



**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**



**Facultad de Filosofía y Letras
Colegio de Historia**

**LA INSERCIÓN Y COLABORACIÓN
DE LOS SABIOS POBLANOS EN EL ESCENARIO
CIENTÍFICO DE LA INTERVENCIÓN FRANCESA
Y EL SEGUNDO IMPERIO (1864-1867):
UN ESBOZO DE HISTORIA INTELECTUAL**

TESIS

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADO EN HISTORIA**

PRESENTA:

CARLOS ALFONSO LEZAMA LIÉVANO

DIRECTOR DE TESIS

PROF. JUAN ALBERTO SOBERANIS CARRILLO

PUEBLA, PUEBLA

MARZO 2020



**Colegio de
Historia**

LA INSERCIÓN Y COLABORACIÓN
DE LOS SABIOS POBLANOS EN EL ESCENARIO
CIENTÍFICO DE LA INTERVENCIÓN FRANCESA
Y EL SEGUNDO IMPERIO
(1864-1867):
UN ESBOZO DE HISTORIA INTELECTUAL

ÍNDICE.

AGRADECIMIENTOS.....	7
INTRODUCCIÓN.....	8
1.1. <i>La metodología</i>	16
1.2. <i>El capitulado</i>	19
PRIMERA PARTE	
EL SURGIMIENTO Y LA LEGITIMACIÓN DE LA CULTURA CIENTÍFICA MODERNA	
1. LOS ORÍGENES CULTURALES DEL CIENTÍFICO MODERNO.....	24
1.1. <i>El cambio de perspectiva como punto de partida</i>	29
2. EL TIEMPO DE LOS PROFETAS: CIENCIA E ILUSTRACIÓN EUROAMERICANA.....	31
2.1. <i>La modernidad científica y los agentes del cambio</i>	32
2.2. <i>El mundo sabio en tierras inhóspitas</i>	36
3. ENTRE RUPTURA Y REINTEGRACIÓN: EL SURGIMIENTO DE NUEVAS VARIABLES SOCIALES.....	43
3.1. <i>¿Sabios a la deriva?</i>	44
3.2. <i>La institucionalización científica vista a través de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística</i>	49
4. CIENCIA E INTERVENCIÓN	54
4.1. <i>La Commission Scientifique du Mexique</i>	57
4.2. <i>La Comisión Científica Artística y Literaria de México</i>	60
4.3. <i>La Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México</i>	62
4.4. <i>El Ministerio de Fomento</i>	64
5. EL LARGO CURSO DE LA CIENCIA O DE LA CONFORMACIÓN DE UN CAMPO CIENTÍFICO.....	67

SEGUNDA PARTE
LOS SABIOS POBLANOS ANTES DE LA INTERVENCIÓN FRANCESA Y EL IMPERIO DE
MAXIMILIANO

1.	CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ACTORES CIENTÍFICOS POBLANOS	73
1.1.	<i>Fortuna heredada y construida</i>	77
1.3.	<i>Vínculos y solidaridades</i>	79
1.4.	<i>La formación académica de los poblanos</i>	84
2.	PARA PERTENECER AL MUNDO SABIO	90
2.1.	<i>Aprendices de brujo</i>	96
2.2.	<i>El “derecho de admisión”</i>	101

TERCERA PARTE
LA INTERVENCIÓN, EL IMPERIO Y LA ORGANIZACIÓN DE LA CIENCIA EN MÉXICO (1864-1867)

1.	LOS ELEGIDOS, LOS ASPIRANTES Y LA RESISTENCIA.....	108
2.	DE FRANCIA A PUEBLA, DE PUEBLA A FRANCIA.....	114
2.1.	<i>La versión de los poblanos</i>	122
3.	EL SEGUNDO IMPERIO, LA OTRA CARA DEL ESCENARIO CIENTÍFICO	128
4.	LOS RESULTADOS DE UN EFÍMERO PROCESO	134
4.1.	<i>El gobierno de los conocedores y el conocimiento</i>	136
4.2.	<i>El ascenso en las formas de autoridad</i>	145
4.3.	<i>El fin del Imperio y el reajuste de cuentas</i>	149

CUARTA PARTE
LAS TRANSFORMACIONES EN EL CAMPO CIENTÍFICO MEXICANO

1.	REORGANIZAR LA REPÚBLICA, CONSOLIDAR LA CIENCIA	153
1.1.	<i>De Guardabosques a jardineros</i>	158
2.	LOS POBLANOS TRANSMITEN LO APRENDIDO DURANTE LA INTERVENCIÓN Y EL IMPERIO.....	161
2.1.	<i>¿El fin de un rastro? Más allá de las huellas de los sabios poblanos de la Intervención y el Imperio</i>	165

REFLEXIONES FINALES	168
BIBLIOGRRAFÍA Y ANEXOS.....	177
FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA.....	178
ANEXOS.....	206
ANEXO I: EL SISTEMA INFORMÁTICO DEL <i>CORPUS</i> PROSOPOGRÁFICO	206
ANEXO II: LOS ACTORES CIENTÍFICOS POBLANOS DE LA INTERVENCIÓN FRANCESA Y EL SEGUNDO IMPERIO	219

ACERVOS CONSULTADOS

AGEP- Archivo General del Estado de Puebla.

AHAP- Archivo Histórico del Ayuntamiento de Puebla.

BNF- Biblioteca Nacional de Francia (en línea).

BHJML- Biblioteca Histórica José María Lafragua (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).

BNM- Biblioteca Nacional de México.

FACJCE- Fondo documental Antiguos Colegios Jesuitas, Carolino y del Estado,

FEMP- Fondo documental de la Escuela de Medicina de Puebla.

HJNT- Hemeroteca Juan Nepomuceno Troncoso.

HNM-Hemeroteca Nacional de México.

AGRADECIMIENTOS

En primera instancia, quisiera agradecer a mis familiares, a mis padres: Alfonso y Ma. Guadalupe, así como a mi hermana Karina por todo su apoyo, cariño y confianza, sin duda, su compañía ha sido esencial en mi desarrollo como persona y profesionista. En otro ámbito quisiera agradecer al Dr. Juan Alberto Soberanis Carrillo, con quien tuve la fortuna de encontrarme desde el inicio de mi licenciatura, en él encontré un amigo y gran director de tesis, gracias a la amabilidad que tuvo de permitirme tener acceso a su biblioteca privada éste trabajo desarrollo reflexiones distintas y sugerentes, sinceramente no encuentro la manera de agradecer la formación metodológica que me promovió, quizá ésta tesis sea una pequeña manera de mostrarle mi deuda y agradecimiento. También quisiera agradecer a mis lectores, la Mtra. María del Pilar Paleta Vázquez, con quien también tuve la fortuna de encontrarme desde el inicio de mi licenciatura y cuyas sugerencias y recomendaciones bibliográficas mejoraron el contenido de la investigación, al Mtro. José Carlos Blázquez Espinosa, cuyos valiosos comentarios permitieron darle mejor forma a la tesis. Finalmente agradezco a Javier Guillén, Eduardo Ángel, Luis Torres, Adrián H., Ulises P., Ángel Pérez, Isaac Ortega, Cristian Olvera, Carolina Vega, Melanie Cajica y por supuesto a mi estimado colega Juan Leonel por brindarme su amistad y compañerismo en los años que estuve en el Colegio de Historia. A todos ellos les dedico el producto de mi esfuerzo.

Puebla, Pue.

En los controvertidos días de febrero de 2020.

INTRODUCCIÓN

Siempre es útil para el historiador buscar lo que falta en un lugar y tiempo dados, y éstas ausencias concretas son sin duda significativas

Peter Burke¹

A partir de 1864, se promovieron transformaciones en el territorio mexicano: por un lado, los franceses —con Napoleón III al mando— oficializaban la instauración de una Monarquía en el territorio mexicano; por el otro, los mexicanos, cuyas impresiones pugnaron por mantener o expulsar a los franceses con el fin de consolidar la República. Sea por la fascinación de unos o el rechazo de otros, sea por los acuerdos o por la resistencia, México y Francia entraron en una nueva etapa de relaciones que se estrecharían por las armas y se “armonizarían” gracias a la imposición de un príncipe austriaco llamado Maximiliano de Habsburgo, no obstante, para desarrollar dichas relaciones se requería de recursos, por lo tanto, franceses y mexicanos crearon instituciones y comisiones de estudio que congregaron a expertos que trabajarían con sus conocimientos y sus instrumentos para sentar las bases de un México imperial. Aunque el desenlace no fue como supusieron mexicanos y franceses, la iniciativa de estudiar la naturaleza de las cosas desembocó un despliegue intelectual que transformó la vida científica mexicana del siglo XIX.

Entre las instituciones y comisiones de estudio que surgieron en los procesos denominados Intervención Francesa y Segundo Imperio, se creó respectivamente en París una *Commission Scientifique du Mexique* (Comisión Científica de México); prácticamente al mismo tiempo los actores y las instancias mexicanas como el Ministerio de Fomento o la

¹ Peter Burke, *La fabricación de Luis XIV* (trad. de Manuel Sáenz Heredia), 2ª ed., España, NEREA, 2003, p. 14.

Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística se preparaban para colaborar con los franceses. De aquella inserción surgió una Comisión Científica Artística y Literaria de México, una empresa franco-mexicana destinada a apresurar la recopilación de datos que servirían para alcanzar el tan ansiado progreso; un año después —es decir, en 1865— Maximiliano de Habsburgo impulsaría sus propias ambiciones creando una Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México.

Hasta ahora, la historiografía ha respondido por qué y para qué surgieron aquellas instituciones y comisiones. Así mismo, nos ha señalado los objetivos que perseguía cada empresa y las semejanzas y diferencias entre dichos objetivos.² De los franceses, podemos decir que su intención era extraer materiales para fortalecer y expandir la imagen de detentores de una cultura universal; la participación de los mexicanos por su parte responde a una necesidad de intercambios recíprocos, donde los mexicanos se lanzan “voluntariamente a empresas de difusión cultural mediante recursos diversos [...], o bien se apropian los

² Véase: Alberto Soberanis, “La ciencia marcha bajo la égida de la guerra. Las relaciones científicas franco-mexicanas durante el imperio de Maximiliano” en, *Revista de la Universidad de Guadalajara* (enero-febrero), 1995, pp. 50-60; del mismo autor: “La expansión geográfica de la ciencia. Orígenes históricos de la *Commission Scientifique du Mexique*” en, *Revista del Seminario de Historia Mexicana*, Época 1, vol. 1, N.º 3, 1998, pp. 9-75; del mismo autor: “La Academia Imperial de Ciencias y Literatura. Sabios y militares durante el Segundo Imperio mexicano” en, Archivo General de la Nación (Comp.) *La definición del Estado mexicano 1857-1867*, México, Archivo General de la Nación, 1999, pp. 353-390; Nadia Prévost Urkidi “La Commission Scientifique du Mexique (1864-1867): un exemple de collaboration scientifique entre l’élite savante française et mexicaine ?” en, *Revue d’Histoire des Sciences humaines*, N.º 19, 2008, pp. 107-116 ; Pascale Riviale, “La science en marche au pas cadencé : les recherches archéologiques et anthropologiques durant l’intervention française au Mexique (1862-1867)” en, *Journal de la Société des Américanistes*, tomo 85, 1999, pp. 307-341; Armelle Le Goff, “La Commission Scientifique du Mexique: Quelles archives aux Archives nationales” en, *Revue Historie(s) de l’Amérique Latine*, vol. 3, art. N.º 22009; M. Maldonado-Koerdel, “La obra de la *Commission Scientifique du Mexique*” en, Arturo Arnaiz y Freg, Claude, Bataillon, (Eds.), *La Intervención Francesa y el Imperio de Maximiliano cien años después, 1862-1962. Estudiado por mexicanos y franceses*, México, Secretaría de Educación Pública, El Colegio de Puebla, 2012, pp. 179-203; Numa Broc, “Les grandes missions scientifiques françaises au XIXe siècle (Moreé, Algérie, Mexique) et leurs travaux géographiques” en, *Revue d’histoire des sciences*, tomo 34, N.º 3-4, 1981, pp. 319-358; Raúl Reissner, “Comisión Científica, Literaria y Artística” en, Carlos García Mora (Coord. Gral.), *La antropología en México. Panorama histórico*, vol. 18. Las organizaciones y las revistas (Mercedes Mejía, Coord. del Vol.), México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1988, pp. 72-80.

productos culturales, los imaginarios, los que, estando disponibles fuera de las fronteras nacionales les son necesarios en un ‘momento dado’”.³

Desde éste punto de vista, la organización científica desarrollada durante 1864-1867 ha sido analizada desde una dinámica relacional cuyo propósito es identificar los lugares de mayor influencia en un ambiente determinado para redimensionarlos a través de problemas interculturales que hallan conexión con las particularidades de ese ambiente y sobre sus interrogantes.⁴ De ésta forma, el estudio de la Intervención y el Imperio permiten entender los procesos de diseminación, de formas de organización, de prácticas, de discursos y de valores producidos “a través de procedimientos diversos: espionaje, viajes de estudio, expediciones, adquisición de libros o instrumentos de importación de técnicas, etc. que son transferidas y reproducidas para convertirse en un centro de actividad científica autónomo.”⁵

Entendida así, la actividad científica de determinado periodo —en éste caso la Intervención y el Imperio— no podría ser comprendida sin antes investigar aquellos mecanismos de difusión e importación de las ciencias en la construcción de tradiciones científicas locales: bajo la denominación de mundialización de la ciencia ésta historiografía se ha interesado por rastrear la construcción “de la dialéctica entre el espacio local de producción y apropiación de conocimientos y el proceso de transmisión de saberes de carácter axiomático y/o experimental [...] que interconectan y definen la calificación de los

³ Annick Lempérière, “La construcción de una visión euroamericana de la historia” en, Erika Pani, Alicia Salmerón (Coord.), *Conceptualizar lo que se ve: François-Xavier Guerra historiador: homenaje*, México, Instituto de Investigaciones “Dr. José María Luis Mora”, 2004, p. 409.

⁴ Retomado de: Serge Gruzinski, *El águila y el dragón. Desmesura europea y mundialización en el siglo XVI* (Trad. de Mario Zamudio; Rev. De la trad. de Fausto José Trejo), México, Fondo de Cultura Económica, 2018. 366 p. (Sección de obras de historia).

⁵ Antonio Lafuente, María L. Ortega, “Modelos de mundialización de la ciencia” en, *Arbor*, XLII, N.º 558-559-560 (junio-agosto), 1992, p. 110.

distintos espacios concretos de actividad científica”.⁶ Es decir, se trata de identificar los intercambios entre centros y periferias para determinar las circunstancias que le dan especificidad a la construcción del conocimiento científico de alguna parte del mundo confiriéndole la categoría “local” o “nacional” al resultado de ese proceso. La presencia de una ciencia nacional refleja:

Un mundo [...] de conceptos y teorías científicas que tuvieron vigencia en su momento [...], de personajes e instituciones [...], de actividades y resultados científicos con cuya importancia no debe desestimarse, sino por el contrario revalorarse contextualmente por su significado para la vida de [un] país; de nexos e interacciones [...] que son fundamentos para entender la experiencia científica nacional.⁷

Vislumbramos entonces, que el desarrollo de las ciencias se entiende a partir de la presencia de un “estilo académico” como prototipo organizacional de las actividades científicas de un lugar determinado; ello congrega individuos que instauran paradigmas⁸ a las necesidades de su lugar de pertenencia generando una autonomía. Podemos observar que el estudio de la actividad científica conllevaría a analizar tres vertientes: 1) la relación de las ciencias con las diferentes formas de poder; 2) La identificación de “estilos académicos” que dan paso a la organización de la ciencia bajo la creencia de que los individuos la domiciliarían para generar

⁶ *Ibid.*, p. 108.

⁷ Juan José Saldaña, “Acerca de la historia de ciencia nacional” en, Juan José Saldaña (Ed.), *Los orígenes de la ciencia nacional*, México, Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología, Facultad de Filosofía y Letras Universidad Nacional Autónoma de México, 1992, pp. 37-38.

⁸ Entiéndase por paradigma: “un estado de realización que es aceptado por una fracción importante de científicos y que tiende a imponerse a todos los demás”. p. 86. En palabras más certeras el uso de paradigma permite identificar la producción del conocimiento científico como un proceso dotado de especificidades vinculadas con el mundo social y condiciones de disposiciones cuya apreciación histórica confluye en la aparición de circunstancias sociales que hacen de la ciencia un proceso marcado por rupturas y alternancias de periodos. Thomas S. Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas* (Trad. e Intr. de Carlos Solís Santos; Ensayo preliminar de Ian Hacking; Trad. del ensayo: Denis Peña), 4ª ed., México, Fondo de Cultura Económica, 2013, 404 p.; Ilus. (Breviarios; 213).

una autonomía científica; 3) Pensar la ciencia como el paso de un amateurismo a una profesionalización que hacen posible y plausible una “ciencia nacional”.⁹

Analizar la Intervención y el Segundo Imperio bajo estos procedimientos metodológicos permite dar testimonio de la vinculación de las exploraciones científicas francesas iniciadas en el siglo XVIII y las comisiones e instituciones franco-mexicanas creadas entre 1864 y 1867, así mismo, da evidencia de la presencia de los modelos franceses en el desarrollo de una convulsa ciencia mexicana, la cual introdujo teorías y experimentos externos gracias a voluntades políticas que contribuyeron a inventar tradiciones científicas. Consecuentemente, cuando ésta historiografía responde aquella incógnita, sobre quiénes eran los mexicanos que participaron en la organización científica promovida durante el Segundo Imperio y la Intervención Francesa, reconocería que se trata de personajes con una necesidad de intercambio científico que se involucraron para profesionalizar y “nacionalizar” el medio científico transfiriéndolo por medio del ejemplo, de la imitación, de la dependencia.¹⁰

Aunque es completamente legítima aquella respuesta, valdría la pena cuestionarse si sigue siendo legítimo tratar de averiguar: ¿quiénes eran los actores involucrados en la organización científica de 1864-1867?, ¿cómo llegaron a ser percibidos y apreciados para participar en dicha organización?, ¿cuáles fueron los conocimientos científicos generados en aquellos procesos?, ¿a qué lógica correspondían?, ¿qué tipo de vínculos existían entre ellos?, ¿cuáles fueron los resultados de sus trabajos o experimentos?, ¿fue su legitimación como

⁹ Cfr. Alberto Saladino García, *Elementos para una teoría latinoamericana sobre la historia de la ciencia*, México, Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Humanidades, 2015, 241 p. (Diálogos de Tlamatini); Cfr. Luz Fernanda Azuela, Rafael Guevara Fefer, “La ciencia en México en el siglo XIX. Una aproximación historiográfica” en, *Asclepio*, vol. L, N.º 2, 1998, pp. 77-105.

¹⁰ François-Xavier Guerra, “Introduction” en, Annick Lempérière, Georges Lomné, et al, (Coords.), *L'Amérique Latine et les modèles européens*, París, L'Harmattan, 1998, p. 3.

agentes científicos producto de dicho escenario? Como hemos visto las respuestas a aquellas incógnitas ya se nos han adelantado, no obstante, no nos convencen del todo, por ello será necesario replantearlas para tratar de responderlas emprendiendo un viraje que observe ciertas ausencias.

Cuando tratamos de descubrir quiénes eran los involucrados en los proyectos culturales de la Intervención y el Imperio, lo primero que se nos presentan son listas de nombres que ocasionalmente se encuentran ordenadas alfabéticamente. Entre periódicos, gacetas y boletines encontramos publicaciones impresas que hacen visibles a los actores que estuvieron insertos en una organización científica. ¿Qué nos dicen éstas listas? Según Umberto Eco, una lista es una imagen imprecisa que se limita a reunir objetos y/o personas, para tratar de dar a conocer propiedades. Cuando observamos las listas de los involucrados en el desarrollo científico suscitado durante la Intervención y el Imperio, lo que identificamos son enumeraciones de personas que existieron, que colaboraron o rechazaron estatutos predispuestos. Éstas listas nos hacen visible una realidad que es reflejada y sustraída en inventarios, por lo tanto, lo que nos presentan son incorporaciones categóricas de determinado tipo de saber, en éste caso un saber científico.¹¹

Si un nombre o un objeto aparece involucrado en las publicaciones periódicas de determinada época es porque ese nombre, ese objeto, tiene algo que ofrecer a los estatutos de las comisiones e instituciones de estudio, si están presentes es porque son de “utilidad pública”, por lo tanto, ese nombre u ese objeto se integran en listas para hacer visibles imágenes ya dadas que hacen conocer y reconocer singularidades. Si las listas evocan ausencias, si son imágenes que sustituyen al personaje, al objeto, a la cosa, nuestra labor será

¹¹ Umberto Eco, *El vértigo de las listas*, Barcelona, Lumen, 2009, 500 p.

entonces descubrir los ambientes y las trayectorias de aquellos cuyo nombre aparece emparentado con la organización científica promocionada durante 1864-1867. Será necesario prestar atención a las variantes para examinar y registrar características intrínsecas y extrínsecas, que llevaron a los enlistados a ser distinguidos por un entorno científico; se trata, pues, de aproximarse a aquellas huellas trazadas por personajes concretos que buscaron valerse de un entorno a partir de papeles sociales.¹²

En efecto, al descubrir a los personajes detrás de las listas notamos que abundaban nombres, por lo que decidimos enfocarnos en veintitrés poblanos que se vieron implicados en la ciencia de 1864-1867; algunos de ellos son ampliamente conocidos por los historiadores, otros quizá no tanto,¹³ en fin, el propósito de reducir el número de implicados es observar con mayor detalle los rastros materiales e inmateriales construidas por trayectorias convergentes y divergentes de actores unidos entre sí. Todo esto con el fin de descifrar cómo en sus actos, sus pensamientos y sus obras estos poblanos configuraron estrategias que nos permiten identificar las formas, los contenidos, los aportes, y las inversiones puestas en juego por estos agentes con el fin de verse representados como detentores de una cultura científica a través del tiempo y espacio.¹⁴

¹² Carlo Ginzburg, “Indicios. Raíces de un paradigma de inferencias indiciales” en, Carlo Ginzburg, *Mitos, emblemas, indicios. Morfología e historia*, Barcelona, Gedisa, 1994, pp. 138-175; Carlo Ginzburg, “Representación: la palabra, la idea, la cosa” en, Carlo Ginzburg, *Ojazos de madera. Nueve reflexiones sobre la distancia* (Trad. de Alberto Clavería), España, Ediciones península, 2000, pp. 85-103; Roger Chartier, *El mundo como representación. Estudios sobre historia cultural* (Trad. de Claudia Ferrari), 6ª reimpresión, España, Gedisa, 2005, 276 p. (Serie CLA.DE.MA, ciencias sociales/historia).

¹³ Cuando hagamos alusión a los poblanos o a los sabios poblanos, debe entenderse que nos referimos a los veintitrés integrantes de nuestro *corpus* prosopográfico: Pascual Almazán, Alejandro Arango Escandón, Juan de Dios Arias, José Joaquín Arriaga, Manuel Arrijoja, Manuel Azpíroz, Gabino Barreda, Ignacio Blázquez, Pedro Blázquez, Luis Calderón, Bernardo Callejo, José Carretero, Joaquín Cardoso, Rafael Cravioto, Antonio Escandón, Luis Gonzaga Careaga Sáenz, Antonio Haro y Tamaríz, Luis Haro y Tamaríz, Luis Hidalgo y Carpio, Miguel F. Jiménez, José María Lafragua, Manuel Maneyro, Francisco Marín. Al respecto *Vid. infra*, Anexo I y II.

