. Entre estas publicaciones destacan la *Gaceta Médica de México*, el *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, los *Anales del Museo Nacional*, *La Naturaleza* y las *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*.² Además se ha complementado con otros textos especializados

² En el anexo 1 se incluye un cuadro con las memorias publicadas en diferentes revistas científicas de la época tratada, y que constituyeron la base de la presente investigación. Es necesario aclarar sin duda se necesitan mayores estudios y debates sobre las posibles fuentes para la historia de la antropología física en su emergencia, por tanto, información incluida en el anexo 1, su análisis e interpretación en las páginas que siguen, debe mirarse como una contribución en ese sentido. En el

producidos en el mismo periodo y que vieron la luz como libros independientes o como participaciones en obras de gran volumen. Entre las primeras, sólo como ejemplo, pueden citarse los trabajos de los doctores Manuel Vergara y Francisco Martínez Baca con *Estudios de Antropología Criminal*. Entre los segundos, los trabajos de Alfredo Chavero en *México a través de los siglos*.

Debido a lo anterior, la perspectiva que se ofrece es panorámica sobre el proceso fundamentalmente en la ciudad de México –el caso de la antropología criminal practicada en Puebla y explorada en este trabajo es una excepción. Por este motivo, insisto, aún es necesario realizar trabajos que puedan explicar la forma en que la antropología física pudo o no, ser practicada en distintas regiones del país. En este sentido, nuevamente solo de manera enunciativa, puede señalarse que en la ciudad de Guadalajara también se ejecutaron trabajos de antropología criminal a principios del siglo XX y que requieren ser analizados.

Los temas vinculados con la emergencia de la antropología física en México dibujaron un amplio espectro que va desde los estudios teratológicos, las peculiaridades de las razas, la caracterización de las mujeres, la relación entre la higiene y el desarrollo físico de los infantes, entre muchos más.³ No obstante, el presente estudio ha enfocado su atención en el examen de tres de ellos: el origen del hombre americano, la caracterización física y moral de las razas en México y, la práctica antropológica en su cruce con la criminalidad como símbolo de modernidad. El escrutinio de los mismos está precedido por dos capítulos: el primero busca identificar las propuestas teóricas planteadas en México para la

anexo 2 se incluye un gráfico sobre la producción de memorias relativas con la antropología física, de acuerdo con el índice bibliográfico de Carlos Serrano *et al*, *Cien Años de Antropología Física en México*.

³ Deben resaltarse los análisis realizados por Laura Cházaro y Frida Gorbach en el campo de la teratología, los estudios médicos sobre las mujeres, sus cuerpos y la enfermedad, así como aquellos en que se examinan las relaciones sociales y políticas establecidas a partir de la práctica médica y estadística sobre el cuerpo humano.

historia de la antropología física, así como establecer la posición en que descansa el resto del texto. En el segundo capítulo se intenta una reflexión acerca de las tradiciones científicas, concepciones teóricas y los temas de interés que enmarcaron la emergencia de la antropología física mexicana.

Por otra parte, conviene aclarar que el concepto mismo sobre la antropología, en un proceso que reafirma el carácter histórico de la ciencia, se ha transformado a través del tiempo. Durante la mayor parte del siglo XIX el término fue utilizado para hacer referencia a una práctica específica que se diferenciaba claramente de la etnología, la etnografía y la lingüística y que, hacia el final de ese mismo siglo adoptó el nombre de antropología física. Es cierto que los límites entre estos campos de estudio no pueden marcarse de manera tajante, mucho menos en el periodo que se aborda, entre otros motivos porque en el proceso de surgimiento, los distintos enfoques que se perfilaban podían tener muchos puntos de coincidencia por las temáticas, los actores que participaron y las instituciones que las cobijaron. Pero sus diferencias eran claramente visibles y deben señalarse para comprender estos procesos. Por este motivo, a través de las páginas de este estudio, cada ocasión que sea utilizado el término antropología –a menos que se indique específicamente algo distinto-, se ha hecho con referencia al estudio de las diferencias físicas y morales de los grupos humanos –designados en aquella época como razas- a partir de su propio cuerpo.

Finalmente, es necesario advertir que en el fondo, la emergente antropología física no puede mirarse sino estrechamente ligada con un cuestionamiento filosófico aún no resuelto. Éste inquiere sobre la esencia misma del ser humano. Dilucidar si existe algo perdurable en él o si se trata de un agregado de “moléculas perdidas en el ilimitado espacio” constituye pues, el marco en el cual se tejió el entramado histórico que ocupa las siguientes páginas.

Capítulo 1

Aproximaciones teóricas para la historia de la Antropología Física.

En *Funes el Memorioso*, cuento corto escrito por Jorge Luis Borges, la historia se desarrolla en torno a la extrema posibilidad de que una persona –Irineo Funes– pudiese percibir y recordar en extremo detalle todo aquello que acontecía a su alrededor:

Nosotros, de un vistazo, percibimos tres copas en una mesa; Funes, todos los vástagos y racimos y frutos que comprende una parra. Sabía las formas de las nubes australes del amanecer del 30 de abril de 1882 y podía compararlas en el recuerdo con las vetas de un libro en pasta española que sólo había mirado una vez y con las líneas de la espuma que un remo levantó en el Río Negro la víspera de la acción del Quebracho.¹

El olvido y la parcialidad que le estaban negados al personaje principal de aquel cuento constituyen, a pesar de todo, características intrínsecas de todos los seres humanos. Por este motivo, en el ámbito historiográfico, la pretensión de “decir sólo lo que pasó” es ante todo una falacia.

En toda reconstrucción histórica es posible hallar los rastros de la subjetividad del historiador. Éstos condicionan las interrelaciones que se establecen entre el sujeto cognoscente, su propia historicidad y el objeto de estudio.

De tal suerte que, si deseamos una aproximación histórica que satisfaga en cierta medida nuestra necesidad y deseos de explicar el pasado, se impone entonces la obligación de reflexionar sobre la producción historiográfica existente y

¹ Jorge Luis Borges, “Funes el Memorioso”, *Artificios*, México, Editorial Alianza, p. 13-14.

de hacer explícito el enfoque historiográfico asumido. Justamente es ese el objetivo del presente capítulo, deliberar acerca de la posición teórica y metodológica, que ha conducido la investigación que ahora se presenta sobre el devenir de la antropología física.

1.1. Estableciendo los límites temporales.

No concluía el siglo XVIII, cuando en el seno de la práctica médica francesa se erigió una corriente teórica que buscaba convertirse en la *Ciencia del Hombre*. Fue propuesta como una disciplina "...basada en la determinación mutua del fenómeno mental y los cambios en la organización corporal."² Este estudio integral del ser humano, en el cual la fisonomía, la fisiología y lo intelectual se fundían, emergió en un ambiente donde el modelo de lo científico se cristalizaba en la física newtoniana. La búsqueda de la regularidad y de la causalidad demarcó una nueva práctica que se empeñaba en demostrar su carácter científico. Como parte del impulso de esta corriente surgió, hacia la segunda mitad del siglo XIX, la ciencia que más tarde se reconocería a sí misma como antropología física.

La creación de diferentes sociedades dedicadas a esta disciplina fue una característica extendida en Europa: Francia, Alemania, España y Rusia, entre otros países, vieron la aparición de Sociedades Antropológicas. En París, antes de concluir su primera década de vida, la *Société d'Anthropologie* estableció una biblioteca, un laboratorio, un museo, una escuela y publicaciones periódicas.³

² Claude Blanckaert hace esta referencia sobre la aportación de Pierre-Jean Georges Cabanis para la "ciencia del hombre", en: "On the origins of french ethnology, William Edwards and the doctrine of race", en George W. Stocking, ed., *Bones, bodies, behavior essays on Biological Anthropology*, p. 23.

³ La Sociedad se había formalizado en 1859 había establecido su escuela en 1876, año en el que también había logrado el reconocimiento estatal francés por su utilidad pública, incluso recibía en ese año subsidios regulares por parte de la ciudad de París, la Prefectura del Sena y el Ministerio de Instrucción Pública. Elizabeth Williams, "Anthropological Institutions in Nineteenth-Century France", en *Isis*, vol. 76, No. 283, sept. 1985, p. 339.

En aquel momento el término *antropología* no se utilizaba en el sentido amplio que adquirió durante el siglo XX, con él se pretendía designar principalmente al conjunto de conceptos y prácticas que buscaban explicar al ser humano a partir de la variabilidad de sus cuerpos. Además de la institucionalización de la práctica antropológica, ésta pudo proponer un objeto de estudio propio, una metodología y un lenguaje que eran acordes con los parámetros científicos en su momento.

Pensada desde Europa para mirar a los “otros”, los cuales bien podían ser los propios indeseables europeos o los incivilizados habitantes del resto del mundo. Esta ciencia pronto trascendió sus fronteras geográficas gracias al apoyo de los viajeros, exploradores y, como en el caso mexicano, gracias también a las empresas bélicas.⁴

En 1862 fueron publicadas en París las *Instrucciones etnológicas para México* y con la Comisión Científica, Artística y Literaria en México, creada en 1864, se estableció también una sección que entre sus objetivos estaba el estudio antropológico en este país. Éste fue el primer encuentro formal entre la antropología y México. Aún cuando antes de creada la Comisión Científica, numerosos viajeros habían visitado el país y se habían elaborado informes diplomáticos sobre la población mexicana,⁵ e incluso se habían producido algunas reflexiones en México en torno a los diferentes grupos humanos que habitaban el país. La etapa marcada por la intervención francesa y ese primer encuentro formal, constituye un buen punto de partida para estudiar esta disciplina, particularmente

⁴ Sobre las repercusiones de los informes de viajeros y exploradores en la sociedad europea, es posible encontrar una revisión en Juan Comas, *Manual de Antropología Física*, México, UNAM – Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1976, p.24-25.

⁵ Como el realizado por Ángel Calderón de la Barca, y sobre todo la magnífica obra de su esposa Fanny, Madame Calderón de la Barca.

por el carácter programático con el que se pretendió establecer en el medio mexicano.

En el otro extremo, también en México, la expulsión de las colecciones naturalistas del Museo Nacional hacia 1909, marcó la consolidación de una valoración histórico-cultural del hombre en detrimento de aquella sustentada por la historia natural. Este año constituye, aunque no de manera inflexible, el punto final para el análisis histórico aquí propuesto.⁶

Indiscutiblemente se trata de una elección arbitraria en varios sentidos, pero puede sustentarse si consideramos que se trata de un periodo mediano, el cual logra ofrecernos una perspectiva temporal suficiente para apreciar las transformaciones en esta disciplina. Además, sus extremos están delineados por iniciativas institucionales asociadas con el impulso, primero y, con ciertas restricciones posteriormente, para la práctica antropológica. Como ha advertido M. Rutsch, “en la historia de la ciencia moderna parece que siempre han existido tradiciones diversas que compiten entre sí, y que pueden llegar a ser inadvertidas en inconscientes contemporáneas”.⁷ La salida de las colecciones naturalistas del Museo Nacional pueden entenderse como una acción enmarcada por una fuerte competencia, el problema que resulta de esta apreciación es la necesidad de aproximarnos a este proceso y analizar sus características.

Si bien en los años posteriores a 1909 continuaron produciéndose investigaciones inscritas en la antropología física y merecen un estudio profundo desde varias perspectivas, el periodo comprendido entre 1864 y 1909 constituye una etapa de la historia de la disciplina, caracterizada por su complejidad en la

⁶ Mechthild Rutsch, *Entre el campo y el gabinete. Nacionales y extranjeros en la profesionalización de la antropología mexicana, 1877-1920*, p. 18.

⁷ En 1910, por ejemplo, fue establecida la Escuela Internacional de Etnología y Arqueología Americana.

construcción de su objeto de estudio, que hasta hoy ha permanecido poco abordada.

1.2. Las historias de la Antropología Física en México.

La presente investigación, debe advertirse, es deudora en una u otra manera de las aproximaciones al tema realizadas por otros estudiosos. Es en este sentido, que las reflexiones consignadas en las páginas siguientes conforman una exploración necesaria de las formas en que la disciplina ha sido historiada. Al respecto, podemos anticipar ciertos rasgos comunes de la historiografía sobre la antropología física. Un primer rasgo es que se trata principalmente de una producción desde el mismo campo de la antropología. Como en muchas otras ciencias, han sido los propios practicantes de la disciplina quienes han realizado el estudio de su historia, aportando con ello una riqueza que debe ser capitalizada.

El primero de ellos, también uno de los más notables, fue el propio Dr. Nicolás León (1859-1929), quien en 1919 publicó un pequeño artículo llamado "Historia de antropología Física".⁸ En esta obra es posible encontrar un recuento de los aspectos relevantes para esa disciplina, desde 1864 hasta 1912.

Aunque breve, intenta presentar una visión global sobre el desarrollo de esta ciencia, además de brindarnos algunas pistas de primera mano para investigar las formas que adoptó esta práctica científica en el periodo abordado. Sin embargo es posible apreciar cierta intención por parte del Dr. León por obtener un reconocimiento al trabajo por él realizado desde su incorporación al Museo Nacional en 1900. De suerte que, esta historia contiene dos elementos: el primero es su concepción de un progreso científico lineal y, por otra parte, la convicción de que este progreso dependía de la acción de ciertas personalidades –y en ello es

⁸ Nicolás León, "Historia de Antropología Física", en *American Journal of Physical Anthropology*, V.II, No. 3, July-September, p. 229-265.

claro el papel que se asigna a sí mismo dentro de esta historia. El resultado es una historia donde el punto de partida era la obra presente de un individuo que miraba al pasado para dibujar la importancia del nivel en que la disciplina se hallaba en 1912.

En esta misma concepción lineal y progresista en la historia de la antropología física, aunque muchos años más tarde, es posible ubicar algunos trabajos realizados por el Dr. Juan Comas.⁹ En este caso no intentaba, y no se intentó tampoco en los años siguientes, un panorama general de la disciplina en México. Los trabajos de Comas más bien estaban enfocados en ciertos aspectos de esta disciplina. Estos acercamientos destacaban la labor de los “precursores” de esta ciencia, con lo cual, implícitamente se proponía una visión progresista de la ciencia donde el presente cobraba un sitio privilegiado.

Esta visión lineal, progresista y presentista sobre la ciencia, exhibe ciertos inconvenientes para un análisis histórico de la antropología física, los cuales serán abordados con mayor detalle en el siguiente apartado. Por el momento resulta conveniente volver a la forma en que desde la antropología física, se han realizado acercamientos a su historia.

Un segundo rasgo de la historiografía sobre la antropología física lo constituye cierta carencia de trabajos globales. Lo publicado hasta hoy aparece en forma de contribuciones acotadas en el marco de publicaciones que persiguen otros objetivos. Ejemplo claro de este tipo de trabajos son los presentados en *La antropología en México, panorama histórico*, obra en quince volúmenes dedicada

⁹ Juan Comas realizó estudios sobre la antropología física tanto europea como la desarrollada en México. Entre las obras que recogen su trabajo están: *Manual de Antropología Física*, México, UNAM, 1976, y “Les types humaines au Mexique d’après E. Domenech (1865)”, en: *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, Porto (Portugal), Instituto de Antropologia Dr. Mendes Corrêa-Universidade do Porto, 1969, p. 107-118.

a todas las ramas de la antropología.¹⁰ En ésta, algunos de los ensayos tienen un enfoque más bien biográfico; otros poseen un carácter totalizante de la antropología, donde no se marcan las diferencias históricas entre etnología, etnografía, lingüística y antropología física. Este carácter hace difícil apreciar la emergente especialización disciplinar durante la segunda mitad del siglo XIX y primera del XX.

Algunas de las participaciones en *La antropología en México*, como la de Zaid Lagunas Rodríguez, inician con una revisión histórica de la disciplina, la cual por momentos parece estar ligada a un interés legitimador de la práctica antropológica física, pues se afirma: “Los estudios de la morfología humana tienen varios siglos de existencia, por lo cual puede decirse que es la parte más antigua de la antropología física...”¹¹ Luego se mezcla con un posicionamiento antropológico sobre cuestiones como las razas, para volver más tarde con su revisión histórica. Al final sus conclusiones no dejan duda, cuando habla sobre la metodología utilizada por estudiosos del siglo XIX en México, afirma: “...en la actualidad dicha metodología ha dejado de ser útil, por lo que los estudios derivados de esas investigaciones son obsoletos teniendo solamente un valor histórico, que aunque loable, deja mucho que desear”.¹² Es decir, el pasado de la antropología física sólo cobra valor en la medida que muestra alguna utilidad para el *presente*. En este caso la intencionalidad historiográfica parece diluirse.

Desde otros foros se han realizado también propuestas para el estudio de la antropología física. Alfonso Sandoval Arriaga, realizó a principios de los años ochenta del XX, un llamado mediante un artículo titulado “Hacia una historia

¹⁰ Carlos García Mora, coord. *La antropología en México. Panorama histórico*, 15 vols., México, INAH, 1988.

¹¹ Zaid Lagunas Rodríguez, “Los caracteres morfoscópicos de las poblaciones mexicanas.”, en Carlos García Mora, *La antropología en México, panorama histórico*, Vol. 3, p. 13.

¹² *Ibidem*, p. 37.

genealógica de la antropología física.”¹³ En principio es necesario decir que se trata de una propuesta para estudiar la historia de esta disciplina, sin que necesariamente se haya concretado en un trabajo amplio donde pudieran ponerse a prueba sus supuestos. La posición de este autor se inscribe dentro de una corriente *khuniana*, desde la cual consideraba a la antropología física como sumida en una “crisis”. Afirmaba que esta práctica científica no se encontraba en un nivel de ciencia “normal” o “madura”. La razón expresada era su carencia de un “paradigma”. De cierta forma, Alfonso Sandoval reconocía como signos de esta crisis la variedad y dispersión de temas, el desacuerdo en la definición disciplinaria, así como la diversidad de enfoques teóricos y metodológicos. Para zanzar esta crisis consideraba necesaria una revisión epistemológica e histórica. La propuesta por Sandoval era una historia “crítica y genealógica”; crítica porque debía considerar su contexto histórico y epistemológico, y genealógica porque no concebía a la disciplina como “...un campo estructurado de conocimientos [...] sino también como una institución, una realidad social con su organización y vinculación específica en las estructuras económicas y sociales”.¹⁴

En el ensayo presentado por Sandoval Arriaga, también se hacía un esbozo histórico y teórico de la antropología física. Desde luego se trataba de una propuesta general, pero en el aspecto histórico no se incluía la vinculación económica y social que proponía. De esta suerte, se convierte más bien en una historia conceptual de la antropología física, que concluye por exponer un problema teórico para la práctica de la disciplina: la definición de su objeto y metodología actuales y el conflicto que supone su posición sobre dos terrenos, el de

¹³ Alfonso Sandoval Arriaga, “Hacia una historia genealógica de la antropología física”, en María Villanueva y Carlos Serrano, comp. *Estudios de Antropología Biológica (I Coloquio de Antropología Física Juan Comas)*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1982, p. 25-49.

¹⁴ Alfonso Sandoval Arriaga, *Op. Cit.*, p. 29.

la biología y el de las ciencias sociales, sin poder realmente profundizar en ninguno de los dos.

Por su parte, Raymundo Mier, en “Las Taxonomías del desprecio. Vicisitudes en la historia de la antropología en México”, también presentaba una reflexión para abordar la historia de la antropología.¹⁵ Aunque en este caso era para la disciplina en general, puede aplicarse para la antropología física. Mier afirmaba que un problema serio para la antropología era lo que él denominaba exclusiones. Con esta categoría se refería al aislamiento forzado de la disciplina con respecto a elementos constitutivos de la misma, la primera exclusión era la de sus orígenes. Consideraba que al fragmentarse el estudio de la disciplina del siglo XIX, se descartaba su papel totalizante en la interpretación de los seres humanos. Una segunda exclusión, consideraba, le negó su posibilidad de “comprensión” de la realidad que estudiaba, esto es, se le limitó a la explicación sin posibilidad de incidir sobre el control de la realidad. Continuaba Mier argumentando que esta incapacidad de control generó una exclusión más, la de la reflexión de la antropología sobre su propia historia. La última exclusión referida por el autor era la de la autorreflexividad –no la de su historia, sino la de su propia práctica. Aparte de esta enunciación de exclusiones, Mier dejaba de lado cuestiones importantes, por ejemplo no aclaraba los mecanismos que producían estas exclusiones, aunque permitía notar que éstas se generaban gracias a factores externos. En repetidas ocasiones hacía referencia de la sujeción de la antropología a los proyectos políticos mexicanos que coartaban la posibilidad de acción de esta ciencia. El problema con esta reflexión es la carencia de un estudio amplio donde estas hipótesis puedan ser confrontadas por su propio postulante.

¹⁵ Raymundo Mier, “Las Taxonomías del desprecio. Vicisitudes en la historia de la antropología en México.”, en Mechthild Rutsch, comp., *La historia de la antropología en México, Fuentes y Transmisión*, México, universidad iberoamericana, Editorial Plaza y Valdés, Instituto Nacional Indigenista, 1996, p. 269-281.

Uno de los trabajos más recientes asociados con la historia de la antropología física, sin duda de gran interés, es el texto publicado por María Villanueva, Carlos Serrano y José Luis Vera, *Cien años de antropología física en México. Inventario bibliográfico*.¹⁶ Este libro se organiza en cuatro secciones, la primera tiene un carácter biográfico, se reproducen semblanzas de destacados antropólogos, muchas de ellas póstumas. La segunda sección presenta un esbozo histórico de la antropología física. En la tercera se realiza un análisis cuantitativo de las publicaciones de la antropología física. Y finalmente se presenta un índice con más de 2400 fichas, ordenadas por autor y por tema.

Los índices constituyen un trabajo fundamental en tanto inventario de las fuentes, a partir de las cuales es posible continuar con análisis específicos. El análisis cuantitativo es por sí mismo una forma de escribir la historia de la disciplina; en él se examina la producción por periodo y por tema, de suerte que se aprecia la extensión de la disciplina y por otra parte muestra los intereses temáticos que han perfilado a la antropología física en diferentes momentos de su historia.

Sin embargo, el esbozo histórico presenta una periodización en la cual se puede percibir una concepción lineal de la ciencia. Inicia con un *periodo preformativo*, previo a 1890, en el cual no hay antropología propiamente dicha, sino intentos; un *periodo formativo*, de 1890 a 1936, en el que se establecen las bases de este saber; un *periodo moderno*, de 1937 a 1967, en el cual se establece la estructura institucional moderna de la disciplina; y finalmente un *periodo*

¹⁶ María Villanueva, Carlos Serrano y José Luis Vera, *Cien Años de antropología física en México. Inventario bibliográfico*, México, UNAM – Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1999.

contemporáneo, de 1968 a 1990, en éste la antropología física es “...una disciplina plenamente profesionalizada y diversificada temáticamente.”¹⁷

Adicionalmente, este esbozo nos muestra una historia que debe su dinámica a las acciones individuales situadas al interior de la disciplina y no presenta una referencia a los vínculos de éstas con un entorno social, ideológico y político. Desde luego este enfoque puede estar relacionado con el carácter panorámico que se intenta y su reducida presentación.

Este acercamiento no puede concluir sin mencionar que existen otros materiales bibliográficos que recientemente han sido publicados, los cuales, sin que necesariamente adopten la historia de la antropología física como su eje exclusivo, ofrecen puntos de vista, interpretaciones y materiales que no pueden dejarse de lado. *Alarifes, amanuenses y evangelistas. Tradiciones, personajes, comunidades y narrativas de la ciencia en México*, coordinado por Mechthild Rutsch y Mette Marie Wachter (2004), reúne una serie de estudios que abordan diversos aspectos históricos de las *ciencias antropológicas*.¹⁸ Personajes como Orozco y Berra, Francisco Pimentel, Gumersindo Mendoza, Nicolás León; comunidades entre las que se cuentan la que colaboró en la revista *Anales del Museo Nacional*, o las que intervinieron en proyectos arqueológicos específicos, llenan sus páginas y nos permiten entender la intensa actividad científica que hacia finales del siglo XIX y principios del XX, caracterizó la conformación disciplinar de la etnología, la lingüística, la arqueología, la historia y la antropología física.

En esta misma vía puede ubicarse el libro de Mechthild Rutsch titulado *Entre el campo y el gabinete. Nacionales y extranjeros en la profesionalización de*

¹⁷ María Villanueva, et al, *Cien años de antropología física en México. Inventario Bibliográfico*, p. 97.

¹⁸ El término *ciencias antropológicas*, en el caso de los trabajos coordinados y elaborados por Mechthild Rutsch se refieren al conjunto de diferentes disciplinas como la arqueología, la etnología y la antropología física.

la antropología mexicana (1877-1920), publicado en 2007. En él, la autora aborda la interacción de diferentes actores que, a través de la práctica profesional en el Museo Nacional, la enseñanza en éste y en la Escuela Internacional de Arqueología y Etnología, así como la participación de estudiosos extranjeros, condujo a las ciencias antropológicas a un proceso de profesionalización.

Recapitulando, las historias de la antropología física destacan por ser, en buena medida, una producción desde el mismo campo de esta disciplina. Inmersas como se hallan dentro de la misma práctica antropológica, estas historias se enfrentan a un difícil deslinde entre el análisis histórico y la autorreflexión sobre la práctica. A pesar de los inconvenientes señalados, varios de los trabajos historiográficos surgidos desde el mismo campo antropológico son referentes necesarios para la historiografía actual. Éstos nos ofrecen información de primera mano sobre las dinámicas internas e intereses de los practicantes de la disciplina, reúnen información minuciosamente investigada y plantean retos para la interpretación de la historia de la antropología física.

1.3. Un punto de partida para la historia de la Antropología Física.

La crítica sobre la historiografía de la antropología física, es completamente irrelevante si no se acompaña de una propuesta para abordar la historia de esta disciplina. Por tanto, es necesario aclarar que el objetivo de este apartado es realizar un ejercicio reflexivo, en los términos propuestos por Pierre Bourdieu para llegar a “objetivar al sujeto de la objetivación”. Esta reflexividad debe entenderse “...como el trabajo mediante en el cual la ciencia social, tomándose a sí misma como objeto, se sirve de sus propias armas para entenderse y controlarse...”¹⁹

¹⁹ Pierre Bourdieu, *El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad*, Barcelona, Ed. Anagrama S.A., 2003, p. 154-155.

En este sentido es necesario advertir el conflicto entre presentismo e historicismo, el cual constantemente se halla latente en la actividad del historiador. Una reconstrucción precisa del pasado es sin duda una aspiración legítima de quienes nos acercamos a la historia; pero, nuestra mirada se halla sujeta a los condicionantes de la historia personal y del contexto en el cual nos desenvolvemos.

De acuerdo con David Hull, el presentismo adquiere tres formas: significados actuales, razonamientos actuales y conocimiento empírico actual.²⁰ En este sentido, aún el mismo historicismo es una construcción presentista, Una afirmación semejante pareciera condenar a la historia. Si una herramienta fundamental de esta actividad, la reconstrucción del pasado en sus propios términos, se desarticula en la medida que se exhiben sus conexiones con el presente, entonces la historia pasa de ser una ciencia social a una manifestación literaria. El conflicto presentismo/historicismo adquiere entonces una dimensión epistemológica.

Sin embargo, según Hull, el mismo presentismo puede tener formas indeseables y susceptibles de ser eliminadas. Por ejemplo, cuando pretendemos criticar a los actores del pasado por no compartir el conjunto de valores y conocimientos que nos son propios. Desde esta perspectiva, en el caso de la antropología física, sería entonces complicado calificar de racistas a los antropólogos decimonónicos, no tanto porque su trabajo no estuviera comprometido con la interpretación de las diferencias humanas en términos de "razas", y que ésta no estuviese supeditada a prejuicios que sostenían la existencia de razas superiores e inferiores. Sino porque en un contexto actual el término "racista" adquiere un peso diferente en función de nuestras referencias históricas, las cuales nos conducen a pensar en las prácticas eugenésicas del siglo XX, entre

²⁰ David Hull, "In Defense of Presentism", *History and Theory*, Vol. 18, (feb 1979), p.1-15.

otras, y a asumir una posición de rechazo. Esta actitud nos llevaría a una reconstrucción histórica severamente sesgada, en la cual tanto el historiador como aquellos a quienes se dirige la historia participarían.

Por otra parte, Hull considera que hay formas de presentismo que no podemos evitar y por el contrario, son necesarias. La traducción del pasado es un recurso obligado. La comunicación y los significados requieren de este recurso. Los significados del pasado no son los mismos que en el presente, por tanto utilizar nuevos términos para designar antiguos significados se convierte en un paso necesario para comunicar el objeto de estudio del historiador a sus lectores.

Si estas vertientes del presentismo son dos caras de la misma moneda, merece la pena inquirir sobre el límite entre ambas. Al fin de cuentas las dos vertientes nos refieren al mismo problema de los significados, la cuestión es que unos son considerados “indeseables” y otros “necesarios”, pero es preciso preguntarnos acerca de aquello que caracteriza a una y otra forma de presentismo.

Es probable que la caracterización esté estrechamente relacionada con la elección del historiador desde dos parámetros: uno sería la postura teórica que está asumiendo y defendiendo, mientras el otro estaría constituido, aunque no de forma consciente, por los propios prejuicios individuales y colectivos que conforman su contexto histórico. El conflicto entonces resulta inherente al sujeto de la objetivación, incluso, la frontera entre los dos parámetros a los cuales hacemos referencia, es una frontera sumamente matizada. Es el punto en el cual razón y prejuicios interactúan.

El historicismo y los elementos de traducción que emplea el historiador de la ciencia constituyen instrumentos y como tales están impregnados de teoría, son como los telescopios para los astrónomos, pueden regalarnos imágenes distorsionadas, pero no tenemos otra opción si deseamos aproximarnos a un objeto

que se encuentra distante. En todo caso, la alternativa que tenemos es un autoanálisis de los supuestos teóricos que adoptamos, sus alcances y limitaciones. El *para qué* se está escribiendo una historia es una condición ineludible.

En el caso de las historias sobre la antropología a las cuales me he referido en el apartado anterior, el presentismo exhibido está asociado con los propósitos de la propia historia de la antropología física. En varios casos se recurre a esta historia para resolver un conflicto teórico de la antropología física, entonces el análisis histórico queda sujeto a los vaivenes del conflicto, dos ejemplos de ello son las propuestas de Alfonso Sandoval Arriaga y de Raymundo Mier. En el primer caso se busca encontrar el campo donde los trabajos antropológicos deben ubicarse, dentro del terreno biológico o el social; en el segundo caso, el problema que se busca resolver es la incapacidad de la antropología para asumir un papel activo en el cambio social. Una variante de este presentismo en la historia de la antropología física es la asignación de un valor legitimador para la práctica antropológica, Nicolás León escribió una historia para mostrar que los avances en el campo de esta disciplina se vincularon con la incorporación de él mismo al Museo Nacional.

En este sentido, podemos considerar al historicismo como deseable y necesario, en la medida que constantemente se somete el historiador a una autocrítica, adoptando como referente el valor que por sí misma puede tener la historia. Una historia de la antropología física mexicana del siglo XIX es viable, sólo si no se le impone la obligación de resolver los problemas del presente.

Un problema no menor para el historiador de la antropología física, es la necesidad de tomar posición sobre los procesos por los cuales se genera el conocimiento científico, de su elección depende la fisonomía y la estructura que adquiera su historia. La cuestión es, sí el conocimiento científico se produce a

partir de un desarrollo conceptual propio, es decir desde su interior, o si son los factores externos a la práctica científica los que determinan al conocimiento.

Durante buena parte del siglo XX, los historiadores de la ciencia apostaron por una racionalidad en torno a la cual el conocimiento era construido, sin embargo, el arribo de las propuestas sobre las comunidades científicas lanzadas por Khun en 1959, puso sobre la mesa la posibilidad de discutir el conocimiento científico como una construcción social.²¹

La exploración de esta postura a partir de los años ochentas del siglo pasado ha sido sorprendente. Desde el programa fuerte propuesto por David Bloor, que sustentaba como uno de los más importantes principios el del análisis sociológico simétrico del conocimiento, según el cual, el sociólogo (y por extensión debemos pensar en el historiador) debía dar igual tratamiento a creencias "verdaderas" que a "falsas"; pasando por la concepción del conjunto-núcleo (core-set) expuesta por Harry M. Collins y abonada por Ludwik Fleck con la distinción entre observadores y core-set, círculos esotéricos y exotéricos; la afirmación de Steven Shapin sobre la ciencia como un conjunto de prácticas semejantes a cualquier otra manifestación cultural.²² Hasta los estudios etnográficos en los laboratorios realizados por Bruno Latour y Steve Woolgar, al igual que los análisis de las redes científicas a partir de la cienciometría propuesta por Michel Callon, se han convertido, desde luego advirtiendo las diferencias existentes, en una fuerte corriente que parece inobjetable.

²¹ Desde luego el concepto de *comunidad científica* puede ser ampliamente discutido, sin embargo, para los propósitos de este trabajo nos remitimos a las propuestas coincidentes de Mechthild Rutsch y Rafael Guevara, quienes en trabajos separados afirman que la comunidad científica puede entenderse como el grupo de individuos que comparten valores científicos, reunidos en torno a la búsqueda del conocimiento científico. Mechthild Rutsch, *Entre el Campo y el Gabinete. Nacionales y extranjeros en la profesionalización de la antropología mexicana (1877-1920)*, p. 15; Rafael Guevara Fefer, "Encuentros y discrepancias de las políticas científicas del centro y la periferia. El imperio francés, el emperador austriaco y la tradición científica mexicana", p. 6 (en prensa).

²² Steven Shapin, "Discipline and bounding: the history and sociology of science as seen through the externalism-internalism debate", *History of Science*, 1992, p. 346.

A pesar de ello, autores como Mary Hesse, expresan serios inconvenientes de esta corriente externalista de interpretación de la ciencia.²³ Para ella, el conocimiento no puede ser simplemente el resultado de consensos, ya que el orden natural tiene también un impacto sobre estos consensos. Pero en todo caso, si el conocimiento científico no tiene la posibilidad de sujetarse a la realidad que describe, entonces también se diluirían las razones para aceptar que los estudios sociales sobre ciencia son capaces de explicar la realidad sobre su objeto de estudio.

Podemos agregar que la omisión de un referente para los procesos científicos, como podría ser una argumentación apoyada en la razón o la misma realidad, aunada a un historicismo radical, con el cual la singularidad de cada momento impediría la formulación de concepciones teóricas generales sobre los procesos científicos, terminaría por conducir a un relativismo.

Esta discusión externalismo-internalismo es un asunto sin concluir. Si bien, la ciencia puede considerarse una manifestación cultural semejante a cualquier otra, como afirma Shapin, lo cierto es que la sociedad occidental hace ya algunos siglos le ha estado asignando una posición privilegiada. Y esta posición adquiere un carácter tan inobjetable como lo es la construcción social del conocimiento.

Sería sencillo afirmar que el valor asignado a la ciencia proviene de la demostración inequívoca de la correspondencia entre el conocimiento científico y la realidad, de la posibilidad de ser verificable a partir de la replicabilidad de los experimentos, o de responder a una argumentación lógica. Pero, igualmente fácil, los estudios sociales sobre ciencia han argumentado y documentado la forma en que la replicabilidad también puede aplicarse a conocimientos que hoy se

²³ Mary Hesse, "Changing Concepts and Stable Order", *Social Studies of Science*, vol. 16, 1986.

consideran erróneos. Por ejemplo, es posible la producción del flogisto.²⁴ De la misma forma se ha demostrado que las pruebas sobre la inteligencia humana aplicadas a fines del siglo XIX y principios del XX, pueden continuar ofreciendo resultados similares hoy día.²⁵

El conflicto parece no tener solución y puede más bien resultar de la pervivencia de estructuras culturales que encuentran su base en la ciencia occidental del siglo XVII, esto es, una concepción en la cual el mundo, la realidad, nosotros y nuestro pensamiento incluidos, deben responder a un orden inequívoco. Justo como la maquinaria de un reloj, donde un engrane es un engrane y nunca puede fundirse con una manecilla. Probablemente este es el tipo de respuestas que esperamos.

Lejos de la intención de proponer un eclecticismo conciliador, es necesario reconocer que no se vislumbra una solución satisfactoria a este conflicto y que, en todo caso, la posición que podemos adoptar también es en gran medida, resultado de una decisión arbitraria. De esta forma, es preciso reconocer que el conocimiento científico al ser producto de una actividad humana también está moldeado por los conflictos sociales, económicos, políticos e ideológicos. Pero, no como fuerzas que operan desde el exterior del campo científico, sino que se hallan formando parte del mismo.²⁶ Por otra parte, para nuestro análisis de la historia de la antropología física, hemos compartido la opinión de que la ciencia es capaz de proponer sus propias herramientas conceptuales que le permiten una aproximación, digamos

²⁴ De acuerdo con las observaciones de la Dra. Violeta Aréchiga durante el Seminario de Historia de la Ciencia, ciclo 2006-1, del programa de maestría en Filosofía de la Ciencia del Instituto de Investigaciones Filosóficas, UNAM.

²⁵ Resultados en los cuales los migrantes actuales que llegan a los Estados Unidos, al no compartir las mismas referencias culturales, podrían seguir siendo evaluados como poco inteligentes. R.C. Lewontin, Steven Rose y León J. Kamin, *No está en los genes. Racismo, genética e ideología*, México, Conaculta – Ed. Crítica, 1991.

²⁶ El enfoque que ofrece Luz Fernanda Azuela en torno a las redes sociales y la producción científica ofrece una alternativa convincente para el estudio de la Antropología Física. Azuela, Luz Fernanda, *De las minas al laboratorio: la demarcación de la Geología en la Escuela nacional de Ingenieros (1795-1895)*, México, UNAM, 2005, p.14.

exitosa, a la realidad. Por lo mismo puede ofrecernos un conocimiento exitosamente aproximado de la realidad transformada en su objeto de estudio. De otra forma, por ejemplo, difícilmente podríamos emplear los productos electrónicos que hoy nos rodean. En suma, la eficacia de los artefactos producidos por la tecnociencia y la validación de una forma específica de conocimiento brindan una salida para el relativismo.²⁷

La propuesta para concebir a las comunidades científicas como redes, es ampliamente aceptada por los estudiosos de la ciencia. En este mismo sentido, para abordar la historia de la antropología física mexicana, de 1864 a 1909, es viable sugerir este modelo, aunque en un sentido bastante amplio.

Propuestas como la de Michel Callon contemplan a las redes donde se produce el conocimiento científico como restringidas a las comunidades científicas. La forma en que se analiza a la ciencia es a partir de su producción documental (artículos científicos) y de las relaciones que los científicos establecen a través de las citas que se producen en los artículos. Este método, el cual se presenta como *cienciometría*, permite cuantificar la producción, definir comunidades vinculadas por temáticas, escuelas e instituciones científicas.²⁸ No obstante, la información que se puede obtener sobre las dinámicas de la ciencia, refleja muy poco sobre los contenidos científicos. No se exploran los vínculos conceptuales, ni mucho menos las relaciones establecidas con actores ajenos a las mismas comunidades científicas.

²⁷ Aunque desde luego esta validación tiene en muchos sentidos un carácter político, el conocimiento científico ha sido privilegiado, paradójicamente, por considerársele como un saber que se encuentra por encima de cualquier sistema de creencias –aún políticas. Sin esta consideración no es fácilmente concebible la existencia de Estados laicos y democráticos, que a su vez constituyen un paradigma de la modernidad.

²⁸ Michel Callon, *Cienciometría. La medición de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica*, Gijón (España), Ediciones Trea S.L., 1995.

Para el estudio de la antropología física sería útil concebir estas redes pero no planas, sino tridimensionales, en las cuales intervienen actores de distintos campos científicos. Para el periodo específico que nos ocupa, quienes se aventuraron a realizar estudios antropológicos mayoritariamente eran médicos de profesión, ejercían la medicina en hospitales, fungían como profesores en la Escuela de Medicina y además podían realizar trabajos en el campo de la historia natural, por tanto estos *antropologistas* (como a sí mismos se denominaban) formaban parte de otras comunidades científicas y las relaciones se establecían no sólo en forma horizontal, sino vertical e incluso transversal, con otros médicos, otros naturalistas, e incluso estudiosos de las ciencias sociales, abogados, arqueólogos e historiadores entre otros. Para explicar estas relaciones es preciso encontrar puntos de confluencia dentro de estas redes tridimensionales, nodos que se conectaban unos con otros, a través de los cuales fluyeron intercambios de todo tipo y en diferentes sentidos.

Estos puntos nodales bien pueden estar constituidos por problemas que interesaban a las distintas disciplinas, por ejemplo el mestizaje. Éste era fundamental desde el punto de vista de la antropología física para estudiar las posibles consecuencias "degenerativas" de los cruzamientos entre distintas razas humanas; pero desde la perspectiva de actores no antropólogos, el mestizaje más que la posibilidad de producir la degeneración constituía un mecanismo para la modificación cultural de las comunidades indígenas. De igual forma, desde el campo de la política, el mestizaje podía guiar las políticas para fomentar la migración de extranjeros hacia México. En fin, este punto de confluencia convocaba la participación de diferentes actores en una pugna donde los diferentes intereses, convicciones y argumentaciones entraban en juego en un proceso de

legitimación de conocimientos científicos y de definición de las ciencias emergentes, como la antropología física.

Estos nodos al mismo tiempo que pueden concebirse como una confluencia de los intereses de distintas disciplinas, el punto en el cual también se definían sus fronteras. La definición del objeto de estudio de la antropología física a fines del siglo XIX y principios del XX, puede ser explorada a partir de estos problemas nodales. Basados en este modelo nos proponemos el análisis histórico de esta disciplina a través de los siguientes capítulos.

Capítulo 2

Tradiciones, concepciones científicas y temas de la Antropología Física en México en el siglo XIX.

La emergencia de la antropología física en México durante el siglo XIX, no puede considerarse sino estrechamente vinculada gnoseológica y metodológicamente con otras disciplinas científicas. Por la misma razón es necesario entender que muchos de los supuestos teóricos y herramientas metodológicas en que descansaba la construcción de su propio objeto de estudio, no le eran exclusivos. Elementos conceptuales ampliamente utilizados en el terreno de la práctica médica y de la historia natural pueden considerarse como básicos para comprender los propios planteamientos de la antropología física.

Sin embargo, lo anterior no nos puede conducir a la afirmación que la emergencia y profesionalización de la antropología, fue el resultado de una acumulación temática y conceptual en las disciplinas previamente consolidadas, la cual simplemente requería de la creación de una especialidad alterna para convertirla en el receptáculo de los excedentes de aquellas.

Por el contrario, si bien en un principio la antropología física compartió temáticas, conceptos y metodología con otras disciplinas, su surgimiento debe considerarse como una transformación en su forma de mirar aquellos temas y en la forma cómo las herramientas conceptuales fueron utilizadas. Por tanto, cualquier análisis que pretenda abordar la forma en que la antropología física fue perfilada, precisa para empezar, el reconocimiento de las fuentes que la nutrieron.

También, es necesario considerar que la consolidación de cualquier actividad científica durante el siglo XIX en México, debió enfrentar serias

dificultades asociadas con varios factores. Entre ellos, deben destacarse los problemas económicos padecidos por el país, la inestabilidad política y los conflictos bélicos internos y con potencias extranjeras. De manera paralela, deben atenderse factores más bien relacionados con las propias prácticas científicas, como las pugnas entre los actores de las distintas disciplinas y los desacuerdos interpretativos sobre la realidad estudiada.

Sin el afán de realizar una revisión exhaustiva, pero sí lo suficiente para enmarcar el análisis de los capítulos posteriores, el actual apartado tiene como finalidad identificar las tradiciones científicas estrechamente vinculadas con el surgimiento de la antropología física, enumerar los temas que se convirtieron en preocupación fundamental para esta ciencia y finalmente, esbozar aquellos elementos conceptuales subyacentes en la misma temática.

Para ello, será necesario iniciar con una breve reflexión acerca de la percepción que en el siglo XIX, particularmente en la segunda mitad, prevalecía sobre la capacidad de la ciencia para proveer una base positiva para el progreso del país.

2.1. Ciencia y prosperidad en la percepción decimonónica mexicana.

En los años siguientes al triunfo de la lucha por la independencia mexicana, los distintos gobiernos que se sucedieron, buscaron el establecimiento de políticas de apoyo a la educación y a la difusión de las ciencias.

Un claro ejemplo de los esfuerzos impulsados por el gobierno y los grupos de hombres ilustrados, fue la publicación de la revista *Registro Trimestre o Colección de Memorias de Historia, Literatura, Ciencias y Artes*. A pesar que sólo aparecieron cinco números de esta publicación, es notable su contribución para

socializar la convicción del papel del conocimiento de la naturaleza como requisito para lograr la prosperidad de la nación.¹

De manera similar, puede mencionarse la creación de los Establecimientos de Ciencias en 1833, como una acción que buscaba privilegiar la educación y una vía específica de producción de conocimientos desligada del monopolio religioso.

Los esfuerzos de algunos grupos específicos de las elites mexicanas no retrocedieron en su afán por mantener espacios dedicados a la ciencia. En medio de las asonadas, las guerra de intervención norteamericana y la de Reforma se generaron reacomodos por parte de las comunidades científicas, se promovieron proyectos específicos asociados con la producción de conocimiento. Es el periodo de la intervención francesa, el establecimiento del Segundo Imperio y la restauración de la República el que puede ofrecernos un claro ejemplo de que la promoción de la ciencia no se vio menguada por los conflictos militares.

Durante este periodo, las tradiciones y comunidades científicas mexicanas gozaban de una gran fuerza, sin ella no podría comprenderse la cantidad de proyectos científicos que emergieron desde el inicio de la intervención hasta el restablecimiento de la República.²

Así, podemos comprender que el 19 de abril de 1864, a través del periódico *L'Estafette* se realizase un llamado de última hora para un grupo selecto de la sociedad en México:

El Sr. Coronel Doutrelaine, presidente de la Comisión Científica, Literaria y Artística de México, nos ruega recordar a los miembros de las diferentes secciones de la Comisión, que es hoy martes 19 que tendrá lugar la sesión de apertura en la gran sala de Minería al mediodía.

¹ El *Registro Trimestre* fue una publicación que vio la luz en la ciudad de México en enero de 1832, impulsada por una Sociedad de Literatos, entre quienes se contaban Pablo de la Llave, editor, y Lucas Alamán, ministro de Relaciones.

² Rafael Guevara Fefer, "Encuentros y discrepancias de las políticas científicas del centro y la periferia. El imperio francés, el emperador austriaco y la tradición científica mexicana", p.15-17 (en prensa).

A aquellos miembros, quienes por error de parte de la oficina no hayan recibido la carta de convocatoria, se les ruega mirar el presente aviso como una invitación directa y suficiente.³

Se trataba de la invitación para el inicio de uno de los proyectos científicos de mayor relevancia, el que imponían las fuerzas francesas de ocupación como parte de un programa amplio. Con este se buscaba el reconocimiento de los recursos naturales disponibles en México y la legitimidad de la intervención, por medio de la incorporación de las elites mexicanas en una nueva institución. En la sesión inaugural el general Juan N. Almonte (?-1869) dictó un discurso en lengua castellana donde dejaba tácitamente expuesta su convicción con respecto de los alcances de la ciencia. Consideraba que era posible tener:

La oportunidad de completar por la ciencia la pacificación comenzada por las armas, y de hacer más fácil y más digna la reconciliación de los antiguos partidos, por la fusión de sus inteligencias, por la cooperación activa de todos los espíritus.⁴

Con las políticas de las fuerzas intervencionistas francesas, la ciencia reforzaba su papel preponderante en dos sentidos.⁵ Por una parte se posicionaba como actividad elevada por encima de los mismos conflictos bélicos, capaz de brindar una base sólida para la reconciliación, pero también se presentaba en México como la herramienta del progreso, con ella era posible conocer las riquezas mexicanas y utilizarlas para el engrandecimiento de la nación.⁶

³ *L'Estafette, journal français*, Vol. 5, No. 89, México, 19/04/1864, p. 1.

⁴ Ch. de Barres, "La sesión de apertura.", en *L'Estafette, journal français*, Vol. 5, No. 90, México, 20/04/1864, p.1.

⁵ Como ya se ha mencionado, al consolidarse la independencia de México, la intensa actividad de personajes estrechamente ligados a la política mexicana, como Lucas Alamán, Pablo de la Llave, el Conde de la Cortina, entre otros, había constituido un motor importante en el impulso de un proyecto nacional que veía en la ciencia la ansiada prosperidad

⁶ Al menos esa era una de las misiones de este proyecto según la propia opinión del mariscal francés que se encontraba al frente empresa intervencionista. *Cfr.* Achiles Bazaine, "Minuta de la Comunicación del general Bazaine al general Almonte en que le participó su proyecto de una Comisión Científica, Artística y Literaria y le pidió su concurso", en Genero García, editor, *La*

Al proyecto de la Comisión Científica se adhirieron numerosos miembros de la elite educada mexicana. Entre ellos se encontraba un grupo de médicos mexicanos, quienes desde años atrás habían destacado en la organización del gremio.

Agrupados en la sección seis de la Comisión, los médicos asumieron como una obligación de este organismo la popularización de las ciencias por medio de una publicación periódica, la cual en principio fue dirigida por el Dr. Luis Hidalgo Carpio (y tenía el nombre de *Gaceta Médica de México. Periódico de la Sección Médica de la Comisión Científica*.⁷ Tal popularización significaba hacer que el conocimiento e información fluyera dentro de un sector limitado de la sociedad mexicana, el de los médicos. Esto consolidaba el campo disciplinar al restringirlo y proveerlo de un lenguaje especializado. No obstante, la relevancia de esta postura es que fortalecía la idea de un deber moral, donde la ciencia y su difusión se percibían como un factor de cohesión.

En este punto es conveniente preguntarnos sobre la razón por la cual la ciencia se concebía como un elemento capaz de reconciliar, unir y hacer progresar a la nación. Quizá la opinión del emperador Maximiliano sobre la necesidad de incorporar los estudios de las ciencias naturales en los programas de instrucción secundaria en México, puede conducirnos hacia una respuesta. Él pensaba que la ciencia "...nos enseña a ver las cosas que nos rodean como son en sí y a emplear todas las fuerzas del universo en servicio de la voluntad humana".⁸ En otros términos, consideraba a la ciencia como un instrumento valorado por encima de las diferencias ideológicas y políticas, por su capacidad de revelar el mundo en sus

Intervención francesa en México según el Archivo del Mariscal Bazaine, Vol. 1, Editorial Porrúa, México, 1973, p. 339.

⁷ Ehrmann y Francisco Jiménez, "Prospecto", en *Gaceta Médica de México, periódico de la Sección Médica de la Comisión Científica*, t. I, No. 1, México, 15/09/1864.

⁸ Maximiliano de Hasburgo, citado por Fernando Ocaranza, *Historia de la medicina*, México, Honorable Cuerpo Médico de México, 1934, p. 171

dimensiones reales. En esta medida, la ciencia ofrecía un parámetro para dirigir las acciones humanas.

La restauración de la República no implicó la exclusión de la ciencia de las políticas públicas, sino al contrario. Aún cuando algunos intelectuales mexicanos colaboradores del Imperio, como José Fernando Ramírez, se vieron precisados a salir del país y otros se sintieron en la necesidad de disculparse, tal fue el caso de Don Antonio García Cubas (1832-1912), los médicos que se habían adherido a la Comisión Científica para constituir la Sección Médica no tuvieron que actuar de la misma manera.⁹

Quizá su habilidad para transformar la sección en Sociedad Médica de México en 1865, lo cual pudo haberse apreciado como un deslinde del Imperio y de las fuerzas francesas; la importancia que la sociedad mexicana asignaba a esta profesión; y la capacidad organizativa del gremio mostrada desde los esfuerzos para establecer la Escuela de Medicina, produjeron una pronta incorporación a la vida política del país tras la caída de Maximiliano. El Dr. Gabino Barreda fue uno de los ejemplos más claros y contundentes de la inserción de la comunidad médica en la definición de las políticas en la República Restaurada.

El Dr. Barreda quien había estudiado en París al lado del propio Augusto Comte (1798-1857), era un hombre con una fuerte convicción sobre la importancia de la ciencia, pero no una ciencia dissociada del acontecer político. Para Barreda la ciencia no debía conformarse con descubrir, mediante los datos positivos, las leyes que regían el mundo natural y social. La utilización de estas leyes en la conducción de la sociedad hacia el progreso, constituía una obligación que conectaba ciencia y política.

⁹ Antonio García Cubas, "Carta de Antonio García Cubas a Juárez del 27 de abril de 1968", en Jorge L. Tamayo, selección y notas, *Benito Juárez, documentos diversos y correspondencia*, vol. 13, Editorial Libros de México, S.A., México, 1974, p. 327-328.

En un discurso pronunciado en 1867, el Dr. Barreda explicitaba su postura afirmando: “Y tan imposible es hoy que la política marche sin apoyarse en la ciencia como que la ciencia deje de comprender en su dominio a la política.”¹⁰ Igualmente, sus acciones como diputado y particularmente su participación en la elaboración de la *Ley Orgánica de Instrucción Pública* de 1867, revelan una praxis en el mismo sentido, mostrando con ello la forma en que la ciencia tenía cabida plena en el proyecto juarista.

Varios años más tarde, en 1877, la inserción de numerosos de miembros de la comunidad médica en el Congreso, por ejemplo, también nos deja ver el peso que siguió teniendo un sector estrechamente relacionado con la producción y posesión del conocimiento científico durante el último tercio del siglo XIX. En el Senado había cuatro médicos, destacando entre ellos el Dr. Manuel Carmona y Valle, mientras que la Cámara de Diputados contaba con catorce miembros procedentes de la comunidad médica.¹¹

Por tanto es posible afirmar que, no obstante los vaivenes políticos en México, puede considerarse como un elemento de continuidad entre las elites mexicanas de esta época la percepción sobre la importancia de la ciencia. Ésta, al mirarse como proveedora de un conocimiento real del mundo y de su predictibilidad, podía garantizar el ansiado progreso de la nación.

Al arribar Porfirio Díaz a su prolongada permanencia en la presidencia del país, la valoración de la ciencia como impulsora de la modernidad y del progreso continuó siendo un vínculo con los gobiernos pasados. Sobre la racionalización de

¹⁰ Gabino Barreda, “Oración cívica pronunciada en Guanajuato el 16 de septiembre del año de 1867”, en Gabino Barreda, *Estudios*, México, UNAM, 1992, p. 67-104.

¹¹ “Médicos y farmacéutico, senadores y diputados al Congreso de la Unión”, en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia de Medicina de México*, T. XII, No. 23, México, 1o de diciembre de 1877, p. 452.

los mecanismos que facilitarían el aprovechamiento de los recursos naturales y la ampliación de los mercados, Luz Fernanda Azuela afirma que:

Este había sido el proyecto de Juárez y Lerdo y también lo era de Porfirio Díaz, quien crearía las condiciones para emprender de manera decidida un proceso de modernización acelerado. Desde su primera gestión, el objetivo principal de su gobierno fue el crecimiento económico, la ampliación de las obras públicas y las comunicaciones, y como meta, la industrialización.¹²

Al igual que los gobiernos anteriores, incluido el del emperador Maximiliano, durante el porfirato se recurrió a las élites intelectuales y a las instituciones previamente creadas, tanto educativas como sociedades científicas. En el caso de las primeras, desde luego fue la Escuela Nacional Preparatoria el medio por el cual la formación de las nuevas generaciones incorporó la ciencia como parte sustancial, más aún, muchos de los científicos que participaron en el proceso modernizador del país durante esta época fueron colaboradores de esta institución.