¹⁴ Pierre Bourdieu, *El oficio del científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad. Curso del Collège de France 2000-2001* (Trad. de Joaquín Jordá), España, Anagrama, 2003, 212 p.

La elección no es casual, el lector se preguntará: ¿por qué los poblanos y no otros? La ciudad donde nacieron los personajes que vamos a estudiar: Puebla, fue un núcleo central de la actividad cultural. Gracias a su posición geográfica, Puebla se dotó de personajes, instituciones y libros cuyas manifestaciones concentraron mecanismos intelectuales que generaron y transmitieron un conjunto de relaciones de poder que buscaron asegurarse de formas de autoridad. La existencia de medios y de lugares que facilitaban la circulación de los saberes en Puebla, permitió que los actores que nacieran ahí o los que permanecieran un tiempo prolongado, tomaran decisiones, realizaran negociaciones y construyeran un conjunto de redes que servían a intereses territorializados.

Desde el siglo XVII, la ciudad de Puebla buscó asegurarse de la imagen ya mencionada, la cual integraron sus habitantes a recorridos personales que lucharon por mantener dicha imagen a través de inversiones, de decisiones, de protección de intereses que permitieron tejer una trascendencia a través de acciones sociales: el industrial con sus materias primas; el hacendado, con sus terrenos; el manufacturero, con la elaboración de cerámicas, puros o cigarros; en fin, todos ellos se encargaron de promover la vida en Puebla gracias a mecanismos inteligibles e instrumentales. Usualmente identificamos a estos actores como integrantes de grupos reducidos denominados “élites”, aquellas que en el caso del siglo XIX mexicano crecieron en un ambiente que les promovió una ciudadanía que debía servir a la patria, una ciudadanía que era útil ejerciendo una participación socio-profesional, se trata pues, de “actores locales de la nación” cuya prioridad era convertirse en los portadores de significado de un entorno.¹⁵

¹⁵ Evelyne Sanchez (Coord.), *Actores locales de la nación en América Latina. Estudios estratégicos*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2011, 200 p.

La metodología

Existen cuatro formas de trabajar el acceso, la permanencia y la perpetuación de estos actores identificados: 1. La prosopografía, que subordina esencialmente características individuales a normas colectivas; 2. La biografía a partir de contextos, estándares cuyo propósito es exponer una o más trayectorias individuales, remediar la falta de fuentes específicas sobre el actor estudiado; 3. El estudio de su límite, que lleva a interrogar los márgenes de contextos sociales; 4. Uno “hermenéutico” donde el material biográfico sólo tiene sentido a través de una sucesión de cosas interpretativas.¹⁶ Nosotros optamos por el primero —debido también a lo que se explican en el segundo—, el de una biografía comparada o prosopografía.

La prosopografía ha sido definida como un índice que permite describir las características de un grupo de individuos interrelacionados entre sí por datos biográficos.¹⁷ La historiografía se ha basado en ésta definición para identificar y aglutinar individuos que compartieron distintos elementos durante un periodo de tiempo determinado, entre estos elementos, el historiador puede rescatar los años de nacimiento/muerte, la posición económica heredada y construida a lo largo de sus vidas, la educación, la carrera política, social y profesional, entre otros rasgos observables que se yuxtaponen con la intención de reunir datos que formulen preguntas que permitan descubrir cómo las vidas de esos actores

¹⁶ Giovanni Levi, “Les usages de la biographie” en, *Annales. Économie, sociétés : civilisations*, Año 44, N.º 6, 1989, pp. 1325-1336.

¹⁷ Isabelle Rousseau, “Los múltiples derroteros de la prosopografía en las ciencias sociales” en, Pani, Salmerón (Coords.), *Loc. Cit.*, pp. 484-510.

permiten penetrar en una maquinaria social construida por las percepciones, los hábitos y las apreciaciones compartidas y contrapuestas a lo largo de sus vidas.¹⁸

Como podemos observar, los historiadores utilizan ésta herramienta para diseminar datos significativos de la vida de unos personajes unidos entre sí, para poner de manifiesto un retrato grupal que permita captar características concretas de un proceso; no obstante, “la prosopografía no busca únicamente poner en manifiesto el perfil medio, sino antes bien, los diversos elementos originales y significativos, que se desprenden de los individuos reagrupados”,¹⁹ es decir, cuenta con un afán comparativo que se ayuda de datos observables que identifican el perfil compartido de los actores estudiados para descifrar su comportamiento ante prerrogativas sociales; sin embargo ésta tarea tiene sus peligros, por ejemplo, puede que éste estudio termine dando conclusiones meramente cuantitativas: estos resultados estadísticos tienden a abandonar el estudio de la naturaleza de los vínculos que unen a los individuos entre sí, por ello la estadística y la informática resultante de la recopilación de datos deben ser más un recurso auxiliar para analizar grupos con situaciones de hecho definidas, así como debe observar las actividades de los grupos sociales.²⁰

Ello significa: “comprender el conjunto de las relaciones que estos individuos mantenían, tanto en el seno del grupo como en el exterior. En consecuencia, se trata de descubrir las estrategias que estos actores ponían en juego con el propósito de asegurar su

¹⁸ Véase, por ejemplo, François-Xavier Guerra, *México: del Antiguo Régimen a la Revolución* (trad. de Sergio Fernández Bravo), 2 Tomos, 2ª ed., México, Fondo de Cultura Económica, 1991, ilus, mps, (Sección de obras de Historia).

¹⁹ Michel Bertrand, “Introducción” en, *Grandeza y miseria del oficio. Los oficiales de la Real Hacienda de la Nueva España, siglos XVII y XVIII* (Trad. de Mario Zamudio), México, Fondo de Cultura Económica, El Colegio de Michoacán, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Embajada de Francia, Instituto de Investigaciones “Doctor José María Luis Mora”, Centro de Investigación y Docencia Económicas, 2011, p.14.

²⁰ Lawrence Stone, “Prosopografía” en, Lawrence Stone, *El pasado y el presente* (Trad. de Lorenzo Aldrete Bernal), México, Fondo de Cultura Económica, 1986, pp. 61-94.

supervivencia en el mundo que los *rodea*”.²¹ De ésta manera, podremos desarrollar una prosopografía impulsada por principios generadores de prácticas incorporados en necesidades y conformadas a través de virtudes, competencias, discursos y prácticas que son producidas por aspiraciones conscientes y colocadas a partir de condiciones que determinan causas que evolucionan en un conjunto de individuos, quienes constituyen sus representaciones mientras se guían por la experiencia de su ejercicio.²²

Como se puede observar, usaremos instrumentos propios del socioanálisis para responder los interrogantes que se plantea ésta investigación, por lo tanto, será necesaria la introducción de conceptos analíticos propios de la sociología de Pierre Bourdieu, categorías como *campo* o *habitus* serán elementos constitutivos cuyo método de evaluación ayudará a responder efectivamente cómo los poblanos llegaron a estar presentes en la organización científica promovida por la Intervención y el Imperio.²³ Además, éstas herramientas nos permitirán comprender las conexiones existentes entre trayectorias socio-profesionales que captaron o rechazaron inserciones un escenario científico a través de objetivos puestos en juego por las decisiones de los poblanos involucrados en la ciencia desarrollada durante 1864-1867.

Nuestra prosopografía, amparará por lo tanto, el reconocimiento de los nexos sociales; así mismo oscilará entre las percepciones y los posicionamientos con el fin de

²¹ Bertrand *Op. Cit.*, p. 17. Cursivas de quien aquí escribe.

²² Bourdieu, *Loc. Cit.*; Laurent Rollet, Philippe Nabonnad, “Définir, classer, compéter : biographie et prosopographie en histoire de sciences” en, Philippe Nabonnad, *Les uns et les autres. Biographies et prosopographies en histoire des sciences*, Francia, Presses universitaires de Nancy, Editions de l’université de Lorraine, 2012, pp. 11-25.

²³ A lo largo de ésta investigación el lector irá asociándose con los conceptos analíticos y descubrirá cómo y para qué se usaron, así como la utilidad de estos para nuestro trabajo, *Vid. Infra.*, El largo curso de la ciencia o de la conformación de un *campo científico*.

comprender “la estandarización de prácticas y discursos, [...] los regímenes de legitimación y su variabilidad según los espacios físicos y sociales [mostrando] los medios de normalización puestos en marcha por los actores para intercambiar y progresar”.²⁴ Desde éste punto de vista la prosopografía será un medio y no un fin, será un recurso cuyas connotaciones nos permitirán prestar atención en las inscripciones científicas que los poblados enlistados fueron construyendo a lo largo de sus vidas.

El capitulado

Si la prosopografía será un medio y no un fin, ¿cómo hemos de organizar nuestro trabajo? Consideramos desarrollar nuestras propuestas a lo largo de cuatro apartados distintos, cada uno con su respectivo diseño y explicación metodológica. La primera parte está dedicada a establecer un punto de partida para nuestro estudio, ello implica reconocer la cultura científica que se desarrolló durante la Intervención y el Imperio, a través de las bases culturales que le dieron significados y significantes al hombre de ciencia y a los lugares donde practicaba su oficio. Se trata de descubrir las apropiaciones que se hicieron de la figura del sabio antes de 1864-1867, para descubrir en ellas las reglas del juego científico, así como la capacidad de los hombres de ciencia para servir a la construcción de modelos. El propósito esencial es descubrir a los creadores y portadores del conocimiento científico, el cual “descansa tanto en los hombres que viajan, leen, se informan, buscan, escriben, como en

²⁴ “ [...] des régimes de légitimation leur variabilité selon les espaces physiques et sociaux mais montre les moyens de normalisation mis en place par les acteurs pour échanger et progresser”. Dominique Pestre, “Pour une histoire sociale et culturelle des sciences. Nouvelles définitions, nouveaux objets, nouvelles pratiques” en, *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, Año 50, N.º 3, 1995, p. 517.

instrumentos de comunicación los impresos, las cartas y en formas de sociabilidad en los cuales se confrontan las experiencias”.²⁵

Sabiendo que la circulación del conocimiento científico reposa en quienes lo transmiten y quienes los reciben, es decir, en los hombres de ciencia, nos valdremos de sus experiencias para explicar el paso de las interrelaciones generados en un transcurso del tiempo, así mismo, identificaremos los paradigmas científicos transferidos, los cuales fueron retomados sin un esfuerzo de desciframiento radical y configuraron la posesión de códigos culturales comunes.²⁶

Una vez comprendidas las bases que le dan sentido a la organización científica promovida durante 1864-1867, nos detendremos a contestar ¿quiénes son los veintitrés poblanos enlistados? y ¿cuál es su vinculación con los proyectos culturales del periodo a analizar? En efecto, la segunda parte observa las características generales de los personajes de nuestra prosopografía, ello implica descubrir cuál es el ambiente que los ha propiciado como miembros de una “élite”, así mismo descifraremos el ambiente que los ha convertido en hombres de ciencia, por lo tanto, nos enfocaremos en el estudio del lugar de procedencia, es decir, Puebla. Por otra parte, nos interesa comprender aquellas estrategias, relaciones, vínculos, solidaridades, redes de sociabilidad,²⁷ nivel de riqueza, formación académica, entre otros elementos heredados y construidos a lo largo de las vidas de estos poblanos. El análisis

²⁵ Lempérière, “La construcción...”, *Loc. Cit.*, p. 409.

²⁶ Guerra, “Introduction”, *Loc. Cit.*, p. 6.

²⁷ Una red de sociabilidad es: “un conjunto permanente o temporario de vínculos de naturaleza diversa que ligan a los individuos entre sí. Ellos suponen vínculos de solidaridad entre los participantes, del mismo tipo que existen en el linaje. Pero a diferencia de éstos, ellos reagrupan individuos asociados también por vínculos de dependencia”. Michel Bertrand, “Les réseaux de sociabilité en Nouvelle Espagne: fondements d’une modèle familial dans le Mexique Colonial (XVIIe-XVIIIe siècles)” en, Charlotte Arnaud, *Pouvoirs et déviances en Mésoamérique, XVI-XVIII siècles*, Toulouse, Universidad de Miral, 1998, p. 120, citado en Pilar González Bernaldo de Quirós, “La sociabilidad y la historia política” en, Pani, Salmerón (Coords.), *Loc. Cit.*, p. 434.

de esos datos permitirá descubrir las capacidades de agencia individual y compartida que los poblanos negociaron para condicionar y modificar formas de autoridad, y formas de especialización que consagraron y configuraron un sistema de decisiones y de reglas que los llevaron a formar parte de las listas de los proyectos culturales de la Intervención Francesa y el Segundo Imperio.

La tercera parte investiga el escenario científico de la Intervención y el Imperio como los medios de acceso, permanencia y consolidación de los poblanos. Ya sea por rechazo a estos proyectos o por colaboración en dicho escenario, nos encargaremos de sustentar que los poblanos son insertados en una organización científica no sólo para perseguir los objetivos y programas franco-mexicanos, sino que su presencia da testimonio de que estos actores perseguían metas compartidas y contrapuestas conformadas a través de instrumentos físicos y/o mentales que les aseguraron la obtención de un reconocimiento como hombres de ciencia, es decir, su participación respondía a un conjunto de estrategias que apostaron por una preeminencia en el desenvolvimiento científico de México. Como podemos observar, ésta tercera parte estará destinada a responder las principales interrogantes que se ha planteado ésta investigación, por lo tanto, nuestra atención se centra en la cristalización de las imágenes concretas de las estrategias emprendidas y aprehendidas de un entorno científico y social durante un periodo determinado.

La cuarta y última parte se encarga de responder ¿qué sucedió con los veintitrés poblanos que captaron o rechazaron el escenario científico de la Intervención Francesa y el Segundo Imperio una vez que éste episodio llegó a su fin? Consecuentemente éste apartado revisa las transformaciones ocurridas en la cultura científica mexicana durante el proceso denominado República Restaurada, el cual reorganizó la administración política a través de

la reconciliación entre los factores que estuvieron en pugna antes y durante los años de 1862-1867. Ésta revisión nos ayudará a entender las estrategias instrumentales que le dieron una autoridad específica al hombre de ciencia, el cual debía mediar eficazmente para tratar de mantener una supervivencia en un mundo social que pretendía dejar atrás la experiencia imperial. Ante los cambios sufridos en la ciencia mexicana después de la intervención armada que impuso un Imperio, es importante observar cómo los poblados de nuestra prosopografía se adaptaron a nuevas prerrogativas sociales que les impulsaron el emprendimiento de una legitimación a través de la conformación de legados científicos, políticos y familiares.

PRIMERA PARTE

EL SURGIMIENTO Y LA LEGITIMACIÓN DE LA CULTURA CIENTÍFICA MODERNA

1. LOS ORÍGENES CULTURALES DEL CIENTÍFICO MODERNO

De entre las cenizas y escombros amontonados por un fanatismo impío y cruel, surgió la voz de la filosofía, que lleva escrita en su bandera la ley del amor y caridad. En fin, de entre las ruinas que por todas partes sembró la ignorancia, solitarios beneméritos, consagrados a la piedad y al estudio, [los sabios] extraían laboriosa y pacientemente los fragmentos de la ciencia y literatura de los antiguos, que fueran la cartilla y dieran dirección á la ciencia y literatura de los modernos

José Fernando Ramírez ²⁸

En 1865, Maximiliano de Habsburgo, monarca de México, celebraba sus treinta y tres años de vida instalando una Academia de Ciencias destinada a ser el centro de la actividad científico-literaria mexicana. Más allá de la suntuosidad y del festejo, nos importa rescatar las palabras pronunciadas por el mismo emperador Maximiliano, así como por José Fernando Ramírez²⁹ y José María Lacunza³⁰ en la instalación de dicha academia. Entre sus discursos destacaba la concepción de la ciencia, la cual “no era otra cosa que la experiencia razonada y acumulada por los siglos”³¹ de la que eran herederos, así como remendadores de las continuas omisiones y desperfectos en los que México había estado a la deriva o, mejor dicho, a la espera de alcanzar los logros que Europa había experimentado desde el siglo XVII.

²⁸ (Empiezan las notas de la investigación) José Fernando Ramírez, “Discurso solemne pronunciado en la instalación de la Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México, por su presidente...” en, *Acta de instalación de la Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México*, México, Imprenta de Andrade y Escalante, 1865, p. 9.

²⁹ José Fernando Ramírez era presidente del Consejo de Ministros del Imperio, miembro de la Gran Cruz de la Orden Imperial de Guadalupe, comendador de la Orden Imperial del Aguila Mexicana, de la Gran Cruz de la Orden Imperial y de la Corona de Hierro de Austria, además, era socio de número de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, y fue elegido presidente de aquella academia intitulada Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México.

³⁰ José María Lacunza era presidente del Consejo de Estado de Maximiliano, comendador de la Orden Imperial de Guadalupe, miembro de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y de la Academia de Ciencias y Literatura de México.

³¹ José María Lacunza, “Discurso solemne pronunciado en la instalación de la Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México por el consejero de Estado...” en, *Acta de instalación..., Op. Cit.*, p. 23.

Para alcanzarlos, México necesitaba la ayuda de una de las potencias de su tiempo: Francia, cuyo recorrido intelectual ofrecía a algunos miembros de la élite mexicana la oportunidad de por fin alcanzar el progreso y consolidarse como nación, para ello —afirmaba el Habsburgo—, los mexicanos debían dejar “[...] a un lado la infundida humildad que hasta ahora desgraciadamente ha caracterizado éste país” porque ahora protegidos por dos imperios —uno francés y otro mexicano— no tendrían temor de obrar “con celo y valor, porque de hoy en adelante el mundo será vuestro juez”.³²

En 1865, los mexicanos habían incorporado discursos y prácticas de la denominada ciencia moderna³³ pues al “socializarla” le habían asignado un lugar habitado y ordenado por un reducido grupo de personas que “fija la medida de una fuerza, descubre un agente, encuentra una combinación ó un procedimiento” y pertenece “[...] a un número ya bien grande, no el limitado á una reducida corporación, ni aún á su patria, sino que se extiende á todos los que trabajan en un ramo de industria ó en muchos”.³⁴ Podemos entrever que la ciencia aún no se consolidaba como un mundo autónomo en la vida intelectual mexicana; sin embargo, personajes como José Fernando Ramírez o José María Lacunza ya la concebían

³² Maximiliano de Habsburgo, “Discurso solemne pronunciado en la instalación de la Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México por su majestad el emperador...” en, *Ídem*, p. 6.

³³ Es decir, han proporcionado una formalidad práctica y le han otorgado una utilidad social a un lenguaje que establecía observaciones experimentales, rigurosas y racionales a través de comparaciones y representaciones establecidas para instaurar un inventario exhaustivo de identidades entre las personas y su entorno. Michel Foucault, *Las Palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas* (Trad. de Elsa Cecilia Frost), Argentina, Siglo XXI, 1968, 375 p.; sobre la introducción, difusión y transformación de la ciencia moderna en Hispanoamérica, véase: Elías Trabulse, *Ciencia y tecnología en el Nuevo Mundo*, México, El Colegio de México, Fondo de Cultura Económica, Fideicomiso Historia de las Américas, 1994, 183 p. (Serie ensayos).

³⁴ Lacunza, *Op. Cit.*, p. 24.

como un lenguaje normativo capaz de establecer categorías, sistematizaciones, experimentaciones y expresiones tanto técnicas como morales.³⁵

Los encargados de ejecutar tal labor serían denominados sabios,³⁶ cuya tarea estaba relacionada con lo docto, lo sagaz, lo hábil o diestro, lo eminente y la iluminación. Estos sabios también se facultarían de crear conocimientos y doctrinas científicas que “se transmiten a los lugares remotos, á los siglos futuros” con la intención de prevalecer su pensamiento y de mantener una imagen capaz “[...] de estar presente en todas partes y de no morir jamás”.³⁷ Para lograrlo inventaban, reconfiguraban, traducían y reinterpretaban desenvolvimientos destinados a dejar una marca inmanente donde los sabios obtenían una fortaleza, una filiación y una permanencia; así mismo, se valían de los avances científicos de otros, no por la curiosidad, sino por la utilidad práctica y efectiva que “[los sabios] analizamos á nuestro propio ser, como si nosotros mismos los hubiésemos hecho”.³⁸

Ante tal situación, pensaríamos que antes de trabajar la ciencia durante la Intervención Francesa y el Imperio de Maximiliano se tornaría necesaria la búsqueda de las bases mismas

³⁵ Robert K. Merton, “Los imperativos institucionales de la ciencia” en, Barry Barnes, Thomas S. Kuhn, Robert K. Merton, et al, *Estudios sobre sociología de la ciencia* (Comp. e Intrd., de Barry Barnes; versión en español de Nestor A. Miguez), España, Alianza, 1980, pp. 64-78.

³⁶ El concepto sabio o erudito (considerados sinónimos por los diccionarios de la época) están innegablemente emparentados con los términos en francés *savant/érudit* formalizados en el siglo XVIII de los que no existen traducciones literales; sin embargo entre los diccionarios de la época podemos hallar el trabajo de Esteban de Terreros el significado de la palabra sabio y la de erudito que designaban a los encargados en las ciencias y las letras, cosa que no cambia para el siglo XIX pues según el *Nuevo Diccionario de la lengua castellana* publicado en 1853 la labor del sabio se relaciona con las personas dedicadas a las ciencias, artes y las letras, en éste rubro la ciencia es definida como un “conocimiento de las cosas por principios”. p. 202, y las letras se expresan como una “carrera y profesión de las ciencias”. p. 625; mientras que sabio se halla relacionado con la sabiduría, y ello implica “un conocimiento profundo de las ciencias”. p. 400. D.R.B, *Nuevo Diccionario de la lengua castellana arreglado sobre la última edición publicada por Academia Española y aumentado con más de veinte mil usuales de ciencias, artes y oficios por....*, París, Librería de la rosa, Buret y Cia, 1853, 4046 p.; Esteban de Terreros y Pando, *Diccionario castellano con las voces de las ciencias y artes y sus correspondientes en las tres lenguas francesa, latina e italiana: su autor....*, Tomo 5, Madrid, Imprenta de Ibarra, 6039 p.

³⁷ Lacunza, *Op. Cit.*, p. 22.

³⁸ *Ibid.*

de la ciencia moderna y de la figura del sabio. Se podría pensar entonces, que indagaríamos en los acontecimientos fuera de su momento histórico, hasta el punto de tergiversar nuestros fundamentos y perder al lector en una inacabable búsqueda de los orígenes que le dan sentido a nuestro trabajo.³⁹ Sin duda, el establecimiento de un “origen” o de un “antecedente necesario” es un tema del que debe tenerse cautela; por ello, nos apoyaremos de algunos autores para esclarecer nuestras intenciones.

¿De cuáles modalidades hemos de partir?, es decir, ¿cuáles son las configuraciones que determinan el mundo sabio que hemos de trabajar? Si la ciencia no surge en el alma o la sensibilidad de una época, ni tampoco en los grupos, “las escuelas”, las generaciones o en los movimientos, sino en las unidades sintéticas explicadas por un recorte y un límite,⁴⁰ nuestro interés estará entonces en “[...] las transformaciones que valen como fundación y renovación de las fundaciones”⁴¹ observables a partir de las rupturas, los recortes, las mutaciones. En términos concretos nuestra búsqueda será la de los orígenes culturales, es decir, evitar reducir el mundo social a “[...] simples espectáculos o contrastes de las ideas forjadas fuera de ellas”; así nos permitiremos concebir la cultura científica “no sólo a partir de pensamientos claros y elaborados sino también las representaciones inmediatas e incorporadas, no sólo los compromisos voluntarios y razonados sino también las pertenencias automáticas y obligadas”.⁴² Para la comprensión de las condiciones que han generado una

³⁹ Marc Bloch, *Apología para la historia o el oficio del historiador* (Ed. de Étienne Bloch; Pref. de Jacques Le Goff; Trad. de María Jiménez, Danielle Zaslavsky; Trad. del Pref. de María Antonia Neira B.), 2ª ed., México, Fondo de Cultura Económica, 2001, 181 p. (Historia).

⁴⁰ Michel Foucault, *La arqueología del saber* (Trad. de Aurelio Garzón del Camino), 2ª. ed. rev., México, Siglo XXI, 2010, 273 p. (teoría).

⁴¹ *Ibid.*, p. 14.

⁴² Roger Chartier, *Espacio público, crítica y desacralización en el siglo XVIII. Los orígenes culturales de la Revolución francesa* (Trad. de Beatriz Lonné), España, Gedisa, 2003, p. 18.

nueva realidad conceptual y social en la cultura científica analizaremos las discordancias que existen “entre los discursos, por un lado, que representando el mundo social proponen su reorganización y, por el otro, las prácticas, que inventan en su ejecución nuevas distribuciones y divisiones”.⁴³ Así el análisis del discurso (la ciencia) y de sus practicantes (los sabios) requieren de exclusiones y omisiones, de la retención de hechos que consideremos pertinentes.

El punto de partida que hemos establecido para éste trabajo lo representa el periodo denominado Ilustración, proceso que implicaba —como afirmaba Kant— la salida del hombre de su culpable incapacidad de decisión y valor para servirse de sí mismo, es decir, de su inteligencia; los sabios se encargarían entonces de hacer de sus habilidades un saber direccional y erudito que auxiliaría en el mejoramiento y perfeccionamiento de la sociedad a través de sus descubrimientos y de su guía cultural. Confiados en su capacidad intelectual para descifrar, entender y dosificar tanto el mudo físico-natural como la civilización humana, los sabios se asegurarían de ejercer una autoridad simbólica al propagar la inteligencia, al “iluminar” a las personas incapaces de lograr un estado sabio.

Al valerse de éste papel, los hombres de ciencia ilustrados también creyeron que aquellas convicciones cambiarían el mundo, logrando así que sus habilidades se extendieran a la historia natural, la medicina, la astronomía, entre otros ramos que les harían ejercer un control sobre el conocimiento y sus formas de producción y movilización, provocando así que las ciencias y las letras se evocaran como un conjunto; no obstante, las mutaciones no se debían propiamente a convicciones de un tiempo, más bien transmutaron las palabras que le

⁴³ *Ibid.*, p. 31.

dieron nuevos significados a la ciencia, cambiaron los espacios donde se practicaba el saber científico, se organizaba, pues, la construcción de una nueva cultura científica.

1.1. *El cambio de perspectiva como punto de partida*

Nuestro interés en la Ilustración no surge por el hecho que los sabios de los siglos XVII y XVIII contaban ya con una competencia reconocida, ni porque habían alcanzado una mejor comunicación con el medio europeo para circular con mayor facilidad los conocimientos científicos y sincronizarse con mayor eficacia con ellos; se trata más bien de analizar cómo los sabios usaban e interpretaban éste proceso para fundamentar una inscripción inicialmente política y posteriormente social: entendida así, la cultura científica se apropia de operaciones que le permitieron construir una práctica específica, se debe observar un marco donde la circulación de saberes y la producción de normas conformaron códigos y objetivaciones — diferenciadas en los discursos y las prácticas— que constituyeron figuras que son irreductibles las unas a las otras.⁴⁴

Para constatar aquellas huellas reconocibles que fundamentaron una nueva cultura científica será necesario observar aspectos compartidos y distanciados al mismo tiempo entre lo que experimentan las élites científicas europeas y las americanas —concretamente la francesa y la mexicana que se entrecruzaron en tiempos del Imperio— que llegaron a reflejar un “[...] entusiasmo por la renovación en la vertiente científica de la cultura americana *que* se presentó en toda la región como si se tratara de líneas isobáricas, es decir, una

⁴⁴ Roger Chartier, *El mundo como representación. Estudios sobre historia cultural* (Trad. de Claudia Ferrari), 6ª reimpresión, España, Gedisa, 2005, 276 p. (Serie CLA.DE.MA, ciencias sociales/historia).

transformación en el curso de la cual la presión se mantuvo constante y con una sincronía notable”.⁴⁵

Acompañados de estos procesos, la recomposición en figuras como la nación, la patria, la ciudadanía, la opinión, la República de las Letras, entre otras, provocaron que el sabio pasara de ser un hombre de estudios abstractos y de una meditación solitaria, a un hombre de experimentación y de acción, hombre de utilidad y de habilidad pública que devino de un modelo que invade todas las disciplinas.⁴⁶ Éste modelo científico que se adopta provoca que el sabio obtenga una doble membresía por un lado, “[...] es un maestro de humanidad, pero al mismo tiempo es un miembro de la Comunidad Ideal de Ciencias Dinámicas de la República de las Letras. A partir de entonces, el sabio de la Ilustración se encuentra en una encrucijada de opciones sociales”.⁴⁷ Gracias a las palabras, las interacciones, las discusiones y las publicaciones como la *Gaceta de Literatura de México* (1789-1792), de José Antonio Alzate; el *Mercurio Peruano* (1790-1795), de la Sociedad Académica de Amantes del País, en Perú; las *Primicias de la Cultura de Quito* (1792), de Eugenio Espejo, entre otros más, el hombre de ciencia obtiene un nuevo papel social.

⁴⁵ Juan José Saldaña, *Las Revoluciones políticas y la ciencia en México*, tomo 1. Ciencia y política en la época de la Independencia, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2010, p. 78. Cursivas de quien aquí escribe.

⁴⁶ Jacques Noiray, “Figures du savant” en, *Romantisme*, N.º 100, 1998, pp. 143-158.

⁴⁷ “[...] est instituteur de humanité mais en même temps il est membre de la Communauté Idéale des Sciences rameau dynamique de la République des Lettres. Dès lors le savant des Lumières se trouve un carrefour options sociales”. Daniel Roche, “Sciences et pouvoirs dans la France du XVIIIe siècle (1666-1803) (note critique)” en, *Annales. Economies, sociétés, civilisations*, año 29, N.º 3, 1974, p. 741.

2. EL TIEMPO DE LOS PROFETAS: CIENCIA E ILUSTRACIÓN EUROAMERICANA

La llamada Ilustración científica se caracterizó por cambios de semántica en el mundo sabio; decíamos que la aparición de un hombre de ciencia como hombre de experimentación se definió en relación con los nuevos empleos efectuados a palabras como la nación, la individualidad, entre otras, que configuraron una cultura científica moderna. Ciertamente es que al hacer referencia a una modernidad científica puede significar tanto la separación entre una ciencia construida por la indagación del mundo objetivo y material —para la deducción de hipótesis y leyes cuantificables—, de una donde los saberes pertenecen al mundo “espiritual” dominado por las cualidades y no por la rigurosidad ni el raciocinio, o significa también la aparición de un sentido social para ésta.

Para determinar la modernidad de la que se apropiaron los sabios de Europa y América veremos cómo actitudes en plena transposición generaron una cultura novedosa que transformó a la vez la concepción que estos sabios tenían de sí mismos; pues, “[...] se presentaban a sí mismos como los intérpretes del espíritu de los tiempos, como profetas del futuro, como autonombrados sacerdotes de nuevas religiones”⁴⁸ que ejercían una influencia en su presente para ostentar una doble agencia que se explica —como decíamos—, con la aparición de nuevas realidades conceptuales que reasignaron operaciones en el mundo social. En palabras certeras, trataremos aquellos agentes del cambio que configuraron una nueva figura sabia.

⁴⁸ Christophe Charle, *Los intelectuales en el siglo XIX. Precursores del pensamiento moderno* (Trad. de Carlos Martín), España, Siglo XXI, 2000, p. 3.

2.1. *La modernidad científica y los agentes del cambio*

Entre 1789 y 1809 las sociedades europeas experimentaron una “doble revolución”; por un lado, la Revolución Francesa (1789) cuya carga intelectual transformó la vida política y cultural; por el otro, su contemporánea la Revolución Industrial británica, cuyo modelo técnico y tecnológico modifica la vida económica.⁴⁹ Ambos procesos tienen incidencia gradual en los territorios americanos; la Revolución Francesa, por su parte, inspiró el paso a una sociedad contractual surgida por un nuevo pacto social que se expresó en la congregación de figuras en el mundo político y científico; en cambio la Revolución Industrial introdujo intereses industriales que promoverían la idea de bienestar, seguridad y progreso.

La incidencia de ambos procesos en Hispanoamérica se debe a que tanto Europa como América, vivieron un proceso global, “es decir, su simultaneidad y la semejanza de los procesos a pesar de lo diversas que son las economías y las sociedades”.⁵⁰ Además, pertenecían a un mismo conjunto político y cultural, por lo que experimentaron cambios sincrónicos, aunque no uniformes. Más allá de establecer las complejas relaciones entre la Revolución Francesa, la Revolución Industrial y las revoluciones hispanoamericanas, nuestro interés estará en la importancia de estos movimientos en la transmisión de discursos y prácticas que le darían una nueva forma a la ciencia y su agente: el sabio.⁵¹

⁴⁹ Eric Hobsbawn, *La era de la Revolución, 1789-1848* (Trad. de Felipe Ximénez de Sandoval), México, BOOKET, 2015, 340 p., Ilus.

⁵⁰ François-Xavier Guerra, *Modernidad e independencias. Ensayos sobre las revoluciones hispánicas*, 3ª reimpresión, México, Fondo de Cultura Económica, MAPFRE, 2014, p. 17.

⁵¹ Para abundar en las relaciones de la Revolución francesa con los movimientos independentistas hispanoamericanos véase: Guerra, *Op. Cit.*; también véase: Solange Alberro, Alicia Hernández Chávez, Elías Trabulse (Coords.), *La Revolución francesa en México*, México, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, 1991, 312 p.

La Revolución Francesa, cuya efectividad dio paso a los estratos medios en la obtención de privilegios y provocó los levantamientos de liberación de los países hispanoamericanos después de 1808, trajo también consigo la aparición de una modernidad alternativa surgida de la necesidad de una representación de la sociedad y del establecimiento de nuevas formas de subordinación que inventarían al individuo concreto, agente empírico presente en toda sociedad que se convirtió en sujeto normativo de las instituciones.⁵²

En el medio político, la invención del individualismo dio paso a estrategias —anteriormente caracterizadas por vínculos de parentesco surgidos de la pertenencia a una corporación, y que no dependían necesariamente del consentimiento de las personas que las componían—, donde los lazos asociativos surgidos por la voluntad de sus integrantes definían los medios de organización e intercambio de diálogos a través de sus intereses. De acuerdo con ésta modalidad, el individuo que brota ahora podía generar relaciones que no lo subordinaran a hechos corporativos o estamentales. La comunicación y la interacción generadas por ésta voluntad generaron que el sabio pasara a ser un hombre de acción, ¿cómo?, a través de la tertulia, primera forma de sociabilidad en aparecer en el medio hispanoamericano que congregó a los hombres de ciencia a reunirse en lugares que por sus lazos familiares, afectivos y culturales amenizaron el intercambio de información.

De ésta forma, surgió la necesidad de otorgar legitimidad a sus reuniones a través de la creación de sociedades del pensamiento⁵³ que vieron la necesidad de distribuir puestos a

⁵² Guerra, *Op. Cit.*

⁵³ Pocas veces se define éste concepto, debido quizá a las múltiples variables a las que hace alusión con él. En nuestro trabajo debe entenderse por sociedades del pensamiento cómo aquellas agrupaciones o logias conformadas por personas eruditas que querían estar a la vanguardia de los acontecimientos; para transmitirlos se reunían en clubes, bares, cafés, burdeles, etc., y discutían sobre diversos temas —además de practicar el ocio—. El sentido esencial de éstas reuniones era dar un espacio a los acaudalados y a los estratos medios en la obtención de privilegios que configuraron un asociacionismo surgido de la lectura privada o en voz alta de

sus miembros para lograr una participación colaborativa y coordinada —basada en convicciones políticas que se encargaban del ejercicio de voto o de la regulación de diálogos entre los asociados—. Con éstas formas de sociabilidad “se va imponiendo [...] todo un conjunto de prácticas que pueden calificarse de ‘democráticas’ y que eran como un aprendizaje de las que triunfarían después en la política moderna”.⁵⁴

Al funcionar éstas sociedades del pensamiento como instituciones de sociabilidad intelectual, donde se politizaba la organización social, estos organismos elaboraron y reforzaron elementos de separación social estableciendo jerarquizaciones definidas por tareas objetivas (como la repartición de periódicos, el conteo de votos y la deliberación de charlas) que particularizaron conductas y categorizaron criterios, que “hacían avanzar” el saber científico y lo convirtieron en un discurso privilegiado que sólo podía socializarse por los “habildosos” formados en las letras y apasionados por las artes.⁵⁵

Por otra parte, la organización democrática resultante del ascenso de las ciencias, las letras, la industria y con ellas la política moderna, otorgaron a los hombres de ciencia el privilegio de contar con un pensamiento gestor. De ésta manera, el círculo de hombres de ciencia constituía un cenáculo esotérico-elitista que se autodeterminaba el cumplimiento del diseño un nuevo Estado social. La voluntad, la individualidad y la libre asociación daban carta a los sabios para asumir la tarea de una dirección cultural.⁵⁶ Ésta dirección cultural se dio tanto en la aparición de formas de interacción social como en el fortalecimiento de una

manuscritos e impresos a través de una colaboración jerarquizada por reglas y valores implementados por el mismo conjunto. Véase: Augustin Cochin, *Les sociétés de pensée et la démocratie moderne*, París, Éditions de Cimes, 2013, 246 p.

⁵⁴ Guerra, *Op. Cit.*, p. 17.

⁵⁵ Cochin, *Op. Cit.*; *Vid. Infra*. Para Pertener al mundo sabio.

⁵⁶ Roche, *Loc. Cit.*

convicción civilizadora, y, junto a ella, la propuesta de la Ilustración de configurar un Estado de raciocino. Éstas características designarían:

[...] de manera sintética un abanico de proyectos y voluntarismos progresistas, pero también de realizaciones y creaciones en el campo del asociacionismo, de la prensa, de la educación, todos ellos orientados hacia una meta: alcanzar el nivel de cultura atribuido a las supuestas ‘naciones civilizadas’, es decir, Francia e Inglaterra. Junto a la educación, la sociabilidad fue un dispositivo clave de la estrategia de ‘reforma de las costumbres’ que permitiría llegar al estado social civilizado.⁵⁷

Las nuevas formas de organización, realización y subordinación confluyeron en el derrumbe de la monarquía española, y de la inestabilidad generada se alzaron nuevas voces que pretendieron redireccionar a los virreinos hispanoamericanos. Así, aquellos que se dedicaban a adquirir y dialogar conocimientos en lugares de sociabilidad, empezaron a autoproclamarse sabios, que por sus concepciones sobre cuáles eran las cosas más útiles al Estado y a la sociedad, jerarquizaban valores de autoridad y razón estableciendo criterios en el accionar social.⁵⁸

A los sabios les pertenece entonces la función reguladora del conocimiento, al gobierno le suministran nuevas “luces”, nuevas propuestas, trabajos, experimentos y teorías para el beneficio de la economía y la supremacía política; a la sociedad también les dan “luces”, la educan, la reforman, “forman la opinión pública, inspiran en todos los ánimos el amor a la justicia, promulgan los principios liberales dictados por la razón universal del género humano y preparan los caminos a las reformas necesarias y al establecimiento de las buenas leyes”,⁵⁹ la alienan pretendiendo imponer un sustituto de la verdad humana. Todas

⁵⁷ Annick Lempérière, “Los hombres de letras hispanoamericanos y el proceso de secularización (1800-1850)” en, Carlos Altamirano (Dir.) *Historia de los intelectuales en América Latina*, vol. 1: La ciudad letrada, de la conquista al modernismo, Jorge Myers (editor del Volumen), Argentina, Katz editores, 2008, pp. 245-246.

⁵⁸ *Ibid.*

⁵⁹ “Discurso sobre el modo de formarse la opinión pública”, *El espectador Sevillano*, ed. de México, p. 85, citado en Guerra, *Op. Cit.* p. 272.

éstas atribuciones se verían acompañadas de sensibilidades compartidas, de la creencia en lo útil y en el progreso generados por instituciones, lecturas y prácticas societarias que modelarán la figura del sabio ilustrado; empero, a diferencia de una Francia cuya Academia de Ciencias otorgaba respaldo, reconocimiento, prestigio y legitimación a sus sabios, Hispanoamérica tuvo que esperar para que el mundo sabio apareciera en medios inhóspitos.

2.2. *El mundo sabio en tierras inhóspitas*

Entre los siglos XVII y XVIII la ciencia francesa se modificó gracias a que espacios como la *Academie Royale des Sciences* (1666) (Academia Real de Ciencias), se sometió a necesidades de distribución provincial que optaron por arbitrar individualmente la calidad de los trabajos y experimentos en lugar de un desarrollo de esfuerzos colectivos. A partir de entonces, el sabio les debía un reconocimiento a interlocutores como el gobierno, los colegas, los inventores y a medios como los periódicos, que, apoyados por las sociedades del pensamiento y las academias definieron posiciones intelectuales que proclamaban una conciencia de “hacer avanzar” el saber por la felicidad y el gusto en las ciencias, las letras y las artes.⁶⁰

Otro factor que definió el entorno erudito francés fue la aparición de los diecisiete tomos de *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* (*La Enciclopedia o Diccionario razonado de las ciencias, las artes y los oficios*) de Denis Diderot y de Jean Le Rond D'Alambert publicados entre 1751 y 1772. La publicación de la Enciclopedia implicó la oportunidad de tratar de dominar los conocimientos a través de un orden, de una sistematización razonada que distribuyó las labores sociales para su eficaz

⁶⁰ Daniel Roche, *Le siècle des lumières en province. Académies et académiciens provinciaux, 1680-1789*, 2 tomos, París, École des Hautes Études en Sciences Sociales, 1978. (Civilisations et sociétés ; 62); véase: Roger Hahn, *The anatomy of a Scientific Institution. The Paris Academy of sciences, 1666-1803*, Estados Unidos, University of California Press, 1971, 433 p.

ejecución. A través de las definiciones facilitadas por la *Enciclopedia*, las categorías conceptuales obtuvieron determinaciones destinadas a definir una visión de mundo.⁶¹

Podemos encontrar por ejemplo, la definición de sabio (*savant*) como aquel a quien “los conocimientos que se reducen en la práctica lo hacen *hábil*”,⁶² por lo tanto se distingue del predicador y del abogado que son hábiles, del historiador y del jurisconsulto que son doctos, porque “uno puede ser muy *sabio* o muy *docto* sin ser *hábil*, mas no puede ser *muy hábil* sin ser *sabio*”,⁶³ porque el sabio aplica los temas de la erudición a los temas de la ciencia propiamente dicha y extiende su capacidad en una variable de ramos a los que no pueden acceder aquellos encargados en una sola materia: los doctos.⁶⁴

Con ésta definición, los cultivados en las ciencias, las artes y las letras obtuvieron una personificación cuyo encargo “separado de todo dogma y autoridad” les permitía emprender el estudio sobre los seres y las cosas, del embargo simbólico de los espacios de los que se apropiaban a partir de teorías, de experimentos, de viajes e instrumentos de precisión cuyo “poder tecnológico” y científico conferían representaciones de la naturaleza y principios inscritos en un orden social compuesto a partir de razones políticas fundadas por influencias

⁶¹ Peter Burke, *Historia social del conocimiento*, vol. 1: De Gutenberg a Diderot (Trad. de Isidro Arias), España, Paidós, 2002, 321 p.

⁶² “Les connaissances qui se réduisent en pratique rendent *habile*”. Denis Diderot, Jean Le Rond D’Alambert, *L’Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers par une société de gens de lettres. Mis en ordre & publié par M. Diderot, de l’Académie Royale des Sciences & des Belles-Lettres de Prusse; & quant à la partie Mathématique, par M. D’Alambert de l’Académie Royale des Sciences de Paris, de celle de Prusse, & de la Société Royale de Londres*, tomo 14, Paris, Briasson, 1765, p. 706.

⁶³ “On peut être fort *savant* ou fort *docte* sans être *habile*, mais on ne peut guère être *très-habile*, sans être *savant*”, *Ibid.*

⁶⁴ *Ibid.*, tomo 5, 1755, p. 5.

cruzadas y experiencias yuxtapuestas que le dieron sentido a una ciencia europea expresada como empresa “colonizadora” y “civilizadora”.⁶⁵

Mientras el mundo Mediterráneo experimentaba esos cambios, en México prevalecía la figura escolástica del sabio, cuyo lugar residía en los conventos, las bibliotecas, las universidades; no existía un medio concreto que definiera al sabio como hombre de habilidad, como hombre de acción. En efecto la sociabilidad democrática permitió a los hombres de ciencia hallar áreas que les permitieran sincronizarse con la nueva personificación sabia; por otra parte, la aparición del llamado periodismo científico y de instituciones dedicadas a las ciencias permitirían a los hispanoamericanos apropiarse de aquellas operaciones.

El periodismo científico de la Ilustración funcionó como un organismo por el cual los eruditos daban a conocer sus trabajos tanto a gobiernos como a sociedades con el fin de instruirlos y lograr un mejoramiento de las virtudes, y, a su vez consagrar una sociedad útil y un gobierno capaz de enfrentar adversidades socio-naturales. Además de la difusión y divulgación de saberes apoyados por políticos, académicos y sociedades, la prensa ilustrada buscaría sumar miembros a la comunidad de la República de las Letras. En Francia éste tipo de periodismo se dio con la aparición del *Journal des sçavans* (1665) y el *Journal de physique* (1771), además, la creencia de una pertenencia a una República literaria venía gestándose desde el siglo XVI, por lo tanto, ¿cuál es la diferencia?, ¿dónde está el aporte del periodismo científico al mundo sabio hispanoamericano?

⁶⁵ Marie-Noëlle Bourguet, Bernard Lepetit, et al. (Ed.), *L'invention scientifique de la Méditerranée. Egypte, Morée, Algérie*, París, *École des Hautes Études en Sciences Sociales*, 1998, 328 p., mps ; Ilus. (Col. “Recherches d'histoire et de sciences sociales”); Marie-Noëlle Bourguet, Christian Licoppe, H. Otto Sibum, “Introduction” en, Marie-Noëlle Bourguet, Christian Licoppe, H. Otto Sibum (Ed.), *Instruments, travel and science. Itineraries of precision from the seventeenth to the twentieth century*, Nueva York, ROUTLEDGE, 2002, pp.-1-19.