Por su parte, las sociedades científicas, como la Mexicana de Historia Natural o la Sociedad Médica de México se convirtieron en las proveedoras de los hombres de ciencia que la administración requería. Desde éstas fueron incorporados los expertos en el campo de la política, a través de mecanismos de cooptación y clientelismo.¹³

Otra característica de la ciencia durante el porfirato fue la profesionalización de las prácticas; los aficionados cedieron el paso a los expertos, muchos de ellos, como pudo haber sido el propio Dr. Nicolás León al final del periodo, dependían completamente de los ingresos que provenían del Estado a través de las instituciones en que prestaban sus servicios. En este sentido, el último

¹² Luz Fernanda Azuela, *Tres Sociedades Científicas en el Porfirato. Las disciplinas, las instituciones y las relaciones entre la ciencia y el poder*, p.135.

¹³ *Ibidem*, p. 138.

tercio del siglo XIX fue el escenario donde los profesionistas ligados con la modernización del país hicieron su aparición. Mechthild Rutsch identifica en el Museo Nacional a quienes ella llama “hombres nuevos”, es decir, profesionistas que crecientemente podían sostenerse a sí mismos con el producto de su trabajo científico y quienes además promovían las actividades educativas.¹⁴

La creación de nuevas instituciones dedicadas a la producción de conocimientos científicos se vio favorecida también con la administración del presidente Díaz, entre ellas pueden citarse el Instituto Médico Nacional o la Comisión Geográfica Exploradora. Pero, deben destacarse los vínculos diferenciados que el gobierno estableció con las comunidades y sociedades científicas y que, al asegurarse la cercanía y la mayor colaboración de algunas, como fue el caso de la Sociedad Científica Antonio Alzate, se crearon mecanismos de modulación de las fuerzas de otras sociedades, como la Sociedad Mexicana de Historia Natural.¹⁵ En el mismo sentido puede entenderse el desplazamiento de los naturalistas por los humanistas, que al interior del Museo Nacional se presentó y que Mechthild Rutsch ha explorado a partir de los “presupuestos, cargos y compras de colecciones” que terminaron por hacer de esa institución un “museo de historia patria y de historia antigua”.¹⁶

De esta suerte, en la segunda mitad del siglo XIX diversas disciplinas y tradiciones científicas habían logrado ya un importante grado de consolidación. Pero con las políticas de inserción de las comunidades científicas en el campo de la política, la creación de instituciones y sociedades científicas, y el surgimiento de profesionistas en el porfiriato, la emergencia de nuevas disciplinas estaría sujeta a

¹⁴ Mechthild Rutsch, *Entre el Campo y el Gabinete. Nacionales y extranjeros en la profesionalización de la antropología mexicana (1877-1920)*, p. 34.

¹⁵ Luz Fernanda Azuela, *Tres Sociedades Científicas en el Porfiriato*, p. 139.

¹⁶ Mechthild Rutsch, “Sobre historia de la antropología mexicana: 1900-1920”, en Mechthild Rutsch y Mette Marie Wachter, coords., *Alarifés, amanuenses y evangelistas. Tradiciones, personajes, comunidades y narrativas de la ciencia en México*, p. 278.

procesos sumamente dinámicos donde éstas debían convencer de su utilidad para conducir al país por el camino de la modernización. En estas circunstancias, la antropología física se abría paso, adoptando y adaptando muchos de los elementos teóricos, metodológicos y temáticos que caracterizaban a las tradiciones científicas como la medicina y la historia natural, pero también tendría que competir con otras disciplinas emergentes, como la etnología y la arqueología.

2.2. Las tradiciones médica y naturalista en la emergencia de la antropología física.

La comprensión de la forma en que la antropología física construyó su objeto de estudio, requiere de nuestra atención sobre dos tradiciones con prácticas y un cuerpo conceptual ampliamente consolidados en México. De éstas se nutrió aquella disciplina y también junto con ellas, al menos en parte, delineó su devenir. En los incisos que siguen, en lugar de pretender un análisis exhaustivo del desarrollo de estas tradiciones –cosa que, además de apartarse de los fines de esta investigación, magistralmente han realizado varios estudiosos de los temas- se intentará una mirada que invite a la reflexión sobre la genealogía de la antropología. Se procurará un enfoque sobre la consolidación que durante el siglo XIX alcanzaron tanto la medicina como la historia natural. Desde luego, es necesario advertir que el en caso de ésta última, fueron la zoología y las exploraciones las que mayor relación tuvieron con el estudio sobre los seres humanos, su lugar en el orden natural, las relaciones raciales y, su distribución geográfica.

2.2.1. Los médicos.

El prestigio que durante el periodo colonial tuvo la medicina y el lugar privilegiado en la estructura social, fueron conservados junto con las transformaciones de los regímenes políticos de México al inicio del siglo XIX. Más aún, los gobiernos

independentistas, en alianza con muchos de los ilustrados formados en el periodo colonial, o incluso con éstos participando directamente en la conducción del país, promovieron cambios en el proceso de formación de nuevos médicos. Se precisaba limitar el monopolio educativo de la iglesia católica, así como romper el vínculo con las estructuras del poder colonial.¹⁷

Efectivamente, la creación de los Establecimientos de Ciencias, creados en 1833, respondía al interés de los gobernantes mexicanos por construir una sociedad acorde con una visión republicana. La transformación de súbditos en ciudadanos no sólo requería un cambio en el papel, sino un profundo salto en las relaciones económicas y sociales. Por este motivo, como afirma Rafael Guevara,

... los gobernantes e ideólogos asumieron la responsabilidad de establecer una educación competente que permitiera el desarrollo de la ciencia y la industria dentro del país, además de contribuir a erradicar la ignorancia que impedía la construcción de los ciudadanos requeridos por el nuevo régimen.¹⁸

En 1842 el Establecimiento de Ciencias Médicas se convirtió en Escuela de Medicina, misma que permaneció sin sede definitiva hasta 1854, cuando con un costo de \$50,000.00, los propios profesores de la institución lograron el antiguo edificio de la Inquisición.¹⁹ Si bien no era muy numeroso el grupo conformado por los profesores, directores y subdirectores de esta escuela, los miembros de la

¹⁷ En ese sentido puede explicarse el cierre de la Universidad y la creación del Establecimiento de Ciencias Médicas en 1833, aspectos que ya han sido estudiados. Véase: Roberto R. Kretschmer, "La medicina institucional en México: una perspectiva histórica", en Hugo Aréchiga y Luis Benitez Bribiesca, coords., *Un siglo de Ciencias de la Salud en México*, p. 118-131, Héctor U. Aguilar, "La enseñanza de la medicina en México", en Hugo Aréchiga y Luis Bribiesca, coords., *Un siglo de Ciencias de la Salud en México*, p. 161-203, y, Emilio Quevedo y Francisco Gutiérrez, "La medicina científica y la salud pública en América Latina durante el siglo XIX", en Juan José Saldaña, *Historia social de las ciencias en América Latina*

¹⁸ Rafael Guevara Fefer, "Encuentros y discrepancias de las políticas científicas del centro y la periferia. El imperio francés, el emperador austriaco y la tradición científica mexicana", p. 7 (en prensa).

¹⁹ Sin contar las clases que los docentes tuvieron que impartir en sus domicilios particulares, entre las diferentes sedes que albergaron a la Escuela estuvieron: el convento de Betlemitas, el exconvento del Espíritu Santo, el Colegio de San Ildefonso, el edificio del Colegio de San Juan de Letrán y una parte del edificio que había sido convento de San Hipólito. Héctor U. Aguilar, "La enseñanza de la medicina en México", p. 167

institución constituyeron la base de un sólido grupo de profesionistas que con el tiempo vieron incrementar su influencia en los círculos políticos de la nación.²⁰

Además de la Escuela de Medicina establecida en la ciudad de México, otras instituciones educativas para la formación de médicos fueron creadas en el interior del país, muchas de éstas cobijadas por los intereses políticos y económicos regionales que buscaban consolidarse. Esta explosión cobró importancia en varios sentidos, desde luego significó una mayor disponibilidad de servicios médicos para los enfermos; pero, en el terreno de la ciencia, fue una de las ramas del conocimiento que proveyó de especialistas capaces de abrir camino en nuevas áreas, como la antropología.

Fueron precisamente los patios, pasillos y aulas de la Escuela de Medicina donde en 1863, los profesores y empleados se sintieron invadidos por un sentimiento patriótico:

Reunidos en la Escuela de Medicina, los profesores y demás empleados de ella, la noche del 1º de abril de 1863, para hacer una protesta contra la intervención extranjera y declarar su adhesión a las instituciones nacionales, estuvieron unánimemente en este sentido y firmaron la presente acta para que se elevara al Supremo Gobierno por medio del ciudadano ministro de Justicia, Fomento e Instrucción Pública. ²¹

Profesores y estudiantes pidieron se les permitiese tomar parte en la lucha contra los invasores y ofrecieron desinteresadamente sus servicios dentro de los hospitales. Pero, si como Francisco Flores y Troncoso afirma, la Escuela de

²⁰ De 1833 a 1845 solamente se contó con dos directores en la escuela, los Drs. Casimiro Liceaga y J. Ignacio Durán (1799-1868). El grupo que conformó el cuerpo de subdirectores y profesores contó con miembros como los doctores J. M. Benitez (1800-1872), Pedro Escobedo (1798-1844), Manuel Carpio, Ignacio Erazo (1807-1870), P. Martínez del Río, J. María Vertiz (1812-1876), Ladislao Pascua (1815-1891), Leopoldo Río de la Loza (1808-1873), Rafael Lucio y Rafael Lavista (1839-1900). Luis E. Ruiz, *Apuntes históricos de la Escuela Nacional de Medicina*, p.51.

²¹ Francisco de Asís Flores y Troncoso, *Historia de la Medicina*, p. 127.

Medicina estaba en esos momentos “ardiendo en santo patriotismo”, este sentimiento tuvo una manifestación verdaderamente fugaz.

En marzo de 1864 el mariscal francés y jefe de las fuerzas de ocupación, general Achilles Bazaine (1811-1888), emitió una convocatoria para la creación de la Comisión Científica, Literaria y Artística de México.²² Ésta fue conformada por diez secciones. La número seis estuvo dedicada en términos generales a la medicina, se subdividió en cinco áreas: 1ª Patología; 2ª Higiene, medicina legal y estadística médica; 4ª Materia médica y farmacología y; 5ª Fisiología y antropología.²³ Su instauración constituyó un nuevo y definitivo impulso al proyecto de establecer en México una Academia de Medicina.²⁴ En este mismo año de 1864, varios de aquellos médicos que se habían manifestado en contra de los invasores un año atrás, se incorporaron a la sección médica de la Comisión Científica organizada por las fuerzas francesas de ocupación.

En un México decimonónico donde la posibilidad de ser profesionista se reducía a ser abogado, ingeniero o médico, es fácil entender que había una cantidad importante de médicos, sin embargo no todos ellos formaban una comunidad. A partir de una revisión de las publicaciones realizadas en la *Gaceta Médica de México*, ha sido posible identificar al menos una docena de los personajes que formaban parte de la comunidad médica de esta época.²⁵ La

²² Los motivos que el general Bazaine expresaba insistían en que el propósito de esta Comisión era exclusivamente científico, su intención era “dar a conocer lo que este país [México] tan libremente dotado por la Providencia, posee en riquezas de toda especie...”, el interés de fondo era la realización de un inventario de los propios recursos que México podía ofrecer al imperio francés. Achilles Bazaine, “Minuta de comunicación del General Bazaine al General Almonte en que le participó su proyecto de una Comisión científica, artística y literaria y le pidió su concurso”, fechada el 30/03/1864, en Genaro García, comp. *La intervención francesa en México según el archivo del Mariscal Bazaine*, p.339.

²³ C. Ehrmann, "Résumé des travaux de la section de Médecine depuis sa fondation jusqu'au 31 décembre 1865", en *La Gaceta Médica de México*, T.1, No. 31, 15/12/1865, p. 513.

²⁴ En 1836 se había creado la Academia de Medicina, pero interrumpió sus trabajos en 1858.

²⁵ La información sobre las publicaciones en la *Gaceta Médica de México*, para el presente propósito, se limitó a una revisión de lo publicado entre los años: antes de la intervención 1856-1858; durante la intervención 1864-1867; después de la Intervención 1868-1872, en Francisco

mayoría de ellos estableció alguna relación con la sección médica de la Comisión Científica; los médicos identificados son: Ramón Alfaro (1809-1869), José María Barceló de Villagrán (1819-1872), Gabino Barreda (1818-1881), Manuel Carmona y Valle (1832-1909), Luis Hidalgo y Carpio (1818-1879), Ángel Iglesias (1829-1870), Lauro Ma. Jiménez (1826-), Miguel F. Jiménez (1813-1876), Fernando Leguía, Rafael Lucio (1819-1886), Aniceto Ortega (1825-1875) y José Ma. Reyes (?-1885).

La Comisión Científica brindó a los médicos la opción de organizarse y recibir recursos económicos para su operación, oportunidad que fue aprovechada; después de todo había importantes ventajas.

Uno de estos beneficios fue la posibilidad de realizar investigaciones con gran libertad. En la sección médica había algunos trabajos con carácter oficial que eran encomendados por el presidente, quien al inicio fue el francés C. Ehrmann (?-1871); sin embargo, éstos representaban una minoría frente a los trabajos particulares, cuya contribución fue la más importante en el contenido de la *Gaceta*.²⁶

Además de esta libertad, los médicos pudieron ampliar sus relaciones, pues uno de los objetivos de la sección fue incrementar la cantidad de miembros invitando a médicos de otras partes del territorio.²⁷

Al caer el Imperio de Maximiliano, la comunidad médica que ya había adoptado el nombre de Sociedad de Medicina, logró conservar su prestigio.²⁸ Cuando Juárez tomó nuevamente el control del país, la Sociedad de Medicina no

Fernández del Castillo, *Bibliografía General de la Academia Nacional de Medicina 1836-1956*, p. 35-49.

²⁶ C. Ehrmann, "Résumé des travaux de la section de Médecine depuis sa fondation jusqu'au 31 décembre 1865", p. 513

²⁷ *Ibidem*.

²⁸ Quizá este logro tuvo algo que ver con el hecho de haber cambiado su nombre, acto que pudo entenderse como un deslinde de las fuerzas de ocupación.

fue desmembrada, sólo tuvo suspender por un año la publicación de la *Gaceta*. Incluso, la influencia de este grupo social puede observarse a través de la actuación del Dr. Gabino Barreda quien, en su papel de diputado por Guanajuato en la primera legislatura de la República Restaurada, se encargó de impulsar una reorganización del sistema educativo en México. Esta reestructuración constituyó la base formal educativa hasta la llegada de la Revolución de 1910.²⁹

Por otra parte, el periodo de calma y relativo orden acarreado por el triunfo juarista fue consolidado con la llegada de Porfirio Díaz (1830-1915) a la presidencia de la República, la elite conformada por los médicos pudo establecer con el nuevo régimen una relación de colaboración. En 1877, por ejemplo, el gobierno de Díaz otorgo una partida presupuestal para la agrupación médica, la cual por cierto nuevamente había cambiado su nombre en 1874 por el de Academia Nacional de Medicina. Esta partida presupuestal de \$5,000.00 anuales permitió modificar la periodicidad con que la *Gaceta* se publicaba, de ser quincenal pasó a ser decenal.

El apoyo recibido por el régimen de Porfirio Díaz abrió las puertas para cierta expansión del quehacer de los galenos; entre otros logros para el gremio, destaca la creación de nuevos centros de investigación. Por ejemplo, en 1888 se fundó el Instituto Médico Nacional, el cual en este primer momento dedicó sus esfuerzos a la recolección e investigación de plantas medicinales. En ese mismo año de 1888, gracias a las gestiones del Dr. Eduardo Liceaga (1839-1920) abrió sus puertas el Instituto Antirrábico Mexicano y hacia 1895 se creó el Museo de Anatomía Patológica, que un año más tarde fue transformado en el Instituto Patológico Nacional. Como un último ejemplo, puede considerarse el inicio de la

²⁹ Roberto Moreno, *Ensayos de historia de la ciencia y la tecnología en México*, p.153.

publicación de la *Revista Quincenal de Anatomía Patológica y Clínica Médica* en 1896.³⁰

Este tipo de esfuerzos requerían algo más que el interés de los médicos, se precisaba el apoyo financiero del gobierno, el cual sin duda fue obtenido por dos motivos: el afán del régimen por legitimarse por medio de la ciencia, concebida ésta como motor del progreso y la modernidad, así como la fuerza organizativa que en este momento ya poseían los médicos.

La cantidad de asociaciones médicas durante el siglo XIX se incrementó de manera sorprendente, en numerosas ocasiones los miembros de una asociación bien podían formar parte de otra.³¹ Pero también debe destacarse la rivalidad que en varios casos se presentaba entre las sociedades médicas. Al respecto pueden ilustrarnos los intentos de los médicos militares desde 1837 por hacerse del control de la Escuela de Medicina, cosa que no lograron y fue hasta 1880 cuando pudieron establecer su propia Escuela Médico Militar. Esta escuela fue abierta gracias a los esfuerzos del Dr. Francisco Montes de Oca (1837-1885), quien en 1875 también había fundado la Asociación Larrey, institución que llevaba a cabo sus sesiones en el hospital militar y poseía una publicación propia.³²

Estas asociaciones brindaban espacios donde asuntos relacionados con la práctica antropológica podían ser abordados, si bien no en todos los casos los estudios que se realizaban estaban encaminados al estudio de los diferentes tipos humanos, sí ponían sobre la mesa cuestiones tan importantes como las formas en cuales se podían establecer patrones de normalidad entre los habitantes mexicanos, ejemplo de ello fueron los primeros estudios sobre las pelvis

³⁰ Emilio Quevedo y Francisco Gutiérrez, "La medicina científica y la salud pública en América Latina durante el siglo XIX", p. 331.

³¹ Sobre la cantidad de Sociedades Médicas durante el siglo XIX, es posible obtener información abundante en: Aguilera Medrano, Eulalio, *Historia de la medicina en México en el siglo XIX*, Tesis de Lic. en historia, México, UNAM, 1993.

³² *Anales de la Sociedad Larrey*, T.1, México, 1875, p.1.

mexicanas. En 1878, el Dr. J. Ignacio Capetillo (1845-1919) escribía en un artículo de la *Gaceta Médica de México*:

...con motivo de saber el tamaño real y positivo de la pelvis en México recogí, en unión de los ilustrados Sres. Torres y Rodríguez [muy probablemente Juan Ma. Rodríguez], el mayor número posible de datos estadísticos, teniendo el más escrupuloso cuidado al hacer las mesuraciones...³³

También se presentaban propuestas para la realización de mediciones del cuerpo humano, incluso se proponían instrumentos diseñados por los propios médicos, ese fue el caso del estetómetro, instrumento diseñado por el Dr. Demetrio Mejía (?-1913) para medir con precisión la cavidad abdominal.³⁴

Por otra parte, también podemos encontrar entre algunos miembros de estas sociedades médicas, la expresión abierta de su interés por la antropología física. En ellas era claro el reconocimiento explícito de la vinculación entre la identificación de los tipos humanos y las herramientas provistas desde la práctica médica, como la anatomía y la patología. En este caso podemos citar, sólo para ilustrar, los trabajos del Dr. Ponciano Herrera, quien en la búsqueda de regularidades, llegó a realizar un análisis concienzudo del problema presentado por la microcefalia.

Otro caso que puede ilustrarnos es el del Dr. Daniel Vergara Lope (1865-1938), quien, como muchos de los hombres de ciencia de finales del siglo XIX en México, realizaba estudios en los márgenes de distintos campos científicos emergentes.³⁵ Los estudios realizados por el Dr. Vergara Lope han sido abordados

³³ J. Ignacio Capetillo, "Consideraciones acerca del valor diagnóstico de la pelvimetría externa", en *Gaceta Médica de México, Periódico de la Academia de Medicina de México*, T. XIV, No. 1, México, 1º enero de 1879, p. 2.

³⁴ Demetrio Mejía, "Nuevo aparato para medir con precisión todos los diámetros de tórax", en *Gaceta Médica de México, Periódico de la Academia de Medicina de México*, T. XI, No. 13, México, 1º julio de 1876, p. 261.

³⁵ Mechthild Rutsch, al abordar el caso del naturalista Manuel M. Villada, afirma que se trataba de un médico cirujano, botánico, zoólogo, geólogo y paleontólogo. Desde luego no lo era en sentido

en años recientes, descubriendo que el de él –como afirma Rafael Guevara con respecto de Gumersindo Mendoza- es otro “olvido memorable”. Con relación a la intervención de Daniel Vergara en los terrenos de la antropología, es necesario destacar que realizó estudios sobre la fisiología de los habitantes del altiplano mexicano, demostrando la improcedencia de las tesis de Denis Jourdanet, retomadas en México por el Dr. Ladislao Bellina, sobre la anoxihemia producida por el enrarecimiento del aire a determinada altitud. También, en su búsqueda por identificar las características específicas de los mexicanos que habitaban el Valle de México, realizó estudios antropométricos sobre infantes, utilizando técnicas e instrumentos producto de su propio diseño.³⁶

Precisamente, la reconstrucción de las trayectorias e investigaciones realizadas por personajes como los que han sido citados, es una tarea pendiente y necesaria; no obstante, la presente investigación ha buscado identificar la demarcación de la antropología física a partir de los puntos de confluencia de estos individuos para la construcción de su objeto de estudio.

En suma, puede afirmarse que durante el siglo XIX se llevaron a cabo una serie de importantes transformaciones en el campo de la medicina,³⁷ las cuales condujeron al fortalecimiento del grupo de médicos, ganando cada vez mayores espacios dentro de la sociedad mexicana. Se produjo una expansión de la

actual, pero debemos pensar que se trataba de alguien que participó en los procesos de definición y especialización de estos campos. Mechthild Rutsch, *Entre el Campo y el Gabinete. Nacionales y extranjeros en la profesionalización de la antropología mexicana (1877-1920)*, p. 43.

³⁶ Con relación a los estudios realizados por Daniel Vergara Lope, es necesario señalar los trabajos presentados en el simposio *Antecedentes de la Ciencia Médica Mexicana a través de la figura del doctor Daniel Vergara Lope Escobar (1865-1938)*, coordinado por la Dra. Ana Cecilia Rodríguez de Romo. Las ponencias presentadas en ese simposio aparecieron publicadas en la *Gaceta Médica de México*, Vol. 140, No. 4, 2004, p. 411-430, y los ponentes fueron: Ana Cecilia Rodríguez de Romo, “Daniel Vergara Lope Escobar, una vida y una obra que se perdieron en la historia”; José Rogelio Pérez-Padilla, “La fisiología de Daniel Vergara Lope Escobar. Reinterpretación de algunos de sus datos”; Carlos Serrano Sánchez, “La antropometría de Daniel Vergara Lope. Valorar con parámetros propios” y; Gabriel Auvinet y Monique Briulet, “El doctor Denis Jourdanet; su vida y su obra”.

³⁷ Sobre las transformaciones de la práctica y concepciones de la medicina, véase el apartado: “Una breve mirada a las concepciones teóricas”.

enseñanza de la medicina y se fomentó el intercambio académico a través de publicaciones especializadas. Este ambiente fue propicio para la incursión en el estudio desde nuevas perspectivas, como la ofrecida por la emergente antropología física.

2.2.2. Naturalistas y expedicionarios.

Desde finales de la Media se intensificaron los viajes desde Europa hacia diferentes regiones del globo; en buena medida fueron impulsados por intereses económicos. Éstos viajes exploratorios, cobraron mayor fuerza y en el siglo XV, como afirmaba el Dr. Juan Comas, "...facilitaron primeras informaciones –que causaron verdadero asombro- sobre nuevos hombres y nuevos pueblos como los hotentotes amarillos, los hindúes de color oscuro y cabellos lisos, los americanos cobrizos, los polinesios, los melanesios, etcétera".³⁸

Pero fue durante el siglo XVIII, cuando las exploraciones se vincularon con una nueva forma de mirar el mundo, aquella que buscaba las leyes subyacentes en los fenómenos naturales, muchas veces capaces de preservar un orden libre del arbitrio providencial.³⁹ No obstante, la gran empresa constituida por la Real Expedición Botánica ordenada por el rey Carlos III en 1787 no sólo debe entenderse enmarcada por aquella perspectiva, ya que poseía un fuerte sentido utilitario.

Encabezada en Nueva España por naturalistas de la talla de Martín Sessé (1751-1808), José Longinos (?-1803), Vicente Cervantes y José Mociño, aquella

³⁸ Juan Comas, *Manual de Antropología Física*, UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1976, p.24.

³⁹ David N. Livingstone ha realizado un amplio análisis de las interpretaciones sobre la naturaleza durante la época de la ilustración. En él aborda en general las diferentes formas de pensamiento europeo que oscilaban desde las concepciones providencialistas hasta aquellas, como la de Kant, que buscaba des-teologizar la geografía. Véase: David N. Livingstone, "Naturalists and Navigators. Geography in the Enlightenment", en *The Geographical Tradition. Episodes in the History of a Contested Enterprise*, 1994.

expedición sumó una forma sistematizada de estudiar la naturaleza en esta región, donde existía ya una larga tradición en el conocimiento de la flora y fauna.⁴⁰ El proyecto tenía la encomienda de recorrer el territorio novohispano para identificar las especies vegetales que le caracterizaban; pero, de manera paralela, permitió la obtención de una gran cantidad de tipos de aves hasta entonces desconocidas – como el Quetzal.⁴¹ Adicionalmente, abrió la puerta para que sabios naturalistas pudieran tener contacto con pueblos indígenas poco conocidos.

Años más tarde, recién obtenida la independencia mexicana y rescatando los materiales del museo que José Longinos había establecido en 1790, fue creado el Museo Nacional en marzo de 1825, sin duda una de las instituciones científicas de mayor peso en el país durante el siglo XIX. Desde su apertura el museo incorporó un enfoque naturalista.⁴² Baste mencionar que contaba con una sección dedicada a la Historia Natural, la cual estuvo bajo la responsabilidad de Miguel Bustamante (1790-1844), discípulo de Vicente Cervantes.

Los proyectos expedicionarios como el de la Comisión del Istmo de Tehuantepec (1823-1826) y la de Límites (1827-1831), dan cuenta de una actividad intensa para la exploración del país al inicio de su vida independiente.

Pocos años después de la apertura del Museo Nacional, la revista *Registro Trimestre* en 1832 y 1833 daba cuenta de las exploraciones que se realizaban en México en esta época. Éstas incorporaban en sus propósitos las demarcaciones políticas y jurisdiccionales, el reconocimiento militar y, la identificación de

⁴⁰ Las características e impacto de la Real Expedición Botánica han sido amplia y magistralmente abordados por los estudiosos de la historia de la ciencia en México. Destacan desde luego los trabajos de Graciela Zamudio y de Leonel Rodríguez.

Graciela Zamudio, “El Jardín Botánico de la Nueva España y la Institucionalización de la Botánica en México”, en Juan José Saldaña, ed., *Los orígenes de la ciencia nacional*, México, SLHCyT-UNAM, 1992; Leonel Rodríguez, “Ciencia y Estado en México: 1824-1829”, en Juan José Saldaña, ed., *Los orígenes de la ciencia nacional*, México, SLHCyT-UNAM, 1992.

⁴¹ Pablo de la Llave, Pablo de la Llave, “Ornitología. memoria sobre el Quetzaltototl. Género nuevo de aves”, *Registro Trimestre*, T. I, No. 1, México, enero de 1832, p.43-49.

⁴² Desde luego no estaba dedicado exclusivamente a la historia natural, pues también se tenía un interés especial por las llamadas “antigüedades” que en él se reunían.

oportunidades de negocios.⁴³ Muy probablemente la salida Anastasio Bustamante del gobierno fue la razón por la cual la revista *Registro Trimestre* suspendió su publicación en 1833.⁴⁴

La creación en 1833 del Instituto de Geografía y Estadística, antecedente de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, consituyó uno de los de los hechos de mayor trascendencia para la exploración del país -y para los estudios antropológicos de la segunda mitad del siglo XIX.⁴⁵

Derivada de esa creación, inició la publicación en 1839 del *Boletín de la Sociedad*, el cual llegaría a constituir una de las principales publicaciones científicas para la divulgación de memorias que contribuyeron a los debates en torno a las razas en México.

Por otra parte, es necesario aclarar que las dificultades económicas y aquellas ligadas con los conflictos políticos de la primera mitad del siglo XIX, tuvieron impactos importantes en la consolidación de los estudios naturalistas. En ocasiones los presupuestos no eran suficientes para una organización adecuada de las colecciones en el Museo Nacional, otras veces los intempestivos cambios de gobierno redundaban en la interrupción de los proyectos que estaban en marcha, pero el reconocimiento de los recursos de la nación constituían un eje de acción fundamental para los diferentes actores.

⁴³ Destacan en las páginas del *Registro Trimestre*, los trabajos exploratorios de E. Harckort, empleado de la empresa minera Mexican Co; del militar Juan de Orbeago; y de los estudiosos José María de Bustamante y Arístides Franklin Mornay.

⁴⁴ El ministro de Relaciones, Lucas Alamán, había sido uno de los más importantes impulsores de la publicación, pero la salida del presidente Anastasio Bustamante debió repercutir en la suspensión de los apoyos económicos para continuar adelante. Esta consideración cobra fuerza si se considera que la revista tenían una distribución gratuita para los suscriptores del *Diario Oficial*, es decir, carecía de mecanismos propios para su sustento.

⁴⁵ Luz Fernanda Azuela, *Tres Sociedades Científicas en el Porfiriato*, Nezahualcóyotl, Méx., SMHCyT –Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl –UNAM, p. 29.

Aún así, en los años siguientes se mantuvo vigente la preocupación por los estudios naturalistas. En 1845, el catedrático interino de botánica del Colegio de Minería, dictó un discurso y con relación al estudio de las plantas, afirmaba:

Dediquémonos, por tanto, a una ciencia tan útil como agradable: estudiemos la organización de las plantas, observemos su desarrollo y crecimiento; admiremos sus medios de reproducción, notemos su diseminación en los climas y lugares á propósito para su existencia, é indaguemos, por último, sus propiedades. Con tales observaciones, nos hallaremos como transportados á un mundo nuevo, que habitamos sin conocer, y que sentiremos no haber conocido antes... (*sic*)⁴⁶

Este nuevo mundo del cual hablaba Pio Bustamante, resultado de la observación de la naturaleza y el descubrimiento de “su ordenamiento sublime”, no sólo implicaba el ámbito de la botánica. La percepción de la íntima relación entre la geografía, los recursos naturales y los hombres, también ganó importancia entre los estudiosos. Quienes al incorporar los valores dominantes, paulatinamente esbozarían un mundo de complejas relaciones interraciales; donde, sólo como ejemplo, se llegaría a minimizar, casi a omitir, la existencia de poblaciones mexicanas con profundas raíces africanas.

Por otra parte, la idea del progreso sustentado en el reconocimiento y control de la naturaleza, también fue utilizada para legitimar acciones bélicas y expansionistas. La incursión francesa en México, en cierta forma estuvo cobijada por esta concepción. No obstante lo cual, debe reconocerse que esta empresa permitió la apertura de espacios, donde muchos científicos mexicanos encontraron la posibilidad de insertar sus propios programas y sostener intereses paralelos a los de las fuerzas de ocupación.

⁴⁶ Pío Bustamante, “Discurso sobre las relaciones que ecsisten entre los vegetales y los animales, con un bosquejo de lo agradable y útil que es al hombre el conocimiento de estos seres.” (*sic*) *Anuario del Colegio Nacional de Minería*. Año de 1845, México, 1846, p. 53.

Era claro que los franceses buscaban convencer a las elites mexicanas del valor para la paz y reconciliación que la ciencia podía tener, en este marco fue creada la Comisión Científica, Literaria y Artística de México.⁴⁷ Sólo unos días antes de su instauración, el mariscal Achilles Bazaine explicaba al general Juan N. Almonte los propósitos de esta institución: "...dar a conocer lo que este país [México] tan libremente dotado por la Providencia, posee en riquezas de toda especie..."⁴⁸

El reconocimiento no se limitó a las condiciones geográficas, también intentó dar cuenta de las características de los pobladores de México; especial énfasis se puso en las peculiaridades anatómicas, fisiológicas y patológicas.⁴⁹

El emperador Maximiliano también mostró interés por los estudios sobre la naturaleza en México. Durante el Segundo Imperio, por ejemplo, surgieron importantes instituciones como la Academia Imperial de Ciencias y Literatura, así como el Observatorio Astronómico y Meteorológico. Destaca en esta época, la reestructuración del el Museo Nacional emprendida en 1865.⁵⁰

El 6 de julio de 1866, los emperadores asistieron a la reinauguración del Museo Público de Historia Natural, Arqueología e Historia. El cambio no sólo se había producido en el nombre, simultáneamente se le había asignado un espacio

⁴⁷ Esta creación también se llevó a cabo pensando en la necesidad de apoyar los trabajos científicos que se realizaban en Francia; por tanto la Comisión de México, fundamentalmente tenía como fin responder a los propios intereses de los franceses.

⁴⁸ Achilles Bazaine, "Minuta de comunicación del General Bazaine al General Almonte en que le participó su proyecto de una Comisión científica, artística y literaria y le pidió su concurso", fechada el 30/03/1864, en Genaro García, comp., *La intervención francesa en México según el archivo del Mariscal Bazaine*, p. 339.

⁴⁹ Charles Ehrmann, por ejemplo, realizó una descripción de sus hallazgos en el camino de Veracruz a México; en ella identificaba las diferentes regiones como caracterizadas por patologías específicas que podían afectar a los habitantes. C. Ehrmann, "La route de Veracruz à Mexico", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Sección Médica de la Comisión Científica*, T.I, No. 6, México, 10 de diciembre de 1864, p. 92-97.

⁵⁰ Rafael Guevara Fefer, *Los últimos años de la historia Natural y los primeros días de la Biología en México. La práctica científica de Alfonso Herrera, Manuel María Villada y Mariano Bárcena*, México, UNAM-Instituto de Biología, 2002, p.32.

más apropiado: la Casa de Moneda. La institución se organizó en tres secciones, de las cuales la mejor organizada fue la dedicada a la Historia Natural.⁵¹

Al restablecerse la República, en 1867, el gobierno juarista también consideró a la ciencia como un elemento indispensable para el progreso, por tanto, la ciencia se convirtió en un elemento de continuidad política entre dos regímenes opuestos. El apoyo de Juárez no sólo se manifestó en la profunda reforma educativa de 1867, también en las relaciones establecidas con las comunidades científicas. La de los médicos afiliados a la Academia de Medicina fue una de ellas; pero, también debe destacarse el caso de los naturalistas formado por el grupo de profesores del Museo Nacional, organismo que se convirtió en un símbolo del establecimiento del orden republicano.

En 1868, el mismo año de apertura de la Escuela Nacional Preparatoria, el 29 de agosto fue creada la Sociedad Mexicana de Historia Natural, su sede estaría ubicada dentro del mismo Museo Nacional.⁵² Sólo unos meses más tarde se empezó a publicar la revista *La Naturaleza. Periódico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*. Esta revista, junto con los estantes del Museo Nacional, se convirtió en un importante medio de difusión de los trabajos naturalistas en México.

En las salas dedicadas a la Historia Natural, se exhibía una importante variedad de especímenes: aves, reptiles, mamíferos, plantas, e insectos. Esas colecciones se enriquecieron con piezas osteológicas, craneológicas y cerebros representativos de las diferentes razas que poblaban el país.

La ubicación de las piezas que formaron posteriormente la sección de antropología nos ofrece una perspectiva del hombre como parte integrante de la

⁵¹ Luisa Fernanda Rico Mansard, *Exhibir para educar. Objetos, colecciones y museos de la ciudad de México (1790-1910)*, Barcelona, Ediciones Pomares, 2004, p. 96

⁵² Sobre la Sociedad Mexicana de Historia Natural, la Dra. Luz Fernanda Azuela ha realizado un profundo análisis que conviene ser consultado: *Tres Sociedades Científicas en el Porfiriato*.

naturaleza. Desde Buffon, por ejemplo, la tradición naturalista había considerado que el hombre formaba parte del mundo natural. Paul Broca lo veía “como el representante de un grupo zoológico sometido a las leyes generales que rigen la unidad de la naturaleza” y, hacia el final del siglo XIX, Alfonso L. Herrera recogía esta tradición a través de un estudio que pretendía identificar la cercanía entre los animales y los salvajes: “Romanes, celebre naturalista filósofo, dice que la única diferencia entre las facultades del animal y las del hombre, consiste en que aquel es incapaz de concebir ideas abstractas...”.⁵³

Fue bajo la dirección del Museo encabezada por el Dr. Jesús Sánchez (1842-1911) y por iniciativa de él mismo, que en 1887 se organizó una sección de antropología física compuesta por “un reducido número de cráneos de indios precolombinos y una colección de vaciados en yeso, representando deformaciones étnicas y patológicas”.⁵⁴ En este mismo año fue creada una cátedra de antropología física en este Museo, aunque sólo duró unos meses y estuvo a cargo del Dr. Francisco Martínez Calleja, quien también se hacía cargo de la sección antropológica.

Al dejar el Dr. Sánchez de la dirección del Museo, también la sección de antropología fue reintegrada al Departamento de Zoología. Este revés al mismo tiempo que nos ayuda a comprender la exigua participación mexicana, en el campo de la antropología física para la Exposición Histórica Americana de Madrid en 1892, puede mostrarnos la tendencia que en el Museo Nacional empezó a favorecer los estudios arqueológicos e históricos.

Pese a todo, el Museo Nacional continuó siendo uno de los espacios fundamentales para los estudios naturalistas; incluidos entre éstos, aquellos que

⁵³ Alfonso L. Herrera, “El animal y el salvaje”, *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. IX, México, 1895-1896, p. 78.

⁵⁴ Nicolás León, “Historia de Antropología Física”, en *American Journal of Physical Anthropology*, V.II, No. 3, july-september, 1919, p. 231.

miraban al hombre como parte de la naturaleza. La misma Exposición Histórica de Madrid, había sido motivo para la realización de exploraciones en varios puntos del país, que tenían como objeto la obtención de cráneos indígenas.

En 1895, la XI reunión del Congreso Internacional de Americanistas tuvo lugar en la ciudad de México, lo cual permitió un nuevo impulso para la antropología, que aún no se designaba en el país como “física”. Por órdenes del Lic. Joaquín Baranda, Secretario de Justicia e Instrucción Pública, fue restablecida la sección antropológica en el Museo Nacional, empresa encomendada a Alfonso Luis Herrera y Ricardo E. Cicero.⁵⁵

En 1900 se incorporó al Museo uno de los personajes con mayor peso en el impulso de los estudios antropológicos. El Dr. Nicolás León inició sus actividades como ayudante naturalista y en 1903 abrió nuevamente la cátedra de antropología y etnología. Entre 1907 y 1911 estuvo separado del Museo, pero a su regreso se incorporó como profesor de antropología física y antropometría.

Al acercarse el Centenario de la Independencia, los preparativos para su conmemoración abonaron la salida de la sección de historia natural del Museo Nacional. El 28 de enero de 1909 fue firmado el *Acuerdo por el que se separan las colecciones y con ellas se establecen el Museo Nacional de Arqueología e Historia y el Museo de Historia Natural*.

Firmado por Justo Sierra, se afirmaba que este acuerdo había sido decidido por el presidente Porfirio Díaz y que desde el 1 de febrero se independizaría el Departamento de Historia Natural para constituirse en un museo aparte.⁵⁶ A pesar

⁵⁵ Seguramente esta reorganización y la realización del Congreso Internacional de Americanistas en la ciudad de México, contribuyeron con un incremento sustancial de los trabajos antropológico-físicos en los años siguientes. Una revisión de la producción registrada en el inventario bibliográfico elaborado por María Villanueva, Carlos Serrano y José Luis Vera, nos permite apreciar ese incremento entre 1896-1902.

⁵⁶ Luisa Fernanda Rico Mansard, *Exhibir para educar. Objetos, colecciones y museos de la ciudad de México (1790-1910)*, p. 319.

de la fecha de este acuerdo, las colecciones zoológica y botánica habían sido retiradas del viejo Museo Nacional en octubre de 1908.⁵⁷ Por su parte, las de etnología y antropología fueron separadas a mediados de 1910 y mientras la primera fue integrada al Museo Nacional de la calle de Moneda, la de antropología fue almacenada en bodegas.⁵⁸ Este hecho puede entenderse como una forma de privilegiar una visión histórica y cultural sobre el hombre, al mismo tiempo que la perspectiva naturalista fue confinada, junto con las colecciones, en un almacén hasta 1913, fecha en que se trasladaron a un edificio considerado inapropiado por los estudiosos.⁵⁹

Como refiere Rafael Guevara:

La antropología [entiéndase etnografía y etnología], la historia y la arqueología habían desplazado a la historia natural. Arrinconados en un edificio deficiente para sus colecciones, tal vez por haberse alejado del poder, los naturalistas emprendieron el arduo trabajo de reorganizar sus labores, ya sin el brillo que tuvieron años atrás.⁶⁰

Es necesario aclarar que la salida del Museo Nacional no significó la eliminación de la antropología física del ámbito disciplinar en México, pero sí un desplazamiento y una reconfiguración cuyo análisis será abordado en trabajos posteriores.

Por otra parte, también debe considerarse que al mismo tiempo que la antropología física emergía y delimitaba su campo de estudio, la arqueología, la etnología y la etnografía caminaban en la misma dirección de conformación

⁵⁷ María del Consuelo Cuevas Cardona, *La investigación biológica y sus instituciones en México entre 1868 y 1929*, UNAM, tesis doctoral en Ciencias Biológicas, p. 45.

⁵⁸ Luisa Fernanda Rico Mansard, *Exhibir para educar. Objetos, colecciones y museos de la ciudad de México (1790-1910)*, p. 172.

⁵⁹ La colección fue trasladada al edificio que hoy alberga el Museo del Chopo y el desalojo fue rechazado de los naturalistas Jesús Sánchez y Manuel María Villada. Nicolás León, "Historia de Antropología Física", en *American Journal of Physical Anthropology*, V.II, No. 3, july-september, 1919, p. 107.

⁶⁰ Rafael Guevara Fefer, *Los últimos años de la historia natural y los primeros días de la Biología en México*, p. 46.

disciplinar. Los cruces entre estas ciencias demandan aproximaciones historiográficas que develen los procesos de demarcación de cada una, sin dejar de mirar el conjunto y sus interacciones. Mechthild Rutsch, con una gran destreza ha realizado investigaciones tendientes a dilucidar la historia de las ciencias antropológicas (arqueología, etnología, antropología física), y considera que hacia fines del siglo XIX la *antropología* practicada en el Museo Nacional poseía una visión integral que fue derrotada al correr el tiempo.⁶¹ Debe sin embargo advertirse que, la antropología física se distanciaba de las demás ciencias que hoy se aglutinan bajo el concepto de Antropología, debido al énfasis que cada una ponía en el origen de las diferencias entre los grupos humanos. Mientras la etnología, por ejemplo, trataba de explicar las diferencias como resultado de procesos culturales y centraba especialmente su mirada en el conocimiento lingüístico como clave para entender la historia de la humanidad, la antropología buscaba obtener ese conocimiento a través de las peculiaridades de los cuerpos humanos.⁶²

Desde luego, este distanciamiento debe matizarse, ya que en un ambiente de intensa actividad y emergencia de varias disciplinas, sus fronteras eran aún más virtuales de lo que actualmente son.⁶³

⁶¹ Mechthild Rutsch, *Entre el campo y el gabinete. Nacionales y extranjeros en la profesionalización de la antropología mexicana (1877-1920)*, p. 59.

⁶² Sobre las diferencias entre antropología y etnología debe entenderse que las circunstancias históricas han delineado procesos específicos para las distintas regiones. El caso mexicano, que de alguna manera se aborda en el presente estudio, es claramente distinto del europeo, en parte porque en México no estaban presentes preocupaciones abolicionistas de la esclavitud como las que se presentaban en Europa. Michael T. Bravo ha realizado un interesante estudio que aborda el desarrollo de la etnología en Gran Bretaña durante el siglo XIX, y refiere, como otros autores ya han explicado, que la etnología europea estuvo estrechamente ligada con una posición política que buscaba abolir la esclavitud, pero también encuentra conexiones de esta práctica con convicciones monogenistas derivadas de las creencias religiosas cristianas que permeaban la práctica. El desarrollo de los estudios y habilidades lingüísticas, de las expediciones y formas de obtener información entre los etnologistas del siglo XIX se analiza en: Michael T. Bravo, "Ethnological encounters", N. Jardine, ed., *Cultures of Natural History*, p. 338-357.

⁶³ El propio título que Rafael Guevara a adoptado para uno de sus artículos, junto con el contenido desde luego, revelan un proceso complejo en que un farmacéutico, como Gumersindo Mendoza, al pasar el tiempo podía estarse dedicando predominantemente a la historia, la filología y la arqueología. R. Guevara, "La danza de las disciplinas. El Museo Nacional a través de los trabajos y los días de Gumersindo Mendoza", p. 154.

Conviene agregar que, a pesar del paulatino desplazamiento de la historia natural, desde 1877 inició la publicación de los *Anales del Museo Nacional* y entre sus páginas puede descubrirse que las exploraciones, ahora con propósitos predominantemente arqueológicos y etnográficos, también constituyeron una oportunidad para las investigaciones sobre los aspectos físicos que caracterizaban a los pobladores del país.

A diferencia de la comunidad médica, el grupo de naturalistas ofrecía una composición bastante heterogénea en cuanto a la procedencia académica de sus integrantes, no así en cuanto a la búsqueda de un conocimiento específico sobre la historia natural. Entre sus filas compartían médicos, farmacéuticos, ingenieros dedicados a la geología y a las exploraciones geográficas de la nación e, incluso, antropólogos formados en Europa como Leopoldo Batres.⁶⁴ Sus investigaciones tuvieron una amplia difusión en publicaciones ya mencionadas aquí, como *La Naturaleza*, o el *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística* que, por cierto, publicó ininterrumpidamente memorias asociadas con exploraciones y descripciones físicas de distintos grupos humanos. Pero también encontraron acomodo en las publicaciones de la organización que entre sus fundadores contaba con Ricardo E. Cicero, uno de los encargados del restablecimiento de la sección antropológica de 1895: *Memorias y Revista de la Sociedad Científica Antonio Alzate*.⁶⁵

En suma, la historia natural constituyó una tradición que permitiría estudiar al hombre como una entidad integrada en la naturaleza y, por tanto, sujeto a las

⁶⁴ Solo a manera de ejemplo podemos señalar que Jesús Sánchez y Nicolás León eran médicos, al igual que Juan María Rodríguez que dedicaba sus esfuerzos a la teratología, Gumersindo Mendoza farmacéutico, Antonio del Castillo y Mariano Bárcena habían recibido una formación como ingenieros.

⁶⁵ Sobre la Sociedad Científica Antonio Alzate, tanto Luz Fernanda Azuela, como Rafael Guevara han realizado importantes estudios. Véase: Luz Fernanda Azuela Bernal, *Tres Sociedades Científicas en el Porfiriato* y Rafael Guevara Fefer, *Los últimos años de la Historia Natural y los primeros días de la Biología en México*.

leyes de ésta. Sin embargo, la emergencia disciplinar de la antropología física tendría que enfrentar una problemática propia: la de construir su objeto de estudio en un marco de tensiones con una visión cultural e histórica del hombre.

2.3. Los temas de la antropología física en su emergencia.

Una forma reveladora para identificar las transformaciones que cualquier disciplina científica presenta a través del tiempo, puede ser el análisis de los temas por los cuales sus practicantes se han interesado. Como ya se ha advertido en la nota introductoria de esta investigación, serán tres los temas que en los siguientes capítulos se abordarán: el poblamiento de América, la composición racial en México y, la criminalidad como una conducta asociada con las diferencias tipológicas. Aún así, es preciso enumerar aquellos otros temas que fueron fundamentales en el proceso de delimitación de la antropología física entre la década de 1860 y la primera del siglo XX.

Cuando fue establecida la Comisión Científica en 1864, entre las ramas que pretendía abordar se encontraba una que simplemente era designada como *antropología*. Poco se aclaraba sobre su significado, alcances e instrumentación, por este motivo, el recurrir a los postulados teóricos y metodológicos que la antropología francesa se había propuesto en esa época, puede auxiliarnos para dilucidar las pretensiones en México. Sobre todo si recordamos que la Comisión basaba su programa antropológico en el propuesto por la Sociedad de Antropología de París.

Con motivo de la celebración de los primeros diez años de vida de la *Société d'Anthropologie de Paris*, en 1869 un extenso trabajo de reflexión sobre los logros de la Sociedad fue la oportunidad para que el Dr. Paul Broca (1824-1880) nos

ofreciera su visión sobre el concepto de antropología y lo hacía de la siguiente forma:

La etnología sólo estudia al hombre como el elemento constitutivo de las razas y de los pueblos. La antropología lo estudia, por otra parte, como uno de los huéspedes de la tierra, como uno de los miembros de la fauna, como el representante de un grupo zoológico sometido a las leyes generales que rigen la unidad de la naturaleza.⁶⁶

Con esta afirmación, la antropología se definía a partir de su diferenciación con la etnología y al mismo tiempo con la etnografía.⁶⁷ Los antropólogos franceses consideraban que la incapacidad explicativa de la etnología y de la etnografía sobre lo humano, radicaba en su carencia de estudios del “hecho material y orgánico” del hombre, es decir, su cuerpo:

Privada del concurso y del control de la anatomía y de la craneología, la Sociedad Etnológica era como esas embarcaciones que desprovistas de lastre, se inclinan del lado donde se pierde el equilibrio, y que aún pudiendo navegar en tiempos de calma, corren los más grandes peligros en los días de tormenta.⁶⁸

Por lo general, en las memorias publicadas en México durante las últimas cuatro décadas del siglo XIX y la primera del siglo XX, el término antropología conservó esa acepción, aunque no se desligaba completamente de la pretensión de ofrecer una explicación tendiente a una visión integral del hombre. Fue hasta 1898 cuando el Dr. Jesús Sánchez publicó un trabajo en el que apareció por primera vez

⁶⁶ Paul Broca, *Histoire des progrès des études anthropologiques depuis la fondation de la Société. Compte rendu décennal (1859-1869) lu dans la séance solennelle du 8 juillet 1869*, París, 1870, p. CX.

⁶⁷ En 1839 se había creado la Sociedad de Etnología de París y en 1859 la de Etnografía. En ambos casos se ha afirmado que sus problemas para el respeto de las comunidades científicas francesas radicó en su vinculación con fines evidentemente políticos como el abolicionismo de la esclavitud. Véase: Elizabeth Williams, “Anthropological Institutions in Nineteenth-Century France”, en *Isis. An International Review devoted to the history of science and its cultural influences*. Vol. 76, No. 283, Philadelphia, University of Pennsylvania, sept., 1985, p. 331-348.

⁶⁸ Paul Broca, *Histoire des progrès des études anthropologiques depuis la fondation de la Société*, p. CXI.

en México, el término *antropología física*.⁶⁹ En su opinión, la antropología general, “que estudia al hombre zoológicamente considerado”, se dividía en cuatro partes; afirmaba que la antropología física y experimental, o somatología, era una ellas, sin especificar cuáles eran las otras tres.⁷⁰

El Dr. Jesús Sánchez realizó un listado de los aspectos que debía estudiar la antropología física:

La somatología estudia comparativamente en las razas las variaciones del esqueleto, de los músculos y de las vísceras; la psicología experimental aplicada (inteligencia, sensaciones, impulsos, etcétera); la embriología, la herencia y la transmisión congénita; la teratología o producción de variedades y monstruos; la evolución del hombre; la anatomía comparada del hombre y los antropoides. Comprende también estudios biológicos, cambios producidos por la nutrición, el clima, la altura, la humedad, etcétera; la fisiología de las diversas razas; la antropología criminal; la fecundidad y esterilidad; la reproducción; la longevidad comparada; la estadística de la vida y la clasificación anatómica de las razas.⁷¹

Como puede apreciarse, para finales del siglo XIX el programa de la antropología física era verdaderamente extenso. Esta enumeración realizada por el Dr. Sánchez y la explicación que la acompañaba, reunían por primera ocasión en la literatura especializada mexicana una serie de aspectos abordados desde muchos años atrás –por ejemplo la geografía médica o las mezclas raciales- y establecía vínculos entre todos ellos: la variabilidad de los cuerpos humanos, la traducción de

⁶⁹ Jesús Sánchez, “Relaciones de la Antropología y la Medicina”, *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. XXXV, No. 10, México, 15 de mayo de 1898, p. 193-206.

⁷⁰ La opinión del Dr. Sánchez estaba basada en lo expresado por el médico norteamericano Daniel G. Brinton (1837-1899), quien dedicaría su actividad académica al estudio etnográfico y etnológico de pueblos indígenas americanos. Jesús Sánchez, “Relaciones de la Antropología y la Medicina”, *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. XXXV, No. 10, México, 15 de mayo de 1898, p. 196.

⁷¹ Es necesario aclarar que a diferencia de elaboraciones teóricas de las décadas de 1860 y 1870, en este caso el autor incluía el término de “estudios biológicos”, Jesús Sánchez, “Relaciones de la Antropología y la Medicina”, *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. XXXV, No. 10, México, 15 de mayo de 1898, p. 196.

las variaciones en términos de medidas y, la posibilidad de explicar el orden y leyes naturales que determinaban esas variaciones.⁷²

Años más tarde, el Dr. Nicolás León compartiría las opiniones del Dr. Sánchez. En su *Historia de la Antropología Física*, preparada en 1912 y publicada en 1919, nuevamente la definía como somatología y, aunque escrita con una visión historiográfica, coincidía en los temas que abordaba.⁷³ Es cierto que las apreciaciones teóricas de los doctores Jesús Sánchez y Nicolás León constituían una construcción *a posteriori*, sobre muchas y diversas prácticas realizadas por científicos que no siempre se concibieron a sí mismos como antropólogos.⁷⁴ No obstante, para el caso de México, en la segunda mitad del siglo XIX los vínculos señalados en el párrafo anterior venían dibujando una forma específica de mirar al hombre, misma que ya había sido nombrada como antropología en Europa.

Conviene aclarar que las memorias analizadas para la presente investigación no fueron los primeros escritos que abordaron el estudio de los grupos étnicos, desde la época colonial se había manifestado una preocupación por las diferencias que estos presentaban. Los derechos políticos y sociales en Nueva España, por ejemplo, se basaban en la distinción física y genealógica. Negros, indios, españoles y al menos dieciséis tipos de mestizos componían una sociedad complejamente jerarquizada.⁷⁵ Sin embargo, aquellos acercamientos previos al siglo XIX no

⁷² Es cierto que desde el arribo de los primeros europeos a las tierras americanas despertó el interés por explicar la presencia de hombres tan distintos en esta región, también, que en la época colonial las diferencias fisonómicas quedaron registradas en las series de pinturas que ilustraban los cruzamientos entre negros, españoles, indios, criollos y mestizos de todos tipos. Sin embargo, estas aproximaciones se encontraban más bien asociadas con interpretaciones religiosas y míticas, que con una visión naturalista del mundo.

⁷³ Debe señalarse que al referirse a los trabajos antropológicos simplemente como “somatología”, se pretendía despojar del contenido teórico que acompañaba a las mediciones realizadas sobre el cuerpo humano.

⁷⁴ Nos referimos al caso de las prácticas realizadas en México.

⁷⁵ En el Museo Nacional se conservaban en 1912 dos series de pinturas que ilustraban los tipos de mestizos, aunque variaban los nombres que recibían, se reconocían dieciséis tipos: mestizo, castizo, español [tipo regenerado del castizo por el cruzamiento con un español], mulato, morisco, albino, torna atrás, lobo, sambayo, cambujo, alvarazado, barcino, coyote, chamizo, coyote mestizo y, ahí te

estaban necesariamente insertos en una visión naturalista del hombre, ni buscaban una traducción de esas características físicas a un lenguaje matemático, como la que podía ofrecer las mediciones antropométricas y osteológicas.⁷⁶

La gran variedad de temas que los doctores León y Sánchez enumeraban como el campo de la antropología física, bien podrían agruparse bajo las siguientes líneas generales de estudio:

- a) *El origen de la especie humana y su relación con otras especies animales, específicamente antropoides.*
- b) *Los mecanismos generadores de las variaciones humanas y, derivado de ello, de las manifestaciones evolutivas, degenerativas, atávicas y teratológicas.*
- c) *Las manifestaciones e interacciones de la anatomía, fisiología y patología de las distintas razas humanas.*
- d) *Las implicaciones intelectuales y morales de las peculiaridades tipológicas.*

Si bien los siguientes capítulos versarán sobre tres problemas particulares a través de los cuales se construyó el objeto de estudio de la antropología física, donde se buscará mostrar de forma más clara la conexión de éstos con sus fundamentos teóricos, es pertinente hacer una revisión global de éstos

2.4. Una breve mirada a las concepciones teóricas.

Una revisión exhaustiva de los conceptos utilizados por los antropólogos de finales del siglo XIX, ciertamente requeriría mucho mayor detenimiento; por tanto, esta

estás. Anónimo, "Cuadro de mestizos del Museo de México", *Anales del Museo Nacional*, 3ª época, T. IV, México, 1912, p. 242-243.

⁷⁶ La diferencia entre las mediciones antropológicas y las osteológicas es que las primeras se realizaban sobre individuos vivos y las segundas sobre restos óseos.

pequeña incursión debe ser considerada solamente como un apoyo para el análisis propuesto para los capítulos siguientes.

En este entendido, conviene iniciar refiriéndonos al concepto de variabilidad, la cual era concebida en Europa desde los últimos años del siglo XVIII como una característica intrínseca al fenómeno de la vida. Significaba la diferencia entre los organismos, propiciada por una organización fundamental diversa también.⁷⁷ Es esta concepción la que permitió un acercamiento entre la historia natural y la medicina; una miraba al hombre como parte integrante de un mundo sujeto a leyes naturales, mientras la otra encontraba la razón de su trabajo en el cuerpo humano y las variaciones entre estado normal y patológico. La existencia de las razas humanas se entendía como un claro ejemplo de la variabilidad y se asumía como un hecho incuestionable de la naturaleza, pero la forma de explicar el origen de estas variaciones se tornaba en una tarea prioritaria para los científicos del siglo XIX.

Los informes de viajeros europeos durante varios siglos habían dado cuenta de la diversidad de tipos humanos, una cuestión que había sido adoptada por la religión como materia de disertación para probar el dogma: Dios había creado al hombre y las diferentes razas y pueblos no eran sino los descendientes de Adán, de Abraham y de las tribus de Israel. La dispersión de tipos humanos en el mundo se relacionaba con el mito de la confusión de lenguas producida por voluntad divina en Babel.

En esta vía puede inscribirse el trabajo que el padre F. Lafitau publicó en 1724, *Moeurs des sauvages américains comparées aux mœurs des premiers temps*, donde se echaba mano de los relatos sobre la existencia de habitantes

⁷⁷ Elizabeth Williams, *The physical and the moral. Anthropology, physiology and philosophical medicine in France, 1750-1850*, New York, Cambridge University Press, 1994, p. 56.

“acéfalos” en América, como aquellos descritos en antiguas crónicas griegas. Con ello buscaba probar el poblamiento de América como resultado de migraciones desde Asia, corroborando así la conexión genealógica entre los americanos y el hombre creado en el viejo mundo.⁷⁸

Sin embargo, la ciencia del siglo XIX buscó la explicación de las variaciones de los tipos humanos a partir de estudios anatómicos, patológicos, fisiológicos, e higiénicos, los cuales constituyeron en sí mismos una nueva forma de mirar la naturaleza. Las tradiciones religiosas, las leyendas y las crónicas no bastaban; el mundo debía ser entendido a partir de datos precisos, como los que podían obtenerse a partir de los estudios anatómicos.

En los albores del siglo XIX, la anatomía con Marie-François-Xavier Bichat (1771-1802) y con Phillippe Pinel (1745-1826) se convirtió en una forma de arrancar los secretos de los tejidos orgánicos, sometiéndolos “a la desecación, a la putrefacción, a la maceración, a la cocción, a la acción de los ácidos y de los álcalis, etc.”⁷⁹ Cientos de autopsias realizadas por Bichat en sólo unos meses, permitieron trascender la morfología del cuerpo humano o anatomía descriptiva, hasta llegar al estudio de las características distintivas de los tejidos que conformaban cada uno de los órganos o anatomía general. En este nivel la anatomía hallaba una ilación con la fisiología, es decir aquella rama del saber que estudiaba las funciones de los órganos y que se preguntaba también sobre las razones últimas de éstas.

En México, los estudios anatómicos habían sido incorporados en los programas de enseñanza de la medicina como una materia fundamental, al menos

⁷⁸ Jean-Louis Fischer, “Lafitau et l’acéphale: une preuve ‘tératologique du monogénisme’”, en Claude Blankaert, *Naissance de l’ethnologie? Anthropologie et missions en Amérique XVIe-XVIIIe siècle*, coord., Les Éditions du Cerf, Paris, 1985, p. 92-105.

⁷⁹ Fernando Martínez Cortés, *La medicina científica y el siglo XIX mexicano*, México, Fondo de Cultura Económica, 1997, p. 11.

desde la creación del Establecimiento de Ciencias Médicas.⁸⁰ Estos estudios cobraban gran importancia por la posibilidad que ofrecían de evidenciar lo patológico.

El carácter positivo del dato anatómico, al señalar tanto la regularidad como la anormalidad en los cuerpos humanos, convertía a los médicos mexicanos en practicantes de una ciencia que ellos mismos consideraban plena, pues estos datos presentaban una realidad visible y aprehensible. Pero como apunta Oliva López con respecto de las representaciones anatómicas a través de imágenes en los libros, o a partir de moldes de cera, no sólo constituían “la representación técnico-médica del cuerpo; también contenía una representación sobre el imaginario social de lo femenino y lo masculino”,⁸¹ y, es preciso agregar, sobre lo normal y lo patológico, pero siempre haciendo énfasis en el orden natural al cual estaba sujeto el hombre.

Por otra parte, la fisiología del siglo XIX parecía ser una perspectiva opuesta a la higiene. Ésta última anteponía la impresión del medio sobre los cuerpos como elemento fundamental en la etiología de lo patológico; en este sentido no hay quizá mejor ejemplo que la preocupación surgida en Europa y acrecentada durante la segunda mitad del siglo XVIII por las emanaciones miasmáticas, cuyo traslado a las tierras africanas y americanas encontró en las zonas de la malaria su más acabado ejemplo.⁸² En contrapartida, la fisiología ponía énfasis en las características intrínsecas del funcionamiento orgánico, los impulsos, alteración de éstos, irritación de los tejidos, etc., daban cuenta del origen de la enfermedad.

⁸⁰ El Establecimiento fue creado en 1833, 1838 Luis E. Ruiz, *Apuntes Históricos de la Escuela Nacional de Medicina*, México, Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Medicina, 1963, p. 23.

⁸¹ Oliva López, “Imágenes y representaciones del himen. Un estudio médico legal del siglo XIX mexicano.”, en *Memoria, revista mensual de política y cultura*, No. 189, Noviembre de 2004. Versión electrónica consultada el 27/10/2006, en : <http://www.memoria.com.mx/189/lopez.htm>

⁸² Al respecto, una obra fundamental para comprender la forma en que el problema planteado por el miasma permeó por igual los estratos científicos como los sectores no especializados de la sociedad europea, es la escrita por Alain Corbin, *El perfume o el miasma. El olfato y lo imaginario social, siglos XVIII y XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, 2002.

Pero la fisiología no solamente se interesaba sobre el funcionamiento de los distintos órganos, como una forma de acceder al conocimiento de las causas de las enfermedades. También había procesos asociados con diferencias culturales sobre los cuales la fisiología buscaba una respuesta, las llamadas funciones cerebrales se inscriben en este orden.

La exploración de las causas físicas de las diferencias morales e intelectuales entre distintos individuos y aún entre diferentes grupos humanos presentaba un desafío para los médicos, especialmente para aquellos cuyo trabajo se convirtió en la frontera entre su disciplina de origen y una nueva ciencia. El caso de los estudios del Dr. Paul Broca sobre el cerebro de Leborgne en 1861 en la ciudad de París es solo una muestra.⁸³

No obstante, fisiología e higiene se aproximaban dialécticamente en los estudios científicos del siglo XIX. En México por ejemplo, un trabajo presentado por el Dr. Ladislao Bellina en 1878, buscaba demostrar que el medio podía modificar el funcionamiento del organismo, produciendo una manifestación física en los individuos.⁸⁴

Aunque esta transformación o modelación del cuerpo, antes de que se generalizara la connotación darwiniana como un proceso vinculado a la eficiencia de los caracteres morfológicos para la sobrevivencia, estuvo asociada a la degeneración que bajo determinadas circunstancias, como el mestizaje, podía afectar al hombre.

Ahora bien, estos efectos sobre la anatomía y la fisiología humanas pudieron ser precisados con auxilio de otra de las ramas de la medicina que en el siglo XIX adquirió un gran impulso: la clínica. Esta práctica registraba minuciosamente

⁸³ Miguel García Murcia, *Paul Pierre Broca y el estudio del cerebro. Entre la medicina y la antropología (1824-1880)*, tesis de licenciatura, México, 2002.

⁸⁴ Véase el capítulo cuatro, en que se analiza la caracterización de las razas mexicanas por medio de mediciones.

Ladislao Bellina, "Influencia del clima de México sobre la tuberculosis pulmonar", *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia de Medicina de México*, t. XIII, No. 9, México, 21 de marzo de 1878, p. 172-180.

signos y síntomas, en la búsqueda de la correlación existente entre las manifestaciones de la enfermedad en los seres vivos con las profundas causas anatómicas y fisiológicas. La práctica clínica hizo de los instrumentos médicos la mejor forma de cuantificar, de unificar criterios y lenguaje. Sobre todo, la mejor manera de ofrecer certeza sobre la realidad estudiada.

La invención del estetoscopio en 1816 por el Dr. René Laennec (1781-1826), cuya introducción a México se vincula con el trabajo del Dr. Manuel Eulogio Carpio (1791-1860); la utilización de termómetros, espirómetro [aparato para medir la capacidad respiratoria del pulmón], o la misma invención de nuevos instrumentos, como el creado por Dr. Demetrio Mejía para medir la cavidad abdominal, junto con exploraciones físicas y registro de antecedentes familiares, hicieron de la clínica un elemento básico para entender la forma en que la antropología física pudo aproximarse a los cuerpos humanos.⁸⁵

Entre los registros que interesaban a la clínica se hallaba uno que especialmente vinculaba al individuo no con el ambiente, sino con otros humanos: los antecedentes familiares. Este núcleo estrechamente cercano al individuo y formado por la familia se asociaba con un grupo más amplio: el del linaje o raza, es decir el grupo humano de pertenencia con el cual se compartían características físicas y morales, las cuales eran transmitidas a través del mecanismo de la herencia. Si bien las formas precisas en las cuales operaba tal mecanismo permanecían desconocidas, sus efectos claramente visibles en la morfología humana y otros relativamente ocultos, como las propensiones patológicas, se convirtieron en materia de preocupación entre las comunidades científicas de diferentes países, en México también lo fueron.

⁸⁵ Sobre la introducción del estetoscopio en la práctica médica mexicana, véase: Fernando Martínez Cortés, *La medicina científica y el siglo XIX mexicano*, p. 33.

Pero en la conformación física de los seres humanos no sólo intervenían las poderosas fuerzas del ambiente y de la herencia, también hubo algunos científicos que veían en la ineidad una fuerza igualmente poderosa. Ésta era concebida como antagonista de la herencia y capaz de contrabalancear sus efectos; tenía un carácter espontáneo y podía, por ejemplo, hacer que un individuo perteneciente a una familia de tuberculosos, aún sin tomar las medidas profilácticas recomendadas, pudiera vivir muchos años sin ser afectado por la enfermedad.⁸⁶

El concepto de ineidad de ninguna manera recibió una aceptación generalizada por parte de la comunidad científica mexicana, de igual forma las perspectivas desde las cuales se empleó el término herencia, progresiva y regeneradora o regresiva y destructora, o las relaciones entre ambiente y fisiología, tampoco tuvieron una utilización unívoca.

Hasta aquí solo se ha buscado ingresar de manera muy general en el marco conceptual donde la naciente práctica antropológica física construyó su propio objeto de estudio. La complejidad del proceso de delimitación disciplinaria requiere abundar en estos conceptos, pero ligándolos con problemas muy concretos, para así mostrar la riqueza factual con que se tejió la historia de esta ciencia en el México del siglo XIX.

⁸⁶ Porfirio Parra, "¡La ineidad es una fuerza antagonista de la herencia, ó es una de las formas de esa última!", en *Gaceta Médica de México, Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. XXXIV, No. 21, México, 1o nov. 1897, p. 549.

Capítulo 3

Tras las raíces del hombre americano.

En la inmensa cuenca se adormecía inmenso y tranquilo lago. Poblaban los aires el águila caudal y aves extrañas de tamaño extraordinario; mientras por las laderas caminaba el pesado elefante, saltaba el feroz tigre y pastaban tranquilos el buey, el caballo y el cochino al lado del glyptodon que arrastraba pesado su carapacho, que asemejaba escudo de gigante. Era la habitación del hombre, desnudo y apenas ornado de plumas y de labores de diversos tonos en su cuerpo y rostro feroz,...

Alfredo Chavero.

La certeza y tranquilidad que los dogmas religiosos habían brindado durante varios siglos sobre el origen del hombre, se vieron seriamente alteradas en México durante el siglo XIX, en buena medida por la expansión de las actividades científicas, las cuales se abrían paso en medio de las convulsiones sociales y políticas.

Preguntas sobre la antigüedad de los hombres en América, las posibles migraciones y procedencias, e incluso la posibilidad de que hubiesen surgido en el propio continente, hacían que las verdades teológicas sobre la creación del hombre dejasen insatisfechos a algunos estudiosos mexicanos.

En este capítulo se pretende analizar la forma en que se realizaron estos cuestionamientos sobre las raíces del hombre en el Nuevo Mundo y las vías que, desde distintas posiciones científicas, fueron exploradas en el intento por resolverlos. Con este fin se recurre a la reconstrucción histórica del complejo tejido

de las ciencias decimonónicas, enfocando nuestra atención en aquellos rasgos que nos permitan entender la forma en la cual la antropología física en México, fue delineándose desde la discusión sobre el origen del hombre americano.

Desde luego, en esa aproximación subyace la consideración de que la inquietud por aclarar la procedencia del hombre americano, constituye una de las herramientas fundamentales para comprender la manera en la cual el cuerpo humano se convirtió en la fuente válida de un conocimiento positivo para las ciencias del siglo XIX en México.

3.1. La confrontación entre el dogma, la historia y la ciencia.

Hacia 1872 fue publicado en el *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística* un artículo escrito por Ignacio Ramírez (1818-1879), el cual si bien no se planteaba como problema fundamental entrar en la discusión sobre el origen de la raza humana, sí pretendía argumentar sobre la forma válida para abordar este problema, es decir, se preguntaba sobre cuál era la vía que podía aclarar ese dilema: ¿el dogma, la historia o la ciencia?¹

Contra la opinión que en general predominaba en el México del siglo XIX, incluso entre muchos hombres de ciencia, Ignacio Ramírez rechazaba la posibilidad de que el dogma pudiera explicar el origen del hombre, en especial del americano. Su reclamo se basaba en que el dogma miraba a la ciencia como engañosa cuando las afirmaciones de ésta diferían de las enseñanzas religiosas. Él, por su parte, no podía aceptar la intervención divina en la cual la religión fundamentaba sus afirmaciones, por tanto no dudaba en pedir para la ciencia el lugar que ésta debía tener:

¹ Ignacio Ramírez, "Los habitantes primitivos del Continente Americano", en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 2ª Época, T.IV, México, 1872, p. 52-58.

...arranquemos al mundo de las manos de la teología para contemplarlo, y no pidamos noticias sobre los indios a un Génesis que no los conoció, y que si los hubiera sospechado, los declararía imposibles.²

Con esta frase, Ramírez no dejaba dudas: el conocimiento de la realidad era dominio exclusivo de la ciencia; no podía seguir siendo la religión una fuente válida, en especial porque él no concebía un mundo sujeto al arbitrio de un ser divino. Él se hallaba convencido del principio sobre el cual descansaba la ciencia: “el universo y sus partes se conservan y reproducen por las leyes generales de la materia”.³

Por otra parte, tampoco veía a la historia como posible fuente de información para aclarar el origen del hombre americano. Pues según afirmaba, ésta se basaba en los registros escritos y éstos no abarcaban más allá de cuatro mil años para los pueblos europeos y mil para los americanos. De tal suerte, la única alternativa posible era la ciencia.⁴

No obstante, faltaba por definir cuál de las ciencias podía encargarse de dilucidar este problema. Para Ignacio Ramírez, la paleontología así como la geología podían arrojar luz al asunto, porque él consideraba al ser humano como producto de las variaciones climáticas y ambientales y, dado que las ciencias antes citadas podían mostrar los cambios ocurridos en el planeta a lo largo del tiempo, también podían proporcionar información sobre los lugares y momentos en que habrían sido propicias las condiciones para el desarrollo de la especie humana:

La especie es variable, dice Geofroy, bajo la influencia del medio ambiente. Siendo esto así debemos determinar la naturaleza del medio ambiente en que puede existir la especie humana. Ésta en la actualidad, pulula desde el Ecuador hasta las inmediaciones de los polos; pero como no conocemos la climatología de los

² Ignacio Ramírez, “Los habitantes primitivos del Continente Americano”, p. 53.

³ *Ibidem*.

⁴ *Ibidem*, p. 55.

tiempos que se llaman antdiluvianos, imposible nos sería determinar en ellos la existencia del hombre, si no encontrásemos sus restos y sus obras coincidiendo íntimamente con la existencia de animales extinguidos.⁵

En los años siguientes a la publicación de Ignacio Ramírez, diferentes autores también fijaron sus posturas sobre el papel de la ciencia en la explicación de los orígenes del hombre americano y sobre cuáles ramas de ésta podían aclarar este asunto.

En 1872, el ingeniero Antonio del Castillo (1820-1895) tuvo oportunidad de opinar sobre un objeto hallado en Guanajuato y que supuestamente podía ser una cabeza humana fosilizada; a partir de sus conocimientos sobre geología negó tal fosilización, declarando que se trataba de una “geoda con un núcleo interior, abierta en parte desde su origen, salpicado el núcleo (la lengua) con chispitas de oro virgen”.⁶ De esta forma, aunque no teorizaba sobre la importancia de la geología para aclarar el origen del hombre americano, en la práctica se llevaba un proceso de validación de la misma y se respaldaban las convicciones de Ignacio Ramírez.

Pero el caso del ingeniero del Castillo no era aislado, los estudios geológicos también pudieron ser aplicados para el análisis de ciertos fósiles hallados a finales del año de 1884. En esa época los ingenieros Mariano Bárcena (1848-1899) y Antonio del Castillo, junto con el Dr. Jesús Sánchez, quien en ese momento era director del Museo Nacional, realizaron una expedición para evaluar los hallazgos de los restos humanos que fueron denominados “el hombre del Peñón”.⁷ Se trataba

⁵ *Ibidem*, p. 56.

⁶ Antonio del Castillo, “Petrificación que se supone ser de una cabeza humana”, en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 2ª Época, T. IV, México, 1872, p. 108.

⁷ Mariano Bárcena y Antonio del Castillo, “Hallazgo de restos humanos prehistóricos en el Valle de México”, en *La Naturaleza, Periódico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, T. VII, México, 1886, p. 257-264.

de los restos de un esqueleto perteneciente a un hombre adulto y de regular estatura que casualmente habían sido encontrados durante los trabajos de extracción de material para construcción.

A pesar de que más tarde fueron descalificados estos restos como prueba de la existencia de hombres prehistóricos en el Valle de México,⁸ debe destacarse el recurso a la práctica geológica y paleontológica para explicar, desde el terreno de la ciencia y con datos positivos, la antigüedad del hombre americano. En este caso también es significativo el trabajo de descripción anatómica de los restos, seguramente realizada por el Dr. Sánchez, la cual completaba el artículo:

El maxilar inferior es ancho, abierto, de color blanco pajizo, revestido de esa capa característica los huesos fósiles y observándose con toda claridad los agujeros mentonianos del maxilar; del superior aparece parte de la región derecha y un seno de Higmore, la otra, así como la bóveda palatina quedaron adheridas a la roca anterior: en ésta se ven parte de dos incisivos, un canino, cuatro molares y la impresión del 5º del maxilar inferior, quedando adheridos del superior tres incisivos, un canino y dos molares bien conservados: de la región izquierda sólo quedan algunos fragmentos, pues el resto se halla adherido a la roca: del maxilar superior en la región derecha, un incisivo y parte de tres molares.⁹

A partir del reconocimiento de las características del suelo en el cual habían sido encontrados los restos y su similitud con las características de terrenos cercanos al cerro del Tepeyac, donde también habían sido hallados restos fósiles de fauna extinta, los expedicionarios llegaron a la conclusión de que se trataba de un hombre con una “gran antigüedad”.

⁸ En 1886 el profesor Newberry envió una carta fechada el 10 de agosto de 1885 en Columbia al editor de la revista *La Tribuna*, en dicha carta cuestionaba las afirmaciones de Mariano Bárcena sobre la antigüedad de los restos, pues afirmaba que el sitio del hallazgo era un depósito calcáreo de formación reciente. “Discusiones acerca del Hombre del Peñón. Carta del profesor Newberry al editor de *La Tribuna*”, en *La Naturaleza. Periódico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, T.VII, México, 1886, p. 284-285. De igual forma el Dr. Nicolás León y Manuel Gamio no aceptaron los restos del llamado “hombre del Peñón” como prueba de la existencia de hombres prehistóricos en México.

⁹ Bárcena y Antonio del Castillo, “Hallazgo de restos humanos prehistóricos en el Valle de México”, p. 258.

Este tipo de trabajos reafirmaban la confianza de los autores en un modelo proporcionado por las ciencias de la naturaleza para el conocimiento del hombre americano. Como escribiría años más tarde Mariano Bárcena:

En efecto: las ciencias naturales ofrecen el más amplio modelo que imitar en cualquiera de las otras ciencias, así como en las artes y aún en el orden económico. Si deseáis conocer las leyes más admirables y las relaciones más íntimas que enlacen causa y fenómenos de diverso género, buscad en las armonías de la Naturaleza las perfecciones más sublimes cuya enseñanza nada os dejaría que desear.¹⁰

A pesar de estos esfuerzos que reivindicaban a las ciencias de la naturaleza, existía un serio escepticismo entre muchos otros sabios. Uno de ellos era José María Reyes, quien respondiendo al llamado de la Sociedad de Geografía y Estadística en 1877 para “formular una hipótesis sobre la antigüedad del hombre en América, fundada en datos geológicos existentes”, publicó un extenso estudio.¹¹ En él, afirmaba tajantemente que la geología no había podido presentar pruebas que aclarasen la antigüedad (y origen) del hombre americano:

Buscando al hombre en los fósiles, no se ha encontrado.

La geología, ciencia de nuestro siglo, y en la que tienen que apoyarse todas, todas las demás que enriquecen al espíritu, no posee un dato, no tiene una huella para seguir el camino del hombre, entre esas capas, entre esos graduales pisos, a que la acción centrípeta (*sic*) y centrífuga del astro en que vivimos, ha dado el nombre de períodos.¹²

¹⁰ Mariano Bárcena, *Discurso pronunciado en la Sesión del día 8 de agosto de 1895*, México, Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales – Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1895, p. 5 (Concurso Científico).

¹¹ José María Reyes, “Breve reseña histórica de la emigración de los pueblos en el Continente Americano y especialmente en el territorio de la República Mexicana, con la descripción de los monumentos de la Sierra Gorda del Estado de Querétaro, distritos de Cadereyta, San Pedro Toliman y Jalpan, y la extinción de la raza chichimeca”, en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 3ª época, T. V, México, 1881, p. 388.

¹² *Ibidem*.

Así, en la bibliografía científica, con José María Reyes se realizaba la defensa de una vía para conocer el origen de los americanos, radicalmente distinta a las ciencias de la naturaleza. Esa vía se encontraba estrechamente ligada con el estudio de la historia basada en los registros documentales y en los vestigios de las culturas pasadas.

En su opinión, los objetos de producción humana podían dar cuenta del desarrollo de las civilizaciones porque al fin, para Reyes, el ser humano moderno (del siglo XIX), pudiéndose considerar en la “edad madura”, era el producto del enfrentamiento con la naturaleza; no se trataba, como con las ciencias asociadas y herederas de la historia natural, de un ser sujeto a las leyes de la naturaleza, sino de un ser que marchaba “a la conquista del noble destino”.¹³

Para Reyes el carácter socio-histórico del hombre debía ser antepuesto sobre cualquier idea de determinación biológica. El autor se inclinaba por una visión monogénica del hombre, asociada con una concepción creacionista.¹⁴ El conflicto que podía emerger entre las creencias religiosas, arraigadas en la población mexicana, y las teorías transformistas también ha sido advertido por Fernando González Dávila, al hacer un análisis de la posición del Dr. Nicolás León ante el evolucionismo, conflicto que llevaba a éste a aceptar la transformación entre los animales, pero no en el caso de los hombres.

Así las cosas, el transformismo no constituía una vía de explicación aceptable para José Ma. Reyes, debido a que la posibilidad de una transformación de los seres vivos de algas a seres complejos como los seres humanos, implicaría necesariamente la posible aparición simultánea de seres humanos en diferentes

¹³ *Ibidem*, p. 386.

¹⁴ Fernando González Dávila, “El doctor Nicolás León frente al evolucionismo”, en Mechthild Rutsch y Mette Marie Wachter, *Alarifés, amanuenses y evangelistas. Tradiciones, personajes, comunidades y narrativas de la ciencia en México*, p. 169.

localidades. José María Reyes pensaba que la evidencia histórica de la existencia de procesos migratorios revelaba la imposibilidad del transformismo.

La mayor parte de su artículo estaba dedicado a una reseña histórica de las migraciones de diferentes grupos prehispánicos, como los toltecas, los aztecas y los chichimecas, con especial énfasis en la zona del estado de Querétaro. Concluía su ensayo con el exterminio de los chichimecas por las fuerzas militares del virreinato en el siglo XVIII. Con ello buscaba mostrar que los pueblos migraban y luchaban entre sí; unos sobrevivían mientras otros eran derrotados, pero en ello nada tenía que decir el aspecto biológico:

Aunque parezca de más, es la ocasión de deplorar repitiendo aquí, el cargo tantas veces hecho y siempre justificado, a los sacerdotes herederos de la conquista, por su celo ciego, destruyendo y cortando de raíz aquella civilización original que encontraron; aquella religión con atributos a los astros, la luna, el sol, grande espíritu generador de todo para ello, cuerpo de doctrina escrita en piedra, que mutilada y sin valor yace en los cimientos de nuestra gran capital, aquella historia grabada en piedra; ¡y qué historia! La primera y grande epopeya de la humanidad.¹⁵

Con este trabajo quedaba evidenciada la falta de acuerdo sobre la forma en que se debía abordar el problema del origen del hombre americano; se ponía de manifiesto una convivencia de visiones contrapuestas, las cuales permanecían en pugna por establecer su criterio como el único susceptible de ser validado por su confrontación con la realidad, bien la presentada por la naturaleza, bien por la presentada por la historia.

Sin embargo, no debe contemplarse en forma maniquea la coexistencia de diferentes visiones sobre la aparición del hombre en América, la carencia de

¹⁵ Reyes calificaba la migración mediante la cual fue poblado el actual territorio mexicano como la primera y más grande, la compara con la encabezada por Moisés con los hebreos y la considera superior. José María Reyes, "Breve reseña histórica de la emigración de los pueblos en el Continente Americano y...", p. 391

matices derivada de ésta podría conducirnos a una historia plana. No es posible hacer una división tajante entre los partidarios del criterio naturalista y los partidarios del socio-histórico, porque aún dentro de ambas líneas encontraremos divergencias fundamentales. De esta forma, la emergencia de la antropología física debe abordarse considerando las pugnas de naturalistas con los no naturalistas e, incluso, aquellas entre diferentes posiciones inscritas en la tradición de la historia natural y asociadas con la emergente biología también.¹⁶

Al respecto conviene comentar un extenso trabajo publicado en 1884 en *La Naturaleza*, se trataba de un discurso presentado por el antropólogo alemán R. Virchow (1821-1902) en el Congreso Antropológico de Frankfurt.¹⁷ A simple vista, el discurso de este antropólogo parecería simplemente una oposición más a la teoría darwiniana; pero, en el fondo subyacía una propuesta específica para la realización de los estudios antropológicos. Ésta se fundaba en la posibilidad de contar con evidencia empírica y rechazaba las elaboraciones teóricas, como las que parecía proponer la teoría transformista de Darwin o las de la Sociedad Antropológica de París.¹⁸

En el discurso de Virchow, al mismo tiempo que expresaba varios puntos que le parecían inconsistentes, se refería a la teoría darwiniana como “una

¹⁶ Hacia la última década del siglo XIX las páginas de la Gaceta Médica, se convirtieron en el medio a través del cual dos prestigiados médicos, el Dr. Jesús Sánchez y Porfirio Parra se enfrascaron en un debate que buscaba aclarar los alcances de la biología en un proceso de definición disciplinar. El proceso de institucionalización de esta ciencia ha sido abordado por Consuelo Cuevas Cardona en su tesis doctoral, *La investigación biológica y sus instituciones en México entre 1858 y 1929*, entre otros de sus trabajos, así como por Rafael Guevara Fefer en *Los últimos años de la historia Natural y los primeros días de la Biología en México*.

¹⁷ Virchow, “Congreso Antropológico de Francfort. Conferencia de M. Virchow. Darwin y la antropología”, en *La Naturaleza, Periódico de la sociedad de Historia Natural*, T. VI, No. 29, México, 1884, p. 183-190.

¹⁸ Esta observación sobre la antropología alemana del siglo XIX puede estudiarse con mayor detenimiento en el trabajo de Andrew Zimmerman, *Anthropology and Antihumanism in Imperial Germany*, Chicago, The University of Chicago Press, 2001.

concepción poética de la naturaleza”.¹⁹ Uno de ellos se refería a que una consecuencia lógica del transformismo sería lo que él llamaba la “generación equívoca”, esto es, cualquier forma orgánica debía surgir en última instancia como una conjunción de la materia inorgánica, por tanto, lanzaba un reto: si es así, “¿Por qué un naturalista no intenta producir químicamente un mono o una bacteria?”²⁰

Tal vez el rechazo de Virchow al transformismo darwiniano no sólo se producía por el rigor metodológico que exigía evidencia empírica, también subyacía la oposición a un posible poligenismo que pudiera fracturar la escala jerárquica racial y social en que se fundamentaba la superioridad europea, la de los blancos sobre los negros o mestizos, la de los hombres sobre las mujeres.

Otra de las objeciones presentadas por Virchow, era la incapacidad de las teorías presentadas por Darwin para explicar la forma en la cual se había producido la división racial. De acuerdo con la teoría transformista, la interacción del medio y los organismos habían producido adaptaciones, pero –según Virchow- Darwin no había sido el primero en afirmar la influencia del medio ambiente sobre las diferencias entre distintas razas. Citaba como ejemplo los diversos tratados teratológicos y, más importante aún, afirmaba que existía evidencia empírica capaz de confrontar las afirmaciones teóricas darwinianas. Una de ellas era que, considerando similares latitudes, en África se podían encontrar negros y en América no, o en Europa había blancos y en América no, por lo cual afirmaba: “no basta decir que las circunstancias exteriores favorecen o detienen la formación del pigmento”.²¹

¹⁹ Virchow, “Congreso Antropológico de Francfort. Conferencia de M. Virchow. Darwin y la antropología”, en *La Naturaleza, Periódico de la sociedad de Historia Natural*, T. VI, No. 29, México, 1884, p. 184.

²⁰ *Ibidem*, p. 185.

²¹ *Ibidem*, p. 187.

Aún cuando el discurso de Virchow había sido preparado para un público diferente del mexicano, el hecho de haber sido incluido en una publicación científica de México nos permite suponer, que la argumentación en tal documento pudo haberse incorporado al proceso de delimitación de la antropología física, particularmente el que se llevaba a cabo al abordar el origen del hombre en América.

Varios años más tarde, en 1893, fue presentado por Alfonso L. Herrera un trabajo en el cual también se abordaba el problema del hombre americano desde una perspectiva identificable como antropológica física. Se trataba de un artículo titulado: “El hombre prehistórico de México”.²² Una particularidad de este documento era su base empírica; en él se hacía un extenso y detallado análisis de una mandíbula inferior humana, hallada en una cantera de Xico, estado de México, la cual se había encontrado muy próxima a un cráneo fosilizado de un caballo.

El análisis iniciaba con una descripción de más de cuatro páginas, en la cual se consignaban cualquier cantidad de mediciones susceptibles de realizarse sobre esta pieza ósea: longitud bicondiliana, longitud bigoniaca, longitud bimentoniana, longitud sinfisiana, altura molar, cuerda goniosinfisiana, cuerda condilocoronoidiana, longitud de la rama, ancho de la rama, etc. No existe detalle de la mandíbula que haya pasado desapercibido:

Caninos 2, la cara posterior muy excavada, la anterior cóncava en un lado y casi plana en el lado interno; la superficie de la corona enteramente plana, oblicua de atrás adelante, de arriba abajo; la raíz de los caninos encorvada hacia afuera y adelante, no manifiesta tendencia a bifurcarse,

[...] El desgaste de los dientes corresponde al núm. 2 de Broca.²³

²² Alfonso L. Herrera, “El hombre prehistórico de México”, en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. VII, México, 1893-1894, p. 17-39.

²³ *Ibidem*, p. 20-21.

Detrás de ésta exhaustiva descripción se encontraba el interés por descubrir los posibles vínculos raciales entre el individuo al cual había pertenecido la mandíbula y otros individuos encontrados tanto en América como en el Viejo Mundo. En este sentido, el dato proporcionado por cada una de las mediciones podía constituir un elemento que permitiese examinar la mandíbula de Xico y su vínculo con la distribución de las razas en la antigüedad.

Junto con la descripción se encontraba una tabla comparativa de las medidas realizadas sobre individuos de diferentes razas y pueblos: el hombre de Chancelade, veinte individuos del Mediterráneo, trece merovingios, siete beréberes, siete parias de la India, quince egipcios, cuatro malayos, cinco de Polinesia, diez chinos, veintitrés negros de África, diecisiete de Nueva Caledonia, individuos de América del Sur (no peruanos), esquimales, mexicanos (es decir de origen náhuatl) y peruvianos (indios del Perú).²⁴

No obstante este esfuerzo comparativo, Alfonso L. Herrera no pudo encontrar el vínculo buscado, lo cual no le impidió continuar con su trabajo de análisis para aclarar, en alguna forma, la existencia o no del hombre prehistórico en México.

El estudio de la pieza avanzó con un análisis de las características físicas y químicas: peso, dureza y consistencia, brillo, color, acción de los ácidos y, rastros de flúor o de sus sales. Para el análisis químico y con el fin de datar la edad de la mandíbula, se contó con el apoyo del Dr. Eduardo Armendáriz, jefe de la sección de química del Instituto Médico Nacional y del Dr. Alejandro Uribe, preparador de la clase de análisis químico de la Escuela Nacional de Medicina. De igual forma se realizó el análisis químico del cráneo del caballo para contar con una referencia. El

²⁴ *Ibidem*, p. 22 (página siguiente sin numerar).

resultado fue que al resto humano de Xico se le asignó “una edad considerable”, sin especificar cuál.²⁵

El análisis también se nutrió del análisis del desgaste de las piezas molares y caninos, así como la ausencia de superficies planas de la mandíbula

...podrían autorizarnos [dice Herrera] la suposición de que el hombre de Xico era principal o exclusivamente herbívoro, lo que está comprobado por el desgaste oblicuo externo de los dientes, el gran desarrollo de las rugosidades adonde se insertan los músculos terigoidianos internos que contribuyen eficazmente á la trituración, y las salientes muy pronunciadas en donde se insertan los terigoidianos externos, que contribuyen á los movimientos laterales y de propulsión de la mandíbula.²⁶

Alfonso L. Herrera concluía este artículo sin aclarar la antigüedad de la mandíbula hallada ni la raza a la cual pertenecía, tampoco definía el concepto de “hombre prehistórico”. Sin embargo, el trabajo presentado por Herrera resultaba muy valioso en el marco de la conformación disciplinar, porque conectaba una práctica antropológica con el esclarecimiento de la aparición del hombre. En otros términos, hacía del cuerpo humano la fuente misma de datos positivos, utilizados para fines distintos de la medicina.

Nuevamente es necesario advertir sobre los riesgos de elaborar una historia carente de matices, efectivamente con Alfonso L. Herrera se fortalecía una tendencia hacia los estudios vinculados con el reconocimiento del hombre como un ser sujeto a las leyes de la naturaleza, un ser cuya conformación física era la clave para entender su origen y las relaciones entre los diferentes grupos, identificados cada uno como razas. Pero, en los trabajos de Herrera también es posible encontrar abierta la posibilidad de reconstruir la historia de los orígenes de los americanos, a partir de los objetos producidos por el hombre en el pasado.

²⁵ *Ibidem*, p.34.

²⁶ *Ibidem*.

En el mismo año de 1893, Alfonso L. Herrera presentó otro trabajo: “El hombre prehistórico de América”, en el cual se mostraban como elementos de referencia para probar la antigüedad del hombre americano.²⁷ El hallazgo en el Pedregal de San Ángel, al sur de la ciudad de México, incluía una talla mexicana antigua sobre un supuesto hueso de llama, que podía representar a un jabalí o a un coyote; restos de cerámica y; un trozo de hueso de *elephas primigenius* (mamut), “cóndilo externo del fémur”, en el cual aparecían dos incisiones aparentemente intencionalmente hechas por seres humanos.

Todos estos rastros, por el hecho de haberseles calculado una gran antigüedad, llevaron a Alfonso L. Herrera a la conclusión de que en México había existido el hombre en la época cuaternaria. Los elementos que sustentaban este razonamiento eran los siguientes: se consideraba que las incisiones sobre el hueso de *elephas primigenius* habían sido realizadas en una época en la cual aún no se extinguían estos animales; el otro era la antigüedad geológica del pedregal. De esta forma, aún cuando Herrera lamentaba no poder desarrollar los trabajos antropológicos a plenitud por la carencia de materiales, instrumentos y libros especializados, en el estudio que presentaba se incorporaban elementos claramente característicos de la antropología emergente.²⁸ También se incluían elementos propios de la arqueología; no obstante, el marco de referencia continuaba siendo la historia natural como podemos apreciar en el siguiente fragmento, donde escribe acerca del autor de la talla de un jabalí sobre un hueso de llama: “...este hombre prehistórico [el escultor] podría pertenecer a la edad de piedra, piso cuaternario superior, período paleolítico, división paleontológica magdaleniana.”²⁹

²⁷ Alfonso L. Herrera, “El hombre prehistórico de América”, en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. VII, México, 1893-1894, p. 40-56.

²⁸ Alfonso L. Herrera, “El hombre prehistórico de México”, p. 17.

²⁹ Alfonso L. Herrera, “El hombre prehistórico de América”, p. 42.

De vuelta a la pregunta que inicialmente se había formulado Ignacio Ramírez, sobre si era el dogma, la ciencia o la historia la facultada para conocer el origen del hombre americano, el dogma parecía perder terreno frente a la ciencia (aunque no fue abandonado por completo, como se verá líneas más abajo). El dilema pasaba entonces, a la determinación sobre cuál disciplina científica podría explicar positivamente el origen de los americanos.

En 1873 el mismo Ignacio Ramírez había hecho un planteamiento con el cual las diferentes disciplinas podían complementarse para encontrar una solución al problema sobre el hombre prehistórico americano y sobre el grado de civilización en el cual se hallaba.³⁰ En esa época, uno de los puntos de aproximación entre las diferentes escuelas antropológicas europeas era, sin duda, una escala donde podían ser ubicadas las distintas razas de acuerdo con su desarrollo intelectual y moral. Por tanto, indagar el grado de civilización de los hombres en América podía entenderse como un paso necesario para ubicar a los americanos con respecto a las otras razas y para encontrar los vínculos entre éstas.

Así, Ramírez consideraba posible “descubrir la vida intelectual de los pueblos prehistóricos de América, por medio de las armas, de los sepulcros y de los altares, que parecen salidos de sus manos, y que nos revelan la existencia de una raza más o menos primitiva”.³¹ Pero estos restos arqueológicos no podían hablar por sí mismos, requerían –según Ramírez- el auxilio de diferentes clases de conocimientos, entre ellos el más poderoso sería el estudio de los idiomas indígenas.

No obstante este primer intento por conciliar diferentes disciplinas, y aún aquellos que le siguieron, el estudio del hombre americano y sus orígenes abriría

³⁰ Ignacio Ramírez, “Cuestión antropológica”, en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 3ª Época, T. I, México, 1873, p. 204-208.

³¹ *Ibidem*, p. 204.

brechas importantes, que en cierta medida trazarian los limites disciplinares hacia el final del siglo XIX y principios del XX.

3.2. Migraciones y razas autóctonas, el conflicto de los restos.

Muchos de los estudiosos mexicanos de finales del siglo XIX coincidieron en la posibilidad de que los hombres americanos hubiesen llegado desde otros continentes, pero esta mera posibilidad traía consigo importantes problemas cuyo abordaje implicaba serios conflictos teóricos entre las distintas disciplinas involucradas. Se requería explicar desde cuáles continentes habían migrado los primitivos americanos, en qué forma habían llegado, cuál sería la mejor manera de interpretar los rastros arqueológicos, como osteológicos y fósiles y, desde luego, también se requería una interpretación congruente de los mitos y tradiciones con los restos hallados por los estudiosos. Todas estas explicaciones se vieron confrontadas con una posibilidad extrema: que las razas americanas fuesen autóctonas, es decir, que el surgimiento de la especie humana se hubiera llevado a cabo no en una, sino en distintas partes del planeta.³²

Empecemos por acercarnos a los mitos y las tradiciones que eran recogidas por los partidarios de las migraciones como explicación para la existencia de pueblos americanos. En este sentido, son dos los relatos míticos con mayor peso en las interpretaciones realizadas por los estudiosos mexicanos: uno era la existencia de la Atlántida, según se registraba en los documentos clásicos; el otro se basaba en la tradición bíblica que ubicaba el origen de los diferentes pueblos en el relato sobre la construcción de la torre de Babel. El primero de ellos, planteaba la posibilidad de que hombres de una raza superior en términos de civilización hubieran podido salir de esa tierra antes de ser devorada por el mar, en ese sentido

³² Esta posibilidad significaba una postura poligenista sobre el origen del hombre y, por lo general, lo sabios mexicanos rehusaron asumirla explícitamente.

las huellas de una civilización avanzada podían ser la clave para conocer las rutas que aquellos hombres habían seguido y los pueblos que habían engendrado. El posible vínculo entre aquellos atlantes y quizá algunos pueblos americanos no sólo daría luz al poblamiento de América, también constituiría una forma de reivindicar a los americanos como herederos de un pasado y cultura gloriosos.³³

Por otra parte, la tradición judeo-cristiana sobre la confusión de lenguas en Babel como una acción divina por las pretensiones humanas, era para muchos la explicación más aceptable sobre la existencia de diferentes grupos humanos. El estudio de las familias lingüísticas y su distribución geográfica podía explicar el proceso por el cual había sido poblada la América, pero también coincidía con la solución al problema del origen del hombre en general, de una forma armónica con las creencias religiosas que predominaban, incluso, dentro de los grupos más letrados en México.

Uno de los autores mexicanos del siglo XIX que trató de rescatar el relato sobre la Atlántida fue Enrique Quijada, quien en un artículo de 1894 titulado “Habitantes primitivos de Sonora”, logró una integración interesante de la tradición con los rastros arqueológicos.³⁴

De acuerdo con Quijada, las ruinas de Casas Grandes (en el actual estado de Chihuahua) habían sido en la antigüedad un punto clave en los procesos migratorios por los cuales se había poblado el actual territorio mexicano. Asumía que estos asentamientos habían sido el paso obligado de las migraciones provenientes de Asia y de la Atlántida, una especie de escala de grupos humanos en su camino hacia el resto de América, así como lo había sido Babilonia en el viejo continente.

³³ Véase la sección dedicada al análisis del mestizo en el siguiente capítulo.

³⁴ Enrique Quijada, “Habitantes primitivos de Sonora”, en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 4^a Época, T. III, núms. 1 y 2, México, 1894, p. 29-38.

En su opinión, hacia el año 300 a.C., después de desembarcar en las costas de los estados de Georgia y Carolina, antiguos habitantes de la Atlántida habían llegado hasta Casas Grandes.³⁵ Predecesores de las tribus nahuas, estos hombres habrían permanecido ahí hasta el año 600, cuando formando dos grupos iniciaron la marcha al sur. El primer grupo salió con rumbo hacia el actual estado de Sonora y el Golfo de Baja California, después se había dirigido hacia el sur, donde seguramente habían fundado la ciudad de Tula, este grupo era identificado por Enrique Quijada como el de los toltecas. El segundo grupo habría atravesado la sierra chihuahuense, llegando a Culiacán, en donde seguramente se habían encontrado con los toltecas; posteriormente cruzaron nuevamente la sierra, pero en sentido contrario, hacia Zacatecas y finalmente habrían marchado al sur para fundar la ciudad de México, este grupo fue identificado por el autor como el de los aztecas o mexicanos.

Tal explicación era sustentada por Quijada con los restos arqueológicos en Casas Grandes y con los vínculos lingüísticos que él había identificado entre las diferentes lenguas del noroeste mexicano, tales como ópata, pima, seri y cahita o yaqui. De esta suerte el mito se mezclaba con datos considerados positivos para ofrecer una visión coherente de un pasado, el cual además resultaba glorioso y reivindicativo, pues al final los antiguos mexicanos no eran otra cosa que descendientes directos de aquella gran civilización atlántica. En el artículo, Quijada se aseguraba de marcar claramente una línea para diferenciar los antiguos mexicanos de los pueblos salvajes, ya que según exponía, los séris, en aquella época un pueblo considerado en la frontera de la barbarie, no podían tener ninguna conexión con los aztecas:

³⁵ Una de las ideas sobre la posible ubicación de esa tierra mítica la situaba en la parte norte del Atlántico, entre las costas norteamericanas y las de la península Ibérica

Por indicaciones de lingüística se les ha atribuido [a los séris] hasta aquí un origen esencialmente asiático [...] los séris presentan un fenómeno curioso bajo más de un aspecto: se les podría creer caribes, si no estuvieran tan lejos de los de las islas y del continente.³⁶

Con el estudio de Quijada, se aplicaba un criterio selectivo para el estudio de las razas, el cual permitía conducir los resultados hacia un pasado “digno” y “libre de contaminación cultural” por las tribus salvajes. En la reivindicación de los orígenes mostrada en la explicación de Quijada, de procesos identitarios proporcionaban una pesada carga subjetiva.

Varios años antes de la publicación de Quijada, hacia la década de 1870, el farmacéutico Gumersindo Mendoza, mediante sus publicaciones en los *Anales del Museo Nacional*, había intentado probar la procedencia de los americanos desde Asia y la existencia de vínculos innegables entre las antiguas culturas asiáticas y las americanas, particularmente las desarrolladas en México. Los objetos arqueológicos fueron utilizados por Mendoza con este fin.

A través de sus investigaciones encontró una pequeña escultura azteca, cuyos rasgos faciales le parecían una prueba de la relación entre los antiguos pobladores del Valle de México con el pueblo japonés.³⁷ Descubría en este ídolo ojos rasgados como los de los japoneses y un peinado similar al utilizado por aquel pueblo. Sin pretenderlo y de una forma bastante rudimentaria, Gumersindo Mendoza había abordado una vía que podía ser relevante para dilucidar el origen del hombre americano: la comparación anatómica entre diferentes grupos humanos.

³⁶ Enrique Quijada, “Habitantes primitivos de Sonora”, en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 4ª Época, T. III, núms. 1 y 2, México, 1894, p. 35-36

³⁷ Gumersindo Mendoza, “Ídolo azteca de tipo japonés”, en *Anales del Museo Nacional*, 1ª Época, T. I, México, 1877, p. 91.

IDOLO AZTECA DE TIPO JAPONES.



Grabados de los ídolos utilizados por Gumersindo Mendoza en sus estudios.
Anales del Museo Nacional

En un artículo diferente, titulado “Ídolo azteca de tipo chino”, Gumersindo Mendoza desarrolló un análisis de los elementos etnológicos que vinculaban a las culturas prehispánicas con las orientales.³⁸ En él señalaba la similitud entre los entierros aztecas con las prácticas funerarias en Asia. En el mismo documento reflexionaba sobre otra pequeña escultura, en la cual la posición del individuo representado era similar a las posiciones adoptadas por ciertas prácticas entre los budistas, entonces afirmaba sobre las relaciones existentes en el pasado entre habitantes de Asia y los americanos:

...vi inmediatamente en dicho idolito un testimonio [...] un dato positivo, bien puede decirse, de que los chinos conocieron estas regiones: un documento precioso para esclarecer la gran cuestión que han supuesto resolver los sabios eminentes reunidos en ese Congreso [de Americanistas, Nancy, Fr. 1875]: la de establecer de un modo positivo el origen de las razas que habitaban este continente...³⁹

³⁸ Gumersindo Mendoza, “Ídolo azteca de tipo chino”, en *Anales del Museo Nacional*, 1ª Época, T.1, México, 1877, p.39-42.

³⁹ *Ibidem*, p. 40-41.

Gumersindo Mendoza avanzaba en su reflexión explorando las posibilidades de ese contacto entre los asiáticos y los americanos, buscaba demostrar que éstos eran descendientes de aquellos. Vinculaba las corrientes interoceánicas con una tradición japonesa, de acuerdo con la cual, unos navegantes japoneses habían sido arrojados por el río Negro "...á playas desconocidas [en América], de donde se deduce que sus navegantes han podido volver á su querida patria, han podido indicar á sus compatriotas y á sus vecinos y amigos los chinos, la marcha que debían hacer para ir a esas lejanas tierras..."⁴⁰

La búsqueda iniciada por Mendoza también se extendía al campo de la lingüística, su convicción de que todos los grupos humanos provenían de un solo tipo original, le hacía proponer el estudio comparativo entre diferentes lenguas antiguas.⁴¹ Él se encargó de hacerlo entre el sánscrito y el náhuatl y llegaba a la conclusión siguiente: "La comparación que antecede es suficiente para ver con toda claridad que los dos idiomas reconocen una misma base, un mismo tronco del género humano..."⁴² Explicaba la relación entre ambas como producto de las migraciones de Asia a América.

Desde luego, los escritos de Mendoza no fueron los únicos que sostenían las migraciones como la forma en que América se había poblado. En 1903 fue publicado en los *Anales del Museo Nacional* un ensayo de A.H. Keane, "La cultura de los nativos americanos: su evolución independiente", en él se presentaba una variante en la hipótesis de las migraciones desde Asia hacia América.⁴³ El autor incorporaba un elemento importante sobre los habitantes del México precolombino: si bien originalmente provenían desde Asia por Alaska, los

⁴⁰ *Ibidem*, p. 42.

⁴¹ Gumersindo Mendoza, "Estudio comparativo entre el sánscrito y el nagüatl", en *Anales del Museo Nacional*, 1ª Época, T.1, México, 1877, p.75-84.

⁴² *Ibidem*, p. 82.

⁴³ A.H. Keane, "La cultura de los nativos americanos: su evolución independiente", en *Anales del Museo Nacional*, Época 2ª, T.I, México, 1903, p.35-51

diferentes pueblos en América habían tenido un desarrollo cultural independiente: “en otras palabras: la cultura americana propiamente así llamada se desarrolló localmente sin deber nada absolutamente a extrañas influencias”.⁴⁴

Ciertamente, Keane aceptaba la procedencia asiática de los indios americanos, la cual se podía rastrear en las semejanzas de los utensilios de piedra, los gérmenes del lenguaje articulado, “el grupo de familia heredado de los antropoides superiores”, e ideas y prácticas chamánicas. No obstante, el problema del origen de los americanos dejaba de ser fundamental ante el reconocimiento de la unicidad cultural como un elemento característico de los pueblos precolombinos.

Por este mismo año de 1903 fue rescatado del olvido un ensayo escrito por D. José Fernando Ramírez, quien muchos años atrás había colaborado con el Museo Nacional y, como ya se ha mencionado en el capítulo anterior, debido a intereses intelectuales se había incorporado al gobierno de Maximiliano, para finalmente morir en el exilio en Alemania hacia 1881. En aquel ensayo el autor se pronunciaba contra las hipótesis de una cercanía cultural con los asiáticos:

Se comprenderá desde luego que no necesitamos de las tradiciones asiáticas, ni las de ningún otro pueblo del Antiguo Mundo para explicar la civilización americana, como lo han intentado y aún lo sostienen los sectarios de la Escuela dominante, que llamaré transfusionista... (sic)⁴⁵

Esta convicción de un posible desarrollo cultural autóctono se acompañaba de un rechazo abierto a un determinismo racial; considerando la constitución básica de los cuerpos, no había inferioridad entre los distintos grupos humanos:

Yo [...] juzgo que el elemento ó don de progreso y perfección que el hombre trae con su propia constitución física, y que por decirlo así forman su tipo distintivo, le ha bastado al hijo de América para hacer los descubrimientos que al de Europa ú

⁴⁴ *Ibidem*, p. 37

⁴⁵ José Fernando Ramírez, “Notas sobre los Comanches”, en *Anales del Museo Nacional*, Época 1ª, T.VII, México, 1903, p. 266.

Asia, y para formar también la propia y peculiar civilización que revelan muchos de sus grandiosos monumentos. ⁴⁶

La afirmación de un desarrollo autóctono, como el propuesto por Keane y José Fernando Ramírez no era novedosa, años atrás había sido defendida por el mismo Ignacio Ramírez:

Señores, lo que se ha encontrado en la América por los españoles es exclusivamente americano. Tierras, plantas, animales, hombres, los restos de otra flora y de otra fauna, y las artes, y las ciencias, y las costumbres, y las instituciones; nada de esto nos ha sido mandado por la naturaleza entre el cargamento de un junco chino ó una galera de Cartago. Abandonemos la región de las quimeras. ⁴⁷

Desde luego se presentaban diferencias relevantes, mientras para Keane las migraciones estaban opacadas por el desarrollo cultural posterior a éstas, tanto como para considerar desacreditados todos los estudios comparativos entre las lenguas indígenas americanas y las de otras regiones del mundo, Ignacio Ramírez se mostraba más convencido del carácter natural del hombre y, por tanto, de la sujeción de éste a las leyes de la naturaleza. En este sentido, no sólo el desarrollo cultural podía ser autóctono, también quedaba abierta la posibilidad poligenista de que los humanos hubiesen aparecido de manera independiente en diferentes regiones geográficas: “...nos basta haber demostrado que el hombre no es una excepción en las leyes de la naturaleza, y que como todos los animales, ha podido tener para su originaria aparición sobre la tierra numerosos y variados centros.” ⁴⁸

La posibilidad que se abría a los ojos de Ignacio Ramírez seguramente se basaba en la diversidad de tipos humanos que distinguía. Sin manifestar de manera explícita una adhesión a un sistema de jerarquías raciales como los que en Europa

⁴⁶ *Ibidem*, p. 265.