Habiendo descrito brevemente la función del periodismo científico pasemos a la República de las Letras: un término colectivo designado por los individuos que se integraban por las letras entendidas como ciencias y estudios continuos —la categoría letras o letrado abarcaba la totalidad del conocimiento humano— donde los sabios y los doctos cultivaban un conocimiento que debía ser un patrimonio cada vez mayor, más fuerte, así como preservado y fructificado. Por otra parte, ésta *res-publica*, era una comunidad intelectual donde residía una razón que perseguía el objetivo de servir y defender el verdadero saber, la verdadera erudición que les transmitía prosperidad a sus miembros. Ésta comunidad penetraba en todas las regiones cultas dónde estaban asentados sus ciudadanos reconocidos por sus cualidades intelectuales.⁶⁶

Entendida así, la República de las Letras puede ser definida como un lugar de tensiones donde reside el conocimiento que encuentra su origen en los miembros que la componen; como un espacio simbólico donde reina la razón cuyos objetivos proporcionan los medios que favorecen una prosperidad construida por expresiones políticas: la República de las Letras busca constituir un Estado sabio.⁶⁷ Al estar presente como un Estado dónde se halla la libertad y el verdadero saber, la República las letras se muestra como “un Estado que responde a todos los Estados, una República o un miembro particular de una parte independiente, no reconoce otras leyes distintas a las que se prescriben por ellos mismos”.⁶⁸ Los sabios pertenecen entonces a otro mundo, ellos se encargan de designar criterios de jerarquización y de valoración, por lo tanto, los sabios determinan la pertenencia a un espacio

⁶⁶ Hans Bots, François Waquet, *La République des Lettres*, París, Éditions Belin, 1997, 188 p. Ilus.; mps. (Europe et histoire); Roche, *Le siècle des lumières... Loc. Cit.*

⁶⁷ *Ibid.*

⁶⁸ “un État répandu dans tous les États, une République où chaque membre, dans une parfaite indépendance, ne reconnaît d’autres lois que celles qu’il se prescrit à lui-même”. Bots, Waquet. *Op. Cit.*, p. 19.

de producción, es decir, la República de la Ciencia,⁶⁹ así los sabios deciden quién está autorizado a llamarse sabio o, decir quién es sabio y quién está autorizado para decir quién es sabio.⁷⁰

Para lograrlo, los hombres de ciencia se valían de conceptos políticos que habían implicado nuevas connotaciones: a la palabra nación, por ejemplo —usada anteriormente para referirse a una sociedad estructurada por la pertenencia a reinos y villas, a corporaciones o estamentos— la utilizaron para hacer implicaciones de la unión voluntaria entre los sabios como individuos autónomos e iguales. También se valieron de la noción patria —entendida en los virreinos como lealtad localizada y territorializada— que fue usada como un sinónimo de libertad basada en “leyes comunes e igualitarias, economía unificada, educación común para formar ciudadanos libres e iguales”;⁷¹ nación y patria transformaban a su vez la concepción de la ciudadanía, que con la Revolución Francesa se definió como un conjunto restringido y excluyente. De ésta forma, los sabios se apropiaban de estos conceptos para inventar nuevas leyes, aquellas que definían nuevas pertenencias resididas en la comunidad ideal de la República de las Letras.

En fin, los hispanoamericanos se sumaban a dicho movimiento ilustrado, por ejemplo, José Antonio Alzate se adscribió a la República de las Letras en función de:

⁶⁹ La República de la Ciencia es un término homólogo de la República de las Letras y se usó para distinguir a quienes creían en las leyes basadas en principios; se diferenciaba, pues, a quienes trabajaban con las manos de quienes trabajaban con los pensamientos. Véase: Christian Jacob, *Qu'est-ce qu'un lieu de savoir ?* [en línea], Disponible en: <http://books.openedition.org/oep/423>. Véase: Hahn, *Loc. Cit.*

⁷⁰ Pierre Bourdieu, “El campo científico” (Trad. de Alfonso Buch) en, *Redes*, vol. 1, N.º 1, 1994, pp. 131-160.

⁷¹ Mónica Quijada, “¿Qué nación? Dinámicas y dicotomías de la nación en el imaginario hispanoamericano” en, François-Xavier Guerra, Antonio Annino (Coords.), *Inventado la nación. Iberoamerica siglo XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, 2003, p. 292.

1) la correspondencia que mantuvo con numerosos estudios, tanto a nivel local como internacional, 2) los prestigiosos títulos que adquirió sobre todo el correspondiente de la Real Academia de Ciencias de París en 1771, finalmente 3) porque ciertos alimentos y sus trabajos fueron publicados en algunos de los papeles periódicos más importantes de Europa, o sea el *Journal des sçavans* y el *Journal de physique* en Francia y el *Memorial literario* en España.⁷²

Así, personajes como Eugenio Espejo o el propio Alzate se olvidarían de códigos políticos y sociales para reafirmar una pertenencia a la República de las Letras que trascendía convicciones territorializadas. Además de éstas mutaciones, el periodismo científico transformó el sentido que se le daba a la opinión generada por la discusión, pues “por la discusión se llega a una verdad social [...] es decir, una verdad que obtiene su validez del proceso por el cual se ha elaborado: el consenso precedente del enfrentamiento de opiniones diversas”.⁷³ La discusión resultante de la opinión, es “un proceso complejo que empieza en las conversaciones privadas para desembarcar después, gracias a la imprenta, en el ámbito de lo público y volver al ámbito de lo privado”.⁷⁴ Surgida de las conversaciones en la intimidad de la casa o de un club, o de la urbanidad representada por las plazas o los parques, la opinión forjó un papel activo a los sabios al legitimarlos como productores y portavoces del conocimiento científico. Además, el periodismo científico también tiene un papel protonacionalista al mostrar:

La contradicción existente en una política que, para satisfacer los intereses materiales de la metrópoli, no tenía más remedio que poner fuerzas en movimiento, sin la seguridad de poderlas después controlar y dominar. Obrar por el desarrollo, en última instancia, es obrar, sin sospecharlo, por la independencia.⁷⁵

⁷² Sara Hébert, “José Antonio Alzate y Ramírez; una empresa periodística ‘sabia’ en el Nuevo Mundo” (Tesis de maestría en artes en estudios hispánicos), Francia, Universidad de Montreal, Facultad de Artes y de Ciencias, Departamento de Literaturas y Lenguas Modernas, 2011, p. 31.

⁷³ Guerra, *Loc. Cit.*, p. 270.

⁷⁴ *Ibid.*, p. 271.

⁷⁵ Yves Águila, “El periodismo científico en la Nueva España: Alzate y Bartolache. 1768-1773” en, Bernard Lavalley (Dir.), *La América española en la época de las Luces. Tradición. Innovación. Representaciones*, Madrid, Ediciones de Cultura Hispánica, 1988, p. 300.

Al mismo tiempo que se piensan las bases de una ciencia nacional, nosotros creemos que debe resaltarse la importancia de la doble agencia que tiene ahora el sabio tanto como portador del conocimiento científico, como miembro de la República de la Ciencia. Así, respaldado ahora por la prensa, el erudito encuentra su lugar en instituciones como la Escuela de Cirugía (1768), el Colegio de Minería (1788), el Colegio de San Idelfonso con sus transformaciones, y la aparición de cátedras dedicadas a la botánica, a las ciencias y las artes; lugares donde los sabios pudieron dotarse de laboratorios, jardines, observatorios y bibliotecas especializadas que permitieron ejercer un oficio: servirse de la ciencia para el beneficio y la prosperidad de la humanidad.

3. ENTRE RUPTURA Y REINTEGRACIÓN: EL SURGIMIENTO DE NUEVAS VARIABLES SOCIALES

Conquistada la libertad de nuestra cara patria á fuerza del tiempo y la fatiga, era consiguiente que el genio de las ciencias en situación tan lisongera [sic] respirase más dilatadamente mientras más apretadas fueron las ataduras que ahorcaban antes su vigor. Era preciso que en tal estado delegase todo su vuelo, principalmente cuando se veía colocado sobre un teatro, donde la naturaleza, siempre abundante y varia en sus producciones convidaba á conservar sus más grandiosos cuadros y á dirigir por todas partes la sensibilidad y ennoblecer el espíritu⁷⁶

A finales del siglo XVIII y principios del XIX, los sabios hispanoamericanos enfrenaron problemas de pertenencia política; con la República de las Letras obtenían una ciudadanía intelectual; empero, estos sabios necesitaban subsistir económicamente ofreciendo sus trabajos o experimentos a los gobiernos, no obstante, ¿cuál gobierno?, con las independencias, Hispanoamérica dejó de estar subordinada a la monarquía española, como consecuencia se buscó establecer modelos que permitieran forjar autonomías, al mismo tiempo que se pretendía entablar relaciones con los medios europeos para pactar política y económicamente, y así ser reconocidos como actores independientes. En el territorio que antes había sido la Nueva España, se forjó una disputa por la definición de una República o una Monarquía, el problema era además determinar cuál modelo republicano o monárquico establecer.

En ésta búsqueda de legitimidades, los sabios hispanoamericanos se encargarían de construir el modelo que consideraran pertinente; por eso a partir de la aparición del constitucionalismo moderno, estos personajes se ocuparían de ejercer una nueva guía en la búsqueda de la formación de una nación, así la ciencia y la política convergieron ayudándose

⁷⁶ *Memorias del Instituto de Ciencias, Literatura y Artes. Instalación solemne verificada el día 2 de abril de 1826*, tomo 1, México, Imprenta del Supremo Gobierno en Palacio, 1826, p. 9.

una de la otra para fortalecer, prevalecer y progresar —conformando posteriormente tanto una política científica, como una ciencia política—, así:

[...] Inició una doctrina constitucional que estableció la soberanía [...] y el fomento de la ciencia y la enseñanza basada en ella como una obligación del Estado. Los gobernantes mexicanos a partir de entonces buscaron gobernar con la “razón” y la “ciencia” y no de acuerdo a designios divinos, al igual que lo hacían para entonces los estados europeos más avanzados. El liberalismo político que enarbolaban los constituyentes se alimentó en gran medida del pensamiento ilustrado del siglo XVIII, pues para ellos fue la “razón” la que condujo a la “libertad”⁷⁷

Pero una libertad condicionada a reglas que organizaban voluntades individuales, desenvolvimientos autodeterminados y cohesionadores. Como consecuencia, la pertenencia a una corporación, a una villa, a una parroquia, se tornó insuficiente; se tuvieron que definir identidades compartidas apoyadas en un ente de mayor fuerza, que reuniera convicciones religiosas, políticas, económicas, sociales y científicas para compadecer y conformar modelos pertinentes. Por ello, los sabios se respaldaron en la figura de la “nación cívica” que se encargaba esencialmente, de conformar hegemonías fundadas en acciones educativas, que lanzaron gradualmente matrices utilitarias asociadas a la fidelidad hacia el Estado Civil.⁷⁸ No obstante, era insuficiente dar “luces” y formar personas “útiles”, se requería también delimitarse geográficamente, determinar recursos, tratar enfermedades, curar dolencias, se necesitaba, pues, definir a México, y la ciencia a través de sus métodos se encargaría de ello.

3.1. *¿Sabios a la deriva?*

En 1821, cuando el territorio mexicano ya no pertenecía a un mismo conjunto político, dejó de depender de un esquema donde la ciencia era instrumentada por la Corona Española; así

⁷⁷ Juan José Saldaña, “La ciencia y el leviatán mexicano” en, *Actas de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y Tecnología*, vol. 1, 1989, p. 43.

⁷⁸ Quijada, *Loc. Cit.*

la aparición de instituciones dedicadas a las ciencias, las letras y las artes correspondían a un sentido expansionista y colonizador —ya mencionado—, que buscaba preminencia política y económica a través del estudio sistematizado de los recursos de sus virreinos; para ello creaban medios de intercambio como el Colegio de Minería, o realizaban expediciones para sacar provecho de estos territorios para sustentarse como potencia de su tiempo.

Cuando se dejó de depender de ese modelo —aunque no significa que haya dejado de practicarse—, los sabios tuvieron que construir el suyo, basándose en la experiencia que les había dejado la instrumentación europea. Tanto la herencia de las instituciones como las de las exploraciones científicas y las prácticas societarias sentaron las bases de la definición de México, por ejemplo, el tan afamado viaje de Alexander von Humboldt dotó de información de la geografía física de la Nueva España, de su población, de sus provincias, de su agricultura, minería y comercio. Gracias a la aparición del *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España* (1807), los independentistas delimitaron extensiones, determinaron puntos de extracción de minerales y reconocieron a los habitantes de aquel espacio geográfico. Por otra parte, en el *Ensayo sobre la geografía de las plantas* (1805) Humboldt trasladó a México los inicios de la geografía botánica y así los sabios mexicanos pudieron interesarse en la ubicación de la flora, de sus usos y consecutivamente determinar procesos de aclimatación, de estados de siembra, los ciclos de brotación, entre otros aportes que fortalecieron la información sobre las plantas mexicanas para comerciar con ellas y buscar formas de intercambio económico interno y externo.⁷⁹

⁷⁹ Véase: Alberto Soberanis, “Geografía y botánica: el paisaje mexicano visto por los viajeros franceses de la *Commission Scientifique du Mexique* (1864-1867)” en, Alejandro Tortolero Villaseñor (Coord.), *Tierra, agua y bosques: Historia y medio ambiente en el México central*, México, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Portillo Editores, Instituto de Investigaciones “Dr. José María Luis Mora”, 1996, pp. 179-

Por su parte, las instituciones heredadas del virreinato empezaron a adaptarse a múltiples modelos, lo cual causó un desarrollo transitorio de la ciencia. Con la aparición de la figura de la “nación cívica”, la ciencia dependió de voluntades, de caudales, de personas y organizaciones para subsistir, estudiar al país y mantenerse al margen con los medios europeos.⁸⁰ Los sabios parecían estar a la deriva, pues, no encontraban el establecimiento de aquel lugar que los presentara como constructores de la ciencia, además el despliegue científico fue distinto en el espacio euroamericano. Remitámonos a Europa para entender el problema: afirmábamos que en el caso francés, la Academia de Ciencias se sometió a distribuciones provinciales que con la organización democrática obligaron a los sabios franceses a buscar reconocimiento a través de colegas e instituciones que legitimaban proceder; transformaban la ciencia en un oficio aplicado a múltiples ramos, pero para convertirse en profesión, se tuvieron que crear instancias educativas como la Escuela Politécnica (1795), el esbozo de una Escuela Normal Superior (1794), la aparición del Museo Nacional de Historia Natural (1799), y la aparición del Instituto de Francia.⁸¹

A partir de entonces se introdujeron múltiples divisiones entre disciplinas ahora agrupadas bajo la etiqueta de “ciencias” donde:

Algunos necesitan de una pizarra para escribir cálculos de tiza, otros requieren equipos técnicos e industriales importantes para descubrir y observar nuevas dimensiones de materia

218; también véase: Sandra Rebok, “La expedición americana de Alexander von Humboldt y su contribución a la ciencia del siglo XIX” en, *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, vol. 32 N.º 3, 2003, pp. 441-458.

⁸⁰ Véase, por ejemplo: Juan José Saldaña, “De lo privado a lo público en la ciencia: la primera institucionalización de la ciencia en México” en, Juan José Saldaña (Coord.), *La casa de Salomón en México. Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científicas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Filosofía y Letras, Dirección de Asuntos del Personal Académico, 2005, pp. 34-82.

⁸¹ Según el *Grand Dictionnaire Universel du XIX siècle* de Pierre Larousse, 1873, tomo IX, por Instituto de Francia debe entenderse la reunión de las principales academias: Academia de Ciencias, Academia de Bellas Artes y Academia de Ciencias Morales y Políticas. Véase: Alberto Soberanis, “La expansión geográfica de la ciencia. Orígenes históricos de la *Commission Scientifique du Mexique*” en, *Revista del Seminario de Historia Mexicana*, Época 1, vol. 1, N.º 3, 1998, pp. 9-75.

física, para explorar lo infinitamente pequeño, o lo infinitamente distante, algunos se basan sólo en el conocimiento y los descubrimientos más recientes, su profundidad temporal es muy corta, para otros, el uso de la bibliografía y la biblioteca es útil [...]; algunos están orientados hacia otros puramente teóricos; algunos recurren a modelos, otros a la observación o a la experimentación.⁸²

Con el ascenso de ésta variable divisoria de la ciencia en materias, el mundo sabio francés tuvo que apoyarse de las sociedades del pensamiento para que trabajasen —sin saberlo— en su propia destrucción, pues funcionaron como “grupos de presión para el establecimiento de disciplinas. Cuando la presión tuvo éxito las sociedades quedaron obsoletas”.⁸³

En México, estos cambios se dieron primero en las sociedades científico-literarias como la Sociedad de Amigos del País (1822-1829), la Sociedad de Literatos (1831-1833), el Liceo Mexicano, Artístico y Literario (1835), la Academia de Letrán (1836-1856), el Ateneo Mexicano (1850-1851), la Sociedad Literaria (1854), o el Círculo Juvenil de Letrán (1857). Por contraste, en el medio educativo —con la aparición de laboratorios y bibliotecas especializadas— se dejó de usar la etiqueta de Filosofía Natural, con el fin de preparar a profesores y alumnos para que confiaran en sus propios criterios, para descubrir fenómenos de la naturaleza basados en principios de orden y progreso. A partir de ese momento colegios, universidades y seminarios trabajarían en la introducción de procederes científicos; sin

⁸² “certaines ne nécessitent qu’un tableau noir pour écrire des calculs à la craie, d’autres exigent d’importants équipements techniques et industriels pour découvrir et observer de nouvelles dimensions de la matière physique, pour explorer l’infiniment petit ou l’infiniment lointain ; certaines ne reposent que sur les savoirs et les découvertes les plus récents, leur profondeur temporelle est très courte ; pour d’autres, le recours à la bibliographie et à la bibliothèque [...]; certaines recourent à la modélisation, d’autres à l’observation ou à l’expérimentation”. Jacob, *Loc. Cit.*

⁸³ Peter Burke, *Historia social del conocimiento*, vol. 2: de la Enciclopedia a la Wikipedia, España, Paidós, 2012, p. 178.

embargo, ésta apertura a las “ciencias” tuvo que enfrentarse a la aceptación social, por lo que materias y cátedras especializadas no recibieron la atención suficiente en sus inicios.⁸⁴

A pesar de enfrentar esas adversidades, con la aparición de la Academia de Medicina Práctica de México (1824), o el Instituto de Ciencias Literatura y Artes (1826), México experimentó la primera institucionalización científica de su vida independiente, que como en Europa surgió como medio apoyado por los gobiernos para otorgar una autonomía relativa a los sabios en la organización de los conocimientos y de las prácticas; vista de esa forma la institucionalización debe entenderse como aquella que:

Hace hincapié en la diversidad de modos de organización social de la ciencia, la definición contextual de las normas y el establecimiento de control social, así como las medidas para asegurar la continuidad de las actividades científicas en circunstancias carentes de tradiciones científicas o en culturas donde la ciencia occidental se acopló con ciencias tradicionales no occidentales de gran riqueza.⁸⁵

Al acoplar estilos de institucionalización europeos, los mexicanos se afilian una vez más a las convicciones comunitarias de la República de las Letras o República de la Ciencia; ésta comunidad del saber transformó a las instituciones en lugares de circulación, de inscripción social, que les daban propiedades a las ciencias situadas en procedimientos sociales; el saber científico ahora debía estar organizado, reglamentado, institucionalizado. Si la ciencia podía construirse, transformarse, portarse, vivirse, transmitirse a través del tiempo y del espacio; si podía establecer y publicar medios, organizar pertenencias, reconocer actores, resultados y

⁸⁴ Anne Staples, “El entusiasmo por la Independencia” en, Dorothy Tanck de Estrada (Coord.), *Historia mínima. La educación en México*, México, El Colegio de México, Seminario de la Educación en México, 2010, pp. 99-126.

⁸⁵ Hebe M. C. Vessuri, “El proceso de institucionalización” en, Jean-Jacques Salomon, Francisco Sagasti, Céline Sanchs (Comps.), *Una búsqueda incierta. Ciencia, tecnología y desarrollo*, México, Editorial de la Universidad de las Naciones Unidas, Centro de Investigación y Docencia Económicas, Fondo de Cultura Económica, 1996, p. 200.

formas de autoridad, es gracias a una institución fechada, localizada y bien establecida,⁸⁶ aunque en México eso pudo experimentarse hasta la aparición de la Sociedad de Geografía y Estadística.

3.2. *La institucionalización científica vista a través de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*

Entre las ramificaciones del saber científico, la estadística —cuyo afán por el conteo de seres humanos, recursos y materiales—, penetró en el pensamiento utilitario para lograr un conteo y distribución de la sociedad, mientras que la geografía, a través del ascenso de la exploración científica, continuó utilizándose como herramienta de control comercial y fortalecimiento político. La estadística y la geografía fundaron en México el interés por la exploración, la ubicación de minas, el establecimiento de la agricultura, de la industria, entre otros ramos. La expansión de estos intereses llegó a México desde inicios de siglo XIX: “en 1808 cuando Humboldt determinó con exactitud la posición de muchos puntos y empezó formar la estadística en México”;⁸⁷ consiguientemente, los mexicanos buscaron formar la estadística y la geografía a través de la conformación de la *Carta de la República Mexicana* iniciada en 1822, interrumpida constantes veces y terminada en 1867, la búsqueda del establecimiento de límites con Texas, entre otras empresas que carecían de haberse:

Sujetado á la revisión de una corporación o reunión fija y determinada de personas, que dedicase á depurar la exactitud y verdad de los datos, á coordinarlos, compararlos entre sí,

⁸⁶ Jacob, *Loc. Cit.*

⁸⁷ Alberto Soberanis, “La Academia Imperial de Ciencias y Literatura. Sabios y militares durante el Segundo Imperio mexicano” en, Archivo General de la Nación (Comp.) *La definición del Estado mexicano 1857-1867*, México, Archivo General de la Nación, 1999, p. 354.

desechar lo inútil, reclamar lo que falta, y finalmente, á formar de todas estas[sic] fracciones ó partes separadas un todo uniforme y completo.⁸⁸

La aparición de éste organismo se dio en 1833 con el Instituto Nacional de Geografía y Estadística, encargado a José Justo Gómez de la Cortina y apoyado por la presidencia de Valentín Gómez Farías. Bajo la influencia de una economía política, el enfoque utilitario de la ciencia, el Instituto sirvió de base para el desarrollo de la agricultura, el comercio, la industria, la población la extensión territorial. En éste sentido, la ciencia geográfica y estadística aparecieron como las únicas ramas para el conocimiento de aquellas necesidades.⁸⁹ Por otra parte, la República de la Ciencia abrió paso a éste Instituto un sentido de pertenencia al mundo sabio europeo pues: “la historia se verá obligada a presentarlo en sus páginas como una prueba eterna y evidente de nuestra nación sabia ya en el siglo XIX, época de su infancia política, seguirá las huellas de las naciones más ilustres de Europa”.⁹⁰

El Instituto estuvo dividido en tres secciones: geografía; estadística; observaciones geográficas, astronómicas y meteorológicas; finalmente la de adquisición de materiales. A pesar de las buenas intenciones, el Instituto desapareció inmerso en problemas de sueldos, desacuerdos internos, pérdida de documentos que fueron a parar a establecimientos europeos y los cambios constantes de gobiernos. Pese a los problemas, el Instituto proveyó de

⁸⁸ Enrique de Olavarría y Ferrari, *La Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística. Reseña histórica escrita por... e impresa por disposición de su junta directiva*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1901, p. 5.

⁸⁹ Leticia Mayer Celis, *Entre el infierno de una realidad y el cielo de un imaginario: estadística y comunidad científica en el México de la primera mitad del silo XIX*, México, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos, 1999, 188 p., Ilus.

⁹⁰ José Justo Gómez de la Cortina, “Introducción” en, *Boletín del Instituto Nacional de Geografía y Estadística Presentado al Supremo Gobierno de la nación por la junta menor del mismo cuerpo*, Imprenta de R. Rafael, tomo 1, N.º 1, 1839, p. 3.

documentos estadísticos y geográficos que marcarían pauta para la mejora de los estudios científicos del país.