⁴⁷ Ignacio Ramírez, “Los habitantes primitivos del Continente Americano”, p. 55.

⁴⁸ *Ibidem*, p. 58.

tenían amplia difusión, Ignacio Ramírez veía en las características de la piel un elemento de clasificación válido para diferenciar los distintos grupos humanos:

He aquí, pues, la distribución general de las razas: china, asiria, egipcia, europea, americana, africana central, oceánica, circumpolar y muda, que es la de los monos: su apareamiento, en vista de la variación que han sufrido los climas sobre la tierra no ha podido ser simultáneo. Clasificando esas razas por la piel, la china es amarilla; la asiria y la egipcia parda; la europea policroma; la americana cobriza; la circumpolar, obesa; y la antropomorfa, velluda.⁴⁹

La diversidad fisonómica observada por Ignacio Ramírez difícilmente debió ser ignorada por Keane, por Fernando Ramírez, e incluso por Gumersindo Mendoza o Enrique Quijada; sin embargo, el peso que estos estudiosos dieron a los factores sociales y culturales necesariamente nos conduce a reflexionar sobre la importancia adquirida por los restos arqueológicos en la discusión. Seguramente, la relevancia debió estar condicionada por una mayor actividad arqueológica, por un proceso de revaloración del pasado, aquel pasado tangible en los restos materiales y, por una identificación de ese pasado grandioso como propio. El impacto de la revaloración producida por la arqueología y la historia será abordado en el siguiente capítulo, entre tanto, vale la pena citar el caso de José María Reyes, quien al deplorar la destrucción de los monumentos prehispánicos donde, según su convicción, debía haber narraciones grandiosas sobre la migración con la cual había sido poblada esta región, expresaba: “aquella historia grabada también en piedra; ¡y qué historia! la primera y grande epopeya de la humanidad.”⁵⁰

Desde esa perspectiva, las ruinas de Casas Grandes, los vestigios en la sierra de Querétaro, las vasijas, las pequeñas esculturas y todos aquellos rastros del pasado prehispánico, podían cautivar la mirada de muchos sabios mexicanos, en la

⁴⁹ *Ibidem.*

⁵⁰ José María Reyes, “Breve reseña histórica de la emigración de los pueblos en el Continente Americano...”, p. 391.

medida que estos elementos se convertían en datos positivos útiles para aclarar la existencia de los hombres en América antes de la llegada de los europeos. Aún así, en México el camino para resolver el problema del poblamiento americano estaba lejos de tener sólo una dirección, la medición y cuantificación de los cuerpos humanos también fue considerada como posibilidad y, en algunos casos, adquirió características de una gran originalidad.

3.3. Comparación anatómica, medición y cuantificación: una distinta búsqueda.

En mayo de 1890 fue emitida una invitación firmada por el Dr. Armand de Quatrefages para participar en la octava sesión del Congreso Internacional de Americanistas.⁵¹ Si bien habían transcurrido pocos años desde que en 1875 en Nancy, Francia, se había efectuado la primera sesión, el evento había adquirido ya un gran prestigio entre la comunidad científica internacional.

Aquí convendría recordar que, como se apuntó en el capítulo anterior, la labor del Dr. Armand de Quatrefages había tenido ciertas repercusiones en México. Durante la época de la intervención francesa él formaba parte de la *Comission Cientifique du Mexique*, y el programa antropológico propuesto por ésta, fue adoptado para el trabajo de la sección dedicada a estos estudios en la Comisión Científica, Artística y Literaria de México, la sección seis.

La convocatoria del Congreso proponía cuatro grandes áreas de trabajo: Historia y Geografía; Arqueología; Antropología y Etnografía; y Lingüística y Paleografía. De estas áreas, la que resulta de mayor interés para el presente análisis es justamente la tercera. Detrás de los ocho temas que se proponía tratar en esta

⁵¹ “Congreso Internacional de Americanistas, Octava sesión.- 1890”, en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 4ª época, T. II, No. 4, México, 1891, p. 192-198.

área, existía un interés explícito por conocer tanto en su perspectiva etnográfica-histórica, como en su dimensión antropológica física a las razas americanas, las existentes antes de la llegada de Colón y las posteriores (africanas y mestizas).

Se solicitaba a los asistentes dar a conocer los nombres de las poblaciones precolombinas, los ritos funerarios, las formas de escritura y las localidades donde se utilizaba, la distribución etnográfica en el siglo XVI “y en la época actual” (siglo XIX); pero, también se insistía en los estudios craneológicos, las características distintivas de los indios americanos y, sin precisar cuáles aspectos se requería conocer, se proponía el estudio de los esquimales y los mestizos.

Para el caso de las investigaciones craneológicas, se expresaba de manera tajante: “los estudios craneológicos permiten afirmar que las actuales razas americanas existían en América en el período de cuaternario (*diluvium*), y que la conformación de los cráneos de los hombres de estas razas era la misma que entre los judíos de hoy ó de la Oceanía”.⁵² Estas premisas para los estudios sobre los cráneos, llevaba a las razas americanas a un plano de equivalencia con los judíos y esto no debe sorprendernos. Seguramente no existían razones en la conformación física de los indios americanos para considerárseles semejantes a los judíos; pero, encarnaban la *otredad*. Unos y otros grupos humanos eran “los otros”, los no-europeos, aquellos en quienes no se podía confiar, en suma, judíos e indios, como los negros, los asiáticos, constituían el elemento ajeno ante el cual se construían o reforzaban las identidades europeas.

En la misma al Congreso, se preguntaba: “¿Existen entre los indios de América en general, y en particular entre los de la costa noroeste, caracteres distintivos que indiquen afinidades con los pueblos asiáticos?”⁵³

⁵² “Congreso Internacional de Americanistas, Octava sesión.- 1890”, en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 4ª época, T. II, No. 4, México, 1891, p. 195.

⁵³ *Ibidem*.

La afirmación y la pregunta anteriores indican claramente que la dilucidación de los orígenes del hombre americano constituiría uno de los ejes centrales para la antropología en ese Congreso y que, al menos en este tipo de foros, esta disciplina era entendida como el estudio de los seres humanos a partir de su conformación física.⁵⁴ No obstante, es necesario destacar que este estudio se caracterizaba por una perspectiva de los científicos sobre aquellos cuyos rasgos físicos no eran europeos. De esta forma, las “razas” americanas eran científicamente objetivadas tomando como criterio fundamental su propio cuerpo.

La forma de sus cráneos y sus posibles “caracteres distintivos” (color de piel, de ojos, cabello, las formas de éstos, las proporciones corporales, etc.) se consideraban como datos positivos. Su descripción e identificación cuantificable eran la condición *sine qua non* podrían desentrañarse los misterios del poblamiento americano y de las filiaciones entre los distintos grupos humanos. Al fin, si los rasgos indios correspondían con los rasgos judíos, podría darse por terminada la búsqueda de las tribus perdidas de Israel; pero, si por otra parte, los rasgos correspondían con los pobladores de Oceanía, sus nexos con la barbarie alentarían y legitimarían la labor civilizadora de Europa. En cualquiera de los dos casos podría encontrarse un elemento para descartar la concepción poligenista, es decir, aquella bajo la cual los grupos humanos podían haber surgido en distintas partes, incluso de manera simultánea, sin que unos derivasen de otros.

Debe destacarse que el Congreso de Americanistas celebrado en París del 14 al 20 de octubre de 1890, resultaba relevante para la práctica antropológica en México por dos circunstancias: por una parte, la presentación de estudios realizados por mexicanos basados en las características físicas de las razas

⁵⁴ Es preciso insistir que el término antropología que hoy designa un conjunto de disciplinas como la lingüística, etnología, etnografía, etc., en la segunda mitad del siglo XIX se utilizaba para referirse especialmente a lo que hoy conocemos como antropología física.

mexicanas y, por la otra, la representación de México por Manuel Ignacio Altamirano, precisamente un destacado indígena mexicano.⁵⁵

En el resumen de los trabajos del Congreso, realizado por Désiré Pector, se hacía referencia a la presentación por parte de Ignacio M. Altamirano de “Hombre cuaternario mexicano”, estudio de Manuel Bárcena y Antonio del Castillo basado en los hallazgos de restos fósiles en 1885 y, “Anomalías étnicas tarascas”, una investigación realizada por el Dr. Nicolás León en Michoacán.⁵⁶ Ambos estudios destacaban entre otros que hacían referencia a las razas mexicanas, por tratarse de la inserción de los científicos mexicanos en un ámbito internacional de gran prestigio. Pero más que el prestigio, nuestra mirada debe enfocarse en el hecho de ser el “espacio” donde los temas americanos eran discutidos por los europeos. Es decir, en este Congreso se produjo un salto cualitativo: aquellos que conformaban el objeto de estudio se presentaron a sí mismos como los sujetos cognoscentes.

Esta transformación distaba de ser conscientemente innovadora, pero ponía en el escenario de la ciencia antropológica elementos que podían acarrear fracturas para las teorías sobre las razas que en aquella época prevalecían. Si bien los autores mexicanos de los trabajos presentados en París no eran indígenas, Ignacio M. Altamirano sí lo era

⁵⁵ Ignacio Manuel Altamirano (1834-1893) nació cerca de Tixtla en el actual Estado de Guerrero, hijo de padres indígenas, vivió los primeros catorce años de su vida sin hablar castellano, en 1849 obtuvo una beca para estudiar en el Instituto Literario de Toluca, donde conoció a Ignacio Ramírez, fundador de la institución. Realizó estudios de derecho en el Colegio de San Juan de Letrán, al tiempo que impartía clases de francés para costearlos. Participó en la Revolución de Ayutla, en la Guerra de Reforma, luchó contra los franceses, y al restaurarse la República se dedicó a la enseñanza, la literatura y al servicio público. En 1889 fue nombrado Cónsul General en España, radicó en Barcelona y posteriormente en Francia, por lo cual no debe extrañar su nombramiento para asistir al Congreso de Americanistas. Finalmente muere en San Remo, Italia.

⁵⁶ Si bien el trabajo fue presentado por Ignacio M. Altamirano, el mérito del estudio debe recaer en Manuel Bárcena, quien apoyado por Antonio del Castillo y Jesús Sánchez había tratado de explicar la procedencia de los fósiles así como su antigüedad. Adicionalmente es necesario señalar que erróneamente atribuye el hallazgo de los fósiles al “Ing. Ignacio Ramírez”. Véase: Désiré Pector “Antropología y Etnografía. Resumen por orden geográfico de las cuestiones antropológicas y etnográficas tratadas en la 8ª reunión del Congreso Internacional de Americanistas.”, trad. por Vicente Reyes, *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 4ª época, T. II, No. 5, México, 1892, p. 283.

De regreso al tema sobre los orígenes del hombre americano, si bien el trabajo de Mariano Bárcena no aportaba muchos elementos respecto de la antigüedad del poblamiento de América, ni sobre la forma en que éste se había producido, el problema planteado había sido abordado con la incorporación de tres especialistas vinculados por su interés en la historia natural, que al mismo tiempo estaban trazando rutas de especialización, entre ellas la de la antropología física.

En la memoria sobre el hombre cuaternario, el Dr. Jesús Sánchez había realizado una descripción anatómica que además incluía las medidas de las piezas dentales fosilizadas. Este hecho marcaba un nuevo rumbo para este médico, los estudios de anatomía que habían estado presentes en su formación, se empleaban ahora para arrojar luz sobre la forma en la cual se había poblado la región. Es así como desde una tradición médica sólidamente establecida, se tomaban las herramientas cognitivas, como el análisis anatómico, para el esclarecimiento de un problema inscrito en la búsqueda del lugar que el hombre tenía en la naturaleza.

De acuerdo con la opinión expresada por Alfonso L. Herrera algunos años después del Congreso, las investigaciones antropológicas en México enfrentaban serias dificultades teóricas y técnicas, pues se realizaban:

...sin contar con disposiciones y los elementos necesarios; en México no pueden ser muy fructuosos los estudios de antropología porque faltan maestros, libros y colecciones. Fácil será prever el resultado de nuestra investigación cuando se sepa que los gabinetes de antropología mexicana contienen veinte o treinta ejemplares de cráneos de indígenas; que no se consiguen instrumentos tan esenciales como el goniómetro de la mandíbula; que es imposible consultar obras como la *Crania* de Quatrefages y Hamy o la de Regnard que trata de las variaciones étnicas del maxilar inferior.⁵⁷

Sin duda, estas dificultades referidas por Alfonso L. Herrera se asociaban con varios factores: primero, México era un país aún en proceso de reconstrucción

⁵⁷ Alfonso L. Herrera, "El Hombre prehistórico de México", p. 17-39.

después del prolongado periodo de guerras internas y de la más cercana intervención extranjera, la francesa. En 1888 había iniciado un nuevo periodo presidencial de Porfirio Díaz, el cual empezaba con el reconocimiento de las clases medias por una significativa prosperidad económica con respecto a las condiciones en la década anterior, sobre todo por el incremento de la producción minera, el aumento en el cultivo y exportaciones de henequén, así como un desarrollo de las actividades mercantiles y bancarias.⁵⁸ No obstante, en México la inversión en la educación superior y en la ciencia era (y sigue siendo) una empresa casi exclusivamente estatal. Además, la intención de algunos estudiosos franceses en el periodo de 1862 a 1867 de promover los estudios antropológicos había sido poco fructífera, muy probablemente debido a que el objetivo primordial de ocupación no era el impulso de las ciencias sino en la medida que éstas pudiesen favorecer los intereses expansionistas. Entre estos factores también se hallaba el hecho de que los pocos estudios antropológicos se practicaban más bien de forma dispersa y no por un grupo de científicos organizados bajo el signo de la disciplina que pudiesen impulsar su agenda en el marco político porfiriano.⁵⁹

Por encima de las limitaciones expresadas por Alfonso L. Herrera, el interés por esclarecer el origen del hombre americano había conducido a estudios anatómicos sobre las razas indígenas mexicanas. Si bien la discrepancia interpretativa sobre las peculiaridades anatómicas de las llamadas “razas mexicanas”, entre Vicente Riva Palacio y Nicolás León, será abordado en el

⁵⁸ Luis González, “El liberalismo triunfante”, en *Historia general de México*, T.2, México, El Colegio de México, 1988, p. 940-947.

⁵⁹ Como se recordará, la sección antropológica organizada en el Museo Nacional en 1887 había tenido una muy corta vida, hasta que en 1895 fue restablecida con motivo del Congreso de Americanistas celebrado en la Cd. de México. Véase el capítulo 2, el apartado dedicado a los naturalistas y expedicionarios.

siguiente capítulo, es preciso señalar que ambos habían incursionado en el tema algunos años antes.⁶⁰

No hay duda sobre la relación entre el trabajo enviado por Nicolás León al octavo Congreso de Americanistas y las observaciones realizadas por Riva Palacio aunque con grandes diferencias.⁶¹ La primera radicaba en la interpretación sobre las aparentes particularidades dentarias de los indígenas,⁶² pero había una más importante para los fines de este capítulo, ésta radicaba en los elementos metodológicos utilizados por el Dr. León para el estudio de las llamadas anomalías dentarias.

Debe subrayarse que para el Dr. León, el origen de los pobladores sólo podía abordarse a partir de la obtención de datos y en ese contexto realizó su análisis: “Sin datos en componente número para abordar la cuestión del origen de la llamada raza tarasca o de Michoacán, he querido tomar como asunto de esta nota, algo que sirva más tarde para la solución de ella...”⁶³

La contribución del Dr. León al debate sobre el origen del hombre en América fue la comparación anatómica entre los restos óseos estudiados por él y las características físicas de las razas europeas:

Agréguese a esto que, no obstante el exagerado prognatismo de la cara, el cuerpo del maxilar inferior era, relativamente al de un europeo, mucho más estrecho,

⁶⁰ Vicente Riva Palacio, “Las razas indígenas, 1884”, extracto de la publicación *México a través de los siglos*, en Roberto Moreno, *La polémica del darwinismo en México, siglo XIX*, México, UNAM, 1989, p. 247-256.

Nicolás León, “Anomalías y mutilaciones étnicas del sistema dentario entre los tarascos pre-colombianos. Nota presentada en la 8va sesión del Congreso Internacional de Americanistas, 1890.”, en *Anales del Museo Michoacano*, Vol. 3, Morelia, 1890, p. 168-173.

⁶¹ El Dr. Nicolás León reprochaba a V. Riva Palacio la reproducción de sus notas sin reconocer crédito alguno. Nicolás León, “Anomalías y mutilaciones étnicas del sistema dentario entre los tarascos pre-colombianos. Nota presentada en la 8va sesión del Congreso Internacional de Americanistas, 1890”, p. 168-173.

⁶² Aparentes porque estudios posteriores descartaron el que se hubiese producido una sustitución de los caninos por molares.

⁶³ Nicolás León, “Anomalías y mutilaciones étnicas del sistema dentario entre los tarascos pre-colombianos...”, p. 168.

como también que el ángulo formado por el brazo ascendente y cuerpo del dicho maxilar era más cerrado, formando casi un ángulo recto.⁶⁴

La anatomía comparada utilizada entre indios tarascos y europeos también fue utilizada por otros estudiosos, para establecer las filiaciones entre otros grupos humanos: otomíes y chinos, e indígenas contemporáneos y representaciones humanas en los restos arqueológicos.

Un férreo defensor del carácter autóctono de las razas americanas, es decir, originarias y anteriores a cualquier migración, era Alfredo Chavero, quien desde el Museo Nacional había contribuido en la obra historiográfica *México a través de los siglos*. Al igual que otros científicos, escribió sobre el hombre prehistórico en México; afirmaba que la raza más antigua en México debía ser la otomí.⁶⁵

A pesar de que su principal fuente de conocimiento eran los restos arqueológicos, introducía una comparación anatómica que vinculaba a los otomíes con los chinos. Sin embargo, la vinculación no se sujetaba, como el caso de Gumersindo Mendoza, a la idea de una migración desde Asia:

Y el parentesco de los dos pueblos [chino y otomí] se acusan todavía por la semejanza de tipo: en el otomí se trasluce el color amarillo de la raza, y los ojos no son horizontales, sino que se desvían hacia arriba por su lado exterior. Estas circunstancias son comunes a muchos pueblos del norte y del sur del Nuevo Mundo. De ahí deducen ya que esta raza primitiva descende de los chinos. Y a nosotros se nos ocurre preguntar: ¿no sería lo contrario, que los chinos descendan de ella, y sean pueblo emigrante de aquí?⁶⁶

Dejando a un lado la pregunta lanzada por Chavero, la comparación anatómica que presentaba distaba mucho de la ofrecida por el Dr. León; aún

⁶⁴ *Ibidem*.

⁶⁵ Orozco y Berra también consideraba a los otomíes como los pobladores más antiguos. En su caso, llegaba a esta conclusión debido al carácter monosilábico de esta lengua. B. Cifuentes, "Lenguas e historia en tres obras mexicanas, p. 128.

⁶⁶ Alfredo Chavero, "México a través de los siglos. Libro primero. Tiempos prehistóricos", en Eduardo Matos Moctezuma, comp. *Ideas acerca del origen del hombre americano (1570-1916)*, México, Secretaría de Educación Pública, 1987, p. 127-156.

cuando ninguna de las dos ofrecía medidas en la comparación, la de Chavero carecía del conocimiento disciplinado de la medicina sobre el cuerpo humano.

En la misma vía de la comparación anatómica es posible ubicar el artículo publicado por Leopoldo Batres solo un año antes de celebrarse la octava sesión del Congreso Internacional de Americanistas. En “Antropología mexicana. Clasificación del tipo antropológico de las principales tribus aborígenes de México”, Batres exponía la complejidad para resolver la cuestión sobre el origen del hombre americano. En su opinión, ninguna teoría científica podía aclarar las interrogantes que se desprendían de este problema central.⁶⁷ La diversidad de grupos humanos en el territorio mexicano no podía ser explicada por el autor; pero, advertía que seguramente todos estos grupos eran contemporáneos y que en el neolítico debían haber llegado de otras partes.

Batres, quien había nacido en 1852 y había realizado estudios de antropología y arqueología en París, introducía en sus estudios algunos datos proporcionados por la medición de ciertas características físicas y las comparaba con representaciones humanas en restos arqueológicos. Consideraba que de esta manera podía identificar los procesos de poblamiento en épocas pasadas.

Batres no aportaba mayores elementos que pudiesen aclarar el origen del hombre americano; sin embargo, su propuesta metodológica contribuía al establecimiento en México de una forma específica de mirar a los habitantes de la región, la cual, además de la descripción incluía la medición del cuerpo humano, traduciendo lo observable en una expresión numérica y que se diferenciaba de las propuestas europeas al extender la identificación tipológica a las representaciones arqueológicas.

⁶⁷ Leopoldo Batres, “Antropología mexicana. Clasificación del tipo antropológico de las principales tribus aborígenes de México”, en *Revista Nacional de Letras y Ciencias*, T.1, México, Oficina Tipológica, 1889, p. 191-196.

En la búsqueda de una explicación sobre la forma y la época en la cual se había poblado el continente Americano, la incorporación de mediciones en los trabajos presentados por Mariano Bárcena y Leopoldo Batres, así como el especializado conocimiento anatómico mostrado por el Dr. Nicolás León y, de manera indirecta por Jesús Sánchez, resultaron fundamentales para la delineación de la práctica antropológica mexicana; no obstante, es preciso considerar un elemento más. Los antropólogos europeos habían insistido en la necesidad de estudios comparativos entre diferentes tipos humanos; con esa intención habían buscado la unificación de criterios para realizar las mediciones. De hecho la misma convocatoria para la octava sesión del Congreso Internacional de Americanistas demandaba estos estudios.⁶⁸ De esta suerte, el elemento que se agregó a los estudios antropológicos mexicanos fue la comparación basada en datos provenientes de mediciones, tanto de las razas mexicanas, como de los tipos raciales de otras partes del mundo.

En 1886 había sido publicada en los *Anales del Museo Nacional de México* la traducción de un trabajo escrito por el antropólogo alemán A. Berthold, en el cual se hacía el análisis antropológico de un cráneo obtenido en Mitla, Oax.⁶⁹ El autor describía detalladamente las características de la pieza de origen zapoteca: complejidad de las suturas, ángulo facial (74°), diámetro longitudinal (seis pulgadas, dos líneas), diámetro parietal (cinco pulgadas, cuatro líneas), etc.

El cráneo había llegado a las manos de Berthold gracias a las relaciones establecidas entre viajeros alemanes: Mühlenpford había realizado excavaciones en

⁶⁸ En el caso de la antropología francesa, las razones manifestadas en las *Instrucciones para la investigación antropológica*, para la unificación de criterios en las mediciones es explicada en Miguel García Murcia, *Paul Pierre Broca y el estudio del cerebro: Entre la medicina y la antropología (1824-1880)*, tesis de licenciatura en historia, México, UNAM-Facultad de Filosofía y Letras, 2002, p. 58-73.

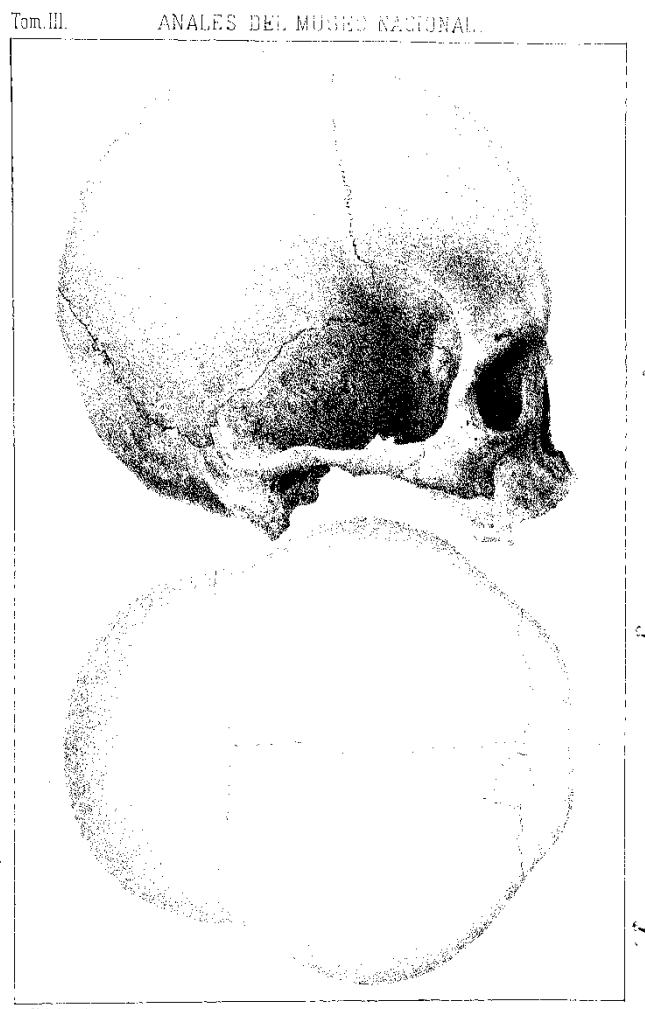
⁶⁹ A.A. Berthold, "Descripción y estudio de un cráneo extraído de una de las tumbas de los palacios de Mitla", en *Anales del Museo Nacional*, 3ª época, T. III, México, 1886, p. 115-121.

Oaxaca y junto con el Sr. Limpricht abrió una tumba en Mitla, con este último había trabajado el Sr. Fl. von Uslar, a su vez discípulo y amigo del autor del artículo.

El acceso a colecciones craneológicas permitió a Berthold la comparación del cráneo zapoteca con otros también de origen americano:

Comparando este cráneo con otros de diversos pueblos americanos, resulta una concordancia general con el de un antiguo peruano extraído de una tumba cerca de Quilca, que Blumenbach ha descrito y dibujado [...]

Podría por consiguiente probarse, mediante esa concordancia en la forma del cráneo, que los antiguos mexicanos y los antiguos peruanos, especialmente los del imperio de los Inca, pertenecían a un mismo tronco genealógico.⁷⁰



Cráneo hallado por A. Berthold en Mitla. *Anales del Museo Nacional*

⁷⁰ *Ibidem*, p. 118.

Con estos estudios, Berthold fundamentaba con evidencia ósea la hipótesis de la existencia de dos razas americanas, una que relacionaba a los antiguos mexicanos y a los antiguos peruanos, y otra, la de los caribes, que se había extendido con posterioridad desde las costas orientales de América. De acuerdo con las afirmaciones del autor, los antiguos mexicanos o toltecas (creadores de las grandes culturas prehispánicas) habían tenido una civilización contemporánea con los incas; pero, expresaba de igual forma la dificultad para resolver la procedencia de los mexicanos y peruanos debido a los movimientos migratorios.

A pesar del parentesco tipológico entre mexicanos y peruanos antiguos, las muestras culturales reflejaban diferencias fundamentales, particularmente referidas a las construcciones. Sin embargo, para Berthold las diferencias culturales tenían una menor importancia, éstas no podrían demostrar “una diversa procedencia de los pueblos”, al fin de cuentas, Alexander von Humboldt ya lo había expresado:

La semejanza, dice Humboldt, que tienen muchos monumentos americanos con los de las Indias orientales, y aún con los de Egipto, acaso pruebe más bien la uniformidad del curso, que el sentimiento artístico del género humano ha seguido en su desarrollo gradual en todas las zonas y en todos los tiempos, que el parentesco nacional o la procedencia del Asia central.⁷¹

En otras palabras, las diferencias y semejanzas en las construcciones y monumentos sólo mostraban, desde la perspectiva de Humboldt y de Berthold, que los pueblos debían seguir un “desarrollo gradual” que corría en un sólo sentido: quizás aquel en el que Europa marcaba la pauta. Con estas afirmaciones sólo se reivindicaba el poder esclarecedor que tenía la antropología al acercarse a lo más fundamental de la naturaleza humana: sus propios huesos despojados de revestimiento cultural.

⁷¹ *Ibidem*, p. 121.

Al igual que hizo Berthold, la comparación craneal entre diferentes tipos y fundamentada en datos obtenidos por rigurosas técnicas de medición fue utilizada por otro extranjero, Hernan Ten Kate.

Originario de los Países Bajos y en 1859, Ten Kate tuvo oportunidad de recibir su formación de antropólogo siendo discípulo de Paul Broca, y a la edad de 24 años había emprendido sus viajes científicos por América.

H. Ten Kate realizó estudios en México en 1883 sobre restos óseos hallados en Baja California, supuestamente pertenecientes a poblaciones extintas.⁷² Al parecer la serie de siete cráneos estudiados fueron posteriormente enviados para formar parte de la colección del Museo fundado por Broca. En el artículo sobresalían desde luego las exhaustivas descripciones sobre la piezas estudiadas: forma hipsistenocéfala y dolicocefala del primero, la glabella poco desarrollada, el occiput saliente, las gibas parietales muy desarrolladas y suturas simples, etc.⁷³

Lo relevante del trabajo presentado por Ten Kate era la vinculación que realizaba de éstos cráneos con piezas de origen melanesio, aunque los bajacalifornianos eran más dolicocefalos –según afirmaba. A esta filiación se sumaba otra coincidente con las afirmaciones de Berthold, el Dr. Ten Kate afirmaba que los cráneos de Baja California presentaban caracteres comunes con los de antiguos habitantes de la Patagonia y éstos a su vez tenían una gran semejanza con razas primitivas del Brasil,⁷⁴ específicamente se refería a los restos hallados en *Lagoa Santa*, estado de Minas Geras, Brasil, en 1843 por P.W. Lund.

⁷² H. Ten Kate, “Materiales para servir a la antropología de la península de California”, Francisco Martínez Calleja, trad., en *Anales del Museo Nacional de México*, 1ª época, T. IV, México, 1887, p. 5-16.

⁷³ Forma hipsistenocéfala: Cráneo con un vórtice alto y curvo, pómulos prominentes y prognatismo. *Diccionario ilustrado de términos médicos*, <http://www.iqb.es/diccio/h/hi5.htm>, junio 18 de 2007.

⁷⁴ H. Ten Kate, “Materiales para servir a la antropología de la península de California”, p. 15.

Pasaron más de veinte años entre las publicaciones de Berthold y Ten Kate y un artículo publicado por Jorge Engerrand; no obstante, entre ellos existían fuertes lazos temáticos, teóricos y metodológicos.⁷⁵ Engerrand rescataba la comparación de diferentes restos óseos hallados en varias partes de América y fuera del continente, con estas comparaciones intentaba identificar los parentescos raciales y con ello explicar, de alguna forma, el poblamiento de América. Este autor además de introducir en su análisis los datos provenientes de minuciosas mediciones, presentaba relaciones porcentuales sobre la composición de las series craneológicas estudiadas. Así, por ejemplo, de 138 cráneos encontrados en Ecuador, explicaba que 37 habían sido deformados artificialmente, de los 101 restantes, el 16.88% (17 piezas) correspondían al tipo *Lagoa Santa* (el mismo tipo del cual ya había escrito Ten Kate) y, de las 17 piezas *Lagoa Santa*, 11 habían correspondido a hombres, 4 a mujeres y 2 a niños.

Engerrand ofrecía una descripción de la llamada raza *Lagoa Santa*:

La raza de Lagoa Santa tiene los caracteres craneológicos (sic) siguientes: cabeza pequeña; dolicocefala y alta, cara corta (chamaeprósopa); nariz de índice mesorhiniano; órbitas megasemas; bóveda del paladar extremadamente megasema.

Estos cráneos no tienen ningún carácter que sea muy primitivo. En norma lateralis, la curva antero-posterior es bastante regular y se aplasta ligeramente después del inión; la gabela es fuertemente marcada y la frente bien desarrollada; la parte superior de la escama occipital se ensancha bastante y después se inclina bruscamente hasta tener una dirección casi horizontal. El prognatismo alveolar es notable. En norma frontalis [cráneo visto desde la parte frontal], el aspecto es piramidal debido á la gran separación de las apófisis zigomáticas. En norma verticalis [cráneo visto desde la parte superior], la forma es la de un ovoide alargado. En norma occipitalis [cráneo visto desde la parte posterior], la forma es la de un pentágono con ángulos arrendondados (sic). Al nivel de las apófisis

⁷⁵ Jorge Engerrand, "La extensión en el tiempo y en el espacio de la raza humana de Lagoa Santa, según el Dr. Rivet." en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. 28, México, 1910, p. 223-227.

mastoides llega a tener una anchura casi igual á la parietal máxima. Los cráneos son robustos, de paredes gruesas, de inserciones musculares acentuadas, de suturas sencillas. Las mandíbulas son fuertes y sin prognatismo; la barba bien formada y las apófisis geni muy claras.⁷⁶

En palabras sencillas, la raza *Lagoa Santa* si bien no poseía caracteres muy primitivos: era dolicocefala, la frente, que era considerada el asiento de las facultades intelectuales, estaba bien desarrollada; carecía de prognatismo (considerado éste como un signo de cercanía con los antropoides inferiores). Tampoco mostraba un gran desarrollo: la cabeza era pequeña, por lo tanto no podía caber un gran cerebro en ella, además tenía suturas sencillas, otro carácter considerado común entre las razas menos desarrolladas. En suma, la raza *Lagoa Santa* que Engerrand pensaba se había extendido por muchos sitios americanos, resultaba ser una raza que posiblemente en la antigüedad había dominado el continente:

Si se confirma que la hipótesis del parentesco de muchos de estos grupos, la raza *Lagoa Santa* se habría entonces esparcido, en épocas muy remotas, sobre todas las costas del Continente Sudamericano, á excepción de las de Venezuela y de las Guayanas (sic), y hasta en la Baja California. En estas condiciones puede esperarse que se llegarán a encontrar huellas suyas en Centro América y en México. Sería verdaderamente notable que la América Latina, habitada hoy por pueblos que tienen el mismo origen y el mismo tipo de civilización, hubiera estado poblada en tiempos prehistóricos por una misma raza.⁷⁷

Pese a todo, Jorge Engerrand encontraba serias dificultades para aclarar la antigüedad del hombre en América y, por tanto, para explicar la forma en que se había poblado. A pesar de este trabajo hasta cierto punto infructuoso, deben valorarse estos estudios por el posicionamiento que la antropología física logró en el terreno de las ciencias decimonónicas, quizás el volumen de publicaciones fue

⁷⁶ *Ibidem*, p. 224.

⁷⁷ *Ibidem*, p. 227.

siempre menor de las que se realizaban sobre arqueología o historia, pero de manera consistente los estudiosos habían incorporado en la solución de un problema específico, el poblamiento de América, técnicas capaces de arrojar datos positivos sobre las características de las razas americanas; desde la simple comparación anatómica basada en observaciones carentes de mediciones, hasta las relaciones porcentuales presentadas por Engerrand se consolidaba una disciplina que pretendía lograr arrancar “al mundo de las manos de la teología para contemplarlo.”

Es muy posible que la publicación en México de los trabajos de Keane, Ten Kate, o Berthold, todos ellos extranjeros, no haya obedecido a un interés por parte de los autores de introducir sus planteamientos en los medios científicos mexicanos. Sin embargo, su preocupación por el poblamiento de América, especialmente abordado a través de los hallazgos en México, motivó su inserción en las revistas especializadas mexicanas. De aquí, podemos pensar que hubo al menos dos razones para que se publicaran. La primera pudo ser la identificación de los editores con sus planteamientos y; la segunda, que las teorías y propuestas metodológicas de los autores eran en cierta forma conocidas y tenían algún grado de aceptación entre los miembros de la comunidad científica mexicana.

A lo largo de las líneas precedentes hemos podido constatar que la búsqueda de las raíces del hombre americano constituyó un eje de estudio de primer orden para muchos de los científicos de finales del siglo XIX en México.

De igual forma queda claro que los dogmas religiosos imperantes durante varios siglos, hacia finales del mismo siglo XIX se enfrentaban con una forma de conocer y explicar la realidad que paulatinamente ganaba terreno. Las ciencias estrechamente ligadas con la historia natural, como la geología, la paleontología, o

la misma antropología física, se consolidaban al mismo tiempo que mostraban su capacidad para traducir las leyes del universo y la materia en datos precisos y comparables.

La hipótesis de la existencia en el pasado de una raza americana, como la denominada *Lagoa Santa*, que se había extendido por una amplia zona del continente podía formularse gracias a la posibilidad de observar los restos óseos con técnicas específicas, “norma verticalis”, “norma lateralis”, etc., capaces de arrojar números para la comparación.

Pero, también debe mirarse como una vía de legitimación de las aspiraciones nacionalistas americanas, ya que, como bien ha observado Claude Balanckaert para los estudios de este tipo en Europa, “la obsesión con los orígenes había sido una justificación para demandas territoriales y una base ideológica para la guerra de liberación popular.”⁷⁸

En un ambiente donde distintas disciplinas, como la historia y la arqueología competían junto con la visión naturalista para explicar el origen de los americanos, el cuerpo humano, particularmente en la última década del siglo XIX y primera del XX, había sido adoptado, al menos a través de ciertos trabajos publicados en México, como una fuente de conocimiento positivo. Quizá no quedaba claramente explicada la forma en la cual el continente americano había sido poblado, tampoco se mencionaba con precisión la época, se sugería que en el cuaternario o diluvium, incluso Alfonso L. Herrera llegó a proponer una antigüedad de tres mil años para los hombres americanos, pero las comparaciones anatómicas y las mediciones validaban y legitimaban la práctica antropológica, al mismo tiempo que delimitaban su objeto de estudio.

⁷⁸ Claude Blanckaert, “On the origins of French ethnology. William Edwards and the doctrine of race”, en Georges Stocking coord, *Bones, Bodies, Behavior. Essays on Biological Anthropology*, Madison, Wisconsin, The University of Wisconsin Press, 1988, p. 42.

Capítulo 4

Las razas en México durante la segunda mitad del siglo XIX: el sinuoso camino de los estudios antropológicos.

...se pretendió esculpir la estatua de aquellas patrias con elementos raciales de origen latino y se dio al olvido, peligroso olvido a la raza indígena o a título de merced se construyó con ella humilde pedestal bronceo, sucediendo a la postre lo que tenía que suceder: la estatua, inconsistente y frágil, cayó repetidas veces, mientras el pedestal crecía.

Manuel Gamio

En 1861 una discusión suscitada en la sede de la *Société d'Anthropologie de Paris* evidenció, sin duda, la fragilidad teórica y metodológica para la explicación de las diferencias anatómicas de los distintos grupos humanos y la relación de éstas con un orden natural. Algunos años más tarde, la emergencia de la antropología física en México habría de enfrentar un problema similar, aunque de dimensiones no sospechadas por los antropólogos franceses, al tratar de interpretar las llamadas diferencias raciales entre indios, mestizos y descendientes de europeos, así como sus implicaciones en la consolidación de la nación mexicana.

En aquella reunión en París se buscaba dilucidar la importancia del tamaño de la cabeza humana en relación con el nivel de inteligencia y, por supuesto, de definir el lugar que cada raza debía ocupar en una escala jerárquica a partir de esta característica específica. En general, se consideraba que mientras más grande fuese

la cabeza, el individuo debía contar con un mayor desarrollo de sus facultades “más elevadas”. De esta forma, las razas o grupos humanos caracterizados por prominentes cabezas debían ser los más civilizados y, por tanto, superiores en un orden natural y social. No había espacio para la duda sobre cuáles eran aquellas razas superiores, desde luego, las europeas.

Sin embargo, para sorpresa de aquellos antropólogos parisinos, uno de sus más prestigiados miembros, M. Gratiolet, presentó un cráneo con mayor capacidad volumétrica que el promedio de los cráneos europeos, éste había pertenecido a un indio totonaco del norte del estado de Veracruz, México.¹

La confrontación de la teoría antropológica con datos “positivos” abriría consecuentemente un debate que, por las proporciones de la población indígena en México, las evidencias arqueológicas de un sofisticado desarrollo cultural, como el papel protagónico de algunos personajes indígenas en la política nacional, sería determinante en la construcción del objeto de estudio de esta disciplina y, por tanto, de su conformación en nuestro país.

De esta suerte, el presente apartado pretende explorar la forma en la cual el estudio de las diferentes razas en México puso de manifiesto la contradicción entre la visión naturalista-antropológica, aquella basada en la existencia de un orden natural jerárquico al cual se sujetaban incluso los distintos grupos humanos, y las condiciones históricas y sociales de México que apuntalaban fuertemente una interpretación socio-cultural de las razas en el país.

4.1. Concepción general sobre la raza.

En un trabajo publicado en 1922, el Dr. Nicolás León hacía referencia a un plan de organización del departamento antropológico del Museo Nacional, en el cual

¹ Miguel García Murcia, *Paul Pierre Broca y el estudio del cerebro: Entre la Medicina y la Antropología (1824-1880)*, México, UNAM, tesis de licenciatura en historia, 2002, p. 96-107.

destacaba una distribución que tenía espacios reservados para: antropoides; huesos con particularidades anatómicas, patológicas, teratológicas o “étnicas notables”; espacio para fósiles humanos; para “cráneos de razas”; “cerebros de razas”; para los cráneos provenientes de cada una de las siguientes familia indígenas: nahuas, seri, “maratines”, “athapascana”, yuma, maya-quiché, totonaca, chiapaneca, tarasca, “otho-mixteco-tzapoteca” y “tzoque-mixe”.²

También se contaba con espacios para huesos y esqueletos siguiendo el mismo orden por familias: un espacio para los cráneos y esqueletos de criollos mexicanos; otro para las mismas piezas pertenecientes a los mestizos mexicanos y; para cráneos y esqueletos de extranjeros. De igual forma se establecía un lugar para mascarillas “de indios actuales”, “de hombres célebres”, bustos y retratos de “los más notables antropologistas antiguos y modernos” y, finalmente, un sitio para “momias y piezas anatómicas embalsamadas y conservadas en alcohol”.³

Sobre la ejecución del plan propuesto es un asunto pendiente por investigar; sin embargo, lo relevante del caso era que la cuestión indígena se imponía por su propio peso en la organización del Museo Nacional. A diferencia de Francia, donde Monsieur Gratiolet había presentado un cráneo totonaca, en México la presencia indígena no era una excepción, se trataba de una realidad que permeaba todos los ámbitos: político, social, económico y, por supuesto, académico. Así, la diversidad de grupos humanos o “razas” en el territorio mexicano, fue un asunto obligado para la reflexión desde distintos sectores académicos.

Aquí es conveniente mencionar que en las representaciones coloniales sobre los mestizos, un elemento destacado era el constituido por la denominada “raza

² Nicolás León, *La antropología física y la antropometría en México*, México, Imprenta del Museo de Arqueología, Historia y etnografía, 1922, 38 p. Se trata de un versión ligeramente modificada del trabajo publicado en *American Journal of Physical Anthropology*, en 1919, “Historia de Antropología Física”.

³ Nicolás León, *La antropología física y la antropometría en México*, p.16-17.

negra”. Los distintos grados de “cruzamiento” daban cuenta sobre el sitio que los individuos debían ocupar en la jerarquía social. En todos los casos podía apreciarse una mayor valoración de las personas en la medida que se acercaban al ideal “blanco”, mientras las mezclas entre indios y negros podían considerarse como irremediables actos de retroceso.⁴ Desde luego, las diferencias entre la colección antropológica del Museo Nacional de principios del siglo XX y aquellas representaciones coloniales, estaban marcadas por cuestiones teóricas, metodológicas y propósitos. Como ya se ha advertido en el capítulo dos, la antropología de fines del siglo XIX -responsable de las colecciones del Museo Nacional- se erguía como una ciencia que buscaba la comprensión de la naturaleza para su control y dominio. Por tanto, sus métodos para el estudio de las piezas osteológicas y fenómenos, como el mestizaje, diferían sustancialmente de las prácticas que habían producido las representaciones de mestizos en la época colonial.

Sin embargo, existe un hecho particular que debe atraer nuestra atención: en el proyecto para el reordenamiento de las colecciones antropológicas no había ningún espacio asignado a las razas negras, las cuales habían permanecido presentes a lo largo de historia colonial y, más aún, continúan teniendo hoy una presencia fundamental en muchas poblaciones mexicanas.

Esta omisión de la negritud –y de otras minorías- como elemento constitutivo de la nacionalidad mexicana constituye una característica básica de la mayoría de los estudios antropológicos de la época en cuestión. Bien puede argumentarse que el volumen de la población indígena marcaba las tendencias de los estudios. Pero, no deben descartarse procesos mucho más complejos, como un

⁴ Véase: Anónimo, “Cuadro de mestizos del Museo de México”, *Anales del Museo Nacional*, 3ª época, T. IV, México, 1912, p. 242-243.

profundo rechazo hacia el grupo que, particularmente desde una visión eurocéntrica, se consideraba zoológica y culturalmente más cercano a los simios que a los blancos.⁵

Volviendo al plan presentado por el Dr. León, la llamada "cuestión indígena" había sido motivo de numerosas deliberaciones de médicos, naturalistas, abogados y religiosos desde varias décadas atrás. Éstas tenían como fin la interpretación del papel de los grupos indígenas en la nación, a partir del estudio de las razas.

Las aproximaciones al mundo indígena y, por tanto, al de los mestizos y blancos, se llevaron a cabo desde distintas perspectivas, las cuales dependían de la procedencia y convicciones de los estudiosos que las expresaban. No obstante, la confrontación que se generó entre todas estas posiciones daría una fisonomía particular a la antropología física en México, especialmente por la dificultad para formular una definición franca sobre la raza.

Como puede advertirse desde aquí, el concepto de raza distaba de estar unificado entre los estudiosos del siglo XIX en México; aún así, pueden identificarse dos corrientes interpretativas básicas. Una estaba asociada con una visión socio cultural de los seres humanos y, por tanto, concebía las razas como grupos de personas unidas por vínculos como el lenguaje, las costumbres, la región en donde vivían, un pasado común y la genealogía, entre otros. La otra, más bien ligada a una visión naturalista del hombre, entendía la raza como una categoría que agrupaba a diferentes individuos por compartir características físicas moldeadas por fenómenos naturales, como la herencia, la acción del clima y demás particularidades geográficas. En general, las referencias anteriores al inicio del siglo XX, realizadas por los científicos mexicanos acerca de la raza, resultaban

⁵ La relación establecida por Alfonso L. Herrera entre el salvaje y el animal, dibujaba claramente una escala jerárquica para las razas humanas; había razas que por su estado carente de civilización, denotaban una posición sólo por encima de los animales. Alfonso L. Herrera, "El animal y el salvaje" en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. IX, México, 1895-1896, p. 77-96.

parcas y con poca claridad. Esta resistencia para fijar una posición debió estar condicionada por el cada día más abundante cúmulo de vestigios prehispánicos descubiertos; por la importancia alcanzada por personalidades como Benito Juárez u Porfirio Díaz en el plano de la política, Ignacio Manuel Altamirano en el de las letras y Gumersindo Mendoza en el de la ciencia; y ,desde luego, por las pretensiones liberales que durante el siglo XIX propugnaron por transformar a los mexicanos en ciudadanos, es decir, por homogenizar los individuos ante la ley.⁶

Todo lo anterior ofrecía todavía mayores dificultades para considerar explícitamente que las diferencias raciales, tales como la proporcionalidad del cuerpo, el color de la piel, el tipo y color de cabello, color de ojos, conformación craneal, etc., ubicaban a los hombres en distintos niveles de una escala jerárquica, como podría derivarse de la corriente naturalista de la época. Por otro lado la corriente socio-cultural tampoco podía descartar la influencia que los fenómenos naturales podían imprimir sobre las características físicas de la población, en especial cuando desde el plano científico se ofrecían estudios contundentes, por ejemplo el publicado por el Dr. Denis Jourdanet en la *Gaceta Médica* en 1864, sobre los trastornos fisiológicos por respirar en zonas con menor presión barométrica, como el Valle de México.

De esta suerte, la clasificación de los grupos humanos en razas estuvo asociada con diversos criterios e interpretaciones muchas veces contrapuestos. Un claro ejemplo puede rescatarse de la consideración sobre el lenguaje como criterio para el estudio de las razas en México.

⁶ *El Código Penal de 1871* establecía sanciones considerando como base los actos de los individuos y no las diferencias entre estos. Adicionalmente es necesario recordar que aparte de Benito Juárez e Ignacio Manuel Altamirano, al final del siglo XIX había personalidades de reconocido prestigio en el ámbito del Museo Nacional que eran de origen indígena, como Gumersindo Mendoza, quien era otomí. Igualmente, el propio Porfirio Díaz en tanto mestizo, tenía ascendencia indígena –aunque, conforme transcurrió el tiempo su imagen logró blanquearse, al menos en los registros fotográficos.

Bárbara Cifuentes ha realizado un interesante estudio sobre la lingüística en México durante el siglo XIX. En él señala que este tipo de análisis tenían un importante respaldo institucional previo a la intervención francesa; por ejemplo, al interior de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística se habían creado tres comisiones con el fin de “evaluar el estado de la población”:

La Comisión de Idiomas y Dialectos Aborígenes debía impulsar las investigaciones que dieran luces sobre la genealogía de los pueblos prehispánicos y el léxico indígena que estaba presente en la onomástica geográfica e histórica del país.⁷

Fue al abrigo de la misma Sociedad de Geografía y con la intención de trazar sobre una carta geográfica la distribución de los pueblos que habitaban la república, que Manuel Orozco y Berra publicó en 1864 un trabajo basado en criterios lingüísticos y cuyo título era: *Geografía de las lenguas y Carta Etnográfica de México, precedida de un ensayo de clasificación de las mismas lenguas y de apuntes para las migraciones de las tribus*.⁸ Se trataba de la continuación de una labor iniciada años atrás y que había producido una primera publicación en 1857.⁹

El método utilizado por Orozco y Berra para su investigación se basaba en la recopilación de información proveniente de quienes él llamaba "autoridades", notas históricas reunidas en diferentes bibliotecas y colecciones, como la de Joaquín García Icazbalceta, que recogían el testimonio de viajeros, misioneros y

⁷ Bárbara Cifuentes, “Lenguas e historia en tres obras mexicanas del siglo XIX”, p. 122.

⁸ Manuel Orozco y Berra, *Geografía de las Lenguas y Carta Etnográfica de México, precedida de un ensayo de clasificación de las mismas lenguas y de apuntes para las migraciones de las tribus*, México, 1864, p. XIII, consultada en enero de 2008: http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/12048175338089301865624/p0000001.htm#I_1.

⁹ El título de esta publicación fue: *Memoria de la Secretaria de Estado y Despacho de Fomento, Colonización, Industria y Comercio de la República Mexicana*. Citada por Nicolás León, "Familias lingüísticas de México. Ensayo de clasificación.", *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T.VII, México, 1903, p. 279.

territorio mexicano.¹⁰ En los trabajos presentados por este autor, las lenguas o idiomas se clasificaban en once familias, las cuales a su vez podían tener subdivisiones, mismas que, sin una definición muy clara, eran consideradas como "razas".

Desde luego, esta idea de raza poca relación tenía con aquella derivada de la tradición naturalista, de acuerdo con la cual, la raza estaba conformada por la suma de individuos que compartían características de conformación orgánica, fisiológica e intelectual similares. Puede ilustrar aquí, la propuesta realizada por Paul Broca en 1865 para la determinación de una raza específica, afirmaba que el trabajo de los antropólogos consistía en:

...examinar atentamente un gran número de personas, tomar aquello que hay de común entre ellas, hacer una abstracción de las variaciones individuales, y agrupar en un tipo ideal los trazos y las características que, consideradas una a una, predominan en la gran mayoría, y tomarlas como verdaderamente representativas de la raza.¹¹

Aún cuando el estudio de las lenguas tenía una mayor correspondencia con la caracterización cultural de los pueblos y razas, en ciertos casos la lingüística también fue considerada como una forma de corroborar las relaciones existentes entre los seres humanos y la naturaleza. En 1872, el farmacéutico Gumersindo Mendoza, deslindándose de pretender demostrar la tradición bíblica que sustentaba el origen común de las distintas lenguas, consideraba que la producción del lenguaje estaba relacionada con la capacidad de todos los seres humanos para pensar y realizar abstracciones sobre los fenómenos de la naturaleza. Este proceso

¹⁰ Cifuentes afirma que el trabajo realizado por Orozco y Berra también se basó en notas estadísticas de la SMGE, la Comisión de Estadística Militar, el Ministerio de Fomento, el Diccionario universal de historia y geografía y fondos del Archivo General. Bárbara Cifuentes, "Lenguas e historia en tres obras mexicanas del siglo XIX", p. 123-124.

¹¹ Paul Broca, *Instructions générales pour les recherches anthropologiques, a faire sur le vivant*, 2ª ed., París, G. Masson Librairie de l'Académie de Médecine, 1879, p.25-26. La primera edición se había publicado en 1865.

explicaría el surgimiento de palabras similares en distintas regiones y entre distintos pueblos.¹² De esta forma, el lenguaje dejaba de ser una característica meramente cultural, al considerarse como un fenómeno dependiente de las capacidades físicas de los seres humanos, ejercidas a través de las relaciones de éstos con la naturaleza. Sobre la existencia de numerosas palabras similares en distintas lenguas, Gumersindo Mendoza afirmaba:

...muchos filólogos, al notar estas semejanzas, las quieren explicar imaginando inmigraciones de las razas del antiguo al nuevo continente, visitas misteriosas de lejanos huéspedes, &c.; para nosotros la explicación de este fenómeno lingüístico es muy natural: las electricidades atravesando con violencia los gases de la atmósfera; el aire chocando contra el follaje, &c., por todas partes del mundo producen los mismos ruidos, y el hombre primitivo, por todas partes obligado á formar su lenguaje escuchando á la naturaleza, ha imitado esos ruidos de un modo igual ó semejante...¹³

El párrafo anterior refleja claramente el desacuerdo que Gumersindo Mendoza manifestaba frente al método utilizado por otro experto mexicano en lingüística, Francisco Pimentel. Éste desde antes del arribo de los franceses había realizado estudios sobre las lenguas amerindias, basándose en la filología comparada, la cual le había permitido establecer dos tipos de clasificaciones: una tipológica y otra genealógica.¹⁴

¹² Gumersindo Mendoza, "El otomí es un modelo del origen de las palabras en las lenguas madres, y un ejemplo de cómo procedieron las razas primitivas para formar su idioma", *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 2ª ed., T. IV, México, 1872, p. 41.

¹³ *Ibidem*, p. 43.

Es necesario aclarar que en otras publicaciones –confróntese el capítulo "Tras las raíces del hombre americano"- el mismo Gumersindo Mendoza buscaba el estudio comparado de los lenguajes como metodología para identificar las corrientes migratorias y vínculos de parentesco entre los distintos pueblos indígenas.

¹⁴ Bárbara Cifuentes, "Lenguas e historia en tres obras mexicanas del siglo XIX", p. 129-130. Por otra parte, Rafael Guevara abunda sobre el conflicto entre las posiciones de G. Mendoza y Francisco Pimentel, considerándolo como producto del encono entre dos personajes pertenecientes a diferentes grupos sociales, Mendoza un indio liberal y Pimentel, un noble criollo: "Este pleito deja ver las diversas ideologías de la comunidad intelectual con las que el país contaba para construir una nación en la que había indígenas de varias etnias". Rafael Guevara Fefer, "La danza de las disciplinas. El Museo a través de los ojos y los días de Gumersindo Mendoza", en Mechthild Rutsch, *Alarifes*,

Posiblemente Mendoza había tenido ya alguna noticia de los hallazgos noble realizados por el Dr. Paul Broca en 1861, sobre la producción del lenguaje articulado dependiente de un área específica del cerebro humano (la tercera circunvolución frontal izquierda), aún cuando no existen elementos suficientes para asegurarlo.¹⁵ De cualquier forma, su interés por inscribir la lingüística en dentro de las ciencias naturales fue expresado en una memoria publicada en 1877.¹⁶ Aún varios años más tarde, en 1903, el Dr. Nicolás León insistía en la correlación entre lingüística, antropología somatológica y etnografía, al considerar que los tres grandes tipos de lenguas en México, se correspondían con las razas: mayas, nahuas y otomíes.¹⁷

A pesar de la carencia de definiciones precisas sobre el concepto de raza entre los estudiosos del siglo XIX, que en uno u otro sentido abordaron su estudio, estaba ampliamente extendida la convicción de que la población mexicana se componía de tres razas o grupos humanos perfectamente diferenciados física y moralmente. Tal certeza, ya hemos apuntado líneas arriba, omitía la existencia de otras minorías, como los negros. A través de las siguientes páginas procuraremos una exploración de la forma en la cual la raza indígena, la criolla o blanca y la mestiza fueron caracterizadas, así como el papel que les fue asignado en la consolidación de la nación. Esta ruta puede arrojar mayor luz sobre la pugna que se presentó entre una y otra corriente interpretativa de la raza, misma que incidió en

amanuenses y evangelistas. Tradiciones, personajes, comunidades y narrativas de la ciencia en México, p. 152.

¹⁵ Sin embargo, en 1880 fue publicada una memoria que describía hechos ocurridos en la década de 1870, y en la cual se exponía con claridad la teoría de Broca sobre las localizaciones, incluso se le citaba. Fortunato Arce, "Dos observaciones á propósito de las localizaciones cerebrales", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia de Medicina de México*. T. XV, No. 17, México, 1o de septiembre de 1880, p. 388-394.

¹⁶ Gumersindo Mendoza, "Estudio comparativo entre el Sanscrito y el Nagüatl", p. 76.

¹⁷ Nicolás León, "Familias lingüísticas de México. Ensayo de clasificación", en *Anales del Museo Nacional*, 2ª época, T. VII, México, 1903, p. 283.

la definición del objeto de estudio de la antropología física y en su consolidación disciplinar.

4.2. El carácter de las razas indígenas mexicanas.

En el curso de la segunda mitad del siglo XIX, el carácter de los individuos y de las razas podía ser identificado no sólo desde una perspectiva moral, también, y necesariamente, a partir de las cualidades físicas que distinguían a unos de otros.¹⁸

Lo físico y lo moral en las concepciones antropológicas del siglo XIX, de ninguna forma constituían elementos disociados. Al realizar un análisis sobre la corriente médica francesa que, entre la segunda mitad del siglo XVIII y primera del XIX, se consolidó bajo la aspiración de convertirse en la "ciencia del hombre", Elizabeth Williams advierte con una gran claridad la conexión entre lo físico y lo moral a partir del desarrollo de la fisiología de ese periodo:

Por tanto, la conexión entre lo físico y lo moral era mucho más íntima y poderosa de lo que había sido sugerido por la teoría clásica de las sensaciones. Si había sido largamente reconocido que el conocimiento era dependiente del propio funcionamiento de nuestros ojos, oídos, y otros órganos sensoriales, la fisiología ahora estaba lista para demostrar que toda actividad mental era dependiente de la condición –joven o viejo, saludable o enfermo, débil o fuerte- de nuestros cuerpos. A partir de esto surge la "indispensabilidad" de la medicina y la fisiología para la ciencia del hombre.¹⁹

Efectivamente, se habían sentado las bases para convertir a la fisiología en una herramienta fundamental para comprender el vínculo existente entre las peculiaridades de los cuerpos humanos y su correspondencia con el carácter moral

¹⁸ Hacia 1884, el carácter se definía en los siguientes términos: "Índole, condición, conjunto de rasgos o circunstancias con que se da a conocer una cosa distinguiéndose de las demás.|| Modo de ser peculiar y privativo de cada persona por sus cualidades morales." *Diccionario de la lengua castellana por la Real Academia Española*. Duodécima edición, Madrid, Imprenta de D. Gregorio Hernando, 1884, p. 209. Consultado en: <http://buscon.rae.es/ntlle/>, Enero/2008.

¹⁹ Elizabeth Williams, *The physical and the moral. Athropology, physiology and philosophical medicine in France, 1750-1850*, p. 89.

e intelectual de éstos. Basado en la práctica clínica y de estudios sobre la fisiología patológica, Paul Broca había probado a los demás miembros de la Sociedad Antropológica de París, que el estudio de la anatomía y de la fisiología podía contribuir a la caracterización moral e intelectual de los hombres y, por extensión, de las razas.²⁰

En México, la caracterización de la población se llevó a cabo en las páginas de las publicaciones periódicas de carácter científico, centrándose mayoritariamente en los grupos indígenas. Allí, lo físico y lo moral se entrelazaban; sin embargo, es preciso interrogarnos sobre las formas específicas que adoptó esta caracterización y el impacto que pudieron tener en la construcción de la antropología física en México.

Más conocido por sus aportaciones literarias en el campo de la novela, el también político y diplomático Manuel Payno, dedicó algunas líneas en el *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística* para analizar, desde una perspectiva más bien historiográfica, el carácter de los pueblos indígenas que habitaban en la Sierra Madre.²¹

La memoria de Payno publicada en 1869 sostenía como tesis fundamental, la determinación del carácter moral de los pueblos indígenas por los retos que el medio geográfico les imponía y por el efecto de lo que él entendía como las "motivaciones" que éstos podían tener. Por tanto, si bien podía establecerse una serie de características sobre el actuar y el físico de los indios que les distinguían de otros grupos humanos en el fondo la naturaleza del indígena no se diferenciaba mucho de la de otros grupos humanos.

²⁰ Miguel García Murcia, *Paul Pierre Broca y el estudio del cerebro: Entre la Medicina y la Antropología (1824-1880)*, México, UNAM, tesis de licenciatura en historia, 2002.

²¹ Manuel Payno, "Razas indígenas. Rancherías de la Sierra Madre", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 2ª época, T. I, 1869, p. 496-505.

La descripción física y moral de los indígenas de la Sierra Madre se hizo en los siguientes términos:

Generalmente todos los indígenas de las tribus cazadores son altos robustos, de formas regulares y de una musculación muy pronunciada y parecida a la que adquieren los que se dedican por mucho tiempo a los ejercicios gimnásticos. Su color por general es bronceado claro y muy limpio e igual, sin pecas ni mancha alguna: el pelo negro, lacio y abundante; ninguna barba; en algunas tribus un escaso bigote, el ojo negro, terrible, feroz; la dentadura de marfil. ¡Qué pocas veces se ríe el indio cazador! ¡qué pocas veces su mirada indica una alegría completa! Su fisonomía severa está siempre como cubierta con un velo de melancolía; su mirada es fija y escudriñadora; su gesto imponente indica la desconfianza; su postura descuidada y su indiferencia cuando trata con los blancos, expresa su absoluto desprecio por la raza civilizada y el orgullo y satisfacción con la completa independencia de su vida. *(sic)* ²²

Según Payno el indio no era débil por naturaleza, su inactividad y pereza dependían de determinadas motivaciones, ya que en circunstancias de guerra y cacería demostraba una gran fuerza corporal y cualidades intelectuales semejantes a las de los hombres blancos: "...en una palabra, al instinto de todos los animales reúne la inteligencia del hombre racional para todo aquello que tiene relación con su vida nomade, solitaria y aventurera" *(sic)*. ²³ Para el autor, las motivaciones de los indios eran simples: buscaban lo que requerían, tomaban lo que necesitaban, "...esta es su lógica y su moral; en verdad muy parecida á la de las naciones del globo, que se honran y envanecen con el título de civilizadas y cristianas".²⁴

El carácter melancólico que Payno encontraba en los indios descritos, constituye una característica constantemente referida en memorias publicadas por otros autores, como la realizada por militar Carlos von Gagern, extranjero que

²² *Ibidem*, p. 502.

²³ *Ibidem*.

²⁴ *Ibidem*, p. 503.

participó con el presidente Juárez en el Ministerio de Obras Públicas.²⁵ Este militar afirmaba que el indio: "Es poco comunicativo [...] Huye del contacto de los blancos, a los cuales considera como usurpadores que le han arrebatado su tierra. Hasta le agrada aislarse de los hombres de su propia raza. Es anacoreta por gusto: es, pues, antisocial."²⁶

Gagern, a diferencia de Manuel Payno, pensaba que los indios poseían en su propio "germen" un carácter de inferioridad con respecto a las razas blancas. Se oponía a la propuesta del alemán Blumenbach de clasificar los grupos humanos en cinco razas a partir de sus características físicas (la caucásica o blanca, la mongola o amarilla, la americana o roja, la malaya o cobriza, y la etiópica o negra).²⁷ Pero, su posición no se alejaba de una concepción jerárquica sobre las razas. Para él, sólo existían tres razas: la ascendente, la culminante y la descendente; cada una de éstas representada por la negra, la blanca, y la roja y cobriza: "La raza negra representa con propiedad el tipo de la infancia; la caucásica el de la virilidad; la americana, la mongola y la malaya el de la vejez."²⁸

Es preciso destacar el matiz introducido por Gagern en sus opiniones. En el fondo éstas respaldaban una visión que ponía el acento en la diferenciación racial y en la exclusión de los indígenas en un proyecto progresista para México:

No debe uno lamentarse y llorar sobre el destino final de las razas inferiores [léase indígenas], sea que desaparezcan por el cruzamiento repetido con la caucasiana,

²⁵ Juan Ortega y Medina, "Científicos extranjeros en el México del siglo XIX", en Álvaro Matute, ed., *Estudios de Historia Moderna y contemporánea*, Vol. 11, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Históricas, 1988, p. 19.

²⁶ Carlos Gagern, "Rasgos característicos de la raza indígena de México", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 2ª época, T. I, México, 1869, p. 807-808.

²⁷ El criterio de Blumenbach se basaba en las formas características de cráneo, observado mediante la llamada "*norma verticalis*". Sin embargo, Gagern objetaba a Blumenbach, afirmando que éste último anteponía el color de la "epidermis" en su clasificación. Carlos Gagern, "Rasgos característicos de la raza indígena de México." p. 805. Véase: Claudine Cohen, "Las razas humanas en la historia de las ciencias", en Jean Jacques Hublin y Anne-Marie Tillier, coord., *Homo sapiens en busca de sus orígenes*, México, FCE, 1999, p. 19.

²⁸ Carlos Gagern, "Rasgos característicos de la raza indígena de México", p. 803.

sea que se extingan gradualmente por su falta de vitalidad intrínseca, sea que caigan víctima de una exterminación violenta.”²⁹

Aún así, en la misma memoria donde buscaba “poner en claro los obstáculos que principalmente nuestra raza indígena opone á que se realicen con la prontitud que todos deseamos nuestras aspiraciones de ver á nuestra querida patria tan grande y tan feliz como merece serlo...”,³⁰ dejaba abierta la posibilidad para que algunos indios, como el propio presidente Juárez, pudiesen transitar al mundo del progreso. Al continuar la larga lista de elementos negativos del carácter de los indios, expresaba: “...aunque tal vez este hecho debe atribuirse a la insuficiencia de la instrucción que generalmente recibe [el indio], porque la historia de México nos proporciona varios ejemplos de hombres de la raza indígena que se han distinguido por sus talentos y por sus vastos conocimientos.”³¹

La visión de los indios como salvajes o bárbaros había sido compartida por F. Aldherre, acompañante de la emperatriz Carlota en su viaje a Yucatán, de quien en el mismo *Boletín de la Sociedad de Geografía* se publicó en 1869, una memoria en cual se hacía una serie de reflexiones sobre la situación indígena en aquella zona.³² Aldherre veía a los indígenas de Yucatán, como una raza cuyo objetivo era la eliminación de la raza blanca; atribuía a éstos la capacidad de actuar con base en su propia voluntad, lo cual, sin embargo, no les hacía menos bárbaros.

El signo de la barbarie también se vio reforzado con la opinión de Carron de Fleury, personaje que contribuyó con una memoria publicada en el *Boletín de la*

²⁹ *Ibidem*, p. 805.

³⁰ *Ibidem*, p. 802.

³¹ *Ibidem*, p. 809.

³² La memoria había sido el resultado de un viaje realizado varios años antes de la publicación. Fed. Aldherre, "Los indios de Yucatán", en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 2ª época, T. 1, entrega 2, México, 1869, p. 73-76.

Sociedad de Geografía en 1869.³³ En una descripción geográfica de Sonora y Baja California, este autor se detenía ampliamente sobre los grupos indios que habitaban la zona y las diferencias que encontraba entre estos. La primera de ellas se basaba en el diferente grado de civilización en que se encontraban: "los onavas son los más civilizados; poco se distinguen de los demás sonorenses [no indios]".³⁴ En contrapartida, los yaquis y mayos además de incivilizados, eran agresivos por naturaleza: "me limitaré a decir que aquellos indios tienen el carácter disimulado y son muy propensos por naturaleza a la crueldad, pero sobre todo son hostiles a la raza blanca. No pueden estar sometidos sino inspirándoles miedo, lo que es fácil".³⁵ Pero de todos los pueblos descritos, los seris, quienes habitaban la isla Tiburón, eran considerados como los más sucios y salvajes.

En el análisis realizado por Érika Pani sobre la percepción que de los pueblos indios tenían varios extranjeros durante el segundo imperio, apunta que en muchos de ellos predominaba una opinión favorable de los indios y atribuían su estado moral a la historia de explotación por parte de españoles y mestizos. Incluso, explica las políticas que desde el segundo imperio trataron implementarse, para llevar a los indígenas a un estado de igualdad jurídica y económica que propiciase el progreso en México.³⁶ No obstante, como puede advertirse líneas más arriba, las descripciones previas a 1870 sobre los indios podían compartir varios elementos, pero, no pueden considerarse unificadas. Algunos de los elementos comunes eran: el carácter melancólico atribuido a los indios, el estado incivilizado en que se les ubicaba, la confrontación con la raza blanca y progresista y, de

³³ Carron de Fleury, "Notas Geológicas y Estadísticas sobre Sonora y la Baja California", en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 2ª época, T.1, entrega 2, México, 1869, p. 112-118.

³⁴ *Ibidem*, p. 113.

³⁵ *Ibidem*, p. 114.

³⁶ Véase: Érika Pani, "La visión imperial. 1862-1867", en Manuel Ferrer Muñoz, coord., *La imagen del México decimonónico de los visitantes extranjeros: ¿Un Estado-Nación o un mosaico plurinacional?*, México, UNAM, 2002, p. 287-304.
<http://www.bibliojuridica.org/libros/1/252/13.pdf>

manera muy especial, las descripciones se realizaban con base en observaciones metodológicamente dispersas. En muchas de las descripciones podían incluirse algunas características físicas, pero en general, el cuerpo de los habitantes, indígenas, blancos o mestizos, no constituía el eje de las discusiones.

La opinión de varios estudiosos mexicanos, aunque tampoco unificada, parecía estar más cercana a la idea de que las diferencias entre los pueblos indígenas y los blancos o mestizos, eran el resultado de un desarrollo peculiar donde el cuerpo poco tenía que decir, pues reconocían que la naturaleza humana era igual en todos los pueblos.³⁷

En 1877, Gumersindo Mendoza también había expresado que desde los puntos de vista religioso y científico, existía "un mismo origen á todos los hombres..." (*sic*)³⁸ Y explicaba las razones en que fundamentaba su opinión, las cuales por cierto, presentaban una gran cercanía con las ideas transformistas de la época: "...todos los seres organizados han provenido de un mismo tipo, partiendo de las moneras."³⁹

Hasta aquí, las consideraciones sobre las diferencias raciales, físicas y morales, así como la explicación sobre el origen de éstas, salvo en el caso de Gumersindo Mendoza, habían surgido de la pluma de personajes ajenos al campo de la medicina.

Este hecho presenta algunas preguntas, las cuales no son fáciles de contestar desde la lectura de las publicaciones periódicas de origen científico que dan sustento a esta investigación y, por tanto, la respuesta sólo puede ser considerada

³⁷ Como ya se ha mencionado en el capítulo anterior, José Fernando Ramírez consideraba que el desarrollo cultural daba peculiaridad a los pueblos, rechazando así un determinismo cultural. José Fernando Ramírez, "Notas sobre los comanches", *Anales del Museo Nacional*, época 1ª, T. VII, México, 1903, p. 265.

³⁸ Gumersindo Mendoza, "Estudio comparativo entre el sánscrito y el Nagüatl", en *Anales del Museo Nacional*, 1ª Época, T.1, México, 1877, p.75.

³⁹ *Ibidem*.

en su calidad de hipótesis de trabajo para posteriores investigaciones. No es fácil explicar por qué el establecimiento de la Comisión Científica en 1864 no había logrado impulsar los estudios antropológicos centrados en la primera condición de la existencia humana: su cuerpo.

En el estudio historiográfico publicado por Nicolás León en 1919 sobre la antropología física, expresaba que si bien en el periodo posterior al establecimiento de la sección seis de la Comisión Científica no habían abundado los estudios antropológicos, aquel hecho había logrado despertar en los médicos el interés por este tema.⁴⁰ Posiblemente fue de esta manera, no obstante, ese interés no tuvo frutos en esos años. Es viable pensar que fueron varios los factores que estuvieron asociados con la falta de estudios antropológicos en ese periodo, entre ellos es posible considerar los siguientes: primero, que el estado de sometimiento por parte de las fuerzas francesas de ocupación y el establecimiento de un imperio pudo haber producido un desdén de los médicos afiliados a la Comisión Científica, después de todo, el "santo patriotismo" que éstos habían sentido arder, pudo haberse transformado en una actitud mucho más política solo para preservar un status e intereses que como comunidad tenían. Por otra parte, la cantidad y variedad de pueblos indígenas en México, y las estrechas relaciones que de distintas formas se establecían con éstas, pudieron dificultar la construcción de un discurso que reconociese en las diferencias físicas la base para la determinación de una escala jerárquica, donde cada raza tuviera acomodo.⁴¹ Por otra parte, lo anterior no significa que los grupos indígenas hubiesen sido reconocidos como

⁴⁰ Véase: León, Nicolás, "Historia de Antropología Física".

⁴¹ Ya en 1832 las páginas del Registro Trimestre, publicación de carácter naturalista dirigida por Pablo de la Llave, habían recogido ejemplos de cómo las culturas indígenas impregnaban la vida cotidiana incluso de las elites. Un caso muy palpable es descrito por Pablo de la Llave cuando, estando en Madrid, un grupo de mexicanos organizaron una pequeña celebración para tomar agua de chía, elaborada con las semillas que les habían enviado desde México y que tanta añoranza despertaba en ellos. Llave, Pablo de la, "Botánica y economía. Sobre una especie nueva de salvia" *Registro Trimestre*, T. I, No. 4, México, octubre de 1832, p. 444.

iguales; las peculiaridades culturales podían establecer los propios límites entre indios, blancos y mestizos. Y por último, otro factor que puede ser considerado, es que ese interés del cual hablaba Nicolás León, simplemente no hubiese sido tal.

4.3. La irrupción de las mediciones sobre las razas en México.

La emergencia de la antropología se llevó a cabo estrechamente ligada con la legitimación de los procesos expansionistas europeos. El liberalismo burgués que exigía libertad, igualdad y fraternidad, reconocía la ciencia como la fuente del conocimiento preciso del mundo real, incluso veía en ella la capacidad de esclarecer aquello que se encontraba detrás de la variabilidad manifestada por las diferencias raciales. En el nuevo orden político que se sustentaba en los derechos a la libertad, a la igualdad y a la propiedad, paradójicamente, la antropología asumía como un hecho positivo la existencia de un orden natural en el que cada raza tenía un sitio; desde la más la civilizada y superior, como la blanca, hasta aquella salvaje e inferior, como era concebida la negra. Para conocer ese orden, esta ciencia se proponía explorar minuciosamente la conformación de los cuerpos: forma y tamaño del cráneo, complejidad de las suturas craneales, anatomía y fisiología cefálica, proporcionalidad de las distintas partes del cuerpo, color de la piel, ojos, cabello y demás peculiaridades. De esta suerte, en un mundo que reclamaba igualdad se imponía un modelo interpretativo sobre los grupos humanos, basado en un sistema jerárquico que a los ubicaba en distintos rangos de valor.

En México, hacia finales de la década de 1870 se presentaría un giro en los estudios relacionados con los diferentes grupos humanos. A diferencia de los años precedentes, en que las descripciones se basaban básicamente en observaciones carentes de instrumentos de medición, se manifestó una nueva forma de entender las diferencias entre la población. Un caso destacado fue el del Dr. Ladislao de Bellina, quien en 1878 presentó una memoria para participar en un concurso convocado por la Academia de Medicina, dicho concurso tenía el propósito de aclarar la influencia del clima del valle de México sobre la salud de sus

habitantes.⁴² En el trabajo titulado: “Influencia del clima de México sobre la tuberculosis pulmonar”, el Dr. Bellina correlacionaba en forma detallada las características geográficas de la capital del país y la conformación de sus moradores.⁴³ Retomaba los estudios realizados por Jourdanet en México y de Paul Bert en París, en donde se afirmaba que la disminución de la presión barométrica en zonas con determinada altitud, provocaba la reducción de los niveles de oxígeno y ácido carbónico en la sangre de los habitantes. El Dr. Bellina agregaba que ante esta disminución se generaba una aceleración respiratoria, la cual no lograba compensar los efectos del enrarecimiento atmosférico.

Todo este proceso, pensaba el especialista, traía consigo “una serie de trastornos fisio-patológicos, que imprimen á los individuos sometidos a esta falta de compresión una constitución médica particular, la anoxihemia”.⁴⁴ Entre los trastornos asociados con la anoxihemia, se describían los siguientes:

...perturbaciones del sistema nervioso y circulatorio, y desórdenes funcionales del estómago. El apetito es mediano, se experimenta después de la comida una sensación de plenitud en el estómago, y un malestar general definido; la digestión es laboriosa, acompañada de flatos, y se desarrolla con frecuencia una dispepsia crónica con dolores epigástricos.⁴⁵

Al final, la fisiología patológica terminaba definiendo una serie de cualidades particulares para los habitantes del Valle estudiado:

⁴² José María Reyes, Gabino Barreda y Luis Hidalgo Carpio, “Dictamen del Jurado nombrado por la Academia de Medicina para estudiar y calificar la única memoria presentada al Concurso convocado en 1º de Marzo de 1876”, en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia de Medicina de México*, t. XIII, No. 5, México, 11 de febrero de 1878, p.81-102.

⁴³ Ladislao Bellina, “Influencia del clima de México sobre la tuberculosis pulmonar”, en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia de Medicina de México*, T. XIII, No. 9, México, 21 de marzo de 1878, p.172-180. El mismo trabajo, aunque con ciertas diferencias de presentación, apareció poco después publicado por el mismo autor: Ladislao de Belina, “Influencia de la altura sobre la vida y la salud del habitante del Anáhuac”, en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 3ª época, T. IV, México, 1878, p. 298-304.

⁴⁴ Ladislao Bellina, “Influencia del clima de México sobre la tuberculosis pulmonar”, en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia de Medicina de México*, T. XIII, No. 9, México, 21 de marzo de 1878, p.174.

⁴⁵ *Ibidem*, p.176-177.

El habitante del Anáhuac es menos robusto que en los niveles inferiores del país, su constitución es generalmente débil, sus músculos poco desarrollados y su trabajo material relativamente mínimo. Su tez está pálida y amarillenta, su cara abatida, su aire es triste y meditabundo, su paso es lento y conserva siempre un reflejo de vacilación melancólica.⁴⁶

Más interesante aún, era el hecho que aparte de la observación clínica y la cita de trabajos de reconocido prestigio, la demostración de esta hipótesis descansaba en la presentación de mediciones sobre la respiración realizadas por los médicos franceses en la época de la intervención. Éstas se ordenaban por el grupo "racial" sobre el cual se habían realizado: 1) franceses recién llegados a México, 2) franceses residentes en México desde hacía algunos meses, 3) mexicanos [criollos], 4) mestizos y, finalmente, 5) indios. Salta desde luego, el orden en el se presentaban los resultados; sin duda, éste reforzaba la concepción de que los franceses recién llegados a México eran víctimas en menor grado de una fisiología patológica que aquellos quienes durante mucho tiempo atrás se habían asentado en la región. Con esta acción el autor no sólo confirmaba que geografía, fisiología y anatomía se hallaban estrechamente vinculadas, también ofrecía pruebas contundentes, desde su posición, sobre el signo de lo imperfecto que el medio y las leyes regentes del funcionamiento del cuerpo humano habían impreso en los indios del Valle de México. A pesar de lo anterior, para el Dr. Bellina la baja disponibilidad de oxígeno en la ciudad de México constituía un factor favorable para el tratamiento de la tuberculosis pulmonar. Años más tarde, la teoría de la anoxihemia barométrica y la consecuente imperfección de los organismos por la

⁴⁶ Ladislao de Belina, "Influencia de la altura sobre la vida y la salud del habitante del Anáhuac", en Boletín de la *Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 3ª época, T. IV, México, 1878, p. 303

acción de ésta, fue echada por tierra con los trabajos del Dr. Daniel Vergara Lope.⁴⁷

Dos décadas más tarde, al realizar una extensa reflexión sobre las relaciones entre la antropología y la medicina, el Dr. Jesús Sánchez explicaba su visión acerca de la manera en que fisiología y raza se vinculaban.⁴⁸ Para él, la importancia de los estudios antropológicos radicaba en la posibilidad de conocer las características no sólo anatómicas, también fisiológicas de los distintos grupos humanos, con fines terapéuticos, ya que las enfermedades podían variar sorprendentemente dependiendo de la raza afectada.⁴⁹

Con estas concepciones, implícitamente se responsabilizaba a la predisposición racial y a la herencia, mecanismo que las preservaba, como fuente de la variabilidad manifiesta en las distintas razas. Desde luego, otros factores como la alimentación y la denominada “forma de vivir” podían incidir en estas variaciones y, por lo mismo, la antropología era percibida como un amplio campo de estudio dedicado al hombre en su dimensión zoológica.⁵⁰

En el ejemplo ofrecido por el Dr. Sánchez sobre las relaciones médico-antropológicas, mostraba la caracterización de las razas indígenas como producto de varios factores, entre ellos desde luego el fisiológico:

En México existen ejemplos muy notables de estos caracteres antropológicos, y los médicos observan variaciones en algunas de las enfermedades que atacan á los

⁴⁷ Daniel Vergara Lope en mayo de 1890 defendió su tesis, *Refutación teórica y experimental de la teoría de la Anoxiemia del doctor Jourdanet*, para graduarse como médico en la ciudad de México. Ana Cecilia Rodríguez de Romo, coord. “Antecedentes de la Ciencia Médica a través de la figura del doctor Daniel Vergara Lope Escobar 81865-1938” en: *Gaceta Médica de México. Órgano Oficial de la Academia Nacional de Medicina de México, A.C.*, Vol. 140, No. 4, Julio-Agosto 2004. <http://gaceta.anmm.org.mx/index.php?module=htmlpages&func=display&pid=610>

⁴⁸ Jesús Sánchez, “Relaciones de la Antropología y la Medicina”, [publicado en tres partes] en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. XXXV, No. 10, México, 15 de mayo de 1898, p. 193-206; T. XXXVI, No. 6, México, 15 de marzo de 1899, p. 112-122; y T. I, 2ª serie, No. 4, México, 15 de febrero de 1901, p. 50-54.

⁴⁹ Jesús Sánchez, “Relaciones de la Antropología y la Medicina”, en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. XXXV, No. 10, México, 15 de mayo de 1898, p. 193.

⁵⁰ *Ibidem*, p. 195.

indios. Aquí, como en otras partes, las enfermedades contagiosas desconocidas é importadas por los conquistadores se han propagado admirablemente entre los indígenas, como sucedió con la viruela que en una de las primeras epidemias mató á cerca de dos millones. Observa con justicia Humboldt que entre los indios rara vez se encuentran vizcos, mancos ó cojos; él nunca vió un jorobado ó con bocio. Es evidente que la falta de deformidades naturales depende en parte de su régimen alimenticio y manera de vivir; pero es también indudable que en ese hecho digno de llamar la atención de los médicos, influye la constitución propia de su raza. (*sic*)⁵¹

Además de las correlaciones abordadas por el Dr. Bellina y por el Dr. Sánchez, como vías de acceso al fenómeno de la variabilidad de las razas en México, se sumaron otras técnicas de objetivación de las diferencias corporales.

Leopoldo Batres, como ya se ha mencionado, buscando la conexión entre los habitantes actuales y los pobladores originarios del territorio mexicano, exploró la posibilidad de comparar los tipos cefálicos de indios contemporáneos con los tipos que pudo identificar en representaciones prehispánicas en las esculturas.⁵² En el artículo de Batres no se abundaba sobre las mediciones realizadas, tampoco precisaba si los tipos hallados entre los indígenas mexicanos eran dolicocefalos, braquicefalos o mesocefalos; no obstante, el reconocimiento de sus habilidades en la identificación de las características físicas humanas hizo que se le encomendara en 1895 la identificación de los cráneos de los héroes de la independencia. Una muestra del trabajo de Batres es la descripción de un indio del Estado de Oaxaca; en ella el autor incluía observaciones sobre la inteligencia del individuo que imponían como punto de referencia de lo “normal”, características del pensamiento occidental:

⁵¹ *Ibidem*, p. 194.

⁵² Leopoldo Batres, “Antropología mexicana. Clasificación del tipo antropológico de las principales tribus aborígenes de México”, en *Revista Nacional de Letras y Ciencias*, T. I, México, Oficina Tipológica, 1889, p.191-196.

El individuo se llama José María Romero, tiene 34 años de edad, nació en San Lorenzo Cimatlan (*sic*), primer distrito del Estado de Oaxaca.

La coloración de su piel es amarillenta –los cabellos negros y lacios – barba escasa- ojos chicos y pardos – párpado muy abultado –nariz corva, y de ventanas muy abiertas y arqueadas –boca grande – tiene los dientes inclinados hacia adentro y el tamaño de ellos es de 8 milímetros –orejas medianas –talla de un metro 64 centímetros.

Respecto a sus facultades intelectuales, he hecho las siguientes observaciones: tiene buena memoria; sabe leer, escribir y contar; su imaginación es viva y su entendimiento de fácil comprensión.

Las circunstancias especiales de su inteligencia son las siguientes: habla español, cuenta el tiempo conforme el calendario, conoce los efectos de la luna, conoce las estaciones, y sus nociones sobre el espacio se reducen a algunos conocimientos geográficos.⁵³

Adicionalmente, el Dr. Jesús Sánchez, naturalista y director del Museo Nacional, nos ofrece referencias sobre los trabajos que Batres había llevado a cabo y las conclusiones a las cuales había llegado, entre éstas, que las razas indígenas de México se caracterizaban por la “asimetría del cráneo y la desviación, tanto del coxis como de las apófisis espinosas de las vértebras...” (*sic*)⁵⁴

Al igual que Batres, el Dr. Demetrio Mejía había realizado estudios sobre la población en el estado de Oaxaca y, aunque tampoco ofrecía mediciones concretas, la encomienda recibida por él, implicaba la incorporación de las habilidades y conocimientos acerca del cuerpo humano en posesión de los médicos, en exploraciones que tenían como objeto fundamental el estudio de ruinas arqueológicas.⁵⁵ El Dr. Mejía se limitaba a expresar que las dimensiones de los esqueletos hallados en la zona explorada “... exceden en mucho á las dimensiones normales del esqueleto actual. Los subterráneos de Tenguiengajó, encierran restos

⁵³ *Ibidem*, p. 196.

⁵⁴ Jesús Sánchez, “Relaciones de la Antropología y la Medicina II”, en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia de la Academia Nacional de Medicina*. T. XXXVI, No. 6, México, 15 de marzo de 1899, p. 112-122.

⁵⁵ Demetrio Mejía, “Informe presentado a la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública, relativo a la una exploración que practicó en las ruinas del cerro Tenguiengajó, estado de Oaxaca”, en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T. IV, México, 1887, p. 17-23.

huesosos que revelan formas iguales al esqueleto común. Se dice que en la ciudad de Oaxaca se conservan aún algunos cráneos colosales...” (sic)⁵⁶ Sin embargo, en su memoria refiere que entre los objetos llevados consigo a su regreso de la exploración figuraban algunos restos óseos. Es posible pensar que algunos de los materiales llevados por Demetrio Mejía se habían incorporado a las colecciones del Museo Nacional referidas por Nicolás León.

Pero, mientras en las páginas de las publicaciones periódicas de carácter científico del siglo XIX no eran abundantes las mediciones, ni los análisis basados en éstas por parte de los estudiosos mexicanos, se incluyeron estudios realizados por extranjeros o en el extranjero que, con base en las mediciones antropológicas, abordaban sin reparo la tipología de las razas en México.

En *los Anales del Museo Nacional*, por ejemplo, se publicó en 1886 un trabajo presentado por A. Berthold en el cual se realizaba un detallado análisis de un cráneo oaxaqueño.⁵⁷ En éste, al mismo tiempo que se buscaba identificar el parentesco entre las razas zapoteca y peruana, se expresaba en términos matemáticos el tipo hallado en Oaxaca. Pero, fue algunos años más tarde cuando aparecieron publicadas en la *Revista Científica y Bibliográfica* de la Sociedad Antonio Alzate, un par de memorias producidas por un destacado antropólogo francés, Ernest T. Hamy.

Discípulo de Armand de Quatrefages y sucesor de éste a partir de 1892 en la cátedra de antropología del Museo de Historia Natural en París, el Dr. Hamy escribió un pequeño trabajo titulado: “Contribution à l’Anthropologie du Nayarit”,

⁵⁶ *Ibidem*, p. 20.

⁵⁷ A. A. Berthold, “Descripción y estudio de un cráneo extraído de las tumbas de uno de los palacios de Mitla”, p. 115-121.

en el cual realizaba el estudio de algunos cráneos que había recibido desde México.⁵⁸

La inaccesibilidad de una localidad en el estado mexicano de Nayarit, según la opinión del antropólogo francés, había permitido la preservación de las características del “antiguo tipo de Nayarit”. La descripción de las piezas craneales era meticulosa, se registraba el diámetro antero-posterior, el transversal, índice cefálico, índice nasal, etc. Los datos reunidos sorprendían al autor porque le llevaban a identificar como factor común, el que los cráneos fuesen pronunciadamente dolicocefalos cuando, según estaba convencido, los cráneos de los indios en México eran fundamentalmente braquicefalos.

Si bien, en muchos casos existió cierta resistencia para reconocerlo, subyacía la idea que el índice cefálico reflejaba el nivel en el cual se hallaban colocadas las diferentes razas dentro de una escala jerárquica. La relación de la anchura del cráneo con respecto de su longitud, o índice cefálico propuesto por A. Retzius en 1842, dividía en tres categorías a los cráneos: dolicocefalos, cráneos alargados con anchura menor de 73% de su longitud. Mesocéfalos, cráneos redondeados con índices de 75 a 80%; y braquicefalos, cráneos anchos cuyos índices eran mayores a 80%. El tipo de cráneo podía interpretarse como una señal de la capacidad de la inteligencia y nivel moral de los individuos.

Así, los dolicocefalos se asociaban con las razas más civilizadas y con facultades intelectuales más desarrolladas, mientras los braquicefalos se hallaban en el extremo opuesto y los mesocéfalos en un nivel intermedio.⁵⁹ Se aceptaba que la conformación del cráneo podría favorecer o impedir el “desarrollo” del cerebro, cuya zona frontal constituía el asiento de las facultades más elevadas.

⁵⁸ E. T. Hamy, “Contribution à l’Anthropologie du Nayarit”, en *Revista científica y bibliográfica de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, Nos. 1-3, México, 1898, p. 30-32 y 41-42.

⁵⁹ Miguel García Murcia, *Paul Pierre Broca y el estudio del cerebro: Entre la Medicina y la Antropología (1824-1880)*, tesis de licenciatura en historia, México, UNAM, 2002, p. 78-83.

La procedencia de los indios huicholes de Nayarit, cuyos cráneos habían sido estudiados por Hamy pudo haberle inquietado tanto como la forma en que debía entenderse la raza a la cual correspondían, pues en su percepción, las razas indígenas que habitaban el norte de México se hallaban cercanas a un estado salvaje. En 1900 se publicó en la misma revista otra memoria del Dr. Hamy.⁶⁰ En ella, daba a conocer los estudios practicados sobre ciertas piezas que le habían sido obsequiadas por el director del Museo Nacional de México, Francisco del Paso y Troncoso, en 1892 al concluir la exposición Histórico-Americana de Madrid.⁶¹

El análisis del cráneo tarahumara además de haber visto la luz en México ocho años después de entregadas las piezas al antropólogo francés, se centraba especialmente en una pieza que había llamado la atención de Hamy. La pieza en cuestión era el cráneo que había pertenecido a un hombre y que presentaba un orificio en forma de ovalo con una longitud de 8 milímetros. Debido a que la herida no mostraba huellas de cicatrización, Hamy infería que la muerte había sobrevenido inmediatamente después de recibir una agresión con un arma, de la cual pudo encontrar restos y saber que se trataba de una flecha. A partir de este hallazgo, Hamy emitía un juicio que seguramente permeaba la visión que tenía sobre muchos otros pobladores indígenas mexicanos:

La observación que he resumido es interesante por sí misma, porque nos hace asistir, de alguna forma, a uno de esos dramas de la edad de piedra contemporánea, de las cuales las referencias de algunos viajeros etnógrafos muchas veces nos han trazado un cuadro viviente.⁶²

⁶⁰ En 1890 Hamy publicó en Francia *L'Anthropologie du Mexique*. Sin embargo, aquí nos referimos a las publicaciones suyas en México:

E. T. Hamy, "Crâne perforé de tarahumar de la cueva de Pichachic (Chihuahua)", en *Revista Científica y Bibliográfica de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, Nos. 3 y 4, México, 1900, p. 36-37.

⁶¹ La donación es citada por Hamy tanto como por Jesús Galindo y Villa, quien publicó en 1893 una extensa reseña de la participación mexicana en Madrid. Jesús Galindo y Villa, "Exposición Histórico-Americana de Madrid de 1892. Nota relativa á la sección de la República Mexicana", en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. VI, No. 11 y 12, México, 1893, p. 301-323.

⁶² E. T. Hamy, "Crâne perforé de tarahumar de la cueva de Pichachic (Chihuahua)", p. 37.

En otras palabras, los indígenas en México podían reproducir la prehistoria europea. La búsqueda de los tipos indígenas mexicanos por parte del Dr. Hamy, en el fondo se encontraba marcada por un juicio valorativo sobre estos grupos, emitido desde una posición que imponía una relación asimétrica.

También con el propósito de llegar a una caracterización de los tipos mexicanos, el Dr. Nicolás León había preparado una contribución para el Congreso de Americanistas que se celebraría en 1890. Con “Anomalías y mutilaciones étnicas del sistema dentario entre los tarascos precolombinos”, tenía la intención de reafirmar las peculiaridades que caracterizaban a varios grupos indígenas mexicanos. Particularmente a partir del estudio de piezas óseas extraídas de antiguos entierros tarascos, y de aquellos realizados sobre los indios vivos.

La memoria del Dr. León puede dividirse en dos partes: una que, desde la perspectiva etnológica, abordaba prácticas de mutilación dentaria entre los tarascos. Otra que, con una visión antropológica física, describía la sustitución de los dientes caninos por pequeños molares, la ausencia de muelas del juicio y la carencia de vello en axilas y pubis de los indios:

En el indio de raza pura, existente en nuestros días, hay las mismas anomalías en la dentadura y maxilar que en los cráneos pre-colombianos; observase, además, la carencia total de pelos en los puntos de unión del tronco con los miembros; y la barba o falta del todo o es rudimentaria, al grado de representarla un corto número de pelos, cerdosos y rígidos, hacia la comisura de los labios y en la extremidad de la barba.⁶³

De esta suerte, el trabajo presentado por Nicolás León expresaba el tipo de los indios tarascos en un lenguaje propio de la antropología física; sin embargo, no

⁶³ Nicolás León, “Anomalías y mutilaciones étnicas del sistema dentario entre los tarascos precolombinos...”, p. 170. La cuestión de las características dentarias de algunos grupos indígenas fue abordada por numerosos estudiosos durante un largo periodo, entre ellos estuvieron el Dr. E. T. Hamy el Dr. Jesús Sánchez, y el Dr. Ramón Mena.

era el único mexicano que hacía algo similar. Seis años antes de presentada la memoria del Dr. León, el abogado Vicente Riva Palacio también exploraba las características dentarias y la falta de vello corporal en los indios; lo hacía asumiendo una posición antropológica en la magna obra *México a través de los siglos*:

Los historiadores sólo han considerado a los indios por su aspecto exterior y por las manifestaciones de su inteligencia, pero está aún por emprenderse el estudio antropológico de esa raza que por los detalles orgánicos más claros y que se descubren en el primer cuidadoso examen, difiere de las razas hasta hoy estudiadas y denuncia, siguiendo el aceptado principio de las correlaciones en los organismos animales, que hay caracteres que hacen de ella una raza verdaderamente excepcional.⁶⁴

El Dr. Nicolás León afirmaba que él mismo había proporcionado la información sobre los tarascos publicada por Riva Palacio, aunque éste nunca le había otorgado los créditos correspondientes. Pero más allá de la disputa sobre quien era el autor de los datos publicados, lo verdaderamente relevante en este conflicto era que los dos trabajos, basados en datos coincidentes, expresaban conclusiones diametralmente opuestas.

Mientras el Dr. León consideraba las características dentarias y la ausencia de vello en los tarascos como anomalías susceptibles de reversión mediante el mestizaje, Riva Palacio, más bien cercano a una concepción evolucionista y con sesgos nacionalistas, las miraba como la muestra de un estadio superior de desarrollo de los indios sobre otras razas, incluso sobre las europeas:

Queda pues, el extremo de decir, aunque sin poderlo afirmar definitivamente, que las razas americanas son autóctonas y en un grado de progreso superior al de las otras razas, pues si por progreso debe entenderse la acumulación de los caracteres

⁶⁴ Vicente Riva Palacio, "Las Razas Indígenas", reproducción del texto publicado en 1884 en *México a través de los siglos* por: Roberto Moreno, *La polémica del darwinismo en México. Siglo XIX.*, México, UNAM, 1989, p. 247.

que en un organismo son útiles y necesarios para sostener la lucha por la existencia, y la desaparición más o menos completa de los inútiles y perjudiciales poseídos por anteriores generaciones, es indudable que los indios estaban en una evolución más avanzada, pues conservando en estado ya rudimentario los mismos órganos que en estado rudimentario tienen los individuos de las otras razas, como las mamilas en el sexo masculino, habían perdido la barba y el pelo en el cuerpo, la muela del juicio, y adquirido un molar nuevo, sustituyendo al canino que en las razas más avanzadas en Europa todavía subsiste en estado rudimentario.⁶⁵

La coexistencia de dos vertientes interpretativas sobre las razas indígenas en México, ambas inscritas en el campo de la antropología, revela la dificultad que esta disciplina encontraba para la delimitación de su propio objeto de estudio. La misma complejidad podía estar condicionada por la formación de estos estudiosos, un médico y abogado, así como por los procesos de construcción de un nacionalismo basado en una revaloración de los elementos que podían conformar “lo mexicano”.

Si la interpretación de las características físicas presentadas por los indios tarascos podía alejar las posiciones del Dr. León y de Vicente Riva Palacio, existía un elemento que las aproximaba. El estudio sobre los tipos humanos en México se realizaba mirando siempre a los “otros”, a los indios, a los mestizos; los representantes de la raza blanca en el país se veían liberados del escrutinio científico. Los grupos socialmente marginados constituían la base de las prácticas y formulaciones teóricas asociadas con la antropología física: mujeres, monstruos, indios y especialmente, como se verá en el siguiente capítulo, aquellos considerados locos y/o criminales.⁶⁶

⁶⁵ *Ibidem*, p. 255.

⁶⁶ El análisis de los estudios médicos del siglo XIX sobre las mujeres y su cuerpo —y que en muchas ocasiones pueden considerarse en la frontera con la antropología— ha sido cuidadosamente cultivado por Laura Cházaro y Frida Gorbach.

Tanto el Dr. León, como Riva Palacio pertenecían a una elite que fincaba las bases para comprender las razas mexicanas abstrayéndose a sí misma del proceso. En tanto la corriente antropológica alemana encabezada por R. Virchow, por ejemplo, se apartaba de la interpretación teórica de los datos que reunían y percibía la necesidad de dibujar un mapa racial completo de Alemania, los antropólogos mexicanos omitían por completo la identificación caracterológica de las poblaciones blancas.⁶⁷ Esta actitud de los científicos en México, sin duda en forma inconsciente, afianzaba los límites dentro de los cuales cada raza era ubicaba. Por encima de la intención de Riva Palacio de revalorar a los indios, la antropología era la ciencia de la diferenciación entre los grupos humanos.

En esta confusa trama, las razas indígenas que según Riva Palacio se hallaban en un grado superior de desarrollo, terminaban por encontrar acomodo en un nivel inferior del ocupado por el sujeto que las objetivaba. Sólo así cobraban sentido las observaciones que en nota de pie de página, este abogado expresaba sobre algunos grupos indígenas de los estados de Hidalgo y Oaxaca:

...la costumbre de caminar con carga ha modificado de tal manera el funcionalismo en los músculos de los indios, que no les es posible caminar de prisa ni hacer largos viajes si no llevan a cuestas algún peso; así que, aún cuando vayan simplemente como correos, forman con piedras una carga que se echan a la espalda para llegar más pronto y con mayor facilidad y descanso a su destino.⁶⁸

La perspectiva de superioridad racial asumida por el Dr. León y por Riva Palacio, igualmente brindaba un estatus desde el cual podía establecerse el diálogo académico con especialistas de otras latitudes. Ese fue el caso que se presentó con el Dr. Ales Hrdlika, del Museo de Historia Natural de Nueva York.

⁶⁷ Véase: Andrew Zimmerman, *Anthropology and Antihumanism in Imperial Germany*, p. 135-148.

⁶⁸ Vicente Riva Palacio, "Las Razas Indígenas", p. 253. Nota 11 de pie de página.

En 1903 Hrdlika había realizado una expedición a México patrocinada por el museo para el cual trabajaba, su propósito era el reconocimiento de una serie de esqueletos encontrados en San Simón Tonahuac, en la ciudad de México, de entre los cuales estaba uno que presentaba características de especial interés para el investigador. El análisis vio la luz en forma de memoria publicada en los *Anales del Museo Nacional*.⁶⁹ De acuerdo con sus propias conclusiones, el cráneo del esqueleto especialmente estudiado presentaba una serie de rasgos que le diferenciaban de otros cráneos hallados en el mismo sitio, por ejemplo una menor capacidad volumétrica de no más de 1275 cm³, hueso ligero y ángulos divergentes, entre otros. Esto llevaba al investigador a considerar la pieza como un caso de excepción y representante de un caso de atavismo, es decir de resurgimiento de caracteres que le conectaban con seres inferiores del pasado. Con todo, no dejaba de considerar a los indios mexicanos como pertenecientes a razas inferiores de acuerdo con sus características físicas:

Sin embargo, esto es de poca importancia [la raza a la cual había pertenecido el esqueleto estudiado] y espero que influya poco en el interés especial del esqueleto en cuestión. En resumen, haré observar que los restos humanos de varias partes de México son muy curiosos, particularmente por sus caracteres zoológicos de inferioridad que merecen de preferencia la atención de los antropólogos.⁷⁰

La relación establecida entre Hrdlika y el Dr. Nicolás León fructificó en una mayor definición de los trabajos de medición que se buscaría implementar en el Museo Nacional. Esta institución que, como se ha mencionado en el capítulo dos, fue creada en 1825 y reestructurada durante el imperio de Maximiliano, había recibido diversa piezas antropológicas, las cuales se reunieron bajo una sección dedicada a esta ciencia en 1887. En ese mismo año la sección estuvo a cargo del Dr.

⁶⁹ Ales Hrdlika, "Descripción de un antiguo esqueleto humano anormal del Valle de México", en *Anales del Museo Nacional*, Alfonso L. Herrera, trad., 1ª época, T. VIII, México, 1903, p. 75-92.

⁷⁰ *Ibidem*, p. 90.

Francisco Martínez Calleja, con quien se pretendió iniciar una cátedra dedicada a la antropología, proyecto que sólo duró unos meses. La incorporación a la institución en 1900 como ayudante de naturalista, le permitió al Dr. León un impulso para desarrollarse en un terreno sobre el cual ya había incursionado como director del Museo Michoacano, los estudios antropológicos.

El Museo Nacional no sólo contaba con los materiales necesarios para realizar estudios antropológicos, también tenía el impulso que pudo recibir de la realización en 1895 del Congreso Internacional de Americanistas en la ciudad de México.

Para 1903, el Dr. León al abrir nuevamente la cátedra de antropología y etnología, llevó a cabo investigaciones de campo en compañía de sus discípulos. En esta época fue cuando inició su relación con Ales Hrdlicka, lo cual, pudo haber influido en la redirección de los estudios del Dr. León, pues mientras en 1901 se había dedicado a investigaciones sobre poblaciones indígenas sin presentar mediciones específicas.⁷¹ Las notas reunidas posteriormente para la realización de sus trabajos antropométricos y para sus clases, incluían instrucciones y formulas para facilitar la medición de huesos como el omóplato, el húmero, el radio y el peroné, entre otros. Además de que hacían un reconocimiento explícito al Dr. Ales Hrdlicka.⁷² De igual manera, en ellas se buscaba mayor precisión en las descripciones de otras características: “AGUJERO OCCIPITAL, FORÁMEN

⁷¹ En 1901 Nicolás León había publicado “Los Huavi. Estudio etno-antropológico”, en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. XVI, México, 1901, p. 103-109.

⁷² En 1905 el Dr. Nicolás León había preparado una *Hoja Individual Antropométrica y de Observaciones*, la cual estaba “arreglada” según la enseñanza de Hrdlicka. Fernando González Dávila, *El doctor Nicolás León. Ensayo Biobibliográfico*, tesis de licenciatura en historia, México, UNAM, 1996, p. 269.

Para 1914, el Dr. Nicolás León publicó un pequeño instructivo llamado: *Instrucciones tocante a los caracteres descriptivos que deben considerarse en las observaciones generales de la cédula craneométrica, y cómo se hará la descripción de cada uno de ellos. Arreglo hecho conforme al método del Dr. Ales Hrdlicka y de acuerdo con las instrucciones adoptadas en la convención de Mónaco*, México, S.E., 1914, 27 p.

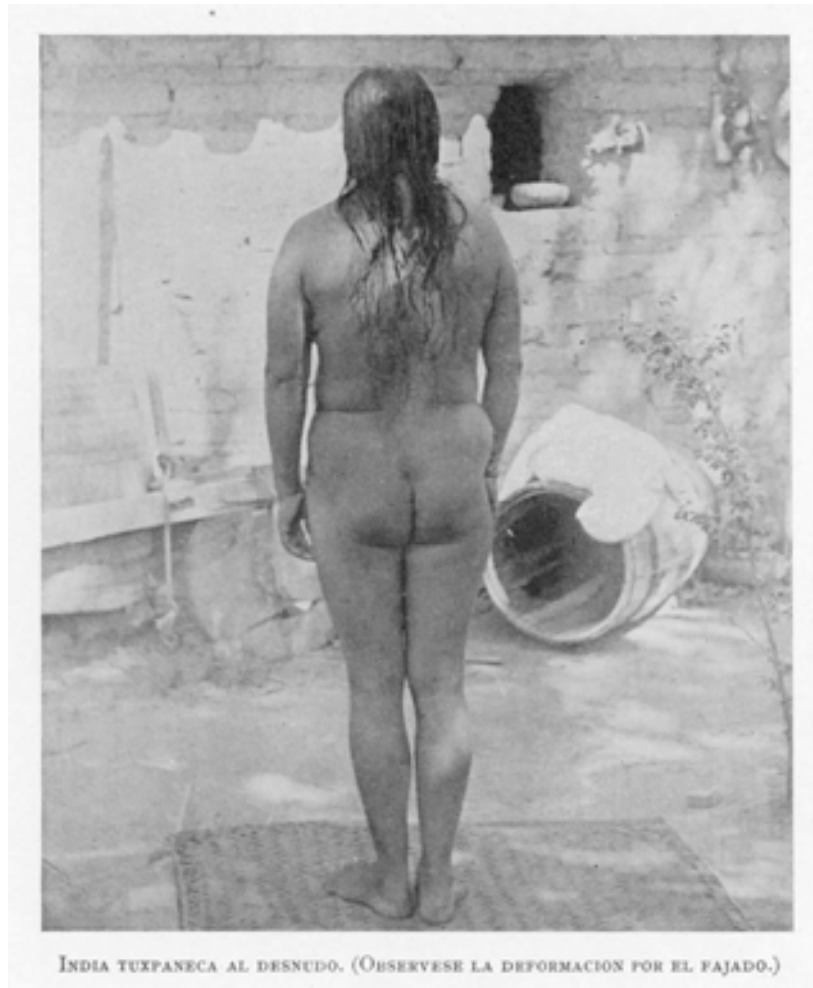
MAGNUN: dígase la forma aproximada: redonda, elíptica, ovoide, cuadrilátera, etc.; anchura y longitud máximas”.⁷³

El propósito de la antropometría fue explicado por el Dr. León en los siguientes términos: “traducir por medio de números o relaciones cuantitativas definidas las dimensiones y forma del cuerpo humano”.⁷⁴ Sin embargo, en el momento en el cual emitía esta opinión, hacia 1911, el estudio de los grupos indígenas mexicanos cedía paso a la preocupación del Dr. León por el estudio de las características físicas de los infantes.

También los alumnos del Museo Nacional que el Dr. León se había encargado de formar en la década de 1900, llevarían a cabo sus propias investigaciones en la década siguiente. Carlos Macías y Alfonso Rodríguez Gil publicaron una memoria en los *Anales del Museo Nacional*, en la cual, la enseñanza del maestro se percibía por la inclusión de registros antropométricos recogidos y la inclusión de materiales fotográficos.

⁷³ Nicolás León, *Instrucciones tocante a los caracteres descriptivos...*, p. 17.

⁷⁴ Nicolás León, *Notas para los Alumnos*, documento mecanografiado, México, 1911, p. 5



Fotografía incluida en el estudio realizado por Carlos Macías y Alfonso Rodríguez Gil.
Anales del Museo Nacional

Aún cuando la descripción física se realizaba con un lenguaje claramente antropológico, el enfoque predominante etnográfico se encargaría de presentar a la antropología como una ciencia accesoria:

Los datos que proporcionan á la Etnografía los caracteres físicos, son muy importantes, porque, en virtud de las leyes de la herencia, se transmiten las formas y aptitudes de un modo persistente, conservándose en conjunto y de un modo general ciertas particularidades distintivas de las razas.⁷⁵

⁷⁵ Carlos Macías y Alfonso Rodríguez Gil, "Estudio etnográfico de los actuales indios tuxpaneca del Estado de Jalisco", *Anales del Museo Nacional*, 3ª época, T. II, México, 1910-1911, p. 199.