El proyecto de Instituto fue retomado en 1839 para ser intitulado como Comisión de Estadística Militar, con el fin de que pertenecer al Ministerio de Guerra y de esa forma los miembros “tendrían un sueldo y por consiguiente la obligación de cumplir con la reunión de los datos, particularmente los estadísticos, que se consideraban indispensables para la planeación de estrategias militares”.⁹¹ La Comisión reuniría a miembros del antiguo Instituto para acelerar sus actividades y pasaría a estar compuesta además de hombres de armas. En éste punto, la Comisión —dividida ahora en la sección de Geografía y la de Estadística— serviría como un arma para la reunión de información al Estado, ésta vez, se aseguraría de proveer estímulos económicos e incluso de la obtención de puestos políticos o militares, pues la presencia de personajes de primer orden permitió y facilitó el acceso a estos medios; sin embargo las pronunciaciones federales, los planes y las constituciones, la Guerra de Castas en Yucatán y los conflictos con Estados Unidos disminuyeron las actividades de la Comisión. Pese a los conflictos y con ánimos de publicar los resultados se consideró acoplar los materiales logrados considerándolos suficientes para formar un *Diccionario Geográfico de la República* y se continuó la *Carta de la República* para apresurar su conclusión.

Para 1849, Ignacio Durán, a nombre de Gómez de la Cortina, propuso que la Comisión de Estadística Militar reutilizara su antiguo nombre: Instituto Nacional de Geografía y Estadística, aunque la denominación terminaría siendo Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística para usarlo “[...] no sólo dentro sino fuera de la República, lo cual

⁹¹ Mayer, *Op. Cit.*, p. 91.

le proporcionará mejores relaciones, y la adquisición de datos y noticias importantes que darán a su trabajo mayor aprecio y utilidad”.⁹² El cambio de nombre y su justificación se debía a la adopción de la denominación “sociedad” que había experimentado el mundo sabio para definir grupos compuestos de miembros que poseen conocimientos eruditos. La palabra “sociedad” se entendía cómo la reunión de hombres de ciencias, de letras, de artes, de pensamientos que forjaban con sus esfuerzos, saberes y recursos vías para hacer progresar y prosperar las ramas de los conocimientos humanos en los que están especialmente adscritos o que les interesan particularmente. La sociedad les provee un sentido amplio y académico, los define como agentes del progreso bajo la enumeración de nombres, de organismos, de secciones.⁹³

Por otra parte, la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (en adelante SMGE) los dotaba de reconocimiento, de valores prescritos, de autoridad simbólica, por eso sumaban a sus filas a figuras de primer orden —como el propio Alexander von Humboldt—, y entablaban relaciones con los medios europeos más destacados. Al ser apoyados por la política y la ciencia, los miembros de la *SMGE* se valían de recursos y de compromisos sociales; siendo considerados como sabios, estos actores se legitimaban como dominantes y poseedores del conocimiento con un nombre socialmente aceptado.⁹⁴

De ahí nuestra elección por éste organismo, al convertirse en el espacio principal de acceso al mundo científico. La *SMGE* fue pensada varias veces por los franceses como el

⁹² Archivo Histórico de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (AHSMGE), Comisión de Estadística Militar, Segunda parte, ff. 0512- 0513, citado en Mayer, *Op. Cit.*, p. 95.

⁹³ Jean Pierre Chaline, *Sociabilité et érudition. Les sociétés savantes en France. XIXe-XXe siècles* (Pref. De Jean Jacquart), París, Éditions du CTHS, 1998, 479 p., Ilus.; mps. (Format; 31).

⁹⁴ Pierre Bourdieu afirma que “darle a un individuo o a un grupo el nombre que él se da [...] es *reconocerlo*, aceptarlo como dominante, admitir su punto de vista, adoptar sobre él el punto de vista de perfecta coincidencia que él adopta sobre sí mismo”. Pierre Bourdieu, *Homo academicus* (Trad. de Ariel Brion), Buenos Aires, Siglo XXI, 2008, p. 42.

único organismo científico mexicano, y por lo tanto era aquel que sumaban a sus proyectos y con el que se establecían mas contactos. La elección de la SMGE debe ser vista en éste trabajo como el lugar donde se formaban los verdaderos sabios, es decir, como el organismo que es considerado por la Republica de las Letras como un auténtico representante de la nación científica, aunque otras sociedades e instituciones científicas también mantuvieron relaciones con Europa, ninguna que existiera durante la primera mitad del siglo XIX alcanzó el grado de aceptación de la SMGE

Hasta ahora, la construcción de la cultura científica dependía de la capacidad de los sabios mexicanos para servir a la construcción de una “nación cívica”, así como tuvo que enfrentarse a las nuevas necesidades de pertenencia a la nación de la ciencia, cuyos centros de actividades residían en Londres o París, con los que siempre se intentó sincronizar. No obstante, con los conflictos y los tropiezos continuos, uno descubre que “las sociedades nacían y morían rápidamente, mientras que los individuos que la componían sucesivamente seguían sus trabajos en otro contexto. Frente a la inestabilidad institucional el factor humano representaba una constante”.⁹⁵ Vista de ésta manera, la ciencia mexicana estuvo cifrada “en deseos más que en realidades”⁹⁶ y por ende necesitaba de ayuda, de una intervención para consolidarse y progresar.

⁹⁵ Nadia Prévost Urkidi, “Las actividades científicas durante el Segundo Imperio en México vistas a través de la Sociedad de Geografía y Estadística” en, Patricia Galeana (Coord.) *Encuentro de liberalismos*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004, p. 511.

⁹⁶ Mayer, *Op. Cit.*, p. 176.

4. CIENCIA E INTERVENCIÓN

En el transcurso de invención de legitimidades, los habitantes del territorio mexicano vieron pasar gobiernos improvisados que dejaron al México de 1861 endeudado, con más de la mitad de la extensión geográfica perdida y con la necesidad de establecer pactos sociales eficaces. En ésta dinámica, el gobierno del entonces presidente Benito Juárez decidió suspender los pagos de la deuda exterior con tres de las potencias europeas de la época para poner en orden el país y dar rienda a su fortalecimiento. Para hacerlo, los llamados liberales buscaron apoyo en un ascendente Estados Unidos que proclamaba una “América para los americanos”; los llamados conservadores con una Europa que otorgaría el progreso con el precio de convertirse en una monarquía.

El diálogo de las élites con aquellas potencias fue pactado con Europa aprovechando el cese del pago de aquella deuda, mientras que Estados Unidos se enfrentaba a conflictos internos que le impedían la ejecución de su doctrina. Con una excusa basada en el adeudo, la ayuda y la protección que necesitaban los mexicanos: Francia, España e Inglaterra pactarían para ejecutar una intervención armada. España estaría interesada en participar con el fin de recuperar un pasado en el que México formaba parte de sus posesiones político-económicas, así mismo, Inglaterra pretendía intervenir con el interés de promover un control minero e industrial que ya había iniciado con la introducción de empresarios que habían llegado a México; finalmente, Francia estuvo animada por un interés comercial que le permitiría construir un canal interoceánico para comunicarse con “los populosos imperios de Asia, la India, la China y el Japón”,⁹⁷ y porque proyectaba usar el territorio mexicano como dique de

⁹⁷ Michel Chevalier, *México antiguo y moderno*, México, Secretaría de Educación Pública, Fondo de Cultura Económica, 1983, p. 326.

contención contra el amenazante vecino norteamericano. Con el tiempo España e Inglaterra abandonarían el proyecto, pero los franceses que se mantuvieron persistentes, pues tenían otros intereses.

Con el fin de apropiarse de recursos y configurar una utilidad productiva de las tierras mexicanas, Napoleón III, monarca del Segundo Imperio francés, envió a uno de sus hombres de confianza para fortalecer y aprobar la Intervención que se gestaba. El interés del monarca francés se basó en aquello que Martín Quirarte denominó en su obra como “la leyenda de la riqueza mexicana”, que hace referencia de los comentarios de los viajeros europeos sobre el territorio mexicano como un “cuerno de la abundancia”.⁹⁸

Para reforzar esa leyenda, el colaborador de Napoleón III, Michel Chevalier —experto en economía política—, se encargaría de reunir datos sobre las ventajas geográficas que podía ofrecer el territorio mexicano y sobre los productos que en él se pudieran obtener para demostrar que ni los mexicanos, ni siquiera sus sabios, habían sacado un provecho eficaz de sus recursos y de sus materiales. Para hacerlos útiles y obtener beneficios de ellos, México necesitaba de un maestro que le transmitiera teorías y experimentos, le enseñara técnicas y operaciones que, con el genio de los sabios, el trabajo de las manos, de las mentes y la ayuda de las máquinas, México alcanzaría la civilización, pues “la Francia no oculta que su objeto es la organización de México bajo un régimen estable y en armonía con las ideas de la civilización moderna”.⁹⁹

⁹⁸ Martín Quirarte, *Historiografía sobre el imperio de Maximiliano*, 2ª ed., México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, 1993, 262 p. (Historia moderna y contemporánea; 9).

⁹⁹ Chevalier, *Op. Cit.*, pp. 390-391.

Se presentaba entonces una quimera. Quimera porque las promesas de Francia nunca se cumplirían y ocultaban -detrás de su tarea civilizatoria- la extracción de materiales para su propio beneficio; una ilusión porque se impondría a un archiduque austriaco que fue víctima de sus propias ambiciones, pues “[..] nos pasma ver cómo un grupo de soñadores se acercan a Maximiliano y haciendo una abdicación completa de su voluntad, todo lo esperan del hombre providencial que hará el milagro de la salvación y la prosperidad de México”;¹⁰⁰ un ingenuo deseo con el que vendría “la libertad más verdadera , sólida y preciosa de todas las libertades: la que encuentra cada ciudadano bajo la égida tutelar de una ley sola, precisa, definida, igual para todos, y que todos están seguros de hallar mañana tal como ayer”.¹⁰¹

Con la Intervención y el Imperio, la cultura científica se enfrentaba a nuevos organismos y nuevas reglas que no habían sido experimentadas “de una manera tan clara, con objetivos tan precisos y evidentemente articulado con la Academia de Ciencias de París”.¹⁰² Se desarrollaban entonces, proyectos culturales que abrirían paso a nuevos regímenes en la ciencia mexicana. En primera instancia estaba la empresa científica francesa destinada a enviar expertos para estudiar el país, exponer los resultados a Francia y sacar provecho de los trabajos realizados; un segundo proyecto fomentado por franceses y mexicanos se encargó sobre todo de efectuar una sistematización de la información del país; la tercera propuesta, la representan las instituciones del Imperio de Maximiliano,

¹⁰⁰ Martín Quirarte, “Prefacio” en, Francisco de Paula Arrangoiz, *México desde 1808 hasta 1867*, México, Porrúa, 1968, p. XXVI.

¹⁰¹ Rafael de Castro, *La Cuestión Mexicana o exposición de las causas que hacían indispensable la intervención europea y el restablecimiento de la monarquía en México...*, México, Imprenta de Andrade y Escalante, 1864, p. 427.

¹⁰² Alberto Soberanis, “La expansión geográfica ...”, *Loc. Cit.*, p. 11.

caracterizadas por controversias y proyectos truncos que serían retomados en la República Restaurada

4.1. *La Commission Scientifique du Mexique*

Surgida de una tradición exploratoria francesa iniciada en el Siglo XVIII, la *Commission Scientifique du Mexique* (Comisión Científica de México), fue creada por decreto imperial el 27 de febrero de 1864 para organizar estudios de exploración de la geografía física, de la constitución geológica y mineralógica, la descripción de los animales y vegetales, el estudio de fenómenos atmosféricos, la constitución médica, la historia, la antropología, la arqueología, entre otros temas en México, y de ser posible de la América Septentrional.¹⁰³

Para poder abastecerse de la información necesaria, la Comisión Científica de México (en adelante CCM) fue dividida en cuatro comités: el primer comité de Ciencias Naturales y Médicas unió a sus filas a miembros del Instituto de Francia como Armand de Quatrefages así como a Saint-Claire Deville, también destacaba la presencia de la Academia Imperial de Medicina con el barón de Larrey; el comité de Ciencias Físicas y Químicas por su parte presentaba al Mariscal Vallant, miembro de la casa del emperador y de Bellas Artes, también destacaba Boussingault experto en agronomía química, Tessan y Vivien de Saint Martin, famosos por sus estudios geográficos y geológicos; en el comité de Historia, Lingüística y Arqueología destacaban el viajero Charles Étienne Brasseur de Boubourg, famoso por sus estudios sobre el pasado mexicano y centroamericano; finalmente en el comité de Economía Política, Estadística, Trabajos Públicos y Cuestiones Administrativas, donde sobresalían el

¹⁰³ *Archives de la Commission Scientifique du Mexique*, 3 tomos, París, Imprenta Imperial, 1865.

senador y miembro del Instituto Michel Chevalier, Anatole Duruy, entre otras importantes personalidades al servicio de la ciencia que contaban con el apoyo de las instituciones francesas como el Ministerio de Instrucción Pública, el de Finanzas, el de Agricultura y Trabajos Públicos, el de Marina y el de Asuntos Exteriores.

Siendo presidida por Víctor Duruy, ministro de Instrucción pública “para asegurar a la expedición científica de México todas las garantías del éxito”,¹⁰⁴ la CCM buscaría funcionar como organismo intermediario entre sus integrantes: los viajeros europeos, las autoridades mexicanas y sus sabios más destacados —la mayoría de ellos miembros de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística— con el fin de facilitar y emprender un conjunto de estudios sobre el territorio mexicano que terminaría conformando una biblioteca capaz de otorgarle un lugar a México en la historia de las “naciones civilizadas”.

Para lograr estos objetivos, el ministro [Víctor Duruy] había nombrado viajeros provistos de instrucciones e instrumentos científicos para estudiar el suelo, las aguas, el clima, las producciones agrícolas, las razas, las lenguas, los monumentos y los restos antiguos de las civilizaciones que habitaron ésta región, y que no obstante los esfuerzos ilustres y devotos misioneros de la ciencia, todavía quedaba por hacerse una recolección abundante y preciosa.¹⁰⁵

Las labores de la CCM fueron cuestionadas tanto por franceses como por mexicanos; por un lado, las expediciones que habían emprendido los del país galo en años anteriores habían demostrado que en éste tipo de empresas existía más un objetivo comercial y de supremacía política: si México debía estudiarse científicamente es porque ahí hallarían los suficientes recursos para que Francia se consolidara como potencia; por el otro, existían sabios cuya verdadera convicción era desarrollar un estudio sistematizado, cuantificado y ordenado del

¹⁰⁴ “Pour assurer à l'expédition scientifique du Mexique toutes les garanties de succès”. *Ibid.*, tomo 1, p. 7.

¹⁰⁵ Alberto Soberanis, “La ciencia marcha bajo la égida de la guerra. Las relaciones científicas franco-mexicanas durante el imperio de Maximiliano” en, *Revista de la Universidad de Guadalajara* (enero-febrero), 1995, p. 53.

territorio mexicano para revelar de forma comprobable la trascendencia de éste territorio en la historia de las “naciones civilizadas”. Lo cierto es que la CCM perseguía ambos objetivos, por lo que buscó respaldarse en los aportes del afamado viaje de Humboldt, así como recurrió a sus trabajos en Egipto, para personificase como empresa científica y para convalidar sus intereses económicos.¹⁰⁶

Las ambiciones de ésta empresa científica requerían de organismos corresponsales para reunir la mayor cantidad de información posible y en el transcurso de su creación, la CCM obtuvo éste aliado cuando sus miembros recibieron noticias de que en México François Aquille Bazaine y el coronel Louis-Toussaint Simon Doutrelaine también organizaban una comisión de estudios sobre el país, la noticia fue recibida con ánimos de cohesión y correspondencia pues entre los que organizaban aquella comisión hermana había:

Oficiales que, sin ser científicos, tienen ciertos gustos, ciertas aptitudes, ciertos conocimientos que los convierten en casi especialistas. Algunos han hecho colecciones de aves, de reptiles, de lepidópteros, de coleópteros, de minerales, etc., y para recolectar éstas colecciones, que serían muy curiosas en Francia, han hecho contacto con nativos, mestizos o indios, que se han acostumbrado a buscarlos. Hay, por otro lado, entre los mexicanos, hombres muy distinguidos en todas las ramas de la ciencia, y nos prestarán su ayuda, la Comisión será franco-mexicana. Si no estamos en condiciones de hacer un trabajo científico, al menos podremos hacer algunas observaciones simples, reunir materiales de todo tipo, y eso ya será mucho.¹⁰⁷

¹⁰⁶ Los miembros de la Comisión Científica de México se respaldaron en los descubrimientos científicos y arqueológicos de Egipto, Móra y Argelia que llenaron gabinetes, museos y bibliotecas francesas incentivando un conocimiento profundo del pasado oriental —ello agregado al interés de Napoleón I en el control comercial y cultural de oriente para la supremacía política— para configurar las bases de la expedición mexicana que entre sus discursos recurría frecuentemente a los antecedentes expedicionarios para repetir o superar los logros que ya habían alcanzado. Quién mejor que el descendiente de Bonaparte para ejecutarlo. Al respecto véase: Alberto Soberanis, “La expansión geográfica...” *Loc. Cit.*; también véase: Numa Broc, “Les grandes missions scientifiques françaises au XIXe siècle (Moreé, Algérie, Mexique) et leurs travaux géographiques, dans *Revue d'histoire des sciences*, tomo 34, N.º 3-4, 1981, pp. 319-358.

¹⁰⁷ “officiers qui, sans être des savants, ont certains goûts, certaines aptitudes, certaines connaissances qui font d'eux presque des spécialités. Quelques-uns se sont fait des collections d'oiseaux, de reptiles, de lépidoptères, de coléoptères, de minéraux, etc., et, pour ramasser ces collections, u qui seraient très-curieuses en France, ils se sont mis en rapport avec des indigènes, métis ou indiens, qui ont pris u l'habitude de les rechercher. Il y a, d'autre part, parmi les Mexicains, des hommes fort distingués dans toutes les branches de la science, et ils nous prêteront leur concours, car la Commission sera franco -mexicaine. Si nous ne sommes pas en état de faire des

4.2. La Comisión Científica Artística y Literaria de México

Creada el 19 de abril de 1864, La Comisión Científica Artística y Literaria de México (en adelante CCALM) pretendió llevar cabo un estudio sistematizado de las ciencias, las letras y las bellas artes con el fin de estrechar los intercambios intelectuales entre México y Francia, aprovechando que “el pueblo mexicano se halla reunido en derredor de la bandera de la Intervención, es decir, de la bandera del orden y del progreso, bajo el control del príncipe ilustrado á quien la nación ha llamado para regir sus destinos”.¹⁰⁸ Para lograrlo se dividió en diez secciones y se elegiría al coronel Doutrelaine como presidente; por su parte José Salazar Iarregui pasaría a ser elegido presidente honorario, y José Fernando Ramírez, vicepresidente.

Las diez secciones estaban divididas de la siguiente manera: Física y Química; Matemáticas y Mecánica; Astronomía, Física del globo, Geografía, Hidrología, Meteorología; Medicina, Cirugía, Higiene, Estadística Médica, Materia Médica, Antropología, que, destacaría en la conformación de la *Gaceta Médica de México* —publicación periódica que continuó después de Imperio— y daría forma a la Academia Nacional de Medicina; la sección de Estadística General, Agricultura, Comercio, Industria, etc.; la de Historia y Literatura; la de Arqueología, Etnología, Lingüística; y finalmente la de Bellas Artes, Pintura, Escultura, Agricultura, Música, Grabado, etc., donde se reunirían médicos geógrafos, geólogos, literatos, toda persona de habilidad que fuera útil a “ésta empresa vital que necesita del concurso y los esfuerzos de todos”.¹⁰⁹

travaux scientifiques, nous suffirons du moins à faire certaines observations simples, à réunir des matériaux de toute nature, et ce sera déjà beaucoup”. *Archives... Op. Cit.*, p. 176.

¹⁰⁸ François Aquille Bazaine, “Discurso pronunciado en la instalación de la Comisión Científica Artística y Literaria” en, José Sebastián Segura, *Boletín de las leyes del imperio mexicano, o sea código de la restauración. Colección completa de las leyes y demás disposiciones dictadas por la Intervención Francesa, por el supremo poder ejecutivo provisional, y por el imperio mexicano, con un apéndice de los documentos oficiales más notables y curiosos de la época, publicado por...*, tomo 2, México, Imprenta literaria, 1864, p. 444.

¹⁰⁹ *Ibid.*, p. 448.

Así, François Aquille Bazaine aprovecharía estar a cargo del ejército francés que estaba en México para obtener apoyo militar, pues en los hombres de armas —capaces de trazar rutas, identificar puntos estratégicos, describir paisajes, calcular elevaciones y temperaturas, observar tradiciones y costumbres, admirarse por la fauna y combatir las adversidades del territorio— encontrarían gente dispuesta a servir al estudio de la ciencia, además con la CCALM, Aquille Bazaine se apoyaría de una herencia familiar que lo sustentaba como un sabio lo suficientemente capaz para fundar un proyecto de tal magnitud.¹¹⁰ Por su parte, Doutrelaine, como representante del gobierno francés y de la Comisión Científica de México, se encargó de convertir a la Comisión Científica Artística y Literaria de México en un organismo corresponsal de la Comisión Científica de México pues:

Tal comisión [refiriéndose a la CCM], compuesta de los sabios franceses más eminentes, será para la nuestra [refiriéndose a la CCALM], un foco de correspondencia, y, permitidme decirlo, si bien no tengo derecho de ser modesto en nombre vuestro, un centro de dirección para nuestros estudios locales que tendremos que hacer para perfeccionar teorías generales, clasificar hechos particulares y hacer patentes fenómenos todavía desconocidos ó imperfectamente observados.¹¹¹

Los mexicanos, por su parte, demostrarían sus capacidades en las ciencias, las letras y las artes para llevar a cabo el compromiso de la sistematización; bajo la mano amiga francesa lograrían sacar provecho de maderas, metales, minerales y vegetales, además se proveerían de teorías y métodos que favorecerían tanto la industria como la tecnología y acelerarían el

¹¹⁰Véase: Alberto Soberanis, “Las relaciones científicas franco-mexicanas durante el Segundo Imperio (1864-1867)” en, Rosaura Ruíz, Arturo Argueta, Graciela Zamudio (Coords.), *Otras armas para la Independencia y la Revolución. Ciencias y Humanidades en México*, Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma de Sinaloa, Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, Historiadores de las Ciencias y las Humanidades A.C., 2010, pp. 125-138.

¹¹¹ Louis-Toussaint Simon Doutrelaine, “Discurso pronunciado en la instalación de la Comisión Científica Artística y Literaria”, en Segura, *Op. Cit.*, pp. 451-452.

objetivo de lograr el desarrollo de México,¹¹² no obstante, al igual que en la Comisión Científica de México, las relaciones franco-mexicanas evidenciarían que la Comisión Científica Artística y Literaria de México poco tuvo de corresponsal y que entre sus actividades existió desprecio y desacreditación sobre los trabajos de los mexicanos que terminarían haciendo conflictivo el buen intercambio.¹¹³

4.3. *La Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México*

Maximiliano de Habsburgo, hombre instruido en las ciencias, las letras y con un apasionado gusto por las artes, sería un personaje que no aparecería en los proyectos franco-mexicanos tanto porque su presencia podía estorbar con los intereses de las comisiones como porque el propio Maximiliano sabía que el conocimiento científico implicaba prestigio para la nación que lo poseyera y ahora, como portador de la nacionalidad mexicana, debía luchar para que éste sueño se lograra.

Consecuentemente “en la ciudad de México, a los seis días del mes de Julio del año del señor de 1865, reunidos en la gran sala del Palacio, conforme al ceremonial publicado en el *Diario del Imperio*, correspondiente al 5 del presente, para la instalación de la Academia de Ciencias y Literatura [...]”¹¹⁴ que se había creado el 10 de abril del mismo año para mayor estudio de las riquezas de la nación. La Academia Imperial de Ciencias y Literatura de

¹¹² José Salazar Ilarregui, “Discurso pronunciado en la instalación de la Comisión Científica Artística y Literaria” en, Segura, *Ídem*, pp. 453-457.