Durante el largo periodo comprendido entre la intervención francesa y los años previos a la Revolución Mexicana, la identificación de las razas en el país por medio de mediciones que tradujesen las formas de sus cuerpos, si bien fue reconocida como una necesidad por los estudiosos relacionados con la práctica antropológica, también presentó dificultades de orden interpretativo que pudo ocasionar una lenta introducción de las técnicas de medición.

4.4. La alegoría del mestizo: entre la degeneración racial y la regeneración cultural.

Cuando en 1890, el Dr. Nicolás León trataba de encontrar en los indios tarascos vivos aquellos rasgos que eran característicos de las llamadas “razas puras”, sin pretenderlo, se halló con los mestizos: “buscando al indio de raza pura, me encontré con el de raza más o menos mezclada, y también su estudio me proporcionó algunos datos que mencionaré en lugar oportuno”.⁷⁶

Esos datos a los cuales se refería el Dr. León daban cuenta de un grupo especial de seres que abandonaban su origen, la raza indígena pura, y se acercaban en menor o mayor grado a una raza superior, la blanca. El cruzamiento entre un indio de raza pura con un europeo o con un hijo de europeo, generaba un tipo con mandíbula estrecha, como los indios, y muelas del juicio, como los europeos; pero, si la cruce era del mestizo con una europea o hija de europea,

...al producto de la unión se le ensancha el maxilar, desarrollan mejor las muelas del juicio, los caninos nacen más conformes al tipo europeo, los pelos se presentan en las junturas de los miembros con el tronco y en el cuerpo, y la barba aparece en mayor cantidad.

Si es caso contrario, *se retrocede* al tipo indio.⁷⁷

⁷⁶ Nicolás León, “Anomalías y mutilaciones étnicas del sistema dentario entre los tarascos precolombinos...”, p.169.

⁷⁷ La cursiva es mía. Nicolás León, “Anomalías y mutilaciones étnicas del sistema dentario entre los tarascos precolombinos...”, p.169.

Luego entonces, siguiendo esta lógica, el mestizo constituía una forma de acenso o regeneración del indio. Al mismo tiempo podía representar la degeneración del europeo. Estos fueron dos polos entre los cuales la interpretación antropológica del mestizo oscilaba.

Para Carlos Gagern, quien más que en el color de la piel y la forma de los cráneos veía las diferencias raciales como una cuestión moral, se oponía al mestizaje por considerar que éste podía ser un obstáculo para el progreso, al ser portador de una parte esencial del elemento indígena:

La unión de una raza destinada a perecer [todas las indígenas], con otra que tiene en sí el principio de la vida [las blancas o caucásicas], es, pues *á priori*, un hecho que perjudica esencialmente al progreso de la civilización en un país; y este hecho, como lo dijimos más arriba, es la primera causa de las desgracias de México.” (*sic*)⁷⁸

A pesar de las opiniones de Gagern, las políticas migratorias mexicanas en el siglo XIX procuraron la llegada de colonos, principalmente de origen europeo con quienes se pretendía una regeneración de la raza por dos posibles vías: la física, por los cruzamientos que podían generarse, o la moral, por el impulso y vigor que los europeos podían infundir en los mexicanos a través de la convivencia.⁷⁹ En cualquier caso, no estaba en duda la necesidad de regenerar a la población mexicana por considerarse que se hallaba en un estado de inferioridad directamente asociada con la presencia de las poblaciones indígenas.

Bajo estas circunstancias, en el Museo Nacional también se llevaban a cabo investigaciones que, lejos de realizar la reivindicación de las razas indígenas

⁷⁸ Carlos Gagern, “Rasgos característicos de la raza indígena de México”, p. 805.

⁷⁹ Los ejemplos de la preocupación por el fomento de la inmigración durante la segunda mitad del siglo XIX y principios del XX abundan, no sólo se crearon colonias para migrantes, como la establecida por Rafael Martínez de la Torre en Veracruz, también se presentaba una inquietud por el comportamiento migratorio, como lo muestra el artículo de José Romero, “La inmigración y emigración en México durante el último año económico”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5ª época, T. V, No. 1, México, 1912, p. 23-32. No obstante, el fruto de esas preocupaciones en todos casos fue escueto.

contemporáneas, acrecentaban el rechazo hacia éstas al despojarlas de los nexos con un pasado que se descubría cada vez más grandioso.

En muchas zonas del país se encontraban vestigios de la creatividad que las razas autóctonas poseían antes de la conquista. Fueron numerosos los estudiosos, como Gumersindo Mendoza, que se preguntaban quiénes habían sido los constructores de los grandes monumentos que podían, incluso, poseer características superiores a las de las construcciones romanas.⁸⁰ Junto con el reconocimiento, llegaba también un sentimiento de tristeza por la pérdida de esos monumentos.

El propio Dr. Jesús Sánchez deploraba la destrucción de construcciones y códices prehispánicos.⁸¹ Al igual que él, muchos miembros del Museo se asumieron como herederos de un pasado casi mítico y se percibieron a sí mismos como víctimas del despojo que la conquista y el régimen colonial habían realizado.

En el Museo Nacional se multiplicaron las muestras de aprecio por el pasado prehispánico. Manuel Orozco y Berra, al realizar un erudito estudio sobre un cilindro de piedra denominado cuauhxicalli de Tizoc, lo comparaba con la columna de Trajano.⁸² Los objetos prehispánicos fueron revestidos de un significado especial. Si la antropología europea había surgido para el estudio de los pueblos carentes de historia, los estudios arqueológicos en México mostraban la existencia de un rico pasado; los objetos se transformaban en la prueba fehaciente y tangible. No toda la historia antigua de México se había quemado con los códices, el pasado era rescatable.

⁸⁰ Gumersindo Mendoza, "Las pirámides de Teotihuacan", en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T. I, México, 1877, p. 188.

⁸¹ Jesús Sánchez, "Cuestión histórica. Polémica acerca de la destrucción de los monumentos indígenas", en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T.I, México, 1877, p.47-59.

⁸² Manuel Orozco y Berra, "El cuauhxicalli de Tizoc", en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T. I, México, 1877, p. 31-32.

Los estudios arqueológicos re-definieron la vocación del Museo Nacional. Por este motivo, los trabajos que pueden encontrarse publicados en los *Anales del Museo Nacional*, desde el inicio de su edición en 1877 y hasta el final de la época delimitada para esta investigación, estaban en buena medida dedicados a ese rescate; son abundantes las descripciones arqueológicas y la publicación de documentos inéditos. Se buscaba poner la historia del México antiguo en las manos de los lectores, muy probablemente también, debido a la cercanía de la celebración del cuarto centenario del descubrimiento de América. Por ejemplo, se reproducía la publicación del Códice Mendocino realizada por Lord Kingsborough en láminas a colores, y los estudios bibliográficos sacaban a la luz la labor de personajes como Torquemada o Sahagún.⁸³

En 1892 la Exposición Histórico-Americana de Madrid, se convirtió en el escaparate donde las ciencias mexicanas se presentaban ante el mundo como el elemento que podía insertar al país en el concierto de las naciones civilizadas; pero también, mostraban las prioridades académicas de la nación. La junta de participación nombrada por el gobierno mexicano, se conformaba solo con especialistas en historia y arqueología: Joaquín García Icazbalceta, Alfredo Chavero y Francisco del Paso y Troncoso.⁸⁴

En la sección mexicana destacaba el cuidado con el cual habían sido montadas cuatro de las cinco salas; en ellas se exhibían réplicas de piezas arqueológicas, muestras de cerámica prehispánica, acuarelas realizadas por alumnos de la Academia de Bellas Artes bajo la supervisión de Francisco del Paso y

⁸³ Manuel Orozco y Berra, "Códice Mendocino, Ensayo de descifración jeroglífica", en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T.I, México, 1877, p. 120-181.

Aldofo Llanos, "Sahagún y su historia de México", en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T.III, México, 1886, p.71-76.

⁸⁴ Jesús Galindo y Villa, "Exposición histórico-Americana de Madrid de 1892. Nota relativa á la sección de la República Mexicana", en *Memorias y Revista de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. VI, Nos. 11 y 12, México, 1893, p. 304.

de José María Velasco, las cuales reproducían lienzos y códices prehispánicos, así como una réplica a escala del templo del Tajín. En tanto el quinto salón estaba reservado para todo aquello “que por su naturaleza, merecía agruparse por separado...”, su acervo estaba compuesto por utensilios y objetos pertenecientes a indios del norte de México y una “pequeña colección antropológica, consistente en un lote de cráneos de los indios Pames, Tarascos y Tarahumares, otro de osamentas,...”; al final de la exposición los cráneos fueron obsequiados al Dr. Hamy, quien tenía deseos de estudiarlos con detención.⁸⁵

El rescate y mitificación del pasado emprendidos por la arqueología del Museo Nacional, paradójicamente contribuyó con el largo proceso de marginación de lo indígena. Si la colonización y sometimiento que los grupos indígenas habían vivido bajo la corona española, les forzó a la reinención de una identidad imposibilitada para reconocer su propio pasado y tradiciones, los estudios arqueológicos de fines del siglo XIX, marcaban con mayor énfasis la diferencia entre los indios contemporáneos y los constructores de las antiguas ciudades prehispánicas. Al tiempo que los miembros del Museo Nacional se apropiaban del objeto arqueológico y lo mostraban con orgullo, el indio era despojado de toda posibilidad de expresión de su propia identidad.

A principios del siglo XX, se buscaron las razones de la situación en que se encontraban los indígenas. Alberto Carreño, por ejemplo, asumía que eran procesos históricos y sociales los responsables de la “degeneración” del indio.⁸⁶ Por su parte Ricardo García Granados, familiar de José Fernando Ramírez y

⁸⁵ *Ibidem*, p. 316-317.

En el congreso Internacional de Americanistas, celebrado en 1912 en Londres, nuevamente la arqueología había sido la prioridad mexicana. Alfonso Pruneda, “El XVIII Congreso Internacional de Americanistas”, en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. 33, México, 1914, p. 71-77.

⁸⁶ Alberto M. Carreño, “La raza indígena”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5ª época, T. VI, No. 4, México, abril de 1913, p. 174-194.

economista educado en Alemania, también veía el estado en que se encontraban los grupos humanos como producto social y cultural al mismo tiempo que relegaba el factor biológico, pues al fin de cuentas, para él las razas puras no existían, la mezcla racial constituía una condición indispensable para la sobrevivencia.⁸⁷ De igual manera, opinaba que los mestizos mexicanos poseían cualidades físicas que no podían ser encontradas en otras latitudes: “Ni en Europa ni en los Estados Unidos se ve a los hombres levantar cargas tan pesadas como en México...”⁸⁸

Simultáneamente, al rechazar la condición de los indígenas como una fatalidad natural, se libraba al mestizo de la carga degenerativa. Incluso, para la liberación del mestizo se pretendieron explicaciones basadas en la naturaleza. En ocasiones, se afirmaba que el medio en que se desarrollaba le proveía de una constitución especial, otras veces se argumentaban complejos procesos biológicos que se llevaban a cabo en el cuerpo mismo de los mestizos.

En 1911, sin duda contemplando el estallido revolucionario, Francis C. Nicholas escribió un artículo firmado en Nueva York y publicado en la ciudad de México.⁸⁹ En él atribuía a las bondades del clima del altiplano la generación de una raza con una fuerza expansiva en tal forma, que ninguna necesidad había de la migración extranjera. Su visión sobre la raza que estaba surgiendo en México (una forma de referirse a los mestizos), más romántica y optimista que basada en datos positivos, se externaba con las siguientes palabras:

...una atmósfera deliciosamente fría; es de una extensión considerable, donde las condiciones topográficas y atmosféricas son semejantes [...] Las condiciones permiten un crecimiento de población rápido, y un país así, vigoroso, puede ser

⁸⁷ Ricardo García Granados, “El concepto científico de la Historia”, en Juan Ortega y Medina, *Polémicas y ensayos mexicanos en torno a la Historia*, México, UNAM, 2001, p. 389.

⁸⁸ *Ibidem*, p. 392.

⁸⁹ Francis C., Nicholas, “México. Estudio del carácter y de los distintivos de raza según la influencia del medio ambiente”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5ª época, T. IV, No., 6, México, 1911, p. 278-284.

desarrollado donde el entendimiento y los músculos reunidos son los rasgos de la vida social.

Con medios como estos, la raza que crece en condiciones iguales de topografía, produce gente proporcionada, pues entonces los caracteres físicos tienen tendencia á un desarrollo igual del pecho y las caderas, una estatura esbelta y alta con un desarrollo muscular más bien delgado que irregular, porque andan en su país, á nivel; grandes poderes para sostener y soportar un esfuerzo pulmonar, más bien que una simple habilidad para ejercitar un esfuerzo súbito por un corto espacio de tiempo, todos esos son los caracteres físicos del pueblo de México.⁹⁰

Andrés Molina Enríquez por su parte, había expresado en 1905 su convicción de que la nacionalidad mexicana no podía constituirse, “mientras el cruzamiento de las razas no produjera un pueblo nuevo, exclusivamente mexicano”.⁹¹ La historia mexicana se explicaba por este autor, cercano conceptualmente a García Granados, como una interacción de los grupos o razas humanas, en combinación con las características del medio y la alimentación. En la historia del país, si bien los españoles habían dominado a los indígenas y aún habían sido criollos quienes habían logrado la independencia, excepto Morelos, el futuro de la nación fatal y paulatinamente debía ser conducido por los mestizos. Éstos, se afirmaba, “tenían sobre los demás elementos étnicos de la nación, las ventajas de su mayor energía y de su independencia moral...”⁹² Una energía que Molina Enríquez suponía se hallaba almacenada en celdillas dentro de los organismos, misma que se encontraba en pleno desarrollo en las razas indígenas antes de la conquista. La colonización sólo había podido mantener latente esa energía y los mestizos la habían heredado por la sangre india que corría en sus venas.⁹³

⁹⁰ *Ibidem*, p. 281-282.

⁹¹ Andrés Molina Enríquez, *Juárez y la Reforma*, 4ª ed., México, Libro-Mex Editores, S. de R.L., 1961, p. 48.

⁹² *Ibidem*, p. 110.

⁹³ *Ibidem*, p. 112.

Cierto es que las ideas del abogado Andrés Molina Enríquez sobre las razas en general, y los mestizos en particular, podían objetarse por provenir de un personaje apartado de los estudios naturalistas; pero, la perspectiva que ofrecía la historia natural, sin desaparecer, había venido siendo desplazada de los círculos académicos. En 1907 el Dr. Nicolás León había salido del Museo Nacional, en parte por la entrada en vigor del reglamento que el nuevo director, el Lic. Genaro García, había establecido y en el cual se aclaraban los fines del Museo, excluyendo de ellos a la antropología. En 1909, vísperas de las fiestas del centenario, las colecciones de historia natural habían tenido que abandonar los espacios que ocupaban en el Museo Nacional, cediéndolos a las colecciones arqueológicas e históricas.

El carácter degenerativo asociado con la visión naturalista del mestizo, a la vuelta del siglo se había transformado radicalmente; el mestizo constituía una entidad cultural y la vía regenerativa de la población. La variabilidad, la diversidad de razas y de expresiones culturales no podía sobrevivir el embate del progreso, en donde sólo había lugar para lo homogéneo. El mismo Dr. Nicolás León había tenido que ceder ante el impulso de la modernidad. En una clara expresión de nacionalismo acrecentado a finales del siglo XIX, afirmaba al contemplar la desaparición de las lenguas indígenas en México:

Si como etnologista me duele esa pérdida, como amante del engrandecimiento de mi patria quisiera su completa extinción [la de las lenguas]: el obstáculo mayor para el adelantamiento de México es la diversidad de idiomas: extinguidos ellos, el indio concurrirá con menor resistencia al progreso nacional, y de su seno bien podrá surgir otro patricio insigne como Juárez. (*sic*)⁹⁴

⁹⁴ Aún cuando desde la primera mitad del siglo XIX se insistía en la castellanización de los indios, pero, Nicolás León rescataba esta cuestión como etnólogo y antropólogo, y eso nos habla de una pervivencia de temas añejos que adquirirían nuevos enfoques de estudio. Nicolás León, "Las lenguas indígenas de México en el siglo XIX. Nota bibliográfica y crítica.", en *Anales del Museo Nacional*, 2ª época, T. II, México, 1905, p. 180-191.

Cierto es que desde la primera mitad del siglo XIX se insistía en la castellanización de los indios, pero, el Dr. León lo hacía desde su posición de etnólogo y antropólogo. Lo anterior nos ilustra sobre la pervivencia de una cultura de rechazo hacia lo indígena, avalada por científicos inmersos en los estudios antropológicos.⁹⁵

La regeneración del indígena sólo podía pasar por la negación de su propia identidad, para integrarse a través de la educación. Sus características físicas, en apariencia, disminuían en importancia ante las culturales y morales. Molina Enríquez consideraba a Juárez no como un indígena zapoteca, sino como un mestizo: “Juárez había podido ascender hasta colocarse en la raza mestiza y ocupar un lugar prominente en ésta, cuyos sentimientos y cuyas ideas reflejaba”.⁹⁶

Por tanto, era posible ser mestizo y mexicano si se abandonaban las particularidades culturales y de organización social tradicional y, al mismo tiempo, se adoptaba el liberalismo como una forma de relación política impuesta desde las elites. La homogeneidad de los individuos impulsada desde distintos ámbitos, como el jurídico, el académico y de las políticas públicas, no sólo convertiría a todos los hombres en ciudadanos, también proveería de las condiciones para un desarrollo económico del país. En este sentido, el progreso de la nación se concebía como producto de la eliminación de las diferencias étnicas en México.⁹⁷

Manuel Gamio, por ejemplo, manifestaba la necesidad de comprender al indio en su esencia, para poder transformarlo: “hay que forjarse – ya sea

⁹⁵ Es preciso recordar que en esta época el Dr. León ostentaba la cátedra de etnología y antropología en el Museo Nacional.

⁹⁶ Andrés Molina Enríquez, *Juárez y la Reforma*, p. 152.

⁹⁷ En efecto, debe entenderse que la homogenización consideraba a los hombres indígenas, mestizos y blancos. Mujeres, afrodescendientes, y minorías extranjeras eran omitidas en esta visión de nación.

temporalmente – una alma indígena. Entonces ya podemos laborar por el adelanto de la clase indígena”.⁹⁸

En 1906 Arthur Mac Donald afirmaba que la degeneración en un sentido antropológico significaba el “abandono del tipo primitivo, ó vuelta á un tipo inferior, causando la deterioración y la pérdida de las facultades nativas ó características de la raza”.⁹⁹ Esa visión degenerativa sobre el mestizaje, que la perspectiva antropológica se había encargado de reforzar en el siglo XIX, en México fue transformada por los arqueólogos e historiadores del Museo Nacional; proveyeron al concepto de mestizaje un nuevo significado sustentado en el pasado no biológico. El mestizaje se consolidó como la forma para regenerar a los indígenas y la única vía de integración nacional.

Así, el debate que en París se había abierto sobre el papel de los indígenas en el orden natural y que, en aquel momento, oponían sus características físicas a la teoría, en México tuvo que enfrentar el embate de un pasado indígena glorioso que a cada paso dado por los exploradores del Museo Nacional, demandaba un espacio.

La identificación de las distintas razas indígenas, de los mestizos y de los criollos en México, por medio de la descripción precisa de sus cuerpos, esa que podía ser capturada por la antropología a través de sofisticadas técnicas de medición, constituyó una labor difícil de completar. Efectivamente, se publicaron memorias donde se registraban datos que se aproximaban a esa realidad; no obstante, México estaba surgiendo como una nación que anhelaba terminar con las diferencias a las cuales se habían atribuido las guerras intestinas del siglo XIX. Borrar la variabilidad constituía la prioridad.

⁹⁸ Manuel Gamio, “Los prejuicios en arqueología y etnología”, en *Anales del Museo Nacional*, T. V, México, 1913, p. 45.

⁹⁹ Arthur Mac Donald, “Marcas morales de degeneración”, en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. 24, México, 1906, p. 478.

Desde luego, esa homogenización de la población mexicana, primero cultural y después biológica, traía consigo el rechazo y la exclusión de los pueblos indígenas que no desearan o no pudieran ser integrados. También conducía a los criollos a asumir como propio un pasado prehispánico. En este proceso, el objeto de estudio de la antropología física, los cuerpos, los distintos tipos raciales, el orden natural que regía el actuar de la sociedad, se diluía entre las manos de los antropologistas al mismo tiempo que se les expulsaba de su espacio tradicional: el Museo Nacional.

Aquella estatua de elementos raciales se derrumbaba ante sus ojos, pero no era del elemento indígena que se construía el pedestal, como pensaba Gamio, sino de una compleja representación simbólica de la unidad y prosperidad nacionales: el mestizo.¹⁰⁰

Como se ha podido apreciar en las páginas anteriores, entre los textos que abordaban el estudio de las razas en México, la concepción de la raza fue asumida en diversas ocasiones como el grupo étnico, aquel que se encontraba vinculado con una historia, lengua y costumbres comunes. La definición que desde el campo de la historia natural, es decir aquella que podía basarse en las características propias del cuerpo humano, de su funcionamiento, de sus nexos biológicos, en general no fue abordada desde una perspectiva teórica.

Aún así, en la práctica, hubo trabajos que intentaron identificar relaciones entre los distintos grupos humanos, mediante la comparación de sus osamentas, cráneos y otras características físicas. De allí las propuestas sobre la existencia de razas americanas autóctonas. Pero las resistencias ofrecidas ante las posibles

¹⁰⁰ Al considerar al mestizo como una representación de la unidad y prosperidad, de ninguna forma se pretende minimizar el creciente número de la población mestiza mexicana a principios del siglo XX, sino destacar el simbolismo con el cual fue revestido el otrora símbolo de la degeneración biológica.

implicaciones poligenistas, llevaron a los estudiosos mexicanos a una práctica que evadía la teoría. Adicionalmente, las propuestas ofrecidas por otras corrientes de estudio, como la historia y la arqueología, constituyeron una fuerza real, ante la cual, con la transformación del concepto de mestizaje, produjeron la predominancia, al final del periodo, de una visión cultural sobre las razas mexicanas.

Capítulo 5

Criminalidad, antropología y modernidad al final del siglo XIX en México.

...hoy es un dogma establecido por la experiencia, que una vez impresionada la célula, vibra necesariamente y con sus vibraciones engendra, como resultado fatal, los fenómenos del pensamiento, del sentimiento ó del movimiento, fenómenos que no sólo se verifican sin saberlo el hombre, sino muchas veces contra su expresa voluntad.

Rafael D. Saldaña

Es difícil comprender las complejas transformaciones que se produjeron durante el siglo XIX y condujeron a la modernización de la sociedad mexicana, entendida ésta como la implementación de un proyecto liberal en México, es difícil comprenderlas, decía, si dejamos de lado el concurso de las ciencias en estas transformaciones.

No obstante, la forma en que se ha interpretado este concurso ha tenido varias vías; una de ellas ha sido el apreciar a la ciencia como una actividad *sui generis*, con una dinámica propia y un desarrollo al margen de los vaivenes políticos y sociales, una actividad capaz de conducir a los humanos por las vías del progreso. En cierta forma, esta convicción de contar con una herramienta válida en todo momento para la aprehensión del mundo, ha sido sin duda uno de los detonantes de importantes cambios en otros ámbitos, social, económico e

ideológico. Pero, también ha causado una “des-humanización” de la misma práctica científica al despojarla de su propia historicidad.

Con el afán de contribuir, al menos en parte, a una visión de la antropología física y a los actores que participaron en la definición de esta disciplina, destacando su carácter histórico, el actual capítulo tiene como objetivo el análisis de la forma en que la antropología criminal de finales del siglo XIX y principios del XX, al mismo tiempo que contribuyó en la construcción de una visión moderna de la sociedad mexicana, también fue demarcada por los mismos límites que le imponía el contexto mexicano.¹ Incluyendo las resistencias que desde otras ciencias se oponían a esta visión de lo humano, como se ha podido advertir en páginas anteriores.²

Debe advertirse, como se podrá apreciar en detalle líneas más abajo, que la antropología criminal lejos de constituirse como un campo disciplinar diferenciado de lo que en la última década del siglo XIX se denominó antropología física, a partir de las prácticas, la metodología y la teoría empleadas, puede entenderse como parte fundamental de ésta. Si bien no se había generalizado el uso del término “antropología física”, no cabe duda de que los autores de *Estudios de Antropología Criminal* se consideraban a sí mismos como parte de este mismo campo, es decir, como “antropólogos”.³ En otras palabras, el interés por comprender la forma en que el cuerpo humano podía determinar las diferencias de carácter moral, condujo los estudios sobre las diferentes razas humanas, pero también sobre los distintos grupos sociales. Los criminales constituían un grupo

¹ Entendiendo la modernidad como la incursión de lo científico en la definición de políticas sociales.

² Específicamente deben considerarse aquí las ciencias cercanas a una interpretación social, histórica y cultural del ser humano, como la historia, la arqueología y la sociología. En el capítulo “Tras las raíces del hombre americano”, se ha analizado ya la pugna entre distintas disciplinas por la titularidad para explicar el origen del hombre americano.

³ Francisco Martínez Baca, Manuel Vergara, *Estudios de Antropología Criminal. Memoria que por disposición del Superior Gobierno del Estado de Puebla presentan, para concurrir á la Exposición Internacional de Chicago*, prolog. Rafael D. Saldaña, Puebla, 1892, p. 15.

susceptible de ser estudiado a partir de sus características físicas. Esa era la especificidad de la antropología criminal, es decir, los estudios de antropología física aplicados sobre quienes presentaban una conducta criminal. Al igual que los demás estudios antropológicos de la época, se echó mano de la antropometría, una herramienta fundamental que constituía en la obtención de las medidas de los seres humanos a través de diferentes técnicas, instrumentos y desde luego teorías.

El actual capítulo se desarrolla en torno a varias preguntas. Es necesario inquirir sobre la manera en que, desde la tipificación del delincuente, la antropología establecía un límite que le diferenciaba de otras ciencias. Igualmente, resulta indispensable examinar la manera en que era practicada la antropología criminal en las penitenciarías mexicanas, considerando esta práctica como el resultado de una clara definición de sus objetivos. Y una cuestión más que no debe dejar de señalarse, es el modo en que debe interpretarse la antropología criminal en el marco de la antropología física en general.

5.1. La ciencia en las penitenciarías.

Aunque redactado en 1912, el primer trabajo de reflexión historiográfica sobre la antropología física mexicana fue el publicado en 1919 por el Dr. Nicolás León.⁴ En él se reserva uno de los espacios más interesantes y extensos a la práctica de la antropología criminal.

El Dr. León registró como el primer centro de investigación sobre antropología criminal, el establecido en la penitenciaría de la ciudad de Puebla, el cual inició sus trabajos debido a los esfuerzos del Dr. Francisco Martínez Baca en 1891. Este centro poseía un laboratorio bien equipado, un museo para preservar las piezas osteológicas sobre las cuales se realizaban diversas mediciones y, lo más

⁴ Nicolás León, "Historia de antropología física en México", p. 229-265.

importante, una fuente constante de casos para ser estudiados: la misma penitenciaría. La penitenciaría tenía como finalidad la corrección y rehabilitación de los delincuentes, según Nydia Cruz.⁵ La autora considera a la práctica antropológica como una incursión de los médicos en el ámbito penal, trasladando una conceptualización de lo sano, lo insano, normal y patológico del espacio propiamente orgánico al ámbito social. Sin embargo, es necesario señalar que más allá de una incursión, el proceso debe observarse como la emergencia de una disciplina completamente distinta de la medicina, la cual buscaba en el organismo las causas últimas del comportamiento moral.

La idea de rehabilitación conjugada con el establecimiento de un área dedicada a la investigación sobre la criminalidad desde la perspectiva antropológica, puede darnos cuenta de una apertura importante en el ámbito penal mexicano hacia esta visión científica. Seguramente, esta conjunción puede interpretarse como un fortalecimiento de las ideas de progreso y modernidad, basadas en la posibilidad de comprender la realidad y, más aún, de controlarla a partir de la observación, la cuantificación y la predicción del comportamiento de la naturaleza, primero, y de los fenómenos sociales, después. Aún así, esta apertura distó mucho de haber sido la regla en el resto del país.

El departamento antropológico contaba con instalaciones adecuadas para el estudio científico de los criminales. Estaba conformado por un laboratorio, un anfiteatro, “enfermería para comunicados y otra para incomunicados, biblioteca y un museo, también estaba la oficina para la sección de estadística y otra de fotografía”.⁶ El gabinete estuvo en operación hasta 1902 y durante este tiempo recibió los restos de los reos que morían mientras cumplían su condena, los cuales

⁵ Nydia E. Cruz Barrera considera a la práctica antropológica como una incursión de los médicos en el ámbito penal. *Las ciencias del hombre en el México decimonónico. La expansión del confinamiento*, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 1999, p. 73.

⁶ Nydia E. Cruz, *Op. cit.*, p. 73.

eran debidamente medidos, clasificados y ordenados en el museo. Su director fue el mismo Dr. Martínez Baca y como asistente fungió el Dr. Manuel Vergara.

Se llevaba un registro no sólo de los reos que morían en la penitenciaría, también el de todos aquellos presos que enfermaban. De suerte que si alguno de ellos fallecía, además de los datos antropométricos que se podían obtener, también se contaba con información asociada a las patologías que habían afectado a los delincuentes. Con esto se podría contar con información importante para establecer correlaciones entre anomalías orgánicas e impulsos delictivos.

Por la misma época, en el año de 1890 de acuerdo con Nicolás León, en la ciudad de México el Dr. Ignacio Fernández Ortigosa había iniciado estudios de antropometría criminal, e intentó que se estableciera en la cárcel general de la ciudad de México un sistema de identificación antropométrica de los reos.⁷ El apoyo recibido por destacados miembros del sistema judicial, propició que en 1895 se estableciera el gabinete antropométrico en la cárcel de Belén.⁸

Para 1899 el Dr. Fernández Ortigosa aprovechando el viaje que tenía como fin asistir a la Exposición Internacional de Filadelfia, realizó estudios en los Estados Unidos y en Europa, particularmente debía especializarse en el “*bertillonaje*”, método de identificación criminal, el cual tuvo oportunidad de practicar en París, al lado del mismo Alphonse Bertillon, su creador.⁹

⁷ Nicolás León, “Historia de antropología física en México”, p. 238

⁸ Elisa Speckman ha abordado la antropología criminal a partir del enfrentamiento, en el plano jurídico, entre la escuela clásica del derecho, la cual se basaba en la consideración de individuos libres con la capacidad para actuar según su propia voluntad, y la escuela llamada positivista, que asentaba su interpretación de la criminalidad en la convicción de que los fenómenos sociales, al igual que los fenómenos físicos, respondían a leyes o relaciones de causa efecto, las cuales eran susceptibles de ser conocidas por medios científicos. Elisa Speckman, “La identificación de criminales y los sistemas ideado por Alphonse Bertillon: discursos y prácticas. (ciudad de México 1985-1913)”, *Historia y Grafía*, No. 17, año 9, México, Universidad Iberoamericana, 2001, p. 113.

⁹ Sobre el método *Bertillon*, se trataba de una serie de técnicas de identificación que iniciaba con un retrato hablado, seguido de la mediciones de diferentes partes del cuerpo como la cabeza, dedos, pies y codos, finalmente se realizaba una clasificación basada en las medidas realizadas. Véase líneas abajo, el apartado “Práctica y teoría de la antropología criminal”.

Al regresar a México, el Dr. Fernández Ortigosa tuvo la comisión de redactar una Memoria, en la cual describía el método Bertillon, misma que se convirtió en la base para su implementación en la cárcel de Belén entre los años 1902 y 1904.

De acuerdo con la información provista por el Dr. Nicolás León, en esta cárcel de Belén estuvo funcionando un laboratorio antropométrico, el cual se dividía en tres salas. Había una sala destinada a la Dirección del personal médico; otra sala albergaba los estantes con las tarjetas de identificación; la tercera sala era utilizada propiamente como laboratorio, en ésta se encontraban los instrumentos utilizados para los estudios antropométricos.¹⁰

A pesar de los esfuerzos que había realizado el Dr. Fernández Ortigosa, la dirección del servicio antropométrico en Belén fue encargada al Dr. Ignacio Ocampo, quien carecía de la preparación recibida por el primero. Esta carencia fue compartida por los antropometristas que le sucedieron, exceptuando al Dr. Francisco Martínez Baca, quien durante algunos meses se hizo cargo de este servicio.

Como un símbolo del progreso en el control de la delincuencia, particularmente mediante la corrección y rehabilitación de los criminales, en 1900 fue inaugurada la nueva Penitenciaría de Lecumberri. El Consejo de esta penitenciaría estaba presidido por Miguel Macedo y Agustín M. Lazo fungía como vicepresidente, también formaba parte del mismo Consejo el Dr. Francisco Martínez Baca.¹¹

A instancias del Dr. Martínez Baca y con el fin de realizar una identificación de los presos trasladados de la cárcel de Belén, que no hubiesen sido identificados allí, se estableció en la penitenciaría el servicio de identificación antropométrica.

¹⁰ Nicolás León, "Historia de antropología física en México", p. 239.

¹¹ Antonio Padilla Arroyo, *De Belem a Lecumberri. Pensamiento social y penal en el México decimonónico*, México, Archivo General de la Nación, 2001, p. 266-267.

Fue provisto con instrumental y mobiliario, sin embargo, como no se dio el caso del traslado de reos sin identificación previa, muebles e instrumentos fueron enviados a la cárcel de Belén.¹²

A pesar de que la identificación de reos no se llevó a cabo en la nueva penitenciaría de Lecumberri, el reglamento de la misma disponía que a los reos fallecidos allí se les practicase la autopsia y se conservara su cráneo. Entre 1901 y 1914 se reunieron 131 cráneos; tanto éstos como las cédulas correspondientes fueron rescatados por el Dr. Nicolás León en 1919 y pasaron a formar parte de la colección del Museo Nacional de Historia Natural. Aún ahora se conservan 123 piezas y se hallan formando parte del acervo osteológico de la Dirección de Antropología Física del INAH.¹³

Ocho años después de la apertura de la penitenciaría de Lecumberri, en 1908, se intentó también establecer un gabinete antropométrico para identificación en una “Casa de corrección para mujeres menores de edad”, la cual se había inaugurado en 1903. El médico del establecimiento se encargó de realizar los arreglos necesarios: mobiliario, instrumentos y preparación de cédulas. Además se encargó del entrenamiento del Sr. Carlos Roumagnac, quien se encargaría del gabinete, en el método Bertillon de identificación. Nicolás León consideraba poco fructuosos los esfuerzos en tal institución, pues en su opinión, Roumagnac carecía de la formación científica y de la práctica necesaria para tal proyecto.¹⁴

¹² Nicolás León, “Historia de antropología física en México”, p. 240

¹³ Josefina Bautista Martínez y Carmen María Pijoan Aguadé, *Craneometría de reos. Colección procedente de la Penitenciaría del Distrito Federal*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1998, p. 7-10

¹⁴ Si bien el Diccionario Porrúa registra como año de nacimiento 1875 y originario de la ciudad de México, recientemente se ha puesto en duda esta afirmación a partir de datos provistos por el propio Roumagnac en declaraciones judiciales. Por tanto, puede haber nacido no en 1875, sino en 1869 en Madrid. Además, si bien hay coincidencia en su profesión de periodista, también se ha afirmado recientemente que tuvo estudios inconclusos de ingeniería. Martín Gabriel Barrón Cruz, “Carlos Roumagnac: primeros estudios criminológicos en México”, *Revista Cenipec*. Consulta electrónica en : http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary_0286-32442518_ITM, enero de 2008.

De esta suerte, los registros que se conservan nos permiten pensar que al menos en dos ciudades mexicanas se establecieron gabinetes antropométricos con un cierto grado de éxito. El Dr. Nicolás León también consigna el establecimiento de un gabinete en la penitenciaría de la ciudad de Guadalajara en 1899, aunque en su misma noticia histórica señala que en Guadalajara no se obtuvieron resultados satisfactorios. Es preciso notar que sobre la práctica antropológica/antropométrica en México se han realizado pocos estudios historiográficos. El caso del gabinete establecido en Guadalajara es uno que aún espera ser abordado en posteriores investigaciones.

No obstante el reducido número de centros de estudios antropométricos en el país, la práctica, el equipo y, sobre todo, los objetivos de éstos muestran importantes diferencias. Continuaremos entonces con identificar cómo era practicada la antropometría en los distintos centros.

5.2. Práctica y teoría de la antropología criminal

5.2.1. Caminos divergentes en la antropología criminal

Indisolublemente las prácticas de la antropología criminal se encontraban ligadas con teorías sobre el delincuente y sobre las causas de la conducta criminal. No es posible abordar el estudio de prácticas sin mirar las teorías, o los fines perseguidos. Por principio aclaremos que la antropología criminal de cierta manera constituyó la aplicación de la antropología física sobre un grupo social específico.

Como ya desde el capítulo dos se ha advertido, en la época que aquí se aborda, la antropología intentaba el estudio integral del hombre. Se interesaba por su organización social, su cultura y la conducta individual, desde la perspectiva de

La opinión del Dr. León apareció en: "Historia de antropología física en México", p. 240.

su propio cuerpo.¹⁵ Para este saber, no era el alma, la cultura ni la historia lo que en última instancia determinaban al ser humano, sino su condición material, aprehender al cuerpo era hacerse de la herramienta básica para acceder a los otros niveles.

Diversos autores han explicado suficientemente que las teorías antropológicas fueron desarrolladas por el italiano Cesare Lombroso, apuntando hacia la identificación de las características físicas del criminal. Sin abundar en las particularidades de esta elaboración teórica de Lombroso y, contrario a una concepción difusionista de la ciencia, resulta relevante cuestionarnos sobre las formas específicas en las cuales los científicos mexicanos se apropiaron de ésta propuesta antropológica, pensando que esta apropiación no era simplemente una cuestión de adopción sino, más interesante aún, de adaptación.¹⁶

Una vez que la inestabilidad social y política, característica de buena parte del siglo XIX, había cedido a una etapa de relativa paz garantizada por el régimen porfirista, el impresionante crecimiento de la ciudad de México, tanto en extensión como en población, estuvo acompañado por la agudización de los problemas urbanos. Uno de ellos sin duda fue el del incremento en números totales de la criminalidad, aunque no necesariamente en términos relativos.¹⁷ Este desproporcionado incremento de la criminalidad en la percepción de los habitantes de la capital mexicana, despertó también el interés en el establecimiento de

¹⁵ Esta apreciación sobre el concepto de antropología se basa en la argumentación expresada por el propio Dr. Paul Broca en: *Histoire des progrès des études anthropologiques depuis la fondation de la société, Compte rendu décennal (1859-1869) lu dans la séance solennelle du 8 juillet 1869*, Paris, Typographie A. Hennuyer, 1870

Documento consultado en Internet (2001):

<http://gallica.bnf.fr/scripts/ConsultationTout.exe?E=0&O=N083138>

¹⁶ La concepción de que la ciencia presenta una dinámica difusionista, puede ser la que conduce a Robert Buffington a un estado de incompreensión por la coexistencia “pacífica” en el México de fines del siglo XIX, de corrientes interpretativas antagónicas: la higiene y la herencia en la causalidad del delito. Robert M. Buffington, *Criminales y ciudadanos en el México moderno*, México, Siglo Veintiuno Editores, 2001, p. 64.

¹⁷ Elisa Speckman, “La identificación de criminales...”, p. 100

mejores formas de control, en las que la ciencia podía contribuir. Ésta constituía un símbolo de progreso; las acciones basadas en los conocimientos científicos habían probado la factibilidad del control de fuerzas tan magníficas como las de la naturaleza; la utilización de la energía a través de las máquinas de vapor; y la posibilidad de establecer comunicaciones telegráficas y telefónicas. Todos estos desarrollos eran la muestra palpable de que la vía del progreso para México era la ciencia.

Al parecer, sobre la forma en que la ciencia podía incidir en el control de la criminalidad, podemos identificar dos vías claramente distintas. La primera consistía en evitar que aquellos individuos que ya habían cometido algún delito pudieran nuevamente incurrir en esta conducta. Es decir, había una contribución directa a la administración de justicia, procurando hacer que los reincidentes no tuvieran posibilidad de obtener su libertad sin haber pagado la pena correspondiente.¹⁸ En este sentido, la práctica antropológica convertía en eficiente y moderno al sistema de justicia:

La justicia humana no está exenta de errores, y es evidente que al poderoso concurso de las ciencias solamente, podrá asegurar el triunfo de la verdad, en beneficio de la purificación de las costumbres; la civilización actual impone á los pueblos la necesidad de reformar la legislación, principalmente en materia criminal, necesita del auxilio de las ciencias médicas, sobre todo de los conocimientos relativos al estudio de la humana organización [entiéndase en el sentido biológico de “orgánico”].¹⁹

Esta vía encontró su mayor impulso en las gestiones del Dr. Fernández Ortigosa, quien había propuesto la utilización del método Bertillon para la identificación de los delincuentes: "El principal objetivo de este método era

¹⁸ *Ibidem*, p. 105

¹⁹ Manuel de Anaya, "Apuntes sobre la pena de muerte, bajo el punto de vista médico-legal", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia N. de Medicina*, t. XVIII, México, 1892, p. 54

identificar a los reincidentes. Se practicaba tras la captura del sospechoso y se basaba en el registro de sus caracteres físicos y en la medición de sus huesos."²⁰

El método Bertillon fundamentalmente consistía primero, en técnicas para la elaboración de retratos hablados, utilizando para ello la descripción de diferentes cualidades físicas de los reos, con lo cual se ofrecía una alternativa viable y más económica que la fotografía. En segundo lugar, el método incluía un sistema de medición antropométrico, diferentes partes del cuerpo eran meticulosamente medidas, y estos datos podían ser utilizados para la identificación precisa de los delincuentes: ellos podían mentir sobre su propio nombre, pero no podrían alterar una realidad que les sujetaba: su propio cuerpo. Finalmente, pero sin duda la clave para el éxito de este método, también se incluía una forma de clasificación que tomaba como base los resultados de las mediciones de los huesos, el primer criterio era la longitud de la cabeza, seguido por el ancho de la misma, las longitudes de dedos, pies y codos.²¹

Este método fue implementado prácticamente sólo en la cárcel de Belén en 1895, ya que tanto en la penitenciaría de Lecumberri, como en la “Casa de corrección para mujeres menores” enfrentó serios problemas para su implementación.

Ahora bien, es cierto que en este caso las medidas eran consideradas como reflejo irrefutable de la realidad, su utilización en este caso tenía un carácter notablemente pragmático. La antropología criminal encontraba su propio espacio a partir de las necesidades que la sociedad de la ciudad de México le brindaba y de

²⁰ Elisa Speckman, “La identificación de criminales....” p. 113

²¹ *Ibidem*, p. 116

las intenciones políticas que desde el sistema de administración de justicia favorecieron su implementación.²²

La segunda vía de la ciencia para incidir sobre el control de la criminalidad, parece ser la que se puso en práctica en la ciudad de Puebla en la década de 1890. En este caso el trabajo realizado por los médicos-antropólogos Francisco Martínez Baca y Manuel Vergara, fue minuciosamente recogido en uno de los textos que sin duda es una de las obras fundamentales para la historia de la antropología física en México, se trata de *Estudios de Antropología Criminal*, publicado en la ciudad de Puebla en 1892, el cual posteriormente fue publicado también en italiano.²³

En este texto no sólo hay una presentación de las distintas mediciones realizadas sobre los reos fallecidos en la Penitenciaría de Puebla. En él se busca abundar en una interpretación teórica sobre las diferencias que encontraban los autores entre los distintos individuos estudiados y sobre las diferencias encontradas entre los estudios realizados en Puebla y aquellos que habían sido hechos en distintas ciudades europeas. No se trataba simplemente de identificar a los reos con el fin de evitar su evasión del sistema penal, se buscaba establecer la correlación entre cuerpo y comportamiento delictivo:

Las sociedades todas de la tierra están interesadas en la solución de los problemas concernientes á este orden de conocimientos [criminológicos]. Es necesario que la ciencia penetre en ese abismo insondable que se llama el alma humana; que descubre y analice (sic) sus elementos componentes, su modo de combinación, su naturaleza, su modo de ser, la influencia que, el medio social, el clima, la latitud, etc., ejercen en sus manifestaciones; y en una palabra, cuál es su modo de obrar y reobrar en presencia de las variadísimas circunstancias en que puede encontrarse.

Del conocimiento fisiológico del alma derivará naturalmente su conocimiento

²² Elisa Speckman abunda sobre las personalidades de este sector, como Agustín Borges, procurador de justicia, Rafael Rebollar, y Miguel Macedo, quienes estuvieron involucradas en la implementación de este método en la ciudad de México. Elisa Speckman, "La identificación de criminales..." p. 113

²³ Francisco Martínez Baca, Manuel Vergara, *Estudios de Antropología Criminal. Memoria que por disposición del Superior Gobierno del Estado de Puebla presentan, para concurrir á la Exposición Internacional de Chicago*, prolog. Rafael D. Saldaña, Puebla, 1892.

patológico, psicopático, y por consiguiente, el de los medios mas adecuados á la corrección de sus extravíos.²⁴

En este caso, puede considerarse que los estudios sobre antropología criminal estaban dirigidos a una producción teórica. Quizás las condiciones que ofrecía una ciudad con menores presiones sociales y políticas como la de Puebla, brindaron un mayor espacio para investigaciones de este tipo. La recolección de los datos en el gabinete antropológico era la forma de obtener las observaciones de una materialidad que podía ser correlacionada con el actuar humano. Aquí nos encontramos con una fórmula que ya había sido expresada por Paul Broca.²⁵ Era preciso avanzar en el conocimiento del hombre desde lo simple hacia lo complejo, de lo material hacia lo moral:

... los sabios examinan, estudian el alma, pero como un ser abstracto, menosprecian y desconocen la constitución real y verdadera del hombre y no tienen en cuenta para nada las íntimas relaciones que existen entre los fenómenos psíquicos y los fenómenos fisiológicos.²⁶

Era necesario apartarse de la práctica jurídica común en la época. De acuerdo con los autores la falta de comprensión precisa sobre la criminalidad, radicaba en el hecho de que se partía de especulaciones metafísicas asociadas a la libertad de los seres humanos para decidir sobre sus actos, Rafael Saldaña lo expresaba de la siguiente forma en el prólogo de los *Estudios de Antropología Criminal*:

... se edificó la ciencia [penal] sobre las bases que no han pasado de ser puras lucubraciones metafísicas, verdaderos ensueños de ciertas almas grandes y generosas, que jamás han llegado ni llegarán á la realidad.²⁷

²⁴ *Ibidem*, p. 2.

²⁵ Paul Broca, *Histoire des progrès des études anthropologiques depuis la fondation de la société*, p. CXVIII.

²⁶ Francisco Martínez Baca, Manuel Vergara, *Estudios de Antropología Criminal...*, p. 3.

²⁷ Rafael Saldaña, « Prólogo », en Francisco Martínez Baca, Manuel Vergara, *Estudios de Antropología Criminal...*, p. III.

Estas lucubraciones metafísicas consistían en concebir al espíritu humano como una entidad con características divinas, se concibió la posibilidad de que éste tuviese como atributo el libre albedrío, “en el que á su vez se fundo todo el edificio de la responsabilidad moral y criminal. Partiendo del principio de que el hombre tiene *á priori* en sí mismo, todos los elementos bastantes para conocer y distinguir el bien y el mal, y de que es dueño absoluto de sus acciones...”²⁸

La crítica expresada por Rafael Saldaña a la escuela liberal clásica, respecto de su asiento en lucubraciones metafísicas para la interpretación del criminal, también es un distanciamiento de las concepciones religiosas predominantes en el México porfiriano. No significaba necesariamente la adopción de una postura radical antirreligiosa, pero sí revelaba un cambio importante en la concepción sobre la forma en que el ser humano se constituía.

Necesariamente la siguiente cuestión que debía resolverse era la manera en que la antropología podía contribuir en el control de la criminalidad. Se pensaba posible, que mediante los estudios antropológicos se establecerían las características físicas de los criminales, la etiología del crimen y, con base en ello, enfrentar este problema en dos sentidos. Uno era evitar que los delincuentes, alegando locura, pudieran evitar su responsabilidad en la comisión de algún crimen y obtener su libertad:

Se ve, por ejemplo, que por desconocerse el modo con que funciona el cerebro humano, y en vista de una alegación de locura más ó menos mal comprendida, se perdona á un hombre esencialmente peligroso para la sociedad y se le devuelve á la vida de ésta, cuando debiera aislársele de ella para siempre.²⁹

²⁸ *Ibidem*, p. IV.

²⁹ Francisco Martínez Baca, Manuel Vergara, *Estudios de Antropología Criminal...*, p. 4.

El segundo sentido para enfrentar la criminalidad, contando con el apoyo de la antropología, consistía en la posible regeneración del delincuente, siempre y cuando se tuviese el conocimiento preciso sobre las causas de la conducta delictiva:

... trátase también, y es lo primero y más noble, de evitar que el hombre se convierta en delincuente corrigiendo ó modificando las malas tendencias de que pudiera estar dotado, por medios susceptibles de aplicación fácil en todos los momentos de su vida social.³⁰

En suma, durante la década de 1890, se contaba en México con dos diferentes formas de ejercer estudios asociados con la antropología criminal. Sus diferencias partían de los propósitos que se perseguían, en la ciudad de México, con un sentido más pragmático, se buscaba evitar la evasión de los delincuentes de la aplicación de la justicia. En el caso de la ciudad de Puebla, se buscó elaborar una formulación teórica profunda sobre el criminal y la etiología de su conducta. Pero las diferencias no paraban ahí, el instrumental que se utilizaba también marcaba una diferencia importante.

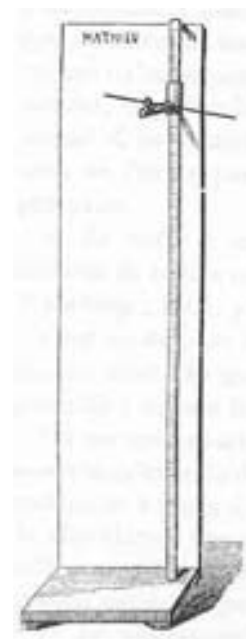
5.2.2. Instrumentos y antropología criminal.

El Dr. Nicolás León al hacer una descripción del equipamiento con que contaba el gabinete antropométrico de la cárcel de Belén en 1912, deja ver la carencia instrumental y el descuido en que se encontraba este establecimiento científico:

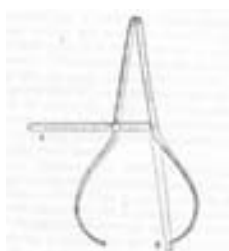
³⁰ *Ibidem*, p. 5.

En esta sala [de instrumentos] están el antropómetro para medición de estatura, busto y braza, aparato muy maltratado por el uso, banco para el busto, taburete para el pié, caballete para la codada, aparato para las impresiones digitales, compases y escala de los colores del iris.

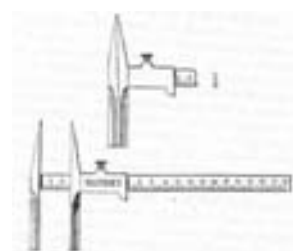
Un solo juego de instrumentos, bastante usados, es la dotación del laboratorio; dos ó tres antropometristas no podrían cómoda y fácilmente trabajar a la vez y cualesquiera accidente que inutilizara los instrumentos paralizaría el trabajo.³¹



Antropómetro.
Paul Broca, *Instructions pour les recherches anthropologiques.*



Compás de espesor.
Paul Broca, *Instructions pour les recherches anthropologiques.*



Compas glissiere.
Paul Broca, *Instructions pour les recherches anthropologiques.*

Los instrumentos listados eran fundamentalmente utilizados para la identificación de acuerdo con el método Bertillon y, aún cuando éste requería cierto grado de precisión, se carecía del interés por crear conocimiento científico novedoso. Básicamente era la aplicación de técnicas derivadas de una teoría científica en apoyo directo del sistema judicial.

Por el contrario, la lista provista por el Dr. León sobre los instrumentos que se encontraban en la penitenciaría de la ciudad de Puebla muestra un panorama diferente:

³¹ Nicolás León, "Historia de antropología física en México", p. 239.

Está dotado el laboratorio antropométrico con los aparatos e instrumentos subsecuentes: romana Fairbank, cartabones, craneómetro de Morton, goniómetro de Jacquard, plestimógrafo y ergógrafo de Mosso, estereógrafo de Broca, cilindro registrador, máquinas eléctricas, osteogoniómetro, esfigmógrafo de Dudgens, dinamómetros de Burg y de Mathieu, espirómetro de Baren, barenstesiómetro y termestesiómetro de Eulenbrug, esfigmógrafos, etc.³²

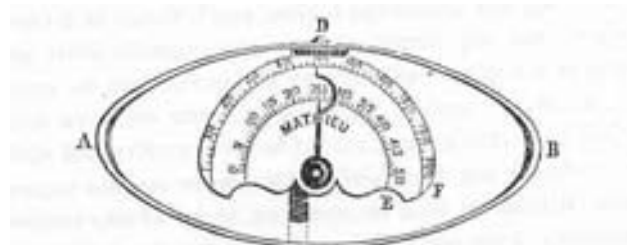
El número de instrumentos es considerablemente mayor que el de la cárcel de Belén, este hecho podemos apreciarlo como una consecuencia necesaria de la convicción de Martínez Baca y Manuel Vergara, sobre su papel como productores de conocimiento científico. La investigación científica no podía basarse en simples observaciones personales, requería de una instrumentalidad que proveyera de un elevado grado de certidumbre, el científico no se concebía a sí mismo hablando en nombre de la naturaleza o la realidad, era la voz misma de la realidad la que podía expresarse a través del instrumento. También se necesitaba elevar una realidad no estudiada previamente, la de los delincuentes mexicanos, al nivel de la ciencia europea. Eso solo era posible utilizando los estándares europeos que acompañaban a sus instrumentos.

Mantener este nivel elevado de producción científica también se asociaba con la actualización en materia de instrumentos y, estrechamente asociados, métodos de medición. Las páginas de *Estudios de Antropología Criminal* nos permiten contemplar un constante acercamiento de los autores de esta obra hacia sus colegas europeos, e incluso la posibilidad de innovación de los poblanos en materia de instrumentos.

Por ejemplo, para la medición de la capacidad craneana, uno de los factores asociados con el grado de desarrollo de los grupos humanos “y por ende, la

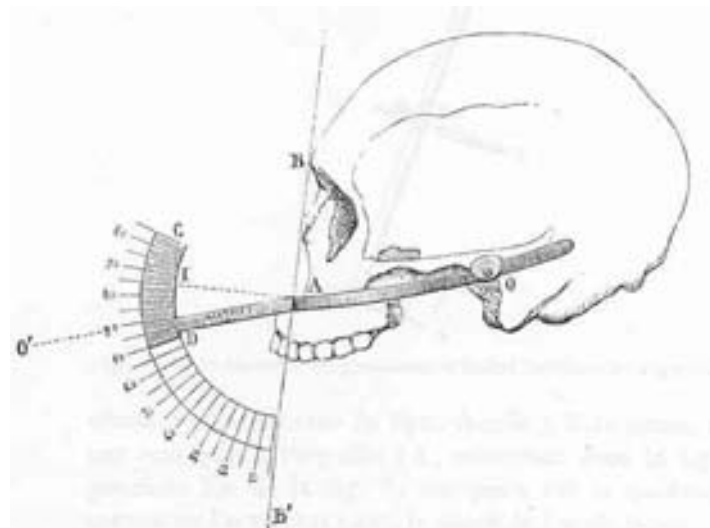
³² *Ibidem*, p. 237.

actividad ó debilidad funcional de las facultades intelectuales”,³³ los doctores Martínez Baca y Manuel Vergara aclaraban su dificultad para utilizar el método propuesto por Paul Broca, consistente en sellar primero los orificios del cráneo para formar un recipiente capaz de ser rellenado con perdigones, una vez hecho esto, los perdigones que ocupaban la cavidad craneana se vaciaban en probetas que permitían medir el volumen disponible en esta pieza anatómica.



Dinamómetro de Mathieu

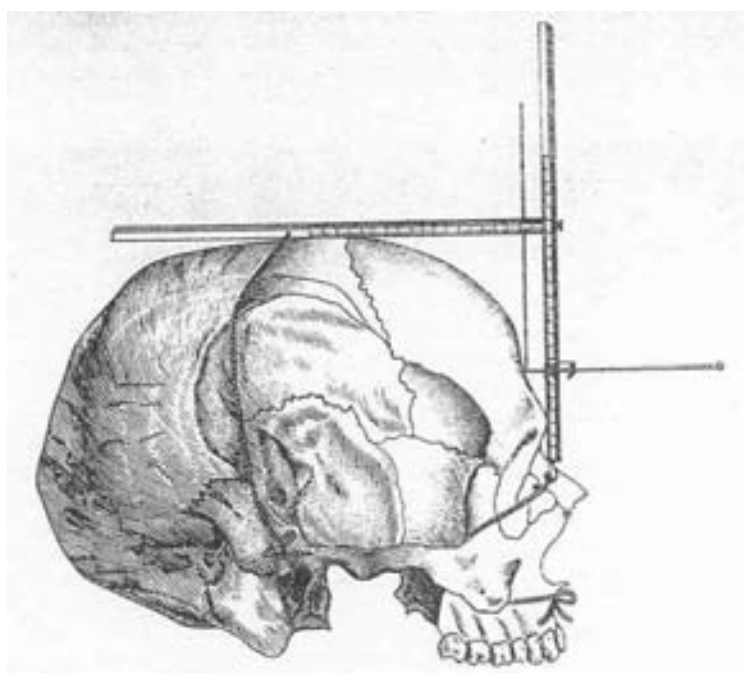
Paul Broca, *Instructions pour les recherches anthropologiques.*



Goniómetro

Paul Broca, *Instructions pour les recherches anthropologiques.*

³³ Francisco Martínez Baca, Manuel Vergara, *Estudios de Antropología Criminal*, p. 48.



Metopogoniómetro

Instrumento diseñado por Francisco Martínez Baca y Manuel Vergara.

Permitía medir el ángulo del rasgo conocido como “frente huída”.

Estudios de antropología criminal

Los antropólogos poblanos decidieron entonces seguir el método propuesto por el Dr. W. Fr. Pacha, el cual consistía en introducir una bolsa de caucho completamente vacía en el cráneo, después apoyados con un inyector de agua, la bolsa era llenada con éste líquido y después extraído y medido. Con ello, los doctores Martínez Baca y Manuel Vergara se enfrentaban a dos nuevos problemas: carecían de un inyector para agua y tampoco tenían una bolsa de caucho. Su solución fue la siguiente:

La bomba de Hallen vino a sustituir admirablemente el aparato complicado y valioso de Pacha, y un pequeño globo de cautchuc [caucho], de los que sirven de juguete á los niños, completó nuestro aparato; sirviéndonos para vaciar y medir el agua inyectada, una probeta de vidrio de la capacidad de un litro, graduada en centímetros cúbicos.³⁴

³⁴ *Ibidem*, p. 50.

Otros instrumentos también fueron inventados por los antropólogos de la penitenciaría de Puebla, tal fue el caso del llamado *metopogoniómetro*, instrumento útil para determinar el ángulo de la posible “frente huída”.

La frente huída se consideraba un rasgo atávico asociado con una menor capacidad craneana para el desarrollo de los lóbulos frontales, considerados como el asiento de las facultades intelectuales en los seres humanos. De esta forma concepciones teóricas como la que argumentaba el desarrollo cerebral asociado con las limitaciones impuestas por la cavidad craneana, se materializaban en instrumentos de creación local.

De alguna manera, podemos decir que la carencia de instrumentos estandarizados, determinaba también la fisonomía de la ciencia antropológica en la ciudad de Puebla, pero de igual forma, la invención o sustitución constituían el mecanismo capaz de brindar acceso a las esferas esotéricas de la ciencia. Es decir, a pesar de la carencia de instrumentos no se puede hablar de una marginalidad en cuanto al conocimiento:

No seguimos los consejos de Daubentón, Broca, Blumenbach y tantos otros, porque la falta de instrumentos especiales, para la medición de los ángulos nos lo impidieron; así es que nos servimos solamente del gancho occipital de Broca, ó de una simple aguja larga para prolongar el plano [del agujero occipital]; de un compás y de un trasportador, para medir el ángulo que proyectamos sobre un papel, al que llamamos ángulo naso-occipital.³⁵

En suma, los instrumentos con los cuales estaban dotados los gabinetes antropológicos durante los primeros años de éstos, nos ofrecen distintas visiones de la práctica antropológica criminal. Mientras en la ciudad de México la identificación antropométrica proveía una imagen de modernidad y progreso a la administración de justicia, su instrumental era reducido y limitado solamente a un

³⁵ *Ibidem*, p. 73.

fin práctico. En tanto que en la penitenciaría de Puebla, el instrumental insertaba la práctica antropológica criminal en un plano internacional de investigación científica, más allá de las carencias había una convicción de que se estaba produciendo conocimiento con un valor superior. La adaptación e innovación en los instrumentos utilizados en Puebla constituyó una forma de encarar, si bien por condiciones forzosas, los costos y dificultades para el transporte de equipo desde Europa, proveyendo de manera simultánea de singularidad a la antropología practicada en México.

5.2.3. La caracterización del criminal.

Desde la mirada liberal clásica del derecho, el origen del delito y la explicación del delincuente se encontraban en su egoísmo innato y en sus necesidades materiales. Tales condiciones podrían propiciar un estado de conflicto permanente, cuya consecuencia sería la imposibilidad de procesos evolutivos para el ser humano. La vía para salvar este obstáculo había sido el llegar a un acuerdo por parte de los individuos, que permitiría orden y paz a cambio de la sujeción voluntaria a sistemas normativos.³⁶ De acuerdo con el jurisconsulto Agustín Verdugo, a diferencia de los organismos físicos que obedecían a las leyes físicas, la sociedad se conformaba “por la agregación libre y consciente de los individuos”.³⁷ La acción individual y voluntaria que supusiera el rompimiento de ese acuerdo constituía el delito.

³⁶ Antonio Padilla Arroyo, *De Belem a Lecumberri. Pensamiento social y penal en el México decimonónico*, p. 97-98.

³⁷ Agustín Verdugo, *La responsabilidad criminal y las modernas escuelas de antropología. Concurso científico, tesis sustentada en la sesión del día 19 de agosto de 1895*. México, Academia Mexicana de Jurisprudencia y Legislación – Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1895, p.11. Aunque esta idea de una agregación libre y consciente se ve matizada por el mismo autor, quien no se adscribe completamente a la concepción rouseauniana del contrato social, ya que encuentra al hombre sociable en su origen sin que existiese un momento en el cual decidiese sujetarse a un convenio. Véase: Antonio Padilla Arroyo, *De Belem a Lecumberri...*, p. 34.

Como bien apunta Padilla Arroyo, esta interpretación clásica presentaba un problema de fondo: “¿Por qué, a pesar de que los individuos habían renunciado voluntariamente a parte de sus libertades y aceptado obligaciones, se delinquía y se atentaba contra el orden social?”³⁸

La base de este cuestionamiento era la voluntad y por tanto la responsabilidad de los individuos en su actuar. Este cuestionamiento, justamente, era una de las preocupaciones fundamentales de la antropología física ¿Por qué actúan los hombres? y ¿De qué forma su propio cuerpo es responsable de este actuar? Si la ciencia moderna tenía algo que decir, lo debía hacer desde esta perspectiva, desde el estudio orgánico de los seres humanos. En ese sentido la antropología criminal fue la investigación específica sobre un grupo determinado de seres humanos: los criminales.

En México la lucha contra las corporaciones durante el siglo XIX, caminaba en pro de la ciudadanización, esto implicaba la homogenización de los individuos ante la ley, produciendo necesariamente un código penal que tuviese aplicación común. El *Código Penal de 1871* era sin duda la respuesta para homogenizar el trato a los individuos, no contemplaba las diferencias entre éstos para la aplicación de sanciones, sino la diferenciación de los actos.

El *Código Penal* en su artículo 4º definía por principio lo que el Estado Mexicano concebía como delito, éste era: “la infracción voluntaria de una ley penal, haciendo lo que ella prohíbe ó dejando de hacer lo que manda”.³⁹

Es decir, en la práctica la ley se apegaba a la interpretación clásica del derecho; no obstante, algunos médicos, habían logrado llevar sus preocupaciones al terreno mismo del sistema judicial. El punto de quiebre por donde esta

³⁸ Antonio Padilla Arroyo, *De Belem a Lecumberri...*, p. 98.

³⁹ *Código Penal de 1871 (Código de Martínez de Castro)*, México, Editorial Porrúa, 2000, p. 31.

preocupación ingresaba al terreno de los abogados era la responsabilidad que los locos podían tener sobre sus actos, aunque después se extendería a otros grupos humanos. Sin duda, el loco representaba la forma más extrema de la *otredad*.

5.2.4. Locura e irresponsabilidad.

En 1880, más de una década antes de que Martínez Baca y Manuel Vergara publicaran los *Estudios de antropología criminal*, el Dr. José Olvera publicó un artículo que buscaba aclarar la forma en que debía procederse para determinar la irresponsabilidad criminal en los casos de locura.⁴⁰

El Código Penal de 1871 establecía en su artículo 34 como primera circunstancia excluyente de responsabilidad criminal, el que el acusado se hallase en “estado de enajenación mental que le quite la libertad, ó le impida enteramente conocer la licitud del hecho ú omisión de que se le acusa”.⁴¹ Y la segunda circunstancia era: “Haber duda fundada, a juicio de facultativos, de si tiene expeditas sus facultades mentales el acusado que, padeciendo de locura intermitente, viole alguna ley penal durante una intermitencia.”⁴² El problema era saber cuando un individuo realmente se hallaba en estado de enajenación o en una intermitencia de locura, en el momento de cometer un delito, el Dr. José Olvera lo decía en los siguientes términos:

Precisamente por la necesidad de perspicacia, de sagacidad, mejor dicho, que se requiere para estudiar á una persona y escudriñarle en lo más íntimo de su mente, consiste la dificultad de emitir un juicio por el cual se declare á dicha persona culpable ó inocente, como quien dice criminal ó enfermo.⁴³

⁴⁰ José Olvera, “Examen de los reos presuntos de locura”, en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia N. de Medicina*, t. XXIV, No. 3, México, 1º de febrero de 1880, p. 33-44.

⁴¹ *Código Penal de 1871*, p. 37.

⁴² *Ibidem*, p. 38.

⁴³ José Olvera, “Examen de los reos presuntos de locura”, p. 33.

Aunque “escudriñar lo más íntimo de la mente” podía abordarse desde diferentes vías, por ejemplo el estudio de lo moral en el individuo, referido desde la medicina legal significaba conocer la mente del individuo a partir del examen de su constitución orgánica, específicamente de su cerebro.

La dificultad que ofrecía este problema obligaba a mirar hacia el único grupo de profesionistas capaces de resolverlo, los médicos. Pero aún de entre ellos, se precisaba un grado de especialización cuyas características, de acuerdo con la opinión del Dr. Olvera, eran:

- a) conocer la patología del cerebro -por extensión es posible pensar en conocimientos sobre anatomía y fisiología cerebral.
- b) haber estudiado “la simulación y disimulación de las enfermedades.”⁴⁴
- c) haber practicado en manicomios.
- d) tener perspicacia –o como refiere el autor: tener “el ojo médico”.
- e) poder actuar sin apasionarse –la ciencia es dominio de la razón.

Con estos requisitos se empezaba a preparar un terreno fértil para una especialización. Martínez Baca, Manuel Vergara, Fernández Ortigosa no habrían podido convencer del establecimiento de gabinetes antropológicos, si antes no se hubiera tenido la convicción de que el trabajo de caracterizar al delincuente requería de habilidades específicas, las cuales estaban en posesión sólo de un grupo reducido de personas.

Pese a esta propuesta, no podemos afirmar que se trataba tajantemente de una posición antropológica la del Dr. Olvera. Es necesario contemplarla como el

⁴⁴ Este punto revela una vía de conocimiento diferente a la medicina y a la antropología, es lo que podríamos llamar en términos actuales conocimientos sobre psicología. Lo interesante de problemas como éste, la responsabilidad criminal, es que no se trataba simplemente de diferentes ciencias reunidas para resolver una cuestión, sino de un detonante para la definición de nuevas prácticas que con el tiempo constituirían sus propios campos disciplinares.

intento de solución a un problema específico, en el cual confluían posturas incluso antagónicas, es una suerte de respuesta híbrida. El delito era concebido como producto de la mezcla de varios factores, por ejemplo, la conformación física del individuo y la voluntad. El médico debía ser capaz de identificar si el homicida, el estuprador o el ladrón “que tiene una lesión en un punto limitado del cerebro, ó [...] de un órgano ó circunvolución intracraneanos, era, por tanto, inclinado á matar, estruprar o á robar...”.⁴⁵ De igual forma, expresaba su convicción sobre la existencia de una entidad superior a la organización corporal:

Por mi parte creo que es indispensable, fundándome en la razón muy fuerte por más que se niegue, de que el principio que piensa, que recuerda, que obra, en una palabra, el alma, existe, y es el único que produce en nosotros todo lo que caracteriza a la racionalidad que sirve para separar en la escala de los seres organizados, al hombre de todos los animales. La conciencia del yo es la sensación interna de la presencia de nuestro espíritu.⁴⁶

Once años después, en 1891, el mismo Dr. José Olvera hacía una crítica severa a la antropología, pues ésta en un claro proceso de autodefinición había considerado a los delincuentes como individuos con alguna patología orgánica que provocaba una conducta delictiva. Esta escuela científica, materialista por origen, cometía el error –según pensaba Olvera- de no considerar la voluntad del delincuente y en consecuencia llenar los manicomios con personas que argumentaban locura en su proceder:

Esta escuela tiende cada día que pasa más á infiltrar una terrible heterodoxia, tanto más peligrosa, cuanto que es conforme la doctrina del materialismo que domina por desgracia en gran parte del mundo científico. La escuela tan pronto como recibe la cabeza de un criminal que ha abatido la cuchilla de la ley, busca en la caja [craneana] y el contenido la causa del acto reprobado y si no encuentra ni afuera ni adentro el más ó el menos, acusa al estado actual de la ciencia, que aún no cuenta

⁴⁵ José Olvera, “Examen de los reos presuntos de locura”, p. 34.

⁴⁶ *Ibidem*, p. 36.

con los medios de investigación suficientes y se consuela con que más tarde se llegará á saber en qué región estaba el motor de este acto humano que hoy no se ha podido descubrir.⁴⁷

Así, la antropología criminal definió su campo albergando en su base posiciones encontradas y en la medida que radicalizó su posición, podemos decir, adquirió una fisonomía propia.

La locura concebida como circunstancia excluyente de responsabilidad trajo consigo la posibilidad de mirar a cierto grupo de delincuentes como enfermos. La mirada de la justicia, guiada por la ciencia, desestimó hasta cierto grado el delito en sí para mirar al individuo en tanto enfermo. Pero si el loco era enfermo, y por tanto no era responsable de una conducta delictiva, quedaba por resolver cuál era el motivo de mantenerle segregado de la sociedad. El loco era peligroso porque representaba el riesgo de rompimiento de un orden social, cuya construcción había sido una preocupación liberal decimonónica en México.

La locura, en la perspectiva del Dr. José Ma. Bandera, podía ser padecida en diferentes tipos. La importancia de reconocer estas diferentes formas radicaba en la posibilidad de determinar el tratamiento social que el loco podía recibir.⁴⁸ Había formas intermitentes y predictivas, con signos previos reconocibles. Había otras, con un carácter continuo, pero no peligroso. Finalmente, también existían las continuas y maniáticas, éstas representaban un riesgo para el loco mismo, sus bienes, las vidas y bienes de otras personas.

Detrás de la exposición que el Dr. Bandera hacía, se hallaban dos elementos vinculados y que conectarían al problema de la irresponsabilidad por locura con la

⁴⁷ José Olvera, "Asilo-prisión para 'enajenados criminales' y reos presuntos de locura", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia N. de Medicina de México*, t. XXVI, No. 9, México, 1º de mayo de 1891, p. 164.

⁴⁸ José Ma. Bandera, "Los locos dañosos", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia N. de Medicina de México*, T. XXVI, No. 7, México, 1º de abril de 1891, p. 133-136.

responsabilidad aplicable a otros grupos de la sociedad mexicana. El primer elemento es lo que podríamos denominar la etiología de la locura. El autor hacía referencia a una de las causas como “impulsiones irresistibles”. Pero si las impulsiones irresistibles podían afectar a los locos, ¿lo harían también a diferentes grupos sociales?, este sería el segundo elemento: la aplicabilidad de una teoría científica en un contexto diferente de aquel para el cual fue propuesta. La causa de la conducta delictiva podía ser buscada en el resto de los delincuentes, aquellos que no estaban locos.

5.2.5. Antropología y criminalidad indígena.

El viraje de la mirada científica de los locos hacía los indígenas criminales, parece presentarse como una consecuencia lógica del propio carácter de la ciencia: la realidad no podía sujetarse a excepciones, las leyes que regían la naturaleza por fuerza se extendían a todos los organismos.

En este sentido, la idea de que los hombres podían abstraerse de las leyes naturales, constituía la principal crítica de los partidarios de la antropología criminal hacia la escuela liberal de derecho. Se acusaba a ésta de haber edificado la ciencia penal sólo en “lucubraciones metafísicas”; Rafael D. Saldaña, prologuista de los *Estudios de antropología criminal*, expresaba su crítica insistiendo en la necesidad de recurrir a las leyes naturales para explicar el actuar de los seres humanos:

No se quiso rebajar ni por un momento la imagen de Dios, y para que fuera digna de El, [al hombre] se le concedió que pudiera á su antojo respetar ó no las leyes naturales, olvidándose de que sólo á El [a Dios] era permitido eso en los milagros, y de que todos los demás seres, á quienes se negaba el poder de hacerlos, estaban

sujetos á determinadas leyes, según las cuales debían obrar ineludible y precisamente.⁴⁹

Ahora bien, el problema que debía enfrentar la antropología criminal resultaba de la necesidad de explicar la forma en que las leyes naturales incidían sobre la acción humana. La respuesta a tal dilema se basaba en el concepto de los *impulsos orgánicos*.

Al hablar de impulsos, los antropólogos se remitían a los estudios fisiológicos. De acuerdo con los cuales el cuerpo humano recibía a través de los sentidos *impresiones* o *incitaciones* del mundo que le rodeaba, éstas producían una respuesta del organismo y eran considerados como *impulsos*.⁵⁰ Así, los impulsos se relacionaban con el funcionamiento de los órganos y éste a su vez con la conformación de los mismos.⁵¹ La anatomía entonces tenía mucho que decir sobre las limitaciones que los órganos tenían para actuar:

La fisiología ha puesto en claro: que la influencia de las incitaciones exteriores sobre todo el organismo, es ineludible; y no es por cierto el cerebro una excepción de esa regla. Por el contrario, hoy es un dogma establecido por la experiencia que una vez impresionada la célula, vibra necesariamente y con sus vibraciones engendra, como resultado fatal, los fenómenos del pensamiento, del sentimiento ó del movimiento, fenómenos que no sólo se verifican sin saberlo el hombre, sino muchas veces contra su expresa voluntad.⁵²

Rafael Saldaña estaba convencido de que estas leyes habían sido bien establecidas por estudiosos europeos entre los cuales señalaba a Gall, Lavater, Broca y sus discípulos, Lombroso y Benedikt. Sus afirmaciones no estuvieron

⁴⁹ Rafael D. Saldaña, prólogo en *Estudios de antropología criminal*, p. IV.

⁵⁰ En ambos casos entendidas como estímulos.

⁵¹ El estudio realizado por el Dr. Bellina, "Influencia del clima de México sobre la tuberculosis pulmonar", es una muestra clara de la conjunción entre impresión, fisiología y conformación anatómica. Véase el capítulo anterior, apartado: "La irrupción de las mediciones sobre las razas de México".

⁵² Rafael D. Saldaña, prólogo en *Estudios de antropología criminal*, p. VI.

exentas de fuertes críticas, particularmente provenientes desde el ámbito del derecho, terreno al cual los médicos-antropólogos habían decidido incursionar.

Para los antropólogos, el llamado proceso fisio-psicológico consistía de tres etapas: la primera, una fase física en la cual el organismo recibía el impulso externo. Enseguida una doble fase donde había una transmisión nerviosa del primer impulso hacia el centro nervioso y de éste hacia la periferia, para así ofrecer una respuesta. Finalmente, la tercera fase consistía en el movimiento producido por el centro nervioso como respuesta al impulso inicial. Este proceso era cuestionado por Agustín Verdugo porque, según él, dejaba sin contemplar “la substancia incorpórea de nuestro ser”.⁵³ Continuaba afirmando que junto a los fenómenos materiales, cuya naturaleza era pasiva, debía haber una causa que dirigiese los actos y los impulsos del organismo.⁵⁴ Verdugo manifestaba una clara resistencia a creer que los seres humanos eran solamente producto de procesos evolutivos:

Por más infelices que seamos sobre la tierra, nuestra conciencia en la que parecen hablarnos á cada instante muchos recuerdos y esperanzas del cielo, nos permite entrever que somos algo más que microorganismos despreciables, protoplasmas inertes, destinados, en su incesante germinación, á desaparecer en la fatal composición de organismos mayores, pues vemos que la libertad preside todos nuestros actos, que el pensamiento los ilumina, que nuestra conciencia los juzga y califica, y que por nuestras ideas, siempre fijas en superiores lontananzas, sentimos ser verdaderos ángeles caídos.⁵⁵

Pese a la crítica, la antropología criminal concebía el alma no como una substancia incorpórea, sino como el funcionamiento propio del organismo dependiente de una conformación específica y, por tanto, capaz de ser conocida por medio de la observación científica.

⁵³ Agustín Verdugo, *La responsabilidad criminal y las modernas escuelas de antropología...*, p. 71.

⁵⁴ *Ibidem*, p. 72.

⁵⁵ *Ibidem*, p. 40.

Los locos habían sido el primer grupo susceptible de estudiarse en los términos de la antropología física y criminal, pero el valor de la ciencia consistía en poder extender su comprensión al resto del mundo natural, esto es al resto de los seres humanos.

Quizá en este momento el mayor problema, el cual no pudo ser sorteado por la antropología física mexicana excepto por su rama criminológica, era disponer de los cuerpos penitenciarios se encontraban facilitaba el proceso.

Las penitenciarias al mismo tiempo que proveían de los cuerpos necesarios para ser estudiados, limitaba el alcance de los mismos estudios, Francisco Martínez Baca y Manuel Vergara estaban conscientes de ello. Los reos que fallecieron en la penitenciaría de Puebla, quienes constituyeron la base para los *Estudios de antropología criminal*, pertenecían fundamentalmente a indígenas, contrariamente a lo que sucedía con la colección de cráneos de la penitenciaría de Lecumberri, donde los mestizos formaban también un número significativo.

Esta diferencia entre las poblaciones penitenciarias de Puebla y México, puede considerarse un factor relevante para una definición del objeto de estudio de la antropología física con más claridad. Los prejuicios sobre el estado patológico y anómalo de los indios, podía expresarse en Puebla con mayor libertad de la que caracterizó los estudios sobre las razas en México, el cual ha sido analizado en el capítulo anterior. Después de todo, los reos indígenas eran objeto de una acrecentada marginalidad: la asociada a su físico y la conducta criminal que se les atribuía.

Lamentablemente la interpretación que en la penitenciaría de Lecumberri pudiera haberse realizado sobre su propia colección no fue expresada en ningún documento, aún así, resulta interesante la composición de la población en la penitenciaría, pues podría considerarse más equilibrada entre mestizos e indios.

Aunque, igual que la de Puebla, en número de presos de origen blanco constituían una mínima parte. De los cráneos conservados de la penitenciaría de la ciudad de México, hay cuatro pertenecientes a la llamada raza blanca, uno a la raza negra, cincuenta y dos a la indígena, y cincuenta y ocho a la mestiza.⁵⁶

En la penitenciaría de Puebla la colección que se obtuvo por los doctores Martínez Baca y Vergara, resulta ser de sólo veintiséis individuos, la forman todos sus cráneos y catorce cerebros. La mayoría de los individuos a quienes habían pertenecido estas piezas anatómicas, procedían de los estados de Puebla y Tlaxcala.

Además del estado marginal en que los pueblos indígenas se hallaban, habría que agregar el estado de los reos en Puebla, quienes carecían de los recursos económicos para la contratación de abogados para su defensa, de la misma forma no debemos perder de vista las dificultades para acceder a un trato equitativo por parte del sistema judicial, para estos individuos que muchas ocasiones no hablaban español.

Adicionalmente, la literatura científica había reproducido en muchas ocasiones una visión del indígena como un ser degenerado, inferior, incivilizado, con un carácter misterioso, en suma, como un ser cuyo actuar distaba mucho de lo que debía ser un hombre “normal” y “civilizado”. Como en páginas anteriores ya se ha advertido, la opinión de Carlos Gager en 1869, en las páginas del *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, reproducía una visión del indígena como elemento de degradación de la sociedad mexicana, consideraba que el indio mexicano:

Nace viejo, aunque su poca barba, la particularidad de su cutis, que está mucho menos sujeto a arrugarse que el del caucasiano, y el color negro de sus cabellos, que encanecen poco, lo hacen conservar hasta una edad avanzada cierto aire de

⁵⁶ De acuerdo con un conteo realizado a partir de las fichas reunidas por Josefina Bautista Martínez y Carmen María Pijoan Aguadé, *Craneometría de reos. Colección procedente de la Penitenciaría del Distrito Federal*.

juventud [...] La alegría del indio es triste; su tristeza es sombría. El sello de la muerte está impreso en su frente deprimida, desde la hora de su nacimiento. Parece que tiene un vago presentimiento de la fatalidad que pesa sobre su raza, la cual deberá desaparecer de la escena del mundo. Su espalda está habitualmente encorvada como bajo una carga demasiado pesada para sus fuerzas; aunque por supuesto hay muchas excepciones. Andando, se arrastra. Cuando se detiene, no queda orgullosamente en pie, se agacha como para reducir el espacio que ocupa sobre la tierra. Su mirada permanece clavada en el suelo, como si buscara allí instintivamente el lugar donde encontrará el eterno reposo. No obstante, es de una constitución física, vigorosa, bien que sus fuerzas musculares son inferiores a las del negro; pero es más apto para los trabajos de resistencia que para los de impulsión, es decir, su fuerza es más bien pasiva que activa. Gracias a su sobriedad respecto de los alimentos, que son sacados casi en su totalidad del reino vegetal, y se componen invariablemente de maíz, [...] el indio es bastante apto para la procreación, pero al mismo tiempo la mortalidad entre los niños de tierna edad es excesiva en esta raza, [...] esta mortalidad puede atribuirse también a los matrimonios precoces, a los alimentos casi exclusivamente vegetales, los cuales, según los principios de la bromatología, contienen una cantidad insuficiente de oxígeno, [...] El indio es menos inclinado a embriagarse de lo que comúnmente se cree. Cuando bebe con exceso [...] busca en la embriaguez un olvido momentáneo de su deplorable condición. Es poco comunicativo. [...] Huye del contacto de los blancos, a los cuales considera como usurpadores que le han arrebatado su tierra. Hasta le agrada aislarse de los hombres de su propia raza. Es anacoreta por gusto: es, pues, antisocial. Tiene pocas necesidades: es, pues, un obstáculo permanente para el progreso.⁵⁷

Los doctores Martínez Baca y Manuel Vergara al realizar sus investigaciones antropológicas, no pudieron desprenderse de los prejuicios que pesaban sobre los indios, ni apartarse de esta actitud de las clases acomodadas de la época que buscaba imponer sus propias normas, contribuyendo con ello a una mayor marginación de su objeto de estudio, el indígena criminal mirado en su perspectiva corporal y moral.

⁵⁷ Carlos Gagern, "Rasgos característicos de la raza indígena de México", en: *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 2a época, T. 1, México, 1869, p. 807-808.

A la descripción casi romántica de autores como Gager, debía seguir la caracterización del indígena criminal con las herramientas de la ciencia; no bastaba con decir que “el sello de la muerte está impreso en su mente deprimida”, esa frente debía ser medida, capturada en forma de dato por una estadística que podía ubicarle en el sitio preciso que debía ocupar en la naturaleza.

Las investigaciones realizadas por los doctores poblanos fueron revelando poco a poco el tipo criminal indígena, al fin la ciencia antropológica adquiriría su carácter positivo gracias a los cuerpos de los criminales.

Ante todo, los criminales de Puebla eran poseedores de cerebros pequeños, el peso medio de estos era de 1226.46 gr., cifra inferior a las registradas en series europeas, donde los estudios sobre razas blancas mostraban medias que iban desde 1256 hasta 1500 gr. La explicación de Martínez Baca y Vergara incluía la alimentación deficiente de los indios, tanto en nutrientes como en cantidad, además de un trabajo físico excesivo y baja actividad intelectual. Curiosamente había casos de excepción: el cerebro de ciertos locos y ciertos criminales eran muy voluminosos y pesados, cuestión que contradecía la teoría, pues Broca en algún momento había considerado la existencia de una correlación entre el grado de civilización y perfeccionamiento de los individuos y razas con el tamaño de los cerebros. De acuerdo con esta explicación, ciertos criminales poblanos debido al tamaño de su cerebro, debían poseer un mayor grado de civilización y perfeccionamiento que el de muchos individuos de raza blanca.

La exploración anatómo-patológica de los 26 cerebros estudiados conducía a los autores a la afirmación de la existencia de un alto porcentaje de problemas meningo-encefálicos, 69.6%. Los autores decían que estas incidencias “hablan muy alto a favor de la opinión de los eminentes antropólogos que comparan a los criminales con los locos, no solamente por sus manifestaciones psíquicas, sino por

sus lesiones cerebrales que son aún mucho más frecuentes que las de los degenerados”.⁵⁸

Pero quizá los hallazgos más significativos estaban asociados con diferencias fundamentales entre los criminales poblanos y los resultados obtenidos en Europa, tal era el caso del índice de hemorragias cerebrales; en el caso de la penitenciaría de Puebla, se tenía un 23.2% de incidencia en la muestra, mientras que las medias expresadas por los doctores Bref y Flechs eran de 5.4 y 10.2% respectivamente.⁵⁹

De la misma forma, las anomalías en las circunvoluciones cerebrales encontradas en los criminales poblanos resultaban llamativas para Martínez Baca y Vergara, principalmente porque habían encontrado un mayor número de éstas en los lóbulos izquierdos del cerebro, cuatro en lugar de tres.

Una diferencia más entre los hallazgos de estos antropólogos con respecto de los europeos estaba asociada con el tipo de criminales, el Dr. Lacassagne había propuesto su división en tres tipos de acuerdo con sus formas craneales: frontales, parietales y occipitales. Vergara y Martínez Baca, por su parte, habían encontrado que en su muestra los criminales con un desarrollo occipital se hallaban en menor proporción de lo que proponía la teoría.

Los rasgos de los criminales estudiados presentaban muchas diferencias con respecto a las propuestas europeas para los tipos criminales. Un último ejemplo es proporcionado por la llamada “frente huída”, la cual de acuerdo con Lombroso era una característica de los delincuentes contra la propiedad, mientras que en la muestra poblana este rasgo más bien era propio de los homicidas y reos de lesiones.⁶⁰

⁵⁸ Francisco Martínez Baca, Manuel Vergara, *Estudios de antropología criminal*, p. 15.

⁵⁹ *Ibidem*, p. 16.

⁶⁰ *Ibidem*, p. 64-65

Así, resultaba compleja la búsqueda de una explicación para las divergencias entre la teoría europea y los hallazgos en México. Los antropólogos poblanos podían aceptar errores en sus procedimientos de medición, pero esto distaba de ser cierto, la minuciosidad de sus trabajos no estaba en duda. Para los antropólogos mexicanos, la realidad a la cual se enfrentaban era diferente de la europea, la propuesta era entonces identificar la singularidad de las razas indígenas mexicanas. Los antropólogos poblanos consideraban que más allá de un tipo criminal común para todas las razas, era preciso considerarlo como un tipo “anormal” dentro de ciertas regularidades locales:

Pero estas consideraciones llevan á otras mas trascendentales, cuales son las de que para cada pueblo, los signos de criminalidad deberán ser distintos y así llegaremos á esta conclusión, que no hay signos propios del hombre criminal.⁶¹

Las regularidades locales se convirtieron en la base para la determinación de lo normal y lo patológico; no se entendía regularidad como lo simétrico o lo perfecto, sino como la forma que más comúnmente se hallaba entre una raza estudiada.⁶² El problema que enfrentaba la antropología ahora, era la imposibilidad de extender sus estudios hacia las poblaciones fuera de la penitenciaría.

Si bien era necesario conocer el tipo “regular” de las razas indígenas para resaltar lo patológico en el cuerpo de los criminales, y ese tipo continuaba sin conocerse, es preciso preguntarnos sobre el valor de los trabajos de Martínez Baca y de Manuel Vergara en el campo antropológico.

⁶¹ *Ibidem*, p. 98

⁶² Aunque desde luego esta propuesta para encontrar los tipos específicos de cada raza ya había sido expresada por Paul Broca en *Instructions générales pour les recherches anthropologiques a faire sur le vivant*.

Francisco Martínez Baca, Manuel Vergara, *Estudios de antropología criminal*, p. 58.

Desde la mirada de la ciencia antropológica del siglo XIX, estos estudios constituían un avance en la tipificación de un grupo social mexicano, que podía posteriormente ser insertado en un complicado rompecabezas donde atavismo, adaptación al medio y propensión, podían dibujar las posibilidades de progreso de la sociedad mexicana.

A pesar de las opiniones de Gagern acerca de que los indígenas constituían un obstáculo para el progreso de México, Martínez Baca y Vergara mostraban observaciones científicas que podían poner en duda aquella apreciación. Sus afirmaciones albergaban, sin embargo, un conflicto fundamental que incluía sus prejuicios sobre los indígenas, los datos derivados de sus observaciones, y su deseo por no atentar contra indígenas sobresalientes.⁶³ Hablando sobre la capacidad craneana de los reos indígenas en Puebla, la cual era semejante o superior a la media de la población asignada por Broca a los parisinos y por Benedickt a los alemanes, Vergara y Martínez Baca expresaban:

...sin que esto quiera decir que tenemos la presunción de igualar nuestros pobres indígenas, de inteligencias tan poco cultivadas aunque aptas, las de algunos pueblos, para recibir el elemento fecundante de la civilización como lo acreditan muchos indígenas, que cual meteoros luminosos irradian sus destellos hasta el viejo mundo, a las colosales europeas, que la selección se ha encargado de perfeccionar.⁶⁴

El sistema judicial por otra parte, obtendría un carácter científico y por tanto moderno, habría en estos estudios una legitimación de los actores en el poder. Tanto así, que el gobierno de Puebla había financiado la impresión de los *Estudios de antropología criminal*, preparando su participación en la Exposición

⁶³ Entre esos indígenas sobresalientes se hallaba Ignacio Manuel Altamirano, quien había representado a México en el Congreso Internacional de Americanistas de 1890.

⁶⁴ Francisco Martínez Baca, Manuel Vergara, *Estudios de antropología criminal*, p. 54.

Internacional de Chicago. Con estos estudios, el estado mexicano adquiriría prestigio tanto nacional como internacional.

Por su parte, era posible ofrecer a la sociedad la garantía de una actuación estatal en pro del control de la delincuencia, la cual en la percepción general había incrementado en una sociedad cada vez más urbana.

Finalmente, cargar sobre un grupo marginado –los indígenas- el estigma de la delincuencia podía dejar las conciencias tranquilas. Despojaba a la sociedad en general, principalmente a los grupos dominantes, de su responsabilidad en la criminalidad y el desprecio por lo indígena, con el consecuente castigo por tener esa condición, estaba justificado desde el gabinete de la ciencia.

5.3. Antropología física y antropología criminal.

Si bien las preocupaciones de carácter antropológico contaban en México con cierta presencia desde 1864, lo cierto es que a partir de ese momento hasta la publicación de *Estudios de antropología criminal*, sólo es posible encontrar algunos pequeños espacios para ésta práctica, más aún la antropología criminal constituye uno de éstos.

De acuerdo con publicaciones científicas de la época, las preocupaciones antropológicas se podían encontrar en los intentos por explicar diferentes problemas que las ciencias se planteaban. Por ejemplo el problema del origen del hombre americano; la existencia de seres monstruosos, como los anencefálicos o los microcéfalos; así como, problemas asociados a la conformación específica de las mujeres mexicanas, especialmente hablando de sus “pelvis acorazadas”.⁶⁵

⁶⁵ Desde luego, muchos de esos temas han quedado fuera de esta investigación. Algunos han sido ya abordados con gran rigor y riqueza interpretativa –como lo han hecho Laura Cházaro y Frida Gorbach.

Pero estas preocupaciones, e incluso estudios específicos, como el realizado por el Dr. Nicolás León sobre las deformaciones dentarias entre los tarascos, o las elaboraciones teóricas complejas, como las realizadas por Jesús Sánchez, en torno a las relaciones entre la antropología y la medicina, distaban mucho del carácter sistemático que adquirió la antropología criminal. Bien a través de sus esfuerzos por identificar a criminales, que fue el caso de la práctica en la cárcel de Belén, o las investigaciones de los doctores Francisco Martínez Baca y Manuel Vergara, en la penitenciaría de Puebla.

La antropología criminal no era una práctica diferente de la antropología física, constituía simplemente la aplicación de ésta en el estudio de un grupo específico de personas: los criminales. Los métodos, los instrumentos, las teorías, las formas de ordenar la información en registros y tarjetas, eran los mismos. Debe reconocerse desde luego que la antropología criminal ciertamente se ligaba con un objetivo muy inmediato: el control de la criminalidad. Pero en el fondo, cuando menos en la práctica desarrollada en la ciudad de Puebla, la antropología criminal buscaba encontrar a partir de las particularidades físicas de los criminales, el lugar que éstos debían tener dentro de un orden natural.

El valor que adquirió la práctica antropológica criminal en México fue el haber logrado establecer un nicho, donde la antropología podía ejercerse con mayor libertad.

En suma, aquello que a fines del siglo XIX fue llamado “el alma del criminal”, si bien podía tratar de entenderse desde diferentes vías, fue concebido por un grupo de médicos-antropólogos como el producto de interacciones entre conformación orgánica, estímulos externos y respuesta nerviosa. El alma del

criminal, como la del resto de los seres humanos, no estaba dissociada del cuerpo humano, más aún era el mismo cuerpo.

A través de los estudios de antropología criminal, se pudo perfilar con mayor claridad el objeto de estudio de la antropología física. Al haber ubicado la causa de la conducta criminal en una entidad material y al hacer de la utilización de instrumentos, el medio para traducir el cuerpo humano en datos. De aquí, la factibilidad de la clasificación e interpretación constituiría el camino para el control de la naturaleza humana, aunque éste aún se hallase lejano.

El espacio donde está práctica logró establecer sus dominios fueron los propios centros de reclusión: la cárcel de Belén, la penitenciaría de la ciudad de México, la penitenciaría de la ciudad de Puebla; aquí fueron instalados los gabinetes antropológicos gracias a la habilidad de los médicos para convencer a distinguidos miembros de sistema judicial mexicano, del valor que los estudios antropológicos podían brindar: prácticas judiciales científicas y por tanto modernas y progresistas, así como una contribución positiva al control de la delincuencia.

En el proceso de autodefinición, la antropología criminal había tenido que enfrentar otras formas de mirar la misma realidad; la escuela liberal clásica de derecho era la principal contendiente. La antropología criminal se definió por su oposición a las llamadas “lucubraciones metafísicas”, la voluntad no era sino una especulación, lo real, lo tangible eran los cráneos, los cerebros, los huesos de los criminales.

Pero, la antropología criminal al localizar “el alma criminal” en las características orgánicas de los reos indígenas, había trasladado la responsabilidad

de la criminalidad a un solo grupo social, contribuyendo con ello al sostenimiento de un orden social que pretendía estar en concordancia con un orden superior: el de la naturaleza.

Conclusiones

La exploración de la forma en que la antropología física emergió y estableció sus fronteras disciplinares en México, al final del siglo XIX y primera década del XX ha sido la pretensión del estudio que aquí concluye.

Como puede comprenderse, la reconstrucción e interpretación histórica del proceso de emergencia de cualquier ciencia, en este caso la antropológica, demanda aproximaciones desde distintos ángulos. No obstante, aquella que ha ocupado nuestra atención, ha sido el análisis de la construcción del objeto de estudio de la antropología física, es decir, la forma en que el cuerpo humano se convirtió en la fuente de un conocimiento científico sobre las diferencias morales, culturales y sociales.

Efectivamente, si bien este enfoque resulta seductor por su proximidad a las mismas bases epistemológicas de la ciencia, ha significado también una selección que ha sacrificado otras perspectivas, varias de las cuales quedan en espera de ser estudiadas.

Cada vez con más claridad puede percibirse que el siglo XIX, lejos de ser simplemente una etapa en la historia mexicana caracterizada por las asonadas, las guerras intestinas y por la carencia de consensos políticos, también fue un periodo intensamente dinámico en diversos campos. La ciencia, uno de ellos, logró consolidarse como un proyecto que trascendía los regímenes políticos, al socializar la idea de su utilidad en la consecución de un ansiado progreso para la patria.

En este marco, a pesar de que entre 1864 y 1909 la producción de investigaciones mexicanas específicamente abocadas a los estudios antropológico-físicos no es abundante, su objeto de estudio se perfiló a través de numerosos

trabajos publicados que abordaban los temas y problemas centrales para aquella ciencia.

Las tradiciones médica, naturalista y exploratoria, sin duda tuvieron un peso fundamental en la interpretación del hombre desde una perspectiva que buscaba su acomodo en un orden natural y que encontraba en su propio cuerpo el vínculo con éste. Sin embargo, el cuerpo humano se mostraba complejo y misterioso, empezando por la propia variabilidad que manifestaba. Por encima de las variaciones físicas, se hallaban aquellas que constituirían la mayor complejidad: las diferencias las morales.

La construcción del objeto de estudio antropológico transitó por el desafío que supuso la conexión entre las diferencias físicas y las morales; pero, en México, este reto estuvo especialmente marcado por la predominante presencia indígena y mestiza.

Cierto es que, con el establecimiento de la Comisión Científica, Literaria y Artística de México, se pretendió el inicio formal e institucional de los estudios que en Europa se conocían como antropológicos. Aún así, fue de manera lenta y paulatina como los médicos, naturalistas y exploradores mexicanos fueron centrando su mirada en la corporeidad del ser humano como fuente positiva de conocimiento. En este proceso fue cobrando forma y espacio en el país, una nueva ciencia que en el último lustro del siglo XIX adoptó el nombre de antropología física.

El estudio del hombre a partir de su propio cuerpo, la primera condición de su existencia, se llevó a cabo al intentar hallar explicación para una extensa gama de problemas que atraían la atención de diferentes campos de estudio: como la historia, la geología, la anatomía, la patología, la criminología y la arqueología. Entre los abundantes preguntas que ocuparon las investigaciones de los sabios

durante la segunda mitad del siglo XIX y la primera década del XX, figuran las que se asociaban con: la predisposición de la conducta criminal, la influencia del medio geográfico en la determinación de la fisiología y anatomía de los hombres; la procedencia o surgimiento del hombre americano y; la caracterización física y moral de las razas en México, así como su papel en el devenir histórico de la nación. Ya se ha señalado en la nota introductoria que aparte de los temas abordados en la presente investigación, existen otros muchos que demandan de los historiadores su reconstrucción.

Cada uno de estos problemas constituyó un nodo de confluencia donde se generaban intercambios conceptuales y metodológicos; tensiones y confrontaciones entre las diferentes corrientes de estudio y; la persistencia de creencias religiosas, prejuicios, mitos y, de manera ocasional, la crítica sobre éstos.

A través de las páginas que preceden, se ha mostrado el peso sustancial que tuvo el enfrentamiento entre la visión naturalista del ser humano y la perspectiva histórico-cultural sobre el mismo. Por una parte el la tradición de estudios sobre la historia natural concebía al hombre como sujeto a un orden y leyes naturales susceptibles de ser comprendidas, en tanto que la otra visión encontraba en el pasado y sus vestigios, la evidencia de una diferenciación más bien cultural que física entre los hombres. Por ejemplo, en la dilucidación del origen del hombre americano los trabajos para identificar las filiaciones raciales a través de los restos óseos, enfrentó a cada momento los rastros de antiguas civilizaciones “migrantes” que conectaban a los hombres americanos con Adán, Eva o los antiguos habitantes de la Atlántida.

De forma similar, se ha exhibido que un creciente nacionalismo podía generar confrontaciones al interior de la misma corriente antropológica. Ese fue el caso al tratar de explicar las peculiaridades dentarias y la ausencia de vello de las

llamadas razas indígenas. Mientras que, por un lado, éstas eran interpretadas como anomalías características de la raza, por otra parte eran defendidas como una prueba del alto grado evolutivo de estas razas.

Ahora bien, a lo largo de la investigación presentada, es posible apreciar que las confrontaciones antes mencionadas, perfilaron las prácticas y formulaciones teóricas antropológicas. Por ejemplo, al abordar el problema de la caracterización racial en México, el enfrentamiento con la historia y el papel sobresaliente de diversos actores de origen indígena o mestizo en la vida pública del país, constituía un factor que limitaba la práctica de mediciones sobre indígenas. Aunque la pervivencia de una valoración moral asociada con una fisonomía específica permeaban la visión de los sabios. Por el contrario, los estudios osteológicos en la penitenciaría de Puebla fueron realizados con mayor libertad para caracterizar a los criminales como seres patológicamente conformados. En este caso, la marginación y el rechazo social hacia el criminal, doblemente ejercida sobre los reos de origen indígena, permitían la consolidación de técnicas de medición sobre las osamentas y la formulación teórica sobre sus peculiaridades.

A partir del análisis presentado, puede apreciarse que la construcción del objeto de estudio de la antropología física en México, se realizó de manera más definida, considerando la medición y caracterización de los cuerpos, así como las elaboraciones teóricas, en el abordaje de algunos problemas más que en otros. Los estudios antropológicos sobre criminales en Puebla, como ejemplo, pudieron llevarse al plano del debate con la caracterización que proponían las escuelas europeas. Mientras que, al abordar el tema de los mezclas raciales, los antropólogos físicos presentaron una argumentación parca, cediendo con ello a la concepción del mestizo como entidad histórico-cultural, como la propuesta por los arqueólogos del Museo Nacional.

Por tanto, una mirada cercana nos conduce a entender que las características poblacionales, religiosas, históricas y culturales, asumieron un rol importante en la manera que se perfiló el objeto de estudio de la antropología física, al confrontar constantemente los supuestos en que ésta descansaba.

Al aproximarse el primer centenario de la independencia mexicana, el valor socialmente asignado a un pasado indígena, combinado con una interpretación social e histórica de las condiciones de marginación en que los indígenas mexicanos se hallaban y la pervivencia de una actitud de rechazo por parte de las elites mexicanas hacia la heterogeneidad física y cultural, condujeron a un desplazamiento de la visión naturalista del hombre.

Junto con la expulsión de las colecciones naturalistas del Museo Nacional, en 1909, el Estado Mexicano privilegió la concepción del hombre como una entidad cultural sobre una visión natural del mismo. Con ello, a la aún no bien consolidada antropología física se le restringió el acceso a su propio objeto de estudio: el cuerpo humano.