¹¹³ Véase: M. Maldonado-Koerdel, “La obra de la *Commission Scientifique du Mexique*” en, Arturo Arnaiz y Freg, Claude Bataillon (Ed.), *La Intervención Francesa y el Imperio de Maximiliano cien años después, 1862-1962. Estudiado por mexicanos y franceses*, México, Secretaría de Educación Pública, El Colegio de Puebla, 2012, pp. 179-203.; también véase: Nadia Prévost Urkidi, “La *Commission Scientifique du Mexique* (1864-1867): un exemple de collaboration scientifique entre l’élite savante français et mexicaine ?” en, *Revue d’histoire des Sciences humaines*, N.º 19, 2008, pp. 107-116.

¹¹⁴ *Acta de instalación, Loc. Cit.*, p. 3.

México (en adelante AICLM) fue dividida en tres clases: la primera se dedicó a las Ciencias Matemáticas, Físicas y Naturales; la segunda destinada a la Filosofía y la Historia, y a tercera a la Filología, la Lingüística y las Letras. José Fernando Ramírez fue nombrado presidente de la Academia, mientras que para la de Matemáticas, Físicas y Naturales (matemático-física) se eligió a los médicos Leopoldo del Río de la Loza y Miguel F. Jiménez y los ingenieros Joaquín de Mier y Terán y Antonio del Castillo, para destinada a la Filosofía y la Historia (filosófico-histórica) a Pascual Almazán, Joaquín García Icazbalceta y a Manuel Orozco y Berra, finalmente la clase de Filología, Lingüística y Letras (filológico-literaria) a Luis G. Cuevas, José María Roa Bárcena, Francisco Pimentel y a José María Lacunza.

Los miembros se reunirían para presentar sus trabajos, para organizar juntas generales y arreglar asuntos administrativos. Además, el presidente convocaría a una sesión pública y solemne el día 1º de cada año académico para informar de las actividades que pretendían dar muestra de las riquezas del territorio, ofrecerlas a inversionistas y lograr ganancias económicas a favor del progreso del país.¹¹⁵

Las intenciones de la Academia serían expresadas por Maximiliano de Habsburgo, quien comentaba lo siguiente:

Nuestra querida patria me ha confiado una noble tarea, la de poder trabajar por ella; y lo hago con todo mi corazón con toda mi alma. Entre los más interesantes deberes de ésta tarea, figura el de buscar, desarrollar y utilizar las innumerables riquezas con que la Providencia ha dotado a éste hermoso país. Nuestro gobierno se afana con lealtad por hallar los medios de hacer florecer la agricultura en estos terrenos tan fecundos, que producirán todo cuanto el reino vegetal pone a la disposición del hombre: alista brazos para realizar sus miras: traza caminos para facilitar el cambio de éstas riquezas: celebra arreglos para recorrer las inmensas distancias de una tierra de porvenir por líneas férreas: surca las olas de dos océanos por los vapores de poderosas compañías que aproximen sus puertos, y pongan su comercio en

¹¹⁵ *Estatutos de la Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México creada por la ley de 10 de abril de 1865*, México, Imprenta de Andrade y Escalante, 1866, 21 p.

comunicación con el movimiento universal: fomenta sus inagotables minas de metales preciosos y útiles: en todo esto trabaja el Gobierno con actividad.¹¹⁶

Las pretensiones de la Academia Imperial de Ciencias y Literatura dieron paso a la interacción de sabios de distintas convicciones a reunirse y colaborar por el bien del país. Ello significa considerar que aquella institución pretendió ser el baluarte del gobierno de Maximiliano a manera de convertirse en el centro de la actividad intelectual mexicana del periodo denominado Segundo Imperio.¹¹⁷ Éste acontecimiento nos permite posicionar éste espacio como un lugar de controversias entre las pretensiones de los sabios mexicanos para ejercer su doble membresía, y las convicciones republicanas adaptadas al gobierno imperial de Maximiliano. Por otra parte, cabe agregar que el surgimiento de la AICLM y de los proyectos franco-mexicanos -a pesar de ser distintos e incluso contrincantes- conformaron una red internacional de intercambio de saberes científicos, artísticos y literarios, además, la AICLM sirvió de base para la Academia Nacional de Ciencias y Artes promovida por Ignacio Altamirano, tras el triunfo del modelo republicano.¹¹⁸

4.4. El Ministerio de Fomento

Creado en 1853, el Ministerio de Fomento, Colonización e Industria funcionó como el medio responsable de ramos como la estadística, la industria, la agricultura, las vías de comunicación, la educación, la minería, la colonización, el desagüe, las obras de utilidad y el ornato para estimular las actividades científicas y tecnológicas. A pesar de tener lapsos vagos provocados por enfrentamientos políticos y deudas económicas, el Ministerio de

¹¹⁶ Habsburgo, *Loc. Cit.*, p. 4.

¹¹⁷ Soberanis, “La Academia Imperial...”, *Loc. Cit.*

¹¹⁸ *Ibid.*

Fomento logró dar luz a los *Anales del Ministerio de Fomento*, obra dividida en tres ramos esenciales: I. Industria Agrícola, Minera, Fabril, Manufacturera y Comercial. Estadística general de la República Mexicana; II. Obras públicas, Mejoras Materiales, Colonización, Descubrimientos, Inventos y Perfeccionamientos hechos en las Ciencias y las Artes, y útiles aplicaciones prácticas; III. Agricultura, Industria, Fabril, Manufacturera, Comercio y Estadística General de las naciones extranjeras.¹¹⁹

Con la aparición del Ministerio de Fomento, los sabios encontraron otro lugar donde publicar sus trabajos para recibir beneficio económico y reconocimiento como hombres de ciencia. Los industriales y los empresarios explotaban aquellos aportes con la intención de aprovechar los recursos naturales de manera eficiente, rápida y barata en la producción de metales, telares, maquinarias, entre otros materiales que alentaron la creación de una Escuela de Artes y Oficios (1853), una Escuela Especial de Comercio (1854) y la Escuela Práctica de Minas y Metalurgia (1853) para valerse del aprendizaje en técnicas y teorías. Durante el Segundo Imperio las funciones que se había adjudicado el Ministerio de Fomento no habían cambiado, la diferencia radicaba que la promoción a las ciencias, las técnicas, las tecnologías, así como las artes atraería una mayor inversión extranjera caracterizada por la migración de personas que buscaban establecer o ampliar sus negocios en México. Además, con la Intervención Francesa se comenzaron a introducir nuevas propuestas industriales que transformarían a la postre, la vida económica mexicana.

En éste trabajo, el Ministerio de Fomento representa además el espacio que podían hallar, aquellos que no encontraban lugar en la comisiones franco-mexicanas, en la Sociedad

¹¹⁹ *Anales del Ministerio de Fomento, obras públicas, mejoras materiales, colonización, descubrimientos, inventos y perfeccionamientos hechos a las ciencias y las artes, y útiles aplicaciones prácticas*, México, Imprenta de F. Escalante y Comp., 1855, 52 p.

Mexicana de Geografía y Estadística o en la Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México. Así, bajo el apoyo gubernamental, para aquellos que quisieran seguir sustentando su posición como sabios, empresarios o industriales encontraban adscripciones y enriquecimiento en círculos societarios o en organismos que se sumaron a una iniciativa progresista basada en el estímulo a los saberes científicos, técnicos, tecnológicos, literarios y artísticos.

Como se pudo vislumbrar la cultura científica que se había gestado a la largo del periodo de la Ilustración y de los años de la vida independiente mexicana ahora se somete a una subordinación, a una dominación impuesta, por lo que las reglas del juego científico cambiaron —como se observara posteriormente—, la Intervención provocó que algunos negaran el conocimiento al Imperio que se construía, otros en cambio aprovecharían el momento para sacar ventajas de aquel escenario para asegurarse de posicionamientos que antes les habían sido negados u omitidos, al estar subordinada a proyectos adversos, la ciencia marcha bajo la égida de la guerra, como bien apunta Alberto Soberanis.¹²⁰ Con la Intervención, los sabios empezarán a tomar un nuevo papel social en el direccionar una cultura que no puede entenderse solamente con la conformación de tradiciones nacionales. Si bien los sabios mexicanos tuvieron que someterse a nuevas reglas, sacaron ventajas de ellas para forjar una herencia que traspasaría fronteras.

¹²⁰ Soberanis, “La ciencia marcha...”, *Loc. Cit.*

5. EL LARGO CURSO DE LA CIENCIA O DE LA CONFORMACIÓN DE UN CAMPO CIENTÍFICO

Si es indiscutible que el mundo científico es un mundo social, ¿cabe preguntarse si es un microcosmos, un campo, semejante (con algunas diferencias que habrá especificar) a todos los demás, y, en especial, a los restantes microcosmos sociales, el campo literario, el campo artístico, el campo jurídico?

Pierre Bourdieu ¹²¹

¿A qué lógica corresponde la búsqueda de los orígenes culturales del sabio de la Intervención Francesa y el Segundo Imperio? ¿No se supone que existen los trabajos suficientes que nos evidencian cuál es la cultura científica que se presenta durante estos procesos? Podemos explicar el recorrido que efectuamos a partir del entendimiento de los sabios mexicanos como personas conformantes de un *campo*, es decir, de un “espacio de relaciones objetivas entre posiciones [...] y sólo se puede comprender lo que ocurre en él si se sitúa a cada agente o cada institución en sus relaciones objetivas con los demás”.¹²² Visto de ésta manera, el concepto *campo* nos permitirá dar un muestreo del espacio científico como un espacio de jerarquización social, de posiciones y de tomas de posición tanto estructuradas, como estructurantes —es decir, conformadoras de formas de sentir, actuar, pensar, hablar— específicas que permiten entender “[...] a fondo cada uno de los puntos de ese espacio”.¹²³

¹²¹ Pierre Bourdieu, *El oficio del científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad. Curso del Collège de France 2000-2001* (Trad. de Joaquín Jordá), España, Anagrama, 2003, p. 13.

¹²² Pierre Bourdieu, *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción* (Trad. de Thomas Kauf) 4ta edición, España, Anagrama, 2007, p. 60.

¹²³ Bourdieu, *El oficio del científico...*, *Op. Cit.*, p. 64. De existir una oposición que justifique el concepto *campo* como anacrónico o simplemente inaplicable a Latinoamérica para la temporalidad que abordamos, objetaremos que el concepto *campo* designa la determinación de un espacio social conformado por una red de relaciones objetivas convergentes y divergentes entre posicionamientos. Define, pues, lugares de designación específicos, como asociaciones científico-literarias, clubes, gabinetes, laboratorios, “comunidades”, producciones técnicas y/o intelectuales creados por grupos de interés con el fin de establecer sistemas de percepción y de apreciación que les otorguen propiedades diferenciadas en las configuraciones del mundo social. De ésta manera, aunque aquí no se trata de la Sociedad Literaria de la Francia del siglo XIX, ni de la propuesta de una teoría social, en éste trabajo se utiliza la categoría *campo* como parte de un conjunto de conceptos analíticos “que son extraños a la sociedad analizada y al mismo tiempo de pensar que en su dinámica ésta sociedad funcionaba en relación

Así como la propuesta del *campo* rompe con una sociología tradicional de la ciencia, para trabajar a los sabios como actores dotados de una capacidad de agencia construida a partir de relaciones, herencias, caudales, entre otros, nosotros utilizaremos dicho concepto para romper con una historia de la ciencia que piensa a los sabios como personajes pasivos que se dedicaron a emitir, transmitir, cifrar y descifrar códigos para la construcción de espacios que hacen de sus habilidades, una profesión; y que a partir de las relaciones de ese espacio con la política y con la sociedad, configuran posiciones invariables e indeterminadas de dirección cultural. La historia de la ciencia no puede pensarse a través de universalidades categóricas que espontáneamente se utilizan para trabajar a los sabios como individuos aislados con un genio singular.¹²⁴

No creemos que el oficio del sabio se reduzca a fórmulas que fundan tradiciones nacionales, profesionalización de habilidades o acumulación de hechos, más bien se trata de la doble agencia en la que hemos insistido que promueve la competencia por las estrategias que buscan conquistar libertades y forjar presencias para evocar voluntades manifestadas en el discurso científico, así como adquirir posiciones preminentes en el transcurso de proyectos

con los individuos pensaban que era”. Roger Chartier, “Pierre Bourdieu e o mundo social”, parte 3, [En línea] disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=InzvtKxVTOY_; véase: Roger Chartier, “Pierre Bourdieu e a história, debate com José Sérgio Leite Lopes” en, *Topoi*, marzo, 2002, pp. 139-182; véase Pierre Bourdieu, *Las reglas del arte. Génesis y estructura del campo literario* (Trad. de Thomas Kauf), 4ª Ed. España, Anagrama, 1995, 514 p.

¹²⁴ Cfr. Leoncio López-Ocón, “Mensajeros de la ciencia en la periferia. La divulgación de los conocimientos científico-técnicos en la América latina durante el siglo XIX a través de la prensa” en, *Región* (Cali), N.º 5, 1996, pp. 3-33, del mismo autor, Cfr. “La formación de un espacio público para la ciencia en América Latina durante el siglo XIX” en, *Asclepio*, vol. 50, N.º 2, 1998, pp. 205-225. Cfr. Luz Fernanda Azuela, “La ciencia en la esfera pública mexicana (1821-1864)” en, *Saberes*, vol. I, N.º 3 (enero-junio), 2018, pp. 30-56. Cfr. Luz Fernanda Azuela, Rodrigo Vega y Ortega “Ciencia y público en la ciudad de México en la primera mitad del siglo XIX” en, *Asclepio*, vol. 67, N.º 2, 2015, pp. 109-120. Cfr. Luz Fernanda Azuela, Rafael Guevara Fefer, “Las relaciones entre la comunidad científica y el poder político en México en el siglo XIX a través del estudio de los farmacéuticos” en, Patricia Aceves Pastrana (Ed.), *Construyendo las ciencias químicas y biológicas*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, 1998, pp. 239-257.

que construyen relaciones con gobiernos y otros medios científicos para administrarse, para movilizar saberes, crear distribuciones, reclutar miembros. El sabio debe definirse por sus propiedades y habilidades que se valen de instrumentos y soportes de movilización del conocimiento.¹²⁵

Además, el concepto *campo* permite al historiador ir más allá de la jerarquización y la profesionalización, pues facilita identificar estratos compartidos, formas de especialización, cimentaciones de autoridad, así como posibilita hallar los mecanismos que los han autorizado. Los saberes científicos de un *campo* son un pivote de las prácticas, y éstas, a su vez, establecen y ratifican pensamientos, sociabilidades, convicciones, transmisiones, posiciones. Éstas prácticas científicas se determinan por medios intelectuales que definen la ciencia, la mueven, la inventan, la acoplan en múltiples variables que determinan formas de decir y de actuar. Estos modos de ejecución se comparten, se adquieren, no son innatos, están destinados imbuir en la totalidad de un hombre de ciencia que los controla, los hace parte de su ser,¹²⁶ definen, pues, un *habitus*¹²⁷ que sirven como signo de identidad entre los miembros de un espacio de producción científica.

¹²⁵ Gilles Bertrand, Alain Guyot, “Introduction” en, “*Passeurs*” entre science, histoire et littérature : contribution à l’étude de la construction des savoirs (1750-1840), Francia, UGA Éditions, 2011, pp. 7-32.

¹²⁶ Jacob, *Loc. Cit.*

¹²⁷ Existen diferentes versiones del concepto *habitus* en la obra de Pierre Bourdieu, pero en éste escrito puede rescatarse la versión de *habitus de clase*, el cual puede definirse como un principio generador de prácticas que están objetivamente clasificadas y al mismo tiempo establecen sistemas de clasificación. Incorporadas en necesidades y conformadas a través de virtudes, competencias, etc., que son producidas por aspiraciones conscientes y colocadas a partir de condiciones que determinan causas formadas en situaciones de diferenciación, pero de una distinción “socialmente *pertinente*, si es percibida por alguien que sea capaz de *establecer la diferencia* —porque, estando inscrito en el espacio en cuestión, no es *indiferente* y está dotado de categorías de percepción, de esquemas clasificatorios, de un *gusto*, que le permiten establecer diferencias, discernir, distinguir—”. Bourdieu, *Razones...*, *Loc. Cit.*, p. 21.

Visto de ésta manera, el *campo científico* puede definirse como: “un campo de fuerzas dotado de una estructura, así como un campo de luchas para conservar o transformar ese campo de fuerzas.” El *campo de fuerzas*, es el espacio donde los agentes, científicos, a través de sus instrumentos físicos y/o mentales, se valen de sus relaciones para definir el espacio que los determina como sabios “es decir, el estado de las fuerzas que ejercen sobre la producción científica, sobre las prácticas de los científicos”;¹²⁸ mientras que el *campo de luchas* se determina por los enfrentamientos que efectúan en la persecución de objetivos, así los sabios dependen de confrontamientos y de alianzas que “[...] tienen siempre algo que ver con la posición que ocupan en esa luchas”¹²⁹

En palabras certeras, el *campo científico* es un espacio donde los sabios y sus estrategias se definen por el volumen y la forma de sus capacidades, del mismo modo, sus caudales materiales y/o relacionales que determinan tanto la composición de una institución, una “academia”, una sociedad científico-literaria, un gabinete, un laboratorio, un libro, un periódico, un boletín, un descubrimiento, un experimento, etc., que los define como élite productora, transmisora y practicante de la ciencia. Al forjar un *campo de fuerzas* y un *campo de luchas*, definen también sus capacidades sobre la producción científica, sobre los *habitus* científicos. Pero aquí no tratamos de proponer teorías sociales, como historiadores, nos encargamos de recoger materiales, de dialogar con propuestas para trabajar con el tiempo y con sus objetos específicos para transformarlos en una evaluación de hechos, de producciones, invenciones, representaciones. Valiéndonos de operaciones para entablar

¹²⁸ Bourdieu, *El oficio del científico...*, *Loc. Cit.*, p. 65.

¹²⁹ *Ibid.*, p. 85.

relaciones entre lugares y procedimientos de análisis captamos las relaciones de las personas con su entorno natural y artificial.

Una obra “histórica” participa del movimiento por el cual una sociedad modifica su relación con la naturaleza, convirtiendo lo “natural” en utilitario (por ejemplo, en una explotación forestal) o estético (por ejemplo, una montaña en paisaje), o haciendo pasar una institución social de una condición a otra (por ejemplo, la iglesia convertida en museo).

Pero el historiador no se contenta con *traducir* de un lenguaje cultural a otro, es decir convertir producciones sociales en objetos de historia. Puede convertir en cultura los elementos que extrae de campos naturales. Desde su documentación (donde introduce guijarros, sonidos, etcétera) hasta su libro (donde las plantas, los glaciares, adquieren la condición de objetos simbólicos) [...]. El historiador logra la metamorfosis del ambiente a través de una serie de transformaciones que desplazan las fronteras de la topografía interna de la cultura. “Civiliza” la naturaleza —lo que siempre ha querido decir que la “coloniza” y la cambia—. ¹³⁰

A partir de ahora nuestra evaluación del desarrollo científico mexicano requerirá de distanciamientos con la historiografía aún imperante. Por ésta razón, nuestro trabajo implicará abordar el escenario científico promovido por la Intervención Francesa y el Imperio de Maximiliano a través de comparaciones que permitan comprender la inserción y la colaboración de los actores poblanos, evitando recaer en obviedades, determinismos y universalidades categóricas. Por ello, decidimos usar el término analítico *campo* científico, pero antes de evocarlo, se necesitaba primero comprender las condiciones históricas que lo hacen permisible —aunque fueran rasgos generales—. Sólo de esa manera, estamos seguros de que debe y puede comprenderse el aporte de los sabios poblanos a la ciencia desarrollada durante la Intervención y el Imperio.

¹³⁰ Michel de Certeau, *La escritura de la historia* (Trad. de Jorge López Moctezuma), tercera reimpresión, México, Universidad Iberoamericana-Departamento de historia, Universidad Jesuita de Guadalajara, 2010, pp. 84-85.

SEGUNDA PARTE

LOS SABIOS POBLANOS ANTES DE LA INTERVENCIÓN FRANCESA Y EL IMPERIO DE MAXIMILIANO

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ACTORES CIENTÍFICOS POBLANOS

¿Quiénes son los veintitrés poblanos que hemos identificado?, ¿cuál es su vinculación directa o indirecta con los proyectos culturales que van de 1864 a 1867?, ¿cuál es el ambiente que los ha propiciado como sabios?, ¿se trata de personajes cuyos comportamientos y orientaciones compartidas y contrapuestas ente sí han servido para llenar listas y obviar nombres?; o más bien, ¿su presencia y sus aportes al conocimiento científico dependían de estrategias propias y significativas que buscaban condicionar y modificar formas de dominación? Tenemos frente a nosotros un *corpus* de actores¹³¹ que se valieron del mundo socio-natural para configurar y consagrar un sistema de decisiones distribuidas y un sistema de reglas “[...] que permiten identificar constantes y establecer relaciones”.¹³²

Para entender cómo llegaron a obtener posiciones, y a tomar decisiones los sabios poblanos de nuestro estudio, primero, indagaremos sobre su lugar de procedencia, posteriormente observaremos las estrategias y relaciones heredadas y construidas a lo largo de sus vidas, así mismo, describiremos la formación académica que obtuvieron para asegurarse de forjar carreras políticas y profesionales. Antes de ser sabios, los poblanos tuvieron que presentarse a sí mismos como élite político-social, y ello dependió de las orientaciones impulsadas por el espacio geográfico donde nacieron, crecieron y sirvieron de un prestigio. Ser individuos conformantes de grupos dominantes, estribó, por así decirlo, de las capacidades de estos poblanos para valerse de las reglas que regían el ambiente donde se desarrollaron.

¹³¹ Vid. *Infra.*, Anexo I y II.

¹³² Giovanni Levi, *La herencia inmaterial. La historia de un exorcista piamontés del siglo XVII* (Trad. de Javier Gómez Rea), España, NEREA, 1990, p. 12.

La mayoría de los actores de nuestro *corpus* nació, creció y se consolidó en la capital poblana, la ciudad de Puebla, un lugar que asombraba a extranjeros y nacionales por su clima sano, su cielo puro y su paisaje pintoresco que se asemejaba al de las afamadas ciudades europeas: “su altura sobre el nivel del mar, 2,574 varas [2,152 metros aproximadamente]; la latitud boreal, 19 grados 2’ 45’’; población de 60,000 habitantes [en 1849]. Sus calles tiradas a cordel de noreste a sureste, proporcionando sombra en todas las estaciones del año, y a toda hora, excepto al medio día en verano”.¹³³ Las primeras impresiones de la ciudad podían engañar a quienes la visitaban, pues al inicio catalogaban a los poblanos como gente “poco sociable”, “reservada” o “aislada”, “imputación que es fácil desmentir con el modo de tratar franco que se nota en sus tertulias y concurrencias”.¹³⁴

En los habitantes de la capital poblana se podía observar hospitalidad y gentileza, además “los habitantes, son suficientemente industriosos, más que sus vecinos de las otras provincias, se espera que algún día Puebla sea la ciudad más manufacturera de México”.¹³⁵

Uno puede darse cuenta que en Puebla las garantías que ratificaban a las personas como

¹³³ Guillermo Prieto, *Ocho días en Puebla: impresiones profundas, arquitectónico, científico y estrambóticas de...*, México, Vargas Rea, 1944, p. 8. Según datos de Guy Thompson la población de Puebla entre 1700 y 1850 fue de 45,000 y 80,000 habitantes, véase: Guy P.C. Thompson, *Puebla de los Ángeles. Industria y sociedad de una ciudad mexicana, 1700-1850* (Trad. de Carlos Ávila Flores), México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Dirección General de Fomento Editorial, Gobierno del Estado de Puebla, Instituto de Investigaciones “Doctor José María Luis Mora”, 2002, 539 p., ilus; grfs.