Anexos:
Tablas de autores y memorias consultadas por año de publicación

AUTOR	ARTICULO	PUBLICACION	TOMO	AÑO
Carlos Ehrman	La ruta de Veracruz a México	<i>Gaceta Médica de México</i>	1	1865
Jourdanet	Comunicado sobre la respiración en las alturas	<i>Gaceta Médica de México</i>	1	1865
Federico Rubio	De la plasticidad del cuerpo humano	<i>Gaceta Médica de México</i>	1	1865
Jourdanet	Tisis del Anáhuac	<i>Gaceta Médica de México</i>	2	1866
Carlos Ehrman	Región del Tifo en México	<i>Gaceta Médica de México</i>	2	1866
Rómulo López	Teratología	<i>Gaceta Médica de México</i>	2	1866
Manuel S. Soriano	Feto Monstruoso	<i>Gaceta Médica de México</i>	3	1868
Manuel S. Soriano	Apuntes sobre la geografía médica de México y estadística de Morelia	<i>Gaceta Médica de México</i>	4	1869
Juan María Rodríguez	Descripción de un monstruo humano diplogenético monocéfalo, autositario, onfalósito, no viable.	<i>Gaceta Médica de México</i>	4	1869
Manuel S. Soriano	Cráneo monstruoso de un borrego	<i>Gaceta Médica de México</i>	4	1869
Juan María Rodríguez	Pelvis viciada por estrechez absoluta	<i>Gaceta Médica de México</i>	4	1869
Julio Clement	Distocia ocasionada por el estrechamiento extraordinario de la pelvis.	<i>Gaceta Médica de México</i>	4	1869
José Ma. Reyes	Estadística criminal en Mexico. El suicidio	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	I	1869
F. Aldherre	Estadística e historia contemporanea. Los indios de Yucatan	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	I	1869
Ignacio Fuentes	Geografía medica	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	I	1869
Carlos Gagern	Rasgos característicos de la raza indígena de Mexico	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	I	1869
M. Payno	Razas indígenas. Rancherías de la Sierra Madre	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	I	1869
Juan María Rodríguez	Descripción de un monstruo humano cuádruple.	<i>Gaceta Médica de México</i>	5	1870
Manuel Domínguez	Anatomía Patológica	<i>Gaceta Médica de México</i>	5	1870
Juan María Rodríguez	Hermafroditismo femenino. Hecho curioso.	<i>Gaceta Médica de México</i>	6	1871
O. Hassey	Africa y la raza negra	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	III	1871
Juan María Rodríguez	Amputación intrauterina. Un caso.	<i>Gaceta Médica de México</i>	7	1872
Juan María Rodríguez	Parto de una monstruosidad synota.	<i>Gaceta Médica de México</i>	7	1872
Lauro Ma. Jiménez	Consideraciones sobre la afasia.	<i>Gaceta Médica de México</i>	7	1872
Juan María Rodríguez	Varias monstruosidades ectromelianas.	<i>Gaceta Médica de México</i>	7	1872
Ignacio Ramirez	Los habitantes primitivos del Continente Americano	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	IV	1872
Antonio del Castillo	Petrificación que se supone ser de una cabeza humana	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	IV	1872
Gustavo Ruíz y Sandoval	Influencia patogénica de los lagos sobre la Ciudad de México.	<i>Gaceta Médica de México</i>	8	1873
Ignacio Ramirez	Cuestion Antropologica	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	I	1873
José Ma. Reyes	Insalubridad de la Capital	<i>Gaceta Médica de México</i>	10	1875
Ponciano Herrera	Estudio del cráneo en los microcéfalos del Dr. Montané	<i>Anales de la Sociedad Larrey</i>	II	1876
Anónimo	Influencia de los climas y las razas sobre el traumatismo	<i>Gaceta Médica de México</i>	12	1877
Manuel S. Soriano	Hermafroditismo bi-sexual.	<i>Gaceta Médica de México</i>	12	1877
Anónimo	Sociedad antropológica de La Habana	<i>Gaceta Médica de México</i>	12	1877
Gumersindo Mendoza	Ídolo azteca de tipo chino	<i>Anales del Museo Nacional</i>	I	1877
Gumersindo Mendoza	Ídolo azteca de tipo japonés	<i>Anales del Museo Nacional</i>	I	1877
Jesús Sánchez	Cuestión histórica. Polémica acerca de la destrucción de los monumentos indígenas	<i>Anales del Museo Nacional</i>	I	1877
Ladislao Ballina	Influencia del clima de México sobre la tuberculosis pulmonar.	<i>Gaceta Médica de México</i>	13	1878
L. De Belina	Influencia de la altura sobre la vida y la salud del habitante de Anahuac	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	IV	1878
Ignacio Capetillo	Consideraciones acerca del valor diagnóstico de la pelvimetría externa.	<i>Gaceta Médica de México</i>	14	1879
Ramón López y Muñoz	Generación. Causa y condiciones de la sexualidad. Ovogénesis y embriología.	<i>Gaceta Médica de México</i>	14	1879

Anexos:
Tablas de autores y memorias consultadas por año de publicación

AUTOR	ARTICULO	PUBLICACION	TOMO	AÑO
Fortunato Arce	A propósito de las localizaciones cerebrales	<i>Gaceta Médica de México</i>	15	1880
Anónimo	El cráneo de Descartes	<i>Gaceta Médica de México</i>	15	1880
Anónimo	Necrología del Dr. Broca	<i>Gaceta Médica de México</i>	15	1880
José Ma. Reyes	Breve Reseña historica de la emigracion de los pueblos en el continente americano, y especialmente en el territorio de la republica mexicana, con la descripción de los monumentos de la sierra Gorda del Estado de Queretaro, distrito de Cadereyta, San Pedro Toliman y Jalpan, y la extincion de la raza chichimeca	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	V	1880
Mariano Bárcena	Descripción de un hueso labrado, de llama fósil, encontrado en los terrenos posterciarios de Tequisquiatic, Estado de México.", en Anales del Museo Nacional de México	<i>Anales del Museo Nacional</i>	II	1882
Demetrio Mejía	Dos casos de irregularidad durante el parto.	<i>Gaceta Médica de México</i>	18	1883
Juan María Rodríguez	Un caso de deformidad patológica intrauterina.	<i>Gaceta Médica de México</i>	20	1885
A. A. Berthold	Descripción y estudio de un cráneo extraído de uno de los palacios de Mitla.	<i>Anales del Museo Nacional</i>	3	1886
M. Bárcena	Antropología mexicana: nuevos datos acerca de la antigüedad del hombre del Valle de México	<i>La Naturaleza</i>	7	1886
M. Bárcena	Noticia acerca de los hallazgos de restos humanos prehistóricos en el Valle de México.	<i>La Naturaleza</i>	7	1886
A. A. Berthold	Descripción y estudio de un cráneo extraído de una de las tumbas de los palacios de Mitla	<i>Anales del Museo Nacional</i>	III	1886
Juan María Rodríguez	Unas cuantas palabras sobre melanismo y albinismo en la especie humana.	<i>Gaceta Médica de México</i>	22	1887
J. Newberry	Discusiones acerca del hombre del Peñón.	<i>La Naturaleza</i>	1 (7)	1887
Rafael Aguilar y Santillán	Reseña acerca del establecimiento de la Sociedad y de sus trabajos durante el año de 1885.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	1	1888
José Olvera	Examen de los reos presuntos de locura.	<i>Gaceta Médica de México</i>	24	1889
Leopoldo Batres	Antropología mexicana. Clasificación del tipo antropológico de las principales tribus aborígenes de México	<i>Revista Nacional de Letras y Ciencias</i>	1	1889
Ricardo Egea	Hermafroditismo masculino	<i>Gaceta Médica de México</i>	25	1890
Andrés Martínez Vargas	Pedimetría y Pedibarometría. Crecimiento en la infancia.	<i>Gaceta Médica de México</i>	25	1890
Nicolás León	Anomalías y mutilaciones étnicas del sistema dentario entre los tarascos precolombinos.	<i>Anales del Museo Michoacano</i>	3	1890
Desiré Pector	Antropología y etnografía	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	II	1890
José Olvera	Asilo-prisión para "enajenados criminales" y reos presuntos de locura.	<i>Gaceta Médica de México</i>	26	1891
José Ma. Bandera	Los locos dañosos.	<i>Gaceta Médica de México</i>	26	1891
Juan María Rodríguez	Algo observado en México acerca de la influencia que la obesidad ejerce en la menstruación, concepción, embarazo, parto y puerperio.	<i>Gaceta Médica de México</i>	26	1891
Porfirio Parra	Irresponsabilidad criminal fundada en un impulso de naturaleza patológica de causa pasional.	<i>Gaceta Médica de México</i>	27	1892
Manuel de Anaya	Apuntes sobre la pena de muerte bajo el punto de vista médico legal.	<i>Gaceta Médica de México</i>	28	1892
Juan María Rodríguez	Estudio sobre varias monstruosidades endocimianas observadas en esta capital.	<i>Gaceta Médica de México</i>	28	1892
Eduardo F. Plá	Teratología	<i>Gaceta Médica de México</i>	28	1892
Jesús Galindo y Villa	Exposición Histórico-Americana de Madrid, 1892. Sección Mexicana. Lam. VII	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	6	1893
Enrique Quijada	Habitantes primitivos de Sonora. Sus lenguas	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	III	1894
Alfonso Herrera	El Hombre Prehistórico de México, lams.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	7	1894
Fernando Zárraga	Descripción de un pelvimetro interno.	<i>Gaceta Médica de México</i>	33	1896

Anexos:
Tablas de autores y memorias consultadas por año de publicación

AUTOR	ARTICULO	PUBLICACION	TOMO	AÑO
Porfirio Parra	¿La unión carnal entre consanguíneos puede por sí misma producir seres degenerados de poca vitalidad y predispuestos a muchas y diversas enfermedades?	<i>Gaceta Médica de México</i>	33	1896
Fernando Zárraga	Observación cerebral. Cuerpo vulnerante que penetró quince y medio centímetros.	<i>Gaceta Médica de México</i>	33	1896
Maximino Río de la Loza	Higiene pública.	<i>Gaceta Médica de México</i>	33	1896
Porfirio Parra	Facultades intelectuales que se ejercitan en el estudio de la Anatomía.	<i>Gaceta Médica de México</i>	33	1896
Alfonso Herrera	Filosofía Comparada. El Animal y el Salvaje	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	9	1896
Alfonso Herrera	La Atmósfera de las Altitudes y el bienestar del hombre.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	9	1896
Fernando Malanco	Conexión entre lo físico y lo moral del hombre. Ventajas que de ella puede sacar la Medicina.	<i>Gaceta Médica de México</i>	34	1897
Porfirio Parra	¿La ineidad es una fuerza antagonista de la herencia, o es una de las formas de esa última?	<i>Gaceta Médica de México</i>	34	1897
Luis E. Ruíz	Inspección médica en las Escuelas Primarias.	<i>Gaceta Médica de México</i>	34	1897
Manuel S. Soriano	¿Infanticidio?	<i>Gaceta Médica de México</i>	35	1898
Jesús Sánchez	Relaciones de la antropología y la Medicina.	<i>Gaceta Médica de México</i>	35	1898
Porfirio Parra	Enumeración y clasificación de las formas de la sensibilidad.	<i>Gaceta Médica de México</i>	35	1898
Jesús Galindo y Villa	Breves consideraciones sobre la educación de la mujer mexicana.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	11	1898
Jesús Sánchez	Relaciones de la antropología y la Medicina.	<i>Gaceta Médica de México</i>	36	1899
Luis E. Ruíz	Inspección médica escolar.	<i>Gaceta Médica de México</i>	36	1899
Jesús Sánchez	Fisiología y Biología	<i>Gaceta Médica de México</i>	36	1899
E. T. Hamy	Contribution à l'Anthropologie du Nayarit.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	12	1899
Arthur Mac Donald	Washington School Children. An Anthropometrical and Psycho-physical Study.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	12	1899
Domingo Orvañanos	De la organización del Ayuntamiento de México considerado desde el punto de vista de la salubridad pública.	<i>Gaceta Médica de México</i>	37	1900
Luis E. Ruíz	Biología y Fisiología.	<i>Gaceta Médica de México</i>	37	1900
Alfonso Herrera	Mécanisme de l'hérédité des instincts.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	14	1900
P.R. Maldonado	La antropología criminal y pedagógica.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	14	1900
Jesús Sánchez	Relaciones de la antropología y la Medicina.	<i>Gaceta Médica de México</i>	1, 2a serie	1901
Porfirio Parra	Las localizaciones cerebrales y la psicología.	<i>Gaceta Médica de México</i>	1, 2a serie	1901
Luis E. Ruíz	Inspección médica escolar.	<i>Gaceta Médica de México</i>	1, 2a serie	1901
Jesús Galindo y Villa	La educación de la mujer mexicana al través del siglo XIX.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	15	1901
E. T. Hamy	Crâne perforé de Tarahumar de la Cueva de Picachic.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	15	1901
Nicolás León	Apuntes para una bibliografía antropológica de México (Somatología)	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	15	1901
Nicolás León	Los Huavi. Estudio etno-antropológico. Lams.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	16	1901

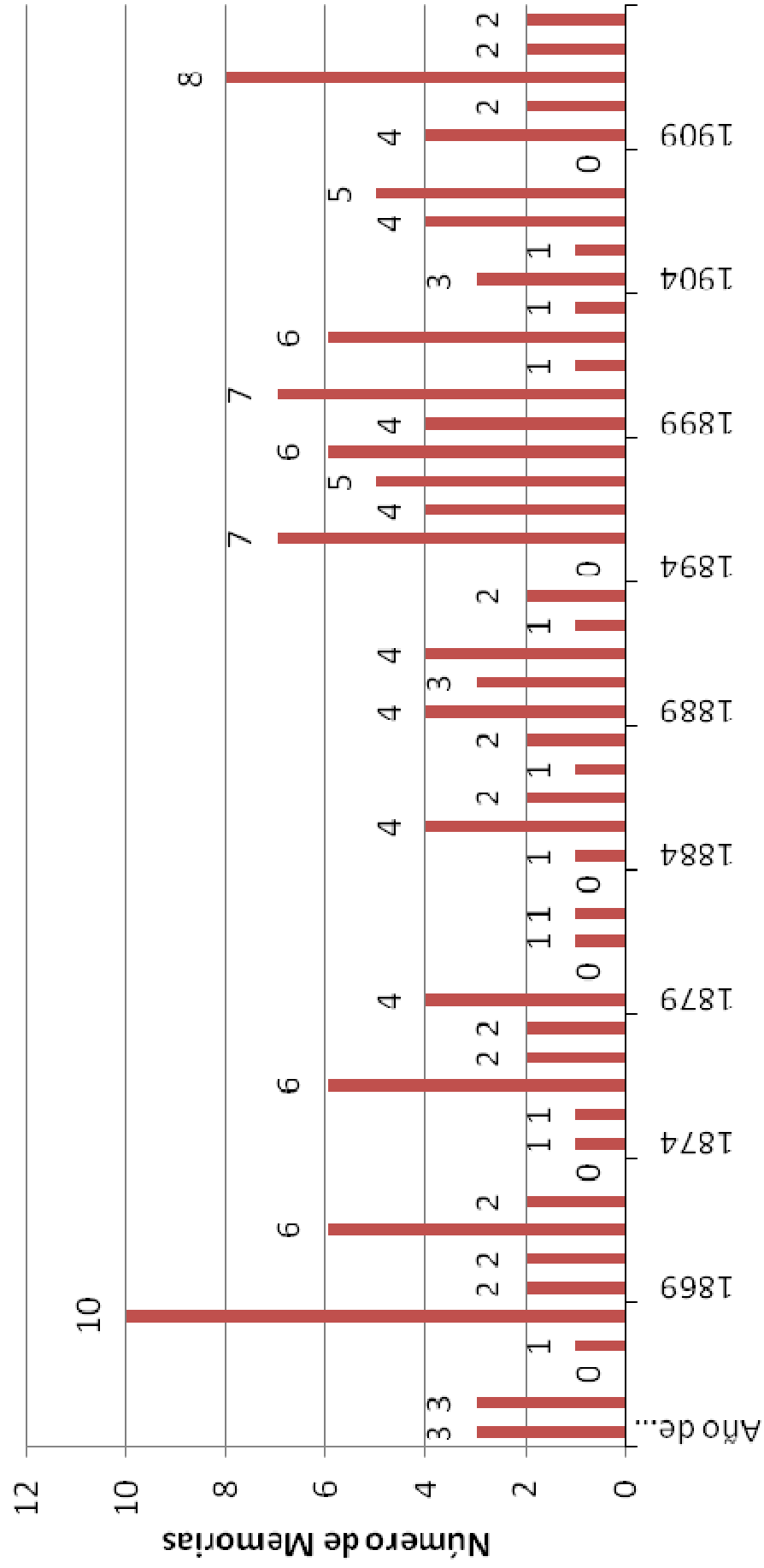
Anexos:
Tablas de autores y memorias consultadas por año de publicación

AUTOR	ARTICULO	PUBLICACION	TOMO	AÑO
A. Hrdlicka	Description of an ancient anomalous skeleton from the Valley of Mexico	<i>Anales del Museo Nacional</i>	(1ª época)	1903
M. Villada	El hombre prehistórico del Valle de México.	<i>Anales del Museo Nacional</i>	7	1903
A. Hrdlicka	Descripción de un antiguo esqueleto humano anormal del Valle de México	<i>Anales del Museo Nacional</i>	VII	1903
A. H. Keane	La cultura de los nativos americanos: su evolución independiente	<i>Anales del Museo Nacional</i>	I	1903
Nicolás León	El culto al falo en el México precolombino	<i>Anales del Museo Nacional</i>	I	1903
Nicolás León	Familias lingüísticas de México. Ensayo de clasificación	<i>Anales del Museo Nacional</i>	VII	1903
Manuel Vergara	Influencia del sexo en la criminalidad en el estado de Puebla.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	21	1904
Manuel Uribe Troncoso	Higiene de la vista en las escuelas.	<i>Gaceta Médica de México</i>	5, 2a serie	1905
Nicolás León	Las lenguas indígenas de México en el siglo XIX. Nota bibliográfica y crítica	<i>Anales del Museo Nacional</i>	II	1905
Abraham Castellanos	Procedencia de los pueblos americanos	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	22	1905
Anónimo	De la afasia	<i>Gaceta Médica de México</i>	1, 3a serie	1906
Antonio A. Loeza	A propósito de la afasia.	<i>Gaceta Médica de México</i>	2, 3a serie	1907
Carlos Roumagnac	La estadística criminal en Mexico	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	II	1907
Andrés Ortega	El Feminismo	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	II	1907
Arthur Mac Donald	Marcas morales de degeneración.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	24	1907
Manuel S. Soriano	La higiene pública y las lavanderías chinas.	<i>Gaceta Médica de México</i>	3, 3a serie	1908
Antonio A. Loeza	Dos casos de afasia con autopsia.	<i>Gaceta Médica de México</i>	3, 3a serie	1908
Anónimo	Comité Mexicano del Tercer Congreso Internacional de Higiene Escolar.	<i>Gaceta Médica de México</i>	3, 3a serie	1908
Ricardo Garcia Granados	La Cuestion de razas e inmigracion en Mexico	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	III	1908
Jorge Engerrand	Les variations de la taille humaine, le gigantoinfantilisme et l'acromegalisme.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	26	1908
C. Macías	Estudio etnográfico de los actuales indios tuxpaneca del estado de Jalisco.	<i>Anales del Museo Nacional</i>	2	1910
Francis Nicholas	Mexico. Estudio del caracter y de los distintivos de raza, segun la influencia del medio ambiente	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	IV	1910
Jorge Engerrand	La extensión en el tiempo y en el espacio de la raza humana de Lagoa Santa, según el Dr. Rivet.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	28	1910
Daniel Vergara Lope	Descripción de un toracógrafo. Lams.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	28	1910
Ramón Mena	Los dientes de los indios.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	30	1911
A. Schenk	Note sur un crâne otomi, 2 fig.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	30	1911
Everardo Landa	Contribución al estudio de la forma de la cabeza en los niños recién nacidos.	<i>Gaceta Médica de México</i>	t.7	1912
Manuel Uribe Troncoso	Reseña de la organización del servicio higiénico escolar en el Distrito Federal.	<i>Gaceta Médica de México</i>	t.7	1912
Daniel Vergara Lope	La hiperglobulia de las altitudes no es un fenomeno de hematopoiesis.	<i>Gaceta Médica de México</i>	t.7	1912
Manuel Uribe Troncoso	Resultados de la inspección médica en las escuelas del D.F. Durante el año escolar de 1910 a 1911.	<i>Gaceta Médica de México</i>	t.7	1912

Anexos:
Tablas de autores y memorias consultadas por año de publicación

AUTOR	ARTICULO	PUBLICACION	TOMO	AÑO
Anónimo	Cuadros de mestizos del Museo nacional de México.	<i>Anales del Museo Nacional</i>	3ª época)	1912
Alberto M. Carreño	La evolucion economica de la raza indigena	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	V	1912
José Romero	La inmigracion y la emigracion en Mexico, durante el ultimo año economico	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	V	1912
Alberto M. Carreño	La raza indigena	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	V	1912
Alfonso Pruneda	Algunas consideraciones acerca de los museos	<i>Bol. de la Soc. Mex. de Geograf. y Estadística</i>	VI	1913
Manuel Gamio	Los prejuicios en arqueología y etnología	<i>Anales del Museo Nacional</i>	V	1913
José I. Saloma	La herencia, la imitación y la costumbre en la patología humana.	<i>Gaceta Médica de México</i>	t.9	1914
Alfonso Pruneda	El XVIII Congreso Internacional de Americanistas.	<i>Memorias y Revista de la Soc. Cientif. Antonio Alzate</i>	33	1914

Memorias por año en revistas científicas (1869-1914)



Fuentes Bibliográficas y Hemerográficas

- Aguilar, Héctor U., "La enseñanza de la medicina en México", en Hugo Aréchiga y Luis Bribiesca, coords., *Un siglo de Ciencias de la Salud en México*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes - FCE, 2000, p.161-203.
- Aguilera Medrano, Eulalio, *Historia de la medicina en México en el siglo XIX*, tesis de licenciatura en historia, México, UNAM, 1993.
- Aldherre, Fed., "Los indios de Yucatán", *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 2ª época, T. I, México, 1869, p. 73-76.
- Altamirano, Ignacio Manuel, "Informe del Sr. Lic. D. Ignacio M. Altamirano como representante de la Sociedad de Geografía y Estadística en el Congreso Internacional de Americanistas", en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 4ª época, T. II, No. 5, México, 1892, p. 300-305.
- "Discurso pronunciado en la Alameda de México, el 17 de septiembre de 1967 por encargo de la Junta Patriótica", en I.M. Altamirano, *Discursos pronunciados en la tribuna cívica en la Cámara de Diputados y en varias Sociedades Científicas y Literarias y en otros lugares, desde el año de 1859 hasta el de 1884*, París, Biblioteca de la Europa y América, 1892, p. 149-155.
- Anónimo, "Médicos y farmacéuticos, senadores y diputados al Congreso de la Unión", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia de Medicina de México*, T. XII, No. 23, México, 01/12/1877, p. 452.
- Anónimo, "Congreso Internacional de Americanistas, Octava sesión.- 1890", en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 4ª época, T. II, No. 4, México, 1891, p. 192-198.
- Anónimo, "Cuadro de mestizos del Museo de México", *Anales del Museo Nacional*, 3ª época, T. IV, México, 1912, p. 239-248.
- Anónimo, "Prospecto", *Anales de la Sociedad Larrey*, T.1, México, 1875, p.1.
- Arce, Fortunato, "Dos observaciones á propósito de las localizaciones cerebrales", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia de Medicina de México*. T. XV, No. 17, México, 1o de septiembre de 1880, p. 388-394.
- Auvinet, Gabriel, Monique Briulet, "El Doctor Denis Jourdanet; su vida y su obra", en *Gaceta Médica de México*, Vol. 140, No. 40, México, 2004, p. 426-429.
- Azuela, Luz Fernanda, *De las minas al laboratorio: la demarcación de la Geología en la Escuela nacional de Ingenieros (1795-1895)*, México, UNAM, 2005.
- *Tres Sociedades Científicas en el Porfiriato*, Nezahualcóyotl, Méx., SMHCyT –Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl –UNAM, 1996.
- Bandera, José Ma., "Los locos dañosos", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. XXVI, No. 7, México, 1º de abril de 1891, p. 133-136.
- Bárcena, Mariano, "Descripción de un hueso labrado, de llama fósil, encontrado en los terrenos posterciarios de Tequisquiac, Estado de México.", en *Anales del Museo Nacional de México*, T. II, México, 1882, p. 439-444.

- “Nuevos datos acerca de la Antigüedad del Hombre en el Valle de México”, en *La Naturaleza. Periódico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, T. VII, México, 1886, p. 265-270.
- *Discurso pronunciado en la Sesión del día 8 de agosto de 1895*, México, Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales – Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1895. (Concurso Científico).
- Bárcena, Mariano y Antonio del Castillo, “Hallazgo de restos humanos prehistóricos en el Valle de México”, en *La Naturaleza, Periódico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, T. VII, México, 1886, p. 257-264.
- Barreda, Gabino, “Oración cívica pronunciada en Guanajuato el 16 de septiembre del año de 1867”, en Gabino Barreda, *Estudios*, México, UNAM, 1992, p. 67-104.
- Barres, Ch. De, “La sesión de apertura.”, en *L'Estafette, journal français*, Vol. 5, No. 90, México, 20/04/1864, p.1.
- Batres, Leopoldo, “Antropología mexicana. Clasificación del tipo antropológico de las principales tribus aborígenes de México”, en *Revista Nacional de Letras y Ciencias*, T.1, México, Oficina Tipológica, 1889, p. 191-196.
- Bautista Martínez, Josefina y Carmen María Pijoan Aguadé, *Craneometría de reos. Colección procedente de la Penitenciaría del Distrito Federal*, México, INAH, 1998.
- Bazaine, Achilles, “Minuta de la Comunicación del general Bazaine al general Almonte en que le participó su proyecto de un Comisión Científica, Artística y Literaria y le pidió su concurso”, en Genero García, editor, *La Intervención francesa en México según el Archivo del Mariscal Bazaine*, México, Editorial Porrúa, 1973, p. 339.
- Bellina, Ladislao, “Influencia de la altura sobre la vida y la salud del habitante del Anáhuac”, en Boletín de la *Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 3ª época, T. IV, México, 1878, p. 298-304.
- “Influencia del clima de México sobre la tuberculosis pulmonar”, *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia de Medicina de México*, T. XIII, No. 9, México, 21/03/1878, p. 172-180.
- Berthold, A.A., “Descripción y estudio de un cráneo extraído de una de las tumbas de los palacios de Mitla”, en *Anales del Museo Nacional de México*, 3ª época, T. III, México, 1886, p. 115-121.
- Blanckaert, Claude, “On the origins of French ethnology. William Edwards and the doctrine of race”, en Georges Stocking coord, *Bones, Bodies, Behavior. Essays on Biological Anthropology*, Madison, Wisconsin, The University of Wisconsin Press, 1988, p. 18-55.
- Bourdieu, Pierre, *El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad*, Barcelona, Ed. Anagrama S.A., 2003.
- Bravo, Michael T., “Ethnological encounters”, N. Jardine, ed., *Cultures of Natural History*, Cambridge, Cambridge University, 1996, p. 338-357.
- Brambila Paz, Rosa, Rebeca de Gortari, “Los *Anales del Museo Nacional*”, en Mechthild Rutsch y Mette Merie Wacher, coords., *Alarifes, amanuenses y evangelistas. Tradiciones, personajes, comunidades y narrativas de la ciencia en México*, México, INAH – Universidad Iberoamericana, 2004, p. 243-274
- Broca, Paul, *Histoire des progrès des études anthropologiques depuis la fondation de la société, Compte rendu*

décennal (1859-1869) lu dans la séance solennelle du 8 juillet 1869, Paris, Typographie A. Hennuyer, 1870. Documento consultado en Internet (2001):
<http://gallica.bnf.fr/scripts/ConsultationTout.exe?E=0&O=N083138>

- *Instructions générales pour les recherches anthropologiques, à faire sur le vivant*, 2ª ed., París, G. Masson Libraire de l'Académie de Médecine, 1879.
- Buffington, Robert M., *Criminales y ciudadanos en el México moderno*, México, Siglo Veintiuno Editores, 2001.
- Bustamente, Pío, “Discurso sobre las relaciones que existen entre los vegetales y los animales, con un bosquejo de lo agradable y útil que es al hombre el conocimiento de estos seres.” (sic) *Anuario del Colegio Nacional de Minería*. Año de 1845, México, 1846, p. 49-53.
- Callon, Michel, *Cienciometría. La medición de la actividad científica: de la bibliometría a la vigilancia tecnológica*, Gijón (España), Ediciones Trea S.L, 1995.
- Capetillo, J. Ignacio, “Consideraciones acerca del valor diagnóstico de la pelvimetría externa”, en *Gaceta Médica de México, Periódico de la Academia de Medicina de México*, T. XIV, No. 1, México, 1º enero de 1879, p. 2-7.
- Carrasco, Tania, “Hacia la formación de la antropología científica (1855-1861)”, en Carlos García Mora, coord., *La antropología en México*, Vol. 1, México, INAH, 1987, p. 389-427.
- Carreño, Alberto M., “La evolución económica de la raza indígena. Discurso de recepción.” En *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5ª época, T. V, No. 2, México, 1912, p. 59-76.
- “La raza indígena”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5ª época, T. VI, No. 4, México, abril de 1913, p. 174-194.
- Carrillo y Ancoca, Crescencio, “Geografía Maya”, en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T. II, México, 1882, p. 435-438.
- Carron de Fleury, "Notas Geológicas y Estadísticas sobre Sonora y la Baja California", en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 2ª época, T.1, entrega 2, México, 1869, p. 112-118.
- Castañeda de Infante, Carmen, *Catálogo de tesis de medicina del siglo XIX*, México, UNAM-Centro de Estudios sobre la Universidad, 1988.
- Castellanos, Abraham, “Procedencia de los pueblos americanos. Cronología Mixteca”, en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. 22, México, 1904-1905, p. 5-75.
- Castillo, Antonio del, “Petrificación que se supone ser de una cabeza humana”, en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 2ª Época, T. IV, México, 1872, p. 107-108.
- Cifuentes, Bárbara, “Lenguas e historia en tres obras mexicanas del Siglo XIX”, en Mechthild Rutsch y Mette Merie Wachter, coords., *Alarifes, amanuenses y evangelistas. Tradiciones, personajes, comunidades y narrativas de la ciencia en México*, México, INAH – Universidad Iberoamericana, 2004, p. 117-139.
- Clement, Julio, “Carta dirigida al Sr. Juan Ma. Rodríguez, sobre un caso de distocia ocasionada por el estrechamiento extraordinario de la pelvis”, *Gaceta Médica de México. Periódico de la*

Sociedad de Medicina, T. IV, No. 16, México, 15 de agosto de 1869, p. 239-251.

Código Penal de 1871 (Código de Martínez de Castro), México, Editorial Porrúa, 2000.

Cohen, Claudine, "Las razas humanas en la historia de las ciencias", en Jean Jacques Hublin y Anne-Marie Tillier, coord., *Homo sapiens en busca de sus orígenes*, México, FCE, 1999, p. 13-48.

Comas, Juan, "Les types humaines au Mexique d'après E. Doménech (1865)", en: *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, Porto (Portugal), Instituto de Antropología Dr. Mendes Corrêa-Universidade do Porto, 1969, p. 107-118.

----- *Las primeras instrucciones para la investigación antropológica en México: 1862*, México, UNAM, 1962.

----- *Manual de Antropología Física*, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1976.

Corbin, Alain, *El perfume o el miasma. El olfato y lo imaginario social, siglos XVIII y XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, 2002.

Cruz Barrera, Nydia E., *Las ciencias del hombre en el México decimonónico. La expansión del confinamiento*, Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 1999.

Chavero, Alfredo, "México a través de los siglos. Libro primero. Tiempos prehistóricos", en Eduardo Matos Moctezuma, comp., *Ideas acerca del origen del hombre americano (1570-1916)*, México, SEP, 1987, p. 127-156.

Dávalos Hurtado, Eusebio, "Resumen histórico de la antropología mexicana", en Enrique Beltrán, coord., *Memoria del primer Coloquio Mexicano de Historia de la Ciencia*, T. I, México, SMHCYT, 1964.

De Anaya, Manuel, "Apuntes sobre la pena de muerte, bajo el punto de vista médico-legal", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia N. de Medicina*, t. XVIII, México, 1892, p. 54-63.

Ehrmann, C. y Francisco Jiménez, "Prospecto", en *Gaceta Médica de México, periódico de la Sección Médica de la Comisión Científica*, T. I, No. 1, México, 15/09/1864.

----- "La route de Veracruz à Mexico", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Sección Médica de la Comisión Científica*, T.I, No. 6, México, 1o de diciembre de 1864, p. 92-97.

----- "Résumé des travaux de la section de Médecine depuis sa fondation jusqu'au 31 décembre 1865", en *La Gaceta Médica de México*, T.1, No. 31, 15/12/1865, p. 513.

Engerrand, Jorge, "La extensión en el tiempo y en el espacio de la raza humana de Lagoa Santa, según el Dr. Rivet." en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. 28, México, 1910, p. 223-227.

Fernández del Castillo, Francisco, *Bibliografía General de la Academia Nacional de Medicina 1836-1956*, México, La Prensa Médica Mexicana, 1959.

Fernández, Carlos, "Antigüedades mexicanas", en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T. III, México, 1886, p. 68-71.

Fischer, Jean-Louis, "Lafitau et l'acéphale: une preuve tératologique du monogénisme", en Claude Blanckaert, coord., *Naissance de l'ethnologie? Anthropologie et missions en Amérique XVIe-XVIIIe siècle*, Les Éditions du Cerf, Paris, 1985, p. 92-105.

- Flores y Troncoso, Francisco de Asís, *Historia de la medicina en México, desde la época de los indios hasta la presente*, edición facsimilar, V.3, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1992.
- Gagem, Carlos, "Rasgos característicos de la raza indígena de México", *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 2ª época, T. 1, México, 1869, p. 802-817.
- Galindo y Villa, Jesús, "Exposición histórico-Americana de Madrid de 1892. Nota relativa á la sección de la República Mexicana", en *Memorias y Revista de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. VI, Nos. 11 y 12, México, 1893, p. 301-323.
- Gallegos Tellez Rojo, "El maestro y las alumnas. Una excursión escolar de la clase de etnología del Museo Nacional en 1906", en Mechthild Rutsch y Mette Merie Wachter, coords., *Alarifes, amanuenses y evangelistas. Tradiciones, personajes, comunidades y narrativas de la ciencia en México*, México, INAH – Universidad Iberoamericana, 2004, p. 293-324.
- Gamio, Manuel, *Forjando patria*, 2ª ed., México, Editorial Porrúa, S.A., 1960.
- "Los prejuicios en arqueología y etnología", en *Anales del Museo Nacional*, T. V, México, 1913, p. 42-49.
- García Granados, Ricardo, "El concepto científico de la Historia", en Juan Ortega y Medina, *Polémicas y ensayos mexicanos en torno a la Historia*, México, UNAM, 2001, p. 365-428.
- *Historia de México. Desde la Restauración de la República en 1867, hasta la caída de Porfirio Díaz*, T. III, México, Editorial Andrés Bots e Hijo, 1923.
- "La cuestión de razas e inmigración en México", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5ª época, T. III, No. 7, México, 1909, p. 327-339.
- García Murcia, Miguel, *Paul Pierre Broca y el estudio del cerebro: Entre la Medicina y la Antropología (1824-1880)*, tesis de licenciatura en historia, México, UNAM-FFyL, 2002.
- González Dávila, Fernando, *El doctor Nicolás León. Ensayo Biobibliográfico*, tesis de licenciatura en historia, México, UNAM-FFyL, 1996
- González Dávila, Fernando, "El doctor Nicolás León frente al evolucionismo", en Mechthild Rutsch y Mette Merie Wachter, coords., *Alarifes, amanuenses y evangelistas. Tradiciones, personajes, comunidades y narrativas de la ciencia en México*, México, INAH – Universidad Iberoamericana, 2004, p. 157-200.
- González H., Carlos y Ricardo León G., *Civilizar o exterminar. Tarabumaras y apaches en Chihuahua, siglo XIX*, México, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social – Instituto Nacional Indigenista, 2000.
- González Obregón, Luis, "Directores del Museo Nacional", en *Anales del Museo Nacional*, 2ª época, T. II, México, 1905, p.412.
- González, Luis, "El liberalismo triunfante", en *Historia general de México*, T.2, México, El Colegio de México, 1988, p. 897-1015.
- Gorbach, Frida, Laura Cházaro, "De enfermedades y monstruos: una reflexión en la medicina del siglo XIX", en Mechthild Rutsch y Carlos Serrano, ed., *Ciencia en los márgenes, ensayos de historia de las ciencias en México*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1997, p. 79-93.

- Gortari, Elí, *La ciencia en la Reforma*, México, UNAM – Centro de Estudios Filosóficos, 1957.
- Guevara Fefer, Rafael, “Encuentros y discrepancias de las políticas científicas del centro y la periferia. El imperio francés, el emperador austriaco y la tradición científica mexicana”, (en prensa).
- “La danza de las disciplinas. El Museo a través de los ojos y los días de Gumersindo Mendoza”, en Mechthild Rutsch y Mette Merie Wachter, coords., *Alarifes, amanuenses y evangelistas. Tradiciones, personajes, comunidades y narrativas de la ciencia en México*, México, INAH – Universidad Iberoamericana, 2004, p. 141-156.
- *Los últimos años de la historia Natural y los primeros días de la Biología en México. La práctica científica de Alfonso Herrera, Manuel María Villada y Mariano Bárcena*, México, UNAM-Instituto de Biología, 2002.
- Hamy, E. T., “Contribution à l’Anthropologie du Nayarit”, en *Revista científica y bibliográfica de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, Nos. 1-3, México, 1898, p. 30-32 y 41-42.
- “Cráneo perforé de tarahumar de la cueva de Pichachic (Chihuahua)”, en *Revista Científica y Bibliográfica de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, Nos. 3 y 4, México, 1900, p. 36-37.
- Hassey, Oloardo, “África y la raza negra”, en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 2ª época, T.III, México, 1871, p. 35-44.
- Herrera Ortega, Silvia, *La Eugenesia en México. Antecedentes y primera década de trabajo de la Sociedad Mexicana de Eugenesia*, tesis de licenciatura en historia, México, UNAM, 2007.
- Herrera, Alfonso L. "El animal y el salvaje" en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. IX, México, 1895-1896, p. 77-96.
- "El hombre prehistórico de América", en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. VII, México, 1893-1894, p. 40-56.
- “El hombre prehistórico de México”, en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. VII, México, 1893-1894, p. 17-56.
- Herrera, Alfonso L. y Daniel Vergara Lope, "La atmósfera de las altitudes y el Bienestar del Hombre", en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. IX, México, 1895-1896, p. 163-193.
- Herrera, Ponciano, “Estudio del cráneo en los microcéfalos del Dr. Montané”, en *Anales de la Sociedad Larrey*, T. II, No. 7, México, 1º de julio de 1876, p.102-104.
- Hesse, Mary, “Changing Concepts and Stable Order”, *Social Studies of Science*, vol. 16, 1986.
- Hrdlicka, Ales, “Descripción de un antiguo esqueleto humano anormal del Valle de México”, en *Anales del Museo Nacional*, 2ª época, T. VII, México, 1903, p. 35-51.
- Hull, David, “In Defense of Presentism”, *History and Theory*, Vol. 18, (feb 1979), p.1-15.
- Keane, A.H., “La cultura de los nativos americanos: su evolución independiente.”, en *Anales del Museo Nacional de México*, 2ª época, T. I, México, 193, p. 35-51.
- Kretschmer, Roberto R., "La medicina institucional en México: una perspectiva histórica", en Hugo Aréchiga, Luis Benítez Bribiesca, coord., *Un siglo de ciencias de la salud en México*, México,

- Lagunas Rodríguez, Zaid, “Los caracteres morfoscópicos de las poblaciones mexicanas.”, en Carlos García Mora, *La antropología en México, panorama histórico*, Vol. 3, México, INAH, 1987, p. 13-47.
- Lasker, Gabriel W., “The two faces of physical anthropology”, en María Villanueva y Carlos Serrano, comp. *Estudios de Antropología Biológica (I Coloquio de Antropología Física Juan Comas)*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1982, p. 13-24.
- León, Nicolás, *Notas para los Alumnos de la clase de Antropología Física del Museo Nacional*, México, Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología, 1914.
- “Anomalías y mutilaciones étnicas del sistema dentario entre los tarascos precolombianos. Nota presentada en la 8va sesión del Congreso Internacional de Americanistas, 1890.”, en *Anales del Museo Michoacano*, Vol. 3, Morelia, 1890, p. 168-173.
- “Bibliografía antropológica de México. (Somatología)”, en *Revista Científica y bibliográfica de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, Nos. 5, 6, México, 1900, p. 63-78.
- “El culto al falo en el México precolombino”, en *Anales del Museo Nacional*, 2ª época, T. I, México, 1903, p. 278-280.
- “El quincuagenario de la Academia N. de Medicina”, en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. IX, 3ª serie, No. 4, México, abril de 1914, p. 265-301.
- “Familias lingüísticas de México. Ensayo de clasificación”, en *Anales del Museo Nacional*, 2ª época, T. VII, México, 1903, p. 279-285.
- “Historia de antropología física en México”, en *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. II, No. 3, Washington, D.C., july-september, 1919, p. 229-265.
- “Las lenguas indígenas de México en el siglo XIX. Nota bibliográfica y crítica”, en *Anales del Museo Nacional*, 2ª época, T. II, México, 1905, p. 180-191.
- “Los Huavi. Estudio etno-antropológico”, en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. XVI, México, 1901, p. 103-129.
- *Instrucciones tocante a los caracteres descriptivos que deben considerarse en las observaciones generales de la cédula craneométrica, y cómo se hará la descripción de cada uno de ellos. Arreglo hecho conforme al método del dr. Ales Hrdlicka y de acuerdo con las instrucciones adoptadas en la convención de Mónaco*, México, S.E., 1914, 27 p.
- *La antropología física y la antropometría en México*, México, Imprenta del Museo de Arqueología, Historia y etnografía, 1922, 38 p.
- Lewontin, R.C., Steven Rose y León J. Kamin, *No está en los genes. Racismo, genética e ideología*, México, Conaculta – Ed. Crítica, 1991.
- Livingstone, David N., The Geographical Tradition. Episodes in the History of Contested Enterprise*, Padstow, U.K., Blackwell, 1994

- López, Oliva, "Imágenes y representaciones del himen. Un estudio médico legal del siglo XIX mexicano.", en: *Memoria, revista mensual de política y cultura*, No. 189, Noviembre de 2004. Versión electrónica consultada el 27/10/2006, en : <http://www.memoria.com.mx/189/lopez.htm>
- Llanos, Adolfo, "Sahagún y su historia de México", en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T. III, México, 1886, p. 71-76.
- Llave, Pablo de la, "Botánica y economía. Sobre una especie nueva de salvia" *Registro Trimestre*, T. I, No. 4, México, octubre de 1832, p. 441-448.
- Macías, Carlos y Alfonso Rodríguez Gil, "Estudio etnográfico de los actuales indios tuxpaneca del Estado de Jalisco", *Anales del Museo Nacional*, 3ª época, T. II, México, 1910-1911, p. 195-219.
- Malanco, Fernando "Conexión entre lo físico y lo moral del hombre. Ventajas que de ella puede sacar la medicina." en *Gaceta Médica de México, Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. XXXIV, No. 15, México, 1o de agosto de 1897, p. 406-411.
- Maldonado, Prisciliano R., "La Antropología criminal y pedagógica", en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. XI, México, 1899-1900, p. 23-30.
- Maldonado-Koerdell, M., "La Comisión Scientifique du Mexique, 1864-1869", en Enrique Beltrán, coord., *Memoria del primer Coloquio Mexicano de Historia de la Ciencia*, T. I, México, SMHCYT, 1964, p. 239-247.
- Malvido, Elsa, "Sanar y curar, la concepción médica metodista en el siglo XIX", en Laura Cházaro, ed., *Medicina, ciencia y sociedad en México siglo XIX*, Morelia [Méx], El Colegio de Michoacán – Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2002, p. 355
- Márquez, Pedro José, "Dos antiguos monumentos de arquitectura mexicana ilustrados", en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T. II, México, 1882, p. 283-290.
- Martínez Baca, Francisco, Manuel Vergara, *Estudios de Antropología Criminal. Memoria que por disposición del Superior Gobierno del Estado de Puebla presentan, para concurrir á la Exposición Internacional de Chicago*, prolog. Rafael D. Saldaña, Puebla, 1892.
- Martínez Cortés, Fernando, "La medicina científica, su conocimiento y aplicación en México durante el siglo XIX", en Hugo Aréchiga, Luis Benítez Bribiesca, coord., *Un siglo de ciencias de la salud en México*, México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes - FCE, 2000, p.100-117.
- Mejía, Demetrio, "Informe presentado a la Secretaría de Justicia e Instrucción Pública, relativo a la una exploración que practicó en las ruinas del cerro Tenguiengajó, estado de Oaxaca", en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T. IV, México, 1887, p. 17-23.
- "Nuevo aparato para medir con precisión todos los diámetros del Tórax", en *Gaceta Médica de México, Periódico de la Academia de Medicina de México*, T. XI, No. 13, México, 1º de julio de 1876, p. 261-264.
- Mena, Ramón, "Los dientes de los indios", en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. XXX, México, 1910, p. 211-213.
- Mendoza, Gumersindo, "El otomí es un modelo del origen de las palabras en las lenguas madres, y un ejemplo de cómo procedieron las razas primitivas para formar su idioma", *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 2ª ed., T. IV, México, 1872, p. 41.

- “Estudio comparativo entre el sanscrito y el nagüatl”, en *Anales del Museo Nacional de México*, T. I, México, 1877, p. 75-84.
- “Ídolo azteca de tipo chino”, en *Anales del Museo Nacional*, 1ª Época, T.I, México, 1877, p.39-42.
- “Ídolo azteca de tipo japonés”, en *Anales del Museo Nacional*, 1ª Época, T. I, México, 1877, p. 91.
- “Las pirámides de Teotihuacan”, en *Anales del Museo Nacional*, Época 1ª, T.I, México, 1877, p. 186-195.
- Mier, Raymundo, “Las Taxonomías del desprecio. Vicisitudes en la historia de la antropología en México.”, en Mechthild Rutsch, comp., *La historia de la antropología en México, Fuentes y Transmisión*, México, Universidad Iberoamericana-Editorial Plaza y Valdés-Instituto Nacional Indigenista, 1996, p. 269-281.
- Molina Enríquez, Andrés, *Juárez y la Reforma*, 4ª ed., México, Libro-Mex Editores, S. de R.L., 1961.
- *Los grandes problemas nacionales*, México, Ediciones Era, 1978.
- Moreno, Roberto, *Ensayos de historia de la ciencia y la tecnología en México*, México, UNAM, 1986.
- Moya López, Laura Angélica, *La nación como organismo. México su evolución social 1900-1902*, México, UAM Azcapotzalco, 2003.
- Newberry, “Discusiones acerca del Hombre del Peñón. Carta del profesor Newberry al editor de *La Tribuna*”, en *La Naturaleza. Periódico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, T. VII, México, 1886, p. 284-285.
- Nicholas, Francis C., “México. Estudio del carácter y de los distintivos de raza según la influencia del medio ambiente”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5ª época, T. IV, No., 6, México, 1911, p. 278-284.
- Núñez Becerra, Fernanda, “La degeneración de la raza a finales del siglo XIX. Un fantasma “científico” recorre el mundo”, en José Jorge Gómez Izquierdo, coord., *Los caminos del racismo en México*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla-Plaza y Valdés Editores, 2005, p. 67-88.
- Ocaranza, Fernando, *Historia de la Medicina en México*, México, Honorable Cuerpo Médico de México, 1934.
- Olvera, José, “Asilo-prisión para ‘enajenados criminales’ y reos presuntos de locura”, en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia N. de Medicina de México*, t. XXVI, No. 9, México, 1º de mayo de 1891, p. 163-169.
- “Examen de los reos presuntos de locura”, en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia N. de Medicina*, t. XXIV, No. 3, México, 1º de febrero de 1880, p. 33-44.
- Orozco y Berra, Manuel, “Código Mendozino. Ensayo de descifración jeroglífica”, en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T. I, México, 1877, p. 120-181.
- “Dedicación del Templo Mayor de México”, en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T. I, México, 1877, p. 60-74.

----- "El cuauhxicalli de Tizoc", en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T. I, México, 1877, p. 3-39.

----- *Geografía de las Lenguas y Carta Etnográfica de México, precedida de un ensayo de clasificación de las mismas lenguas y de apuntes para las migraciones de las tribus*, México, 1864, p. XIII. Consultada en enero de 2008:

www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/12048175338089301865624/p0000001.htm#I_1,

Ortega y Medina, Juan, "Científicos extranjeros en el México del siglo XIX", en Álvaro Matute, ed., *Estudios de Historia Moderna y contemporánea*, Vol. 11, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Históricas, 1988, p. 13-20.

Padilla Arroyo, Antonio, *De Belem a Lecumberri. Pensamiento social y penal en el México decimonónico*, México, Archivo General de la Nación, 2001.

Pani, Erica, "La visión imperial. 1862-1867", en Manuel Ferrer Muñoz, coord., *La imagen del México decimonónico de los visitantes extranjeros: ¿Un Estado-Nación o un mosaico plurinacional?*, México, UNAM, 2002, p. 287-304. Consultada en noviembre de 2007.

<http://www.bibliojuridica.org/libros/1/252/13.pdf>

Parra, Porfirio, "Biología y Fisiología", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. XXXVI, No. 18, México, 15 de septiembre de 1899, p. 442-453.

----- "Facultades intelectuales que se ejercitan en el estudio de la Anatomía", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, t. XXXIII, No.23, México, diciembre 1 de 1896, p. 592-600.

----- "Irresponsabilidad criminal fundada en un impulso de naturaleza patológica de causa pasional.", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. XXVII, México, 1892, p. 98-102.

----- "¡La ineidad es una fuerza antagonista de la herencia, ó es una de las formas de esa última!", en *Gaceta Médica de México, Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. XXXIV, No. 21, México, 1o nov. 1897, p. 544-553.

----- "¿La unión carnal entre consanguíneos puede por sí misma producir seres degenerados, de poca vitalidad, y predispuestos á muchas y diversas enfermedades?", en *Gaceta Médica de México, periódico de la Academia N. de Medicina de México*, T. XXXIII, No. 3, México, 1o de febrero de 1896, p. 45-58.

----- "Las localizaciones cerebrales y la Psicología", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina*, 2ª serie, T. I, No. 17, México, 1º de septiembre de 1901, p. 207-212.

Payno, Manuel, "Razas indígenas. Rancherías de la Sierra Madre", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 2ª época, T. 1, México, 1869, p. 496-505.

Pector, Désiré, "Antropología y Etnografía. Resumen por orden geográfico de las cuestiones antropológicas y etnográficas tratadas en la 8ª reunión del Congreso Internacional de Americanistas.", trad. por Vicente Reyes, *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 4ª época, T. II, No. 5, México, 1892, p. 279-299.

Pérez-Padilla, José Rogelio "La fisiología de Daniel Vergara Lope Escobar. Reinterpretación de algunos de sus datos", en *Gaceta Médica de México*, Vol. 140, No. 40, México, 2004, p. 417-421.

- Pruneda, Alfonso, "Algunas consideraciones acerca de los museos", en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5ª época, T. VI, No. 2, México, febrero de 1913, p. 79-98.
- "El XVIII Congreso Internacional de Americanistas", en *Memorias de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. 33, México, 1914, p. 71-77.
- Quevedo, Emilio - Francisco Gutiérrez, "La medicina científica y la salud pública en América Latina durante el siglo XIX", en Juan José Saldaña, *Historia social de las ciencias en América Latina, México*, Coordinación de Humanidades, UNAM -Miguel Ángel Porrúa Editorial, 1996.
- Quijada, Enrique, "Habitantes primitivos de Sonora", en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 4ª Época, T. III, núms. 1 y 2, México, 1894, p. 29-38.
- Ramírez, Ignacio, "Cuestión antropológica", en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 3ª época, T. I, México, 1873, p. 204-208.
- "Los habitantes primitivos del Continente Americano", en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 2ª Época, T.IV, México, 1872, p. 52-58.
- Ramírez, José Fernando, "Notas sobre los comanches", *Anales del Museo Nacional*, época 1ª, T. VII, México, p. 264-273.
- Reyes, José María, "Breve reseña histórica de la emigración de los pueblos en el Continente Americano y especialmente en el territorio de la República Mexicana, con la descripción de los monumentos de la Sierra Gorda del Estado de Querétaro, distritos de Cadereyta, San Pedro Toliman y Jalpan, y la extinción de la raza chichimeca", en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 3ª época, T. V, México, 1881, p. 385-490.
- Reyes, José María, Gabino Barreda y Luis Hidalgo Carpio, "Dictamen del Jurado nombrado por la Academia de Medicina para estudiar y calificar la única memoria presentada al Concurso convocado en 1º de Marzo de 1876", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia de Medicina de México*, t. XIII, No. 5, México, 11 de febrero de 1878, p.81-102.
- Rico Mansard, Luisa Fernanda, *Exhibir para educar. Objetos, colecciones y museos de la ciudad de México (1790-1910)*, Barcelona, Ediciones Pomares, 2004.
- Riva Palacio, Vicente, "Las razas indígenas, 1884", extracto de la publicación México a través de los siglos, en Roberto Moreno, *La polémica del darwinismo en México, siglo XIX*, México, UNAM, 1989, p. 247-256.
- Rochard, Julio, "Influencia de los climas y las razas sobre el traumatismo", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia de Medicina de México*, T. XII, No. 13, 1o de julio de 1877, p. 256-257.
- Rodríguez, Juan María, "Descripción de un monstruo cíclope perteneciente al género cerdo nacido en Romita (Estado de Guanajuato)" en *La Naturaleza. Periódico de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*, T.I, México, 1870, p. 268.
- Rodríguez, Leonel, "Ciencia y Estado en México: 1824-1829", en Juan José Saldaña, ed., *Los orígenes de la ciencia nacional*, México, SLHCyT-UNAM, 1992, p. 141-185.
- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, "Daniel Vergara Lope Escobar, una vida y una obra que se perdieron en la historia", en *Gaceta Médica de México*, Vol. 140, No. 40, México, 2004, p. 412-416.

- Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, y Carlos Serrano Sánchez, “El doctor Daniel Vergara-Lope (1865-1938), pionero de la antropología física en México”, en *Estudios de Antropología Biológica*, Vol. XI, México, 2003, p. 485-505.
- Romero, José, “La inmigración y emigración en México durante el último año económico”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, 5ª época, T. V, No. 1, México, 1912, p. 23-32.
- Roumagnac, Carlos, “La estadística criminal en México”, en *Boletín de la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana*, 5ª época, t. III, No. 6, México, 1907, p. 270-300.
- Ruiz, Luis E., "Biología y Fisiología", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. XXXVII, No, 23, México, 1º de diciembre de 1900, p. 467-474.
- Rutsch, Mechthild, *Entre el campo y el gabinete. Nacionales y extranjeros en la profesionalización de la antropología mexicana (1877-1920)*, México, INAH-UNAM, 2007.
- Rutsch, Mechthild, “Sobre historia de la antropología mexicana: 1900-1920”, en Mechthild Rutsch y Mette Merie Wachter, coords., *Alarifes, amanuenses y evangelistas. Tradiciones, personajes, comunidades y narrativas de la ciencia en México*, México, INAH – Universidad Iberoamericana, 2004, p. 275-292.
- Saloma, José, "La herencia, la imitación y la costumbre en la patología humana", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, 3a serie, T. IX, No. 5, México, mayo de 1914, p. 338-339.
- Sánchez Díaz, Gerardo, y Eduardo Nomelí Mijangos Díaz, *Las contribuciones michoacanas a la ciencia mexicana del siglo XIX*, Morelia, Instituto de Investigaciones Históricas – Universidad de San Nicolás de Hidalgo –Morevallado Editores, 1996, 368 p.
- Sánchez Valdés, María Teresa, y Raúl Reissner “El despunte de la investigación científica (1862-1867)”, en Carlos García Mora, coord., *La Antropología en México, panorama histórico, 1 Los hechos y los dichos (1521-1880)*, V. 1, México, INAH, 1987, p. 429-487.
- Sánchez, Jesús, “Cuestión histórica. Polémica acerca de la destrucción de los monumentos indígenas”, en *Anales del Museo Nacional*, 1ª época, T. I, México, 1877, p. 47-59.
- "Fisiología y Biología", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. XXXVI, No. 24, México, 15 de noviembre de 1899, p. 618-624.
- "Relaciones de la Antropología y la Medicina [I]", en *Gaceta Médica de México, Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. XXXV, No. 10, México, 15 de mayo de 1898, p. 193-206.
- “Relaciones de la Antropología y la Medicina [II]”, en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina*, T. XXXVI, No. 6, México, 15 de marzo de 1899, p. 112-122.
- “Relaciones de la Antropología y la Medicina [III]”, en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T. I, 2ª serie, No. 4, México, 15 de febrero de 1901, p. 50-54.
- Sandoval Arriaga, Alfonso, “Hacia una historia genealógica de la antropología física”, en María Villanueva y Carlos Serrano, comp. *Estudios de Antropología Biológica (I Coloquio de Antropología Física Juan Comas)*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones

- Antropológicas, 1982, p. 25-49.
- Schenk, Alexandre, "Note sur un crâne otomi", en *Revista Científica y Bibliográfica de la Sociedad Científica Antonio Alzate*, T. XXX, No. 3-4, México, 1910-1911, p. 17-24.
- Shapin, Steven, "Discipline and bounding: the history and sociology of science as seen through the externalism-internalism debate", en *History of Science*, 1992, p. 334-369.
- Serrano-Sánchez, Carlos, "La antropometría de Daniel Vergara Lope. Valorar con parámetros propios.", en *Gaceta Médica de México*, Vol. 140, No. 40, México, 2004, p. 422-425.
- Somolinos D'Ardois, Germán, *Historia y Medicina, figuras y hechos de la historiografía médica mexicana*, México, UNAM, 1957.
- Speckman, Elisa, *Crimen y castigo. Legislación penal, interpretaciones de la criminalidad y administración de justicia (ciudad de México, 1872-1910)*, México, Colegio de México-UNAM, 2002.
- "El cruce de dos ciencias: conocimientos médicos al servicio de la criminología", en Laura Cházaro, ed., *Medicina, ciencia y sociedad en México siglo XIX*, Morelia [Méx], El Colegio de Michoacán – Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2002, p. 211.230.
- "La identificación de criminales y los sistemas ideados por Alphonse Bertillon: discursos y prácticas. (Ciudad de México 1895-1913)", en *Historia y Grafía*, No. 17, año 9, México, Universidad Iberoamericana, 2001, p. 99-129.
- Tamayo, Jorge L., selección y notas, *Benito Juárez, documentos diversos y correspondencia*, Vol. 13, Editorial Libros de México, S.A., México, 1974, p. 327-328.
- Ten Kate, H., "Materiales para servir a la antropología de la península de California", Francisco Martínez Calleja, trad., en *Anales del Museo Nacional de México*, 1ª época, T. IV, México, 1887, p. 5-16.
- Urías Horcasitas, Beatriz, *Indígena y criminal. Interpretaciones del derecho y la antropología en México 1871-1921*, México, Universidad Iberoamericana, Departamento de Historia, 2000.
- Vargas, Luis Alberto, "La enseñanza de la historia de la medicina, motivo de reflexión para la antropología física", en: Mechthild Rutsch, comp., *La historia de la antropología en México, Fuentes y Transmisión*, México, Universidad Iberoamericana, Editorial Plaza y Valdés, Instituto Nacional Indigenista, 1996, p. 105-115.
- Verdugo, Agustín, *La responsabilidad criminal y las modernas escuelas de antropología. Concurso científico, tesis sustentada en la sesión del día 19 de agosto de 1895*. México, Academia Mexicana de Jurisprudencia y Legislación – Oficina tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1895.
- Vergara Lope, Daniel, "Algunas palabras acerca de la importancia de los estudios biológicos y antropométricos en nuestro país.", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México*, T.V, 3ª serie, No. 1, México, enero 31 de 1910, p. 8-14
- "Descripción del Toracógrafo", *Memorias de la Sociedad Antonio Alzate*, T. 28, México, 1910, p.217-221.
- "La hiperglobulia de las altitudes no es un fenómeno de hematopoesis", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina de México.*, T.VII, 3ª serie, No. 8, México, agosto de 1912, p. 417-424.
- Vergara, Manuel, "Influencia del sexo en la criminalidad en el estado de Puebla. Estudio de

- estadística criminal", *Memorias de la sociedad científica Antonio Alzate*, T. 21, México, 1904, p. 13-27.
- Vicente Riva Palacio, "Las Razas Indígenas", reproducción del texto publicado en 1884 en *México a través de los siglos* por: Roberto Moreno, *La polémica del darwinismo en México. Siglo XIX.*, México, UNAM, 1989, p. 247-256.
- Villada, Manuel María, "El hombre prehistórico en el Valle de México", en *Anales del Museo Nacional*, 1ª Época, T. VII, México, 1903, p.455-458.
- Villanueva, María, Carlos Serrano y José Luis Vera, *Cien años de antropología física en México*, México, UNAM-Instituto de Investigaciones Antropológicas, 1999.
- Virchow, Rudolf, "Congreso Antropológico de Francfort. Conferencia de M. Virchow. Darwin y la antropología", en *La Naturaleza, Periódico de la sociedad de Historia Natural*, T. VI, No. 29, México, 1884, p. 183-190.
- Williams, Elizabeth, "Anthropological Institutions in Nineteenth-Century France", en *Isis. An International Review devoted to the history of science and its cultural influences*. Vol. 76, No. 283, Philadelphia, University of Pennsylvania, sept., 1985, p. 331-348.
- *The physical and the moral. Anthropology, physiology and philosophical medicine in France, 1750-1850*, New York, Cambridge University Press, 1994.
- Zamudio, Graciela, "El Jardín Botánico de la Nueva España y la Institucionalización de la Botánica en México", en Juan José Saldaña, ed., *Los orígenes de la ciencia nacional*, México, SLHCyT-UNAM, 1992, p. 55-97.
- Zárraga, Fernando, "Descripción de un pelvímeter interno", en *Gaceta Médica de México. Periódico de la Academia Nacional de Medicina*, T. XXXIII, No. 1, México, 1º de enero de 1896, p. 8-9.
- Zimmerman, Andrew, *Anthropology and Antihumanism in Imperial Germany*, Chicago, The University of Chicago Press, 2001.