¹³⁴ Lucas Alaman, et al, *Diccionario universal de historia y geografía: obra dada a la luz en España por una sociedad de literatos distinguidos y refundida y aumentada considerablemente para su publicación en México, con notas históricas, geográficas, estadísticas y biográficas sobre las Américas en general y especialmente sobre la República mexicana por los Señores...*, vol. 6, México, tipografía de Rafael, Librería de Andrade, 1856, p. 478.

¹³⁵ “Les habitants sont assez industrieux, plus que leurs voisins des autres provinces, ce qui donne à espérer qu'un jour Puebla sera la ville la plus manufacturière du Mexique”. Gallifet Lafont, *Les Bivouacs de Vera-Cruz à Mexico, par un zouave. Avec une carte spéciale de l'expédition dressée sur plan par l'auteur*, (Prefacio de Philippe de Massa), Francia, Jung Treuttel libraire, 1865, p. 222. Entre los años de la Intervención Francesa, éste militar afirmaba que la población en Puebla era de 45,000 habitantes.

grupos dirigentes dependían de un poder¹³⁶ representado por su Ayuntamiento, esencialmente el cabildo; en Puebla, uno se distinguía como élite gracias a sus ingresos y su fortuna, por estatus sociales que se comprobaban con las pertenencias: “una sociedad como la poblana que había gran importancia a las prerrogativas sociales difícilmente creaba agrupaciones donde el mérito pesara más que el abolengo, causa segura de conflictos”.¹³⁷

Éstas estrategias basadas en intereses propios eran herencia de la oligarquía virreinal de 1786-1810, años en que la sociedad poblana se definió como agroganadera y su desarrollo dependía de cereales, maíz y trigo; de molinos, panaderías, tocinerías y tenerías. Además, la economía era desarrollada gracias a la presencia de piedras calizas y de ónix que servían para construcciones y esculturas; con el barro rojo, negro y blanco se elaboran azulejos, ladrillos, alfarería y porcelana; la fabricación de cristal, de tequesquite y de jabones promocionaban actividades manufactureras. En gran medida, Puebla dependía de los encargados de aquellos negocios: hacendados, rancheros, comerciantes y manufactureros se facultaron para dirigir las actividades de la capital asegurándose puestos políticos y configurando leyes a favor de sus intereses.¹³⁸

¹³⁶ Por ahora, cuando hablamos de poder o de poderoso, no hacemos referencia a los marcos discursivos generados por las élites para normalizar, homogeneizar y disciplinar a la sociedad, más bien el sentido del término poder será evocado para dar cuenta de la capacidad de los actores para producir relaciones e instrumentos que les dotaban de propiedades en la construcción de modelos como la “nación cívica”, y de acoplar el movimiento de la República de la Ciencia a sus realidades sociales. *Vid. Supra*. El surgimiento y la legitimación de la cultura científica moderna; véase: Michel Crozier, Erhard Friedberg, *El actor y el sistema. Las restricciones de la acción colectiva*, México, Alianza, 1990, 392 p. (Alianza política); véase: Michel Foucault, *El poder, una bestia magnífica: sobre el poder, la prisión y la vida* (Trad. de Horacio Pons), Buenos Aires, Siglo XXI, 2012, 288 p. (Biblioteca clásica de Siglo Veintiuno/ Serie: Fragmentos foucaultianos; 1); también véase: Jorge Cañizares Esguerra, “Entre el ocio y la feminización tropical: ciencia, élites y Estadonación en Latinoamérica, siglo XIX” en, *Asclepio*, vol. 50, N.º 2, 1998, pp. 11-31.

¹³⁷ Anne Staples, *Recuento de una batalla inconclusa: la educación mexicana de Iturbide a Juárez*, México, El Colegio de México, Centro de Estudios históricos, 2005, p. 152.

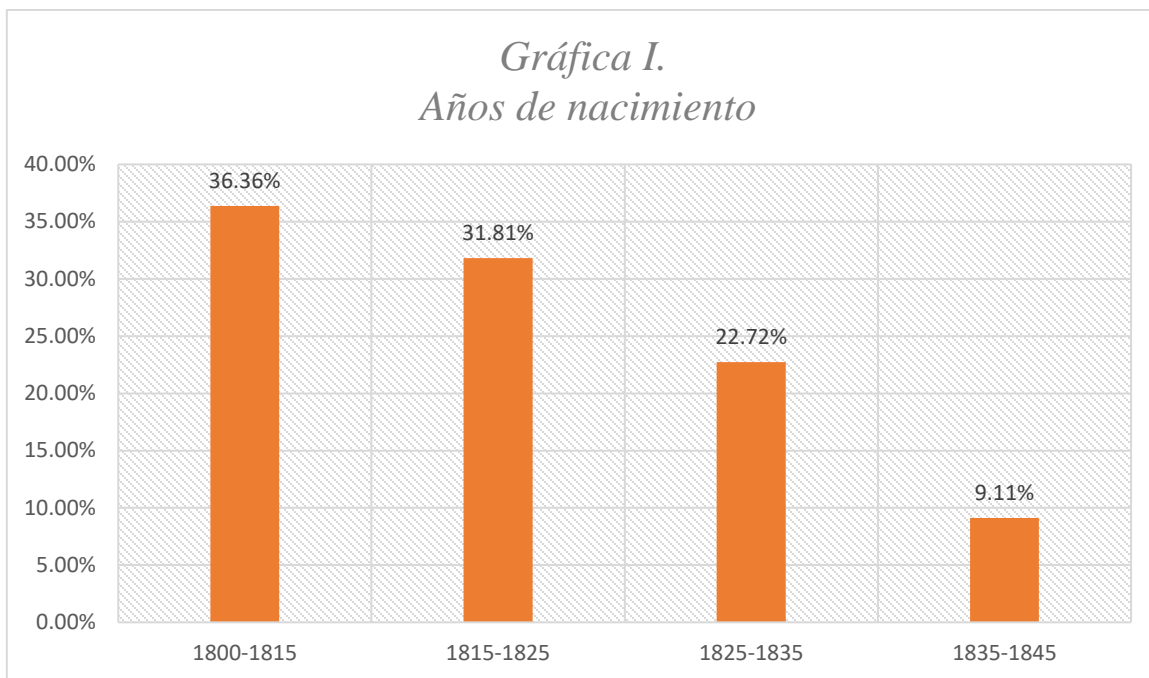
¹³⁸ Reinhard Liehr, *Ayuntamiento y oligarquía en Puebla, 1787-1810* (Trad. de Olga Hentsche), 2 tomos México, Secretaría de Educación Pública, 1976, (Colec. SEP Setentas;242).

Conseguida la independencia, la oligarquía poblana se encargó de darle forma a la sociedad, apoyados con la guía moral y cívica de clérigos y gobernantes las élites se comisionaron de:

[...] controlar y gravar las importaciones para reducir los déficits comerciales, aumentar sus ingresos y, tan sólo como consideración secundaria, proteger o fomentar las manufacturas domésticas. Sin embargo, en ciertos momentos, creció la presión en favor de unas prohibiciones arancelarias, ya fuese para proteger industrias decadentes o para fomentar otras nuevas.¹³⁹

Bajo éste marco proteccionista crecerían aquellos actores de nuestro *corpus* que se desarrollaron en Puebla. Si uno se fija en las fechas de nacimiento (Véase *Gráfica I*), la mayoría de nuestros actores vivió una infancia y juventud que experimentó los conflictos político-económicos que pretendían definir a México: herederos de la Ilustración e hijos de la Independencia, estos hombres estaban influenciados por filiaciones patrióticas que les inspiraban enfoques utilitarios de servicio hacia el Estado y beneficio de la sociedad. Los poblanos nacidos entre 1800-1845 serían conformantes de una nueva generación interesada por la creación de leyes, de remedios y fórmulas que ayudasen a asegurar la construcción de una nación. Como buenos ciudadanos instruidos, conscientes y responsables de sus obligaciones creyeron que su papel era crear pactos sociales que acabarían de una vez por todas con los problemas que vieron desenlazarse durante su infancia y juventud. Para asegurarse de ello, los poblanos tenían que ser herederos de lo material y lo inmaterial, tenían que educarse y reformarse; además tenían que reforzar y construir vínculos y solidaridades que los definieran como dominantes.

¹³⁹ Thomson, *Op. Cit.*, p. 303.



1.1. Fortuna heredada y construida

Si el desenvolvimiento como élite en Puebla dependía de los caudales ¿Cuentan nuestros poblanos con un nivel de riqueza heredada o la han adquirido por medio de relaciones? La mayoría de los actores de nuestro *corpus* había heredado un nivel de riqueza que denominaremos alto, el cual dependía de la cantidad de casas, terrenos, los molinos de trigo o harina y de los centros manufactureros —mientras más propiedades, mayor cantidad de caudal adquirirían— que obtenían por medios familiares a través de testamentos, casamientos, compadrazgos. No obstante, si hablamos de un nivel muy alto, éste dependía —además de la cantidad de propiedades— de posiciones de primer orden en el medio político y/o religioso,

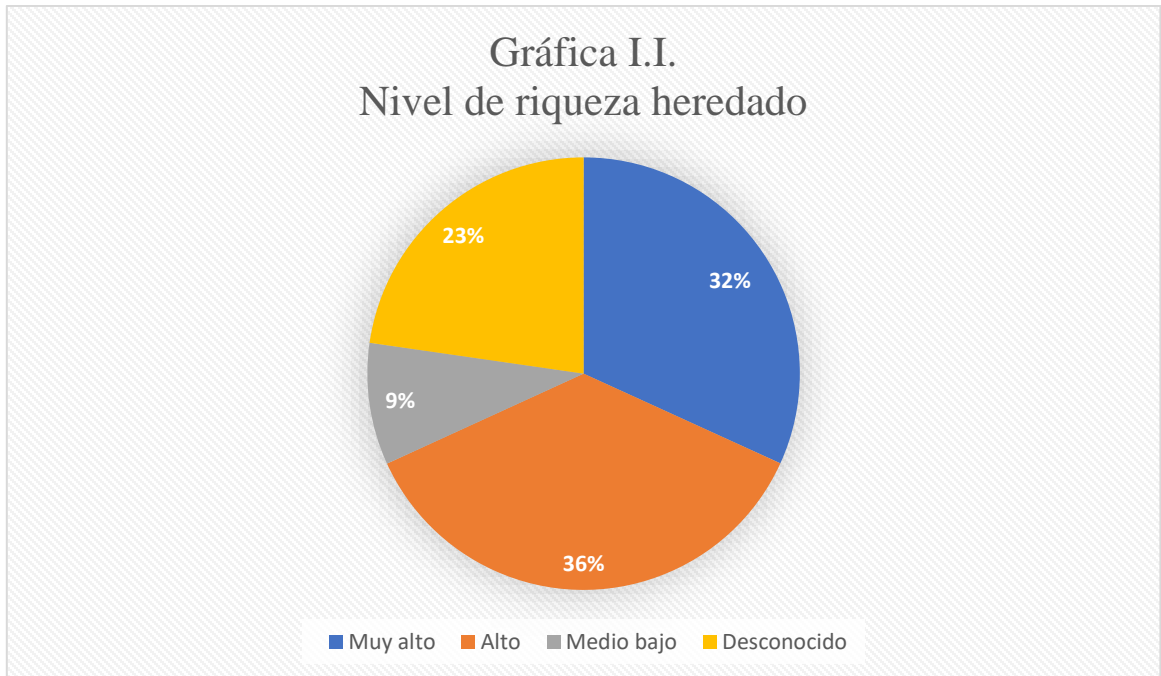
así como de la capacidad de las personas para generar un comercio externo con otros departamentos de la República o con acaudalados de otras naciones.¹⁴⁰

Por su parte, aquellos que provenían de un nivel medio bajo dependían más de sus méritos, solidaridades difíciles de forjar en Puebla, por lo que todos ellos migraron a la ciudad de México donde la pertenencia a asociaciones y la obtención de títulos favorecía el ascenso en la jerarquía social y por lo tanto la obtención de riqueza. Como resultado, contamos con una mayoría que se ha enriquecido económicamente gracias a una línea familiar que lo había favorecido y facilitado medios; mientras que los que habían adquirido riquezas por cuenta propia, prefirieron mudarse a lugares donde la adquisición de bienes no dependía del abolengo (véase *Gráfica I.I.*).¹⁴¹

¹⁴⁰ Sobre los estratos socioeconómicos en Puebla durante el siglo XIX: Thomson, *Op. Cit.*; Carmen Aguirre Anaya, *Personificaciones del capital. Siete propiedades en la sociedad e industria textil de Puebla durante el siglo XIX*, México, Centro de Investigaciones Históricas y Sociales, 1987, 60 p., Ilus.; mps. (Cuadernos de casa Presno; 7).

¹⁴¹ Para desarrollar los datos de la Gráfica I.I., nos basamos en distintas obras que se encuentran en el apartado de fuentes y bibliografía, cabe destacar el trabajo de Piar Paleta, cuyas reflexiones dieron sustento a nuestro *corpus* y a ésta gráfica. Véase: María del Pilar Paleta Vázquez, “Los pudientes poblanos, sus fortunas y familias. 1780-1830. Un acercamiento a su larga historia de privilegios” (Tesis de licenciatura en historia), México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Historia, 1991, 424 p.

Gráfica I.I.
Nivel de riqueza heredado



1.2. Vínculos y solidaridades

Empero, el nivel de riqueza era insuficiente, si bien la cantidad de caudales favorecía la obtención de privilegios, de sustento y de instrucción, todos nuestros actores, sea que se hayan quedado en la ciudad de Puebla o viajado a la capital del país, tenían que valerse de capacidades cognoscitivas y de relaciones para definirse como élites; es decir, tenían que adentrarse en mecanismos concretos de integración por los cuales conformaban sus relaciones y regulaban decisiones que los distanciaban de otros individuos. Al estar inmersos en un juego de intereses compartidos y contrapuestos a la vez, los sabios poblanos creaban o fortalecían relaciones instrumentales que enfrentaban “[...] a dos o más actores, dependientes

unos de otros, en el cumplimiento de un objetivo común que condiciona sus objetivos personales”.¹⁴²

Para sustentarse como portadores de un significado en el medio mexicano, los actores de nuestro *corpus* se apoyaron en relaciones profundas caracterizadas en un primer plano por el parentesco, una relación que unía a actores entre sí por los vínculos sanguíneos, por lo tanto, el éxito de un actor estribaba en las actividades que hayan realizado sus familiares para adquirir bienes, obtener honores y puestos políticos:

En éste sentido, lo que se hereda, ante todo, son las relaciones, los lazos familiares de su padre o de su familia, antes aun de heredar sus bienes. La influencia local, y a menudo, el éxito social de los ‘herederos’ pueden explicarse principalmente por la red de relaciones en que se han integrado desde su juventud.¹⁴³

En el medio poblano, el peso familiar garantizaba a los descendientes respeto y privilegios, cuya reproducción y permanencia dependían de la transmisión de sentimientos de integración, y de creencias en valores unitarios que buscaban asegurar formas de capital compuestas según los patrimonios. De ésta manera, el triunfo de un actor se definía por el tipo de relaciones que había adquirido gracias a las estrategias empleadas por sus familiares, así como de su capacidad para entablar amistades, matrimonios, compadrazgos que, basados en sus intereses y sus posesiones les otorgaban posiciones preeminentes.¹⁴⁴

Gracias a la distribución de capitales sociales —bienes acumulados, por un conjunto de relaciones heredadas y adquiridas como recursos de conocimiento y reconocimiento de estrategias, así como de entornos socioculturales que forjan reputaciones—, de capitales

¹⁴² Crozier, Friedberg, *Loc. Cit.*, p. 55.

¹⁴³ François-Xavier Guerra, *México: del Antiguo Régimen a la Revolución* (Trad. de Sergio Fernández Bravo), tomo 1, 2ª ed., México, Fondo de Cultura Económica, 1991, p. 128.

¹⁴⁴ Pierre Bourdieu, *Las estrategias de la reproducción social* (Trad. de Alicia Beatriz Gutiérrez), Buenos Aires, Siglo XXI, 2011, 224 p. (Biblioteca clásica de Siglo Veintiuno).

simbólicos —acciones que pretenden conservar y aumentar el reconocimiento social proporcionando esquemas de percepción y de apreciación—, y de capitales culturales —adquisición de reconocimiento basado en la acumulación de conocimientos que rinden cuenta de competencias sociales—, los que han sido iniciados en la élite:

Están condenados a las *formas elementales de la dominación*, es decir, la dominación directa sobre una persona, cuyo límite es la apropiación personal, es decir, la esclavitud, no pueden apropiarse del trabajo, de los servicios, de los bienes, de las ofrendas, del respeto de los otros sin “ganárselos” personalmente, sin “atarlos”, así, en resumen, sin crear un vínculo personal, de persona a persona.¹⁴⁵

Pero éstas sociabilidades antiguas conformadas por la sangre, las amistades, el compadrazgo se veían acompañadas de sociabilidades modernas tejidas en función de intereses y voluntades que transmitían valores y normas de conducta individuales, así como legitimidades surgidas de lecturas, intercambios que engendraban la libertad de discusión y la producción de una Opinión.¹⁴⁶ Durante la primera mitad del siglo XIX, el ejercicio de éstas sociabilidades modernas era experimentado, sobre todo, por aquellos que viajaban a la ciudad de México, la capital político-cultural del país que ofrecía lugares privilegiados, donde se abordaban categorías políticas que se imponían a las periferias nacionales, al reagrupar funciones de dirección política, económica, financiera e intelectual. Con la proliferación de asociaciones científico-literarias, los poblanos de nuestro *corpus* se dotaron de posiciones y de formas de capital, no sólo por vínculos antiguos, sino también gracias a su capacidad de

¹⁴⁵ *Ibid.*, p. 61.

¹⁴⁶ Cuando se usa el concepto Opinión con mayúsculas, se hacer referencia a los discursos elaborados, integrados y evocados por las élites culturales, véase: Annick Lempérière, “Versiones encontradas del concepto de opinión pública. México, primera mitad del siglo XIX” en, *Historia Contemporánea*, N.º 27, 2003, pp. 565-580.

decisión individual que podía comprometer a la vez el prestigio familiar y provocar fracasos sociales.¹⁴⁷

Respaldándose tanto en sociabilidades antiguas como en sociabilidades modernas, los actores de nuestro estudio buscaron el ascenso social a través de la obtención de puestos; se ampararon en la primera, (sociabilidad antigua) a través de aspectos familiares, de matrimonios, de compadrazgos y de amistades, mientras que las sociabilidades modernas las promovieron a través de proyectos cuyo objetivo era conseguir metas individuales que dependían a su vez de vínculos profundos. Para encargarse de prevalecer en la sociedad, los poblanos, se facultaron de puestos: diputados, fiscales, síndicos, gobernadores, presidentes municipales, cabildantes, entre otros; no conformes con ello, su legitimación como élite dependió también de la obtención de puestos de mayor remuneración en la dirección nacional; por ello, se dedicaron a los siguientes oficios: diplomáticos, ministros, diputados del congreso, senadores y Consejeros de Estado (véase *Tabla I*).

Con la obtención de una autoridad simbólica basada en las reglas impuestas, los actores de nuestro *corpus* reafirmaban su posición dominante al presentarse como los constructores de leyes, como los consejeros de gobernantes y representantes de localidades. Los puestos políticos no sólo les favorecían simbólicamente, también les permitían valerse de estrategias económicas y de influencias, según sus convicciones políticas y las amistades que creaban, se unían a proyectos que les dotaban de privilegios, de funciones específicas a las que otros no tenían acceso o que no podían ejercer.

¹⁴⁷ Guerra, *México: del Antiguo Régimen...*, *Op. Cit.*

*Tabla I. Carreras políticas de los poblanos (1830-1905)**

Puesto	Número de actores que los ejercieron
Consejero de Estado	3
Diputado del Congreso de la Unión	3
Diputado local	3
Fiscal	1
Miembro de la junta de notables	7
Ministro de la Suprema Corte	2
Juez	2
Oficial mayor	1
Senador	1
Síndico	2
Secretario de establecimiento	3
Subsecretario de establecimiento	1
Ministro de Hacienda	2
Miembro de la Junta de Salubridad de Puebla	3
Miembro del Consejo Supremo de Salubridad	1
Diplomático	6
Presidente municipal	3

* Durante el siglo XIX era usual contar con una abultada carga de puestos políticos obtenidos a lo largo de una vida. Se consideraba que mientras más puestos se ejercían, mayor el grado de asenso político a nivel local o

1.3. La formación académica de los poblanos

El logro de carreras políticas era insuficiente para sustentarse como élite, porque a la hora de redactar leyes, decretos y códigos, y de ocupar puestos en establecimientos, los poblanos de nuestro estudio debían demostrar destrezas y habilidades obtenidas por la vía educativa. Al estar instruidos en materias que les propagaban utilidad y luces, se valían de una voluntad para dirigir, gestionar, y administrar; además, la educación servía para producir agentes capaces de recibir y manejar las herencias familiares, y para asegurarse de prosperar y reproducirse; de ésta manera, a través de la instrucción, el descendiente de un grupo familiar evitaba fracasar a la hora de ejercer estrategias de inversión económica, social, cultural o simbólica; con la obtención de un título, los actores se valían de garantías culturales y de un catecismo político para ratificar competencias sociales.

La escolaridad y la preparación profesional instituyen además rangos sociales y relaciones donde:

Los elegidos quedan marcados, de por vida, por su pertenencia (antiguo alumno de...); son miembros de un *orden*, en el sentido medieval del término, y de un orden nobiliario, conjunto claramente delimitado (se pertenece a él o no) de personas que están separadas del común de los mortales por una diferencia de esencia y legitimadas, por ello, para dominar.¹⁴⁸

En Puebla, los lugares donde se adquirían esas representaciones sociales residían esencialmente en el Colegio del Estado, El Seminario Palafoxiano o la Escuela de Medicina, lugares donde nuestros actores aprendían Geografía, Teología, Filosofía, Historia, Literatura, Medicina, entre otras materias para valerse de una profesión. No obstante, para llegar a los

nacional y mayor el grado de influencia. De ésta manera, los resultados de la tabla deben entenderse como la aglomeración de puestos ejercidos por los actores de nuestro *corpus* a lo largo de su vida. Sobre las carreras políticas individuales de nuestro *corpus* de actores, *Vid. Infra*. Anexo I y II.

¹⁴⁸ Bourdieu, *Razones prácticas...*, *Loc. Cit.*, p. 36.

estudios superiores, los poblanos debían cursar la instrucción primaria donde aprendían “[...] a leer y escribir correctamente, principios fundamentales de la religión católica, elementos de aritmética, máximas de moral y educación”; posteriormente cursaban la instrucción secundaria “que abraza los estudios preparatorios y complementarios de las carreras del foro, ciencias eclesiásticas y medicina”.¹⁴⁹

Las denominadas carreras del foro se dividían en preparativas, donde se aprendía la Gramática general, la Ideología, Lógica, Metafísica y Moral; las Matemáticas Elementales, Física Elemental, Cosmografía, Geografía y Cronología Elementales; además de idiomas como el castellano, latín, francés e inglés para “[...]donarse con una prenda de gran valor que elevaba el prestigio personal y familiar.”¹⁵⁰ Mientras que en las complementarias se aprendía el “derecho natural y de gentes, el constitutivo y orgánico, economía política, elementos de derecho romano, derecho canónico y civil y la práctica, en el que se aprenderán el derecho público y los principios de legislación”.¹⁵¹ Dotados de esos conocimientos, los actores dependían de recursos económicos, de proyectos familiares, así como personales, para realizar estudios preparatorios y superiores.¹⁵²

Por su parte, en los seminarios, se elegía la carrera más popular del siglo XIX, la abogacía (véase *Tabla I.I.*), que figuraba como la profesión más adecuada para arreglar los asuntos del país al aprender Derecho Romano y Canónico, Cursos de Política Constitucional y lecciones sobre Retórica y las Bellas Artes. Siendo patrocinados por el entorno social

¹⁴⁹ *El Regulador. Periódico Oficial*, N.º 216, tomo II, 1849, p. 3.

¹⁵⁰ Staples, *Recuento...*, *Loc. Cit.*, p.171.

¹⁵¹ *El Regulador. Periódico Oficial*, N.º 216, tomo II, 1849 p. 5.

¹⁵² Por ejemplo, aquellos que fueran a parar en los seminarios conciliares diocesanos como el Palafoxiano, lo elegían por la proximidad de la residencia, los vínculos de parentesco y las convicciones religiosas que garantizaban disciplina y moralidad. Al establecer relaciones entre la Iglesia y la sociedad, los seminarios se encargaban de propagar la cultura católica a jóvenes que no tuvieran una vocación sacerdotal. Staples, *Recuento...*, *Op. Cit.*

poblano, el éxito profesional y el ascenso en las clases del seminario, los estudiantes dependían del nivel de riqueza que ostentaran las familias de los actores. Precisamente, la obtención de becas, la elección de materias, la ejecución de exámenes de oposición y la obtención de títulos se aceleraban dependiendo de los caudales y los nexos que tenían las familias a través de la pertenencia a asociaciones religiosas, de las amistades generadas en ellas y de los donativos económicos realizados tanto a la Iglesia como a las agrupaciones religiosas a las que pertenecían.¹⁵³

En el Colegio del Estado —que había obtenido distintas denominaciones a lo largo del siglo XIX después de la expulsión de los jesuitas—, ahora resguardado por el gobierno, se fomentó una protección del sistema de enseñanza con el fin de estimular eficazmente el patriotismo de los individuos y consagrar un lugar donde las estrategias de los actores dependieran de los vínculos en el medio político. En éste rubro la elección de rectores, vicerrectores, profesores, catedráticos, así como la eficacia en la aceptación de alumnos dependían de los puestos políticos ocupados por familiares y amigos.¹⁵⁴ En los establecimientos de educación superior como el Colegio del Estado, los alumnos aprendían Filosofía, Política, Ciencias, Artes y Letras; además se aseguraban del honor y el buen gusto a través de vestimentas y lecturas con las que obtenían valores y aprendían “los principios de la moral y buena educación, pues todos sus conatos los pondrán en aprovecharse del tiempo

¹⁵³ Véase: Alejandro G. Escobedo Rojas, “El seminario palafoxiano de Puebla de los Ángeles: su mundo jurídico en los albores del Estado mexicano” en, Óscar Cruz Barney, Héctor Fix-fierro, Elisa Speckman Guerra (Coords.), *Los abogaos y la formación del Estado mexicano*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Ilustre y Nacional Colegio de abogados de Mexico, Instituto de Investigaciones Históricas, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2013, pp. 83-107.

¹⁵⁴ *Colección de los decretos y órdenes más importantes que expidió el congreso constituyente del Estado de Puebla en los años 1824 y 1825*, Imprenta del Gobierno, Puebla, 1827. p. 83. Véase: Jesús Márquez Carrillo, *La obscura llama. Élités letradas, política y educación en Puebla, 1750- 1835*, México, Ediciones de Educación y Cultura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2012, 382 p. mps.; Ilus.

manifestando con verdadera emulación, la crianza, docilidad y subordinación que son el fundamento de sus progresos y destino”.¹⁵⁵

No conformes con la enseñanza que ofrecían las instituciones poblanas, aquellos que contaran con mayor apoyo económico viajaban al centro educativo del país, para especializarse en ciencias, artes, técnicas y literatura; por ejemplo, en el Colegio Militar se adiestraban de técnicas y teorías científicas, disciplinaban el cuerpo, aprendían el manejo de armas y caballos para el combate, aprendían Geografía y Geología para la ejecución de estrategias y el establecimiento de asentamientos militares; La aritmética, el Algebra, la Geometría y Trigonometría, para la construcción de fortificaciones, la elaboración de pólvora, el manejo de presión en la artillería. En éste sentido, uno se convertía en ingeniero y obtenía puestos militares que le favorecerían un desarrollo de carreras políticas o el emprendimiento de profesiones científicas y técnicas. Se encontraba además el Colegio de Minería, el Establecimiento de Ciencias Médicas, entre otros espacios que les permitirían consolidar puestos y forjar profesiones con sociabilidades modernas que les permitían tejer méritos más rápida y eficaz de lo que se podía lograr en Puebla.

Aquellos que tenían mayor riqueza preferían viajar a Europa, donde de acuerdo con sus convicciones morales y políticas elegirían centros culturales que contaban con cátedras y equipos de reconocimiento internacional; proyectaban construcciones simbólicas sobre su imagen e intervenían en formas de pensamiento y en acciones sociales. Quienes viajaban a Europa se admiraban por la política, la organización y el progreso; maravillados por entornos culturales, aprendieron prácticas societarias y discursos europeos. Al regresar a México, los

¹⁵⁵ BHJML/FACJCE, *Reglamento que para el buen orden y gobierno interior del Colegio observarán sus alumnos por disposición del Vicerrector, de acuerdo con el Sr. Rector*, 1834, f. 92r.

poblanos no dudaron en querer emular aquello que los había asombrado en sus respectivas localidades o a nivel nacional.¹⁵⁶

Los poblanos se legitimaban al acumular, objetivar, transmitir, fortalecer e incrementar capitales económicos, sociales, culturales y simbólicos, para hacer de sus actitudes y pensamientos una especie de institución que pretendía distinguirlos de los demás en la forma de convivir, vestir, comer, hablar y hasta de caminar. Practicando éstas producciones codificadas en relaciones de fuerza, los actores de nuestro *corpus* ejecutaron convenios que se remitieron a las aptitudes de las dimensiones organizativas para asegurar reglas y etiquetas que necesitaban de la cooperación, de las transacciones entre participantes que se unían para definirse como un grupo donde sus integrantes participaban en espacios interaccionistas que establecían distinciones y buscaban prevalencias.¹⁵⁷

¹⁵⁶Christophe Charle, Daniel Roche (Dir.), *Capitales culturelles, capitales symboliques: Paris et les expériences européennes (XVIIIe-XXe siècles)*, París, Éditions de la Sorbonne, 2002, 868 p.

¹⁵⁷ Erhard Friedberg, “Las cuatro dimensiones de la acción organizada” en, *Gestión y política*, vol. 3, N.º 1, julio-diciembre, 1993, pp. 283-313.

*Tabla I.I. Actividades y carreras profesionales de los poblanos (1830-1905)**

Actividad/profesión	Numero de actores las ejercieron
Agricultor	3
Banquero	1
Militar	5
Cartógrafo	2
Geógrafo	1
Hacendado	6
Historiador	2
Industrial	5
Ingeniero	3
Médico	6
Naturalista	3
Periodista	5
Poeta	2
Topógrafo	2
Empresario	5
Profesor	9
Bibliotecario	2
Abogado	10
Escritor	13
Agrimensor	1

2. PARA PERTENECER AL MUNDO SABIO

Díganme, para pasar el rato con provecho, ¿en qué estado se halla la Sociedad Literaria de aquí?

Mal, amigo mío, mal: usted sabe que Puebla ha sido cuna de esclarecidos ingenios, y que hoy mismo existen hombres que vieron en ella luz, que son otros tantos títulos de gloria nacional. Pero las divisiones políticas han relajado aquí extraordinariamente los vínculos literarios, y el espíritu de aislamiento frustra los increíbles adelantos, que con la asociación se podrían conseguir

Guillermo Prieto ¹⁵⁸

¿Son nuestros actores poblanos conformantes de un *campo científico*? De ser así, ¿cómo está estructurado éste? Definidos como élite político-social, los conformantes de nuestro *corpus* ahora tienen que ser determinados como agentes cuyas propiedades designadas o denunciadas constituyen representaciones sociales de construcción cultural, como individuos unidos entre sí por rasgos distintivos para existir científicamente a través de sus aportaciones a la Sociedad Literaria, y ser considerados como “poderosos”. Las siguientes líneas estarán dedicadas al análisis del *homo scientificus* mexicano del siglo XIX, una figura que, a través de nombramientos, de otorgamientos de puestos, de distribuciones y clasificaciones configuró estrategias sociales.¹⁵⁹

Empecemos por el medio poblano, donde a los ojos de Guillermo Prieto, la Sociedad Literaria parecía estar en un mal estado debido a la reclusión social de sus “sabios rancios”,

* Sobre las actividades y profesiones individuales de nuestro *corpus* de actores, *Vid. Infra.*, Anexo I y II.

¹⁵⁸ Prieto, *Ocho días...*, *Loc. Cit.*, p. 11. Cuando se hacía referencia a la Sociedad Literaria, se daba a entender la congregación de hombres adscritos a las letras y recordemos que el término letras o literatura —como bien apuntaba Francisco Zarco— “[...] abrazaba todos los conocimientos útiles y servía de poderoso auxiliar [sic] á quien se entregaba investigaciones científicas”. p. 166. Por otro lado, literatura implicaba también lectura, por lo que era habitual confundir a los hombres reunidos para la erudición de los que empleaban charlas de lectura. Francisco Zarco, “discurso sobre el objeto de la literatura” en, *La Ilustración mexicana*, tomo 1, Vol. VIII, N.º 21, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1851. Véase: Maurice Agulhon, *El círculo burgués* (trad. De Margarita Polo; Ed. de Pilar González Bernaldo de Quirós), Argentina, Siglo XXI, 2009. 161 p.

¹⁵⁹ Pierre Bourdieu, *Homo academicus*, *Loc. Cit.*

que “se aíslan con sus preocupaciones, y se encierran en sus vastas librerías” —pese a que en 1849 los visitantes y los viajeros que se adentraban en la ciudad de Puebla se desmentían de ésta sociabilidad restringida, por la cual era famosa la sociedad poblana—; ni el buen gusto, ni la amabilidad de los poblanos sería suficiente “¡ya para organizar los trabajos estadísticos, ya para ilustrar la historia de su país, ya para discutir sus producciones poéticas!”; no obstante, en Puebla también relucían jóvenes favorecidos por las luces y el movimiento científico que se promovía en la capital del país; sin embargo el aislamiento literario y las relaciones proteccionistas de los “rancieros” influenciaban a éstas nuevas generaciones y por eso, “no ha prosperado como debía, la Sociedad Literaria”.¹⁶⁰

Las observaciones de Guillermo Prieto del medio poblano no eran en vano; sus impresiones de la Sociedad Literaria poblana podían validarse gracias a su propia experiencia, a su representación como hombre de letras, que le otorgaba un conjunto de propiedades que eran utilizadas en la práctica cotidiana para identificar y clasificar a los sabios. Así, para afirmar que Puebla personificaba una entidad donde no ha prosperado el saber científico, personas de prestigio erudito como Guillermo Prieto, se valían de instrumentos y mecanismos intelectuales para hacer visibles y reconocibles a los conformantes de un *campo científico*, y éstas capacidades dependían de la configuración y el desarrollo de la cultura científica en el país.¹⁶¹

Para pertenecer al mundo sabio, un actor tenía que valerse de prácticas y de discursos semejantes a los que ejecutaban durante su búsqueda por convertirse en miembros de una élite; la diferencia radicaba en el peso simbólico y la capacidad de dirección cultural de estos

¹⁶⁰ Prieto, *Ocho días...*, *Op. Cit.*, p. 11.

¹⁶¹ *Vid. Supra.*, El surgimiento y la legitimación de la cultura científica moderna.

actores para la prevalencia de sus actos. Convertirse en sabio implicaba tener gusto por las ciencias, las técnicas y las letras, no obstante, se necesita también deleitarse y admirarse por las Bellas Artes. Estos goces podían adquirirse y reproducirse a través de las tertulias literarias, encuentros efectuados en casas de acaudalados, cafés, gabinetes, entre otros lugares que dependían de propietarios, negociantes y patrocinadores capaces de efectuar un desahogo económico considerable, con el fin de reunirse con personas para la charla y el divertimento, y para ello “se necesita dinero para alquilar un local, pagar las velas y la calefacción, el abono a los periódicos, las apuestas de las partidas de cartas, las bebidas”¹⁶² los cigarros, los puros y los libros de moda —regularmente provenientes de Europa— que en la ciudad de México podían adquirirse en la Librería de la Rosa, la de C. Bouret y Cía., y posteriormente en la librería de la viuda de C. Bouret, mientras que en Puebla, los libros y periódicos se conseguían gracias a la Imprenta del Gobierno y librerías como la de Atenógenes Castilleros, la de Don José B. Pascal, la de los Señores Moillefert , la de Narciso Bassols y la de las señoras Núñez.¹⁶³

Con estos personajes, que administraban y convocaban reuniones, se debía entablar algún tipo de relación para facilitar la admisión en las discusiones de las casas, y para ser considerados “como un buen amigo, pues nadie abriga el temor de que los tertulianos introduzcan en la reunión á personas, que, por sus antecedentes, no sean dignos de ella”.¹⁶⁴ Éstas interacciones efectuadas “para practicar juntos una actividad desinteresada (no

¹⁶² Agulhon, *Op. Cit.*, p. 49.

¹⁶³ Sobre las librerías poblanas: Juan N. del Valle, *Guía forasteros de la capital de Puebla, para el año de 1852*, Puebla, Imprenta del editor, 1852, 415 p.

¹⁶⁴ Antonio García Cubas, *El libro de mis recuerdos: narraciones históricas, anecdóticas y costumbres mexicanas anteriores al estado social actual, ilustradas con más de trescientos fotograbados*, México, Imprenta de Antonio Garcia Cubas, sucesores, 1904, p. 187.

lucrativa) o incluso para vivir juntos la no actividad o el ocio”¹⁶⁵ fungían como el primer paso para convertirse en sabio, pues para discutir en las tertulias se debía contar con una formación letrada que les permitiera a los actores leer y comentar diarios, así como emitir juicios. Siendo esto insuficiente, los tertulianos debían saber latín y/o francés para dilucidar “sobre las obras europeas nuevamente recibidas, como sobre las publicadas en México”,¹⁶⁶

Por otra parte, debían contar con gustos refinados para las bellas artes, los alimentos, la vestimenta, hasta la buena pronunciación del idioma, pues el resto del pueblo apenas podía entender las magnificencias de la lengua. Reunidos en casas donde abundan muebles ostentosos, estatuas, fuentes y columnas con codificaciones culturales, vajillas caras, cubiertos de plata, perfumes para aromatizar la casa y el cuerpo, jabones para para la limpieza, armarios para guardar la numerosa vestimenta, velas, fósforos, cigarros y/o puros, juegos para el ocio, entre otros artefactos que ambientarían la casa para que estos actores se permitiesen disfrutar hablar —en el caso de Puebla— sobre “[...]literatura religiosa (Biblia y misales) y laica (magazines, libros de viaje, novelas y cuentos, además de numerosas obras de arte por tratarse de coleccionistas de ellas)”.¹⁶⁷ Sólo con estos rituales que se presumían civilizados se podía resaltar:

La erudición, la gracia y la oportunidad con que se traían á colación sátiras, anécdotas divertidas y hechos pasados de exacta aplicación, y aún en las mismas frivolidades que á veces no faltaban, según acontece con cada reunión de carácter puramente amistoso, se observaba la tendencia para dilucidar un punto dudoso, y la sal que tan sabrosa hacía la conversación.¹⁶⁸

¹⁶⁵ Agulhon, *Op. Cit.*, p. 47.

¹⁶⁶ Cubas, *Op. Cit.*, p. 247.

¹⁶⁷ Leticia Gamboa Ojeda, *Las actividades económicas: negocios y negociantes de la ciudad de Puebla, 1810-1913*, México, Ediciones de Educación y Cultura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2010, p. 96; véase también: Hugo Leicht, *Las Calles de Puebla*, 6ª ed., México, Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Cultura, 2011, 539 p., Ilus; mps.

¹⁶⁸ Cubas, *Op. Cit.*, p. 247.

Pero la conversación y el juego en las casas no siempre era confortable y ameno, se necesitaban espacios lucrativos donde la concurrencia, el abasto y la música pudieran mantener a un aglomerado considerable de personas, por lo tanto, estos aficionados a la literatura, la ciencia y las artes se reunían también en negocios como los cafés, las librerías, las chocolaterías, dulcerías e incluso en boticas, mesones, o en las casas de diligencias, que, en el caso poblano no parecían ofrecer un descanso adecuado para visitantes y viajeros, porque su aspecto:

Es triste y semejante al patio de una hacienda abandonada, pero lo que es más triste aun, es la pésima distribución de los aposentos y lugar de descanso de los viajeros, entre dormir en un salón espacioso, con uno, dos o más compañeros, o encerrarse en unas ridículas jaulas, fraguadas entre la necesidad y la codicia, para tormento de la especie humana.¹⁶⁹

Al representar otros negocios, extensiones reducidas o incapaces para el desarrollo de encuentros formales e informales, el café, a veces acompañado de neverías, de fondas, bizcocherías, pastelerías y de tiendas para abastecimiento de víveres, se convertiría en el espacio de sociabilidad más concurrido no sólo por los productos que ofrecía, sino también para entablar ahí “la charla picante” que a veces resultaba insultante, emplear el escándalo, el desahogo y el disfrute que convocaba a la élite y a la plebe para distraerse y pasar el rato,¹⁷⁰ o para hacer de estos lugares clubes políticos, centros de conspiración, de espionaje, así como refugios donde se citaba:

La gente más acomodada como comerciantes ricos, empleados de categoría, jefes del ejército, hacendados ociosos, tahúres de renombre, que se mezclaban sin escrúpulo con cómicos y

¹⁶⁹ Prieto, *Ocho días...*, *Loc. Cit.*, p. 8.

¹⁷⁰ El acto de la conversación era considerado como un comercio de palabras que se extiende a “todos los entretenimientos que tienen los hombres entre sí” pues descubría “entre el mal humor y la bufonería un término medio, aprobado por la razón, en el cual el alma se dilata por un movimiento moderado, sin enervarse por el libertinaje”. *El Museo mexicano, miscelánea de amenidades curiosas e instructivas*, tomo 2, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1843, p. 415.

danzantes; caballeros de industria y niños de casa grande, como se les llamaba, holgazanes y prostitutas.¹⁷¹

En contraste, a los cafés poblanos asistían:

Médicos jovenetes, abogados que huelen a herejía, oficiales de guardia nacional, y alguno que otro attaché del clero con afición al mundo, que va y se desquita del papel mustio y gravadoso que tiene que desempeñar, cajeros de tiendas de ropa, transeúntes amables y liberales a toda prueba componen el resto”.¹⁷²

Al funcionar como lugares de placer, disfrute, reposo, distracción, así como de concentración de convicciones sociales y políticas, comercios como los cafés dotaron de buenos hábitos a sus ávidos clientes quienes no dudaban de hacer más grata su estancia “con un aromático puro o un cigarro de las manufacturas que había desde tiempos coloniales en la ciudad”¹⁷³ o con juegos, apuestas y discusiones que evocaban con mayor alcance el saber erudito a las personas alfabetizadas y habilidosas para la charla amistosa. Forjando nuevas necesidades en la sociabilidad, establecimientos, teatros, bailes, fiestas, celebraciones entre otras recreaciones propagaron un gusto e interés por el mundo sabio, e impulsaron convicciones compartidas que incentivarían la fundación y extensión de sociedades e instituciones dotadas “de buenos libros, mapas, instrumentos y colecciones de dibujos, minerales, de monedas y medallas” que ayudarían en la creación “ [...] de apreciadísimas obras y opúsculos diversos, debido a su vasto talento, gran erudición y fecunda pluma”.¹⁷⁴

¹⁷¹ Guillermo Prieto, *Memorias de mis tiempos, 1828-1840*, México-París, Librería de la Vda. De C. Bouret, 1906, p. 104.; véase: Clementina Díaz y de Ovando, *Los cafés en México en el siglo XIX*, 2ª ed., México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2003, 101 p., Ilus. (Vida y regreso al siglo XIX, bajo la dirección de Vicente Quirarte).

¹⁷² Prieto, *Ocho días...*, *Op. Cit.*, p. 38.

¹⁷³ Gamboa, *Op. Cit.*, p. 166.

¹⁷⁴ Cubas, *Op. Cit.*, p. 245.

2.1. Aprendices de brujo

Adquirido el gusto por la tertulia literaria, los actores buscaban hacer de sus “charlas picantes”, una institución del saber definida por distribuciones que pretendían condicionar el lenguaje científico, pero al funcionar como un *campo*, el discurso científico mismo estaba en la sociedad; como ya observamos, aquel que deseaba ser sabio debía contar con atributos letrados adquiridos en su entorno; si no fuera por las sociabilidades, el aprendizaje y las estrategias de reproducción social, el gusto por la literatura no se hubiera adentrado tanto en los mexicanos, a pesar de ello, los poblanos que se consideraban élite, crearon prestigios artificiales para distinguirse de los demás.

Si el interés por la ciencia debía ser distintivo, las élites se inspirarían en modelos de las llamadas “naciones civilizadas”, para organizar un *campo de fuerzas* y un *campo de luchas* a sus respectivas realidades. Al comunicarse con el entorno europeo, las élites hispanoamericanas estructurarían un mundo intelectual de función ejemplar donde la ciencia:

Representa el prototipo de todo conocimiento, ya que posee en el más alto grado las virtudes del rigor y la universalidad. Ella sola se asegura de la neutralización del objeto, despojando de todas las apariencias irracionales, exorcizando y presentando en su desnudez esencial a la inspección de la mente. Al mismo tiempo, la neutralización del sujeto, también exenta de sus fantasmas y pasiones, se reduce al juego de la comprensión pura.¹⁷⁵

Acoplado estos procedimientos del saber científico, los mexicanos emularon la figura de “aprendices de hechicero”, queriendo reproducir las fórmulas y fetiches de los europeos a

¹⁷⁵ “Représente le prototype de toute connaissance, puisqu'elle possède au plus haut degré les vertus de rigueur et d'universalité. Elle seule assure la neutralisation de l'objet, dépouillé de toutes les apparences irrationnelles, exorcisé et présenté dans sa nudité essentielle à l'inspection de l'esprit. En même temps est réalisée la neutralisation du sujet, lui aussi exonéré de ses fantômes et de ses passions, et réduit au jeu de l'entendement pur”. Georges Gusdorf, *Les sciences humaines et la pensée occidentale*, Paris, Les Éditions Payot, 1977, p. 267.

través de procesos intelectuales que habían sido movilizados por sus preocupaciones e insertadas en modelos de adaptación, traducción y reinterpretación que transformaron el espacio científico y sus relaciones.¹⁷⁶ En el papel del aprendices, los mexicanos generaron una cultura científica cuyas situaciones engendraron reglas que escapaban del desenvolvimiento europeo, por lo que la expansión de un prototipo del conocimiento, ayudó a definir un *campo científico* donde se producían privilegios resididos en las capacidades del saber y en las maneras de vivir para separarse de los hombres “limita[dos] [a] la esfera de sus conocimientos”, privados “medios de desarrollar su inteligencia”, personas de ideas “mesquinas [sic] y groseras” de “sensibilidad obtusa, modales poco afables” y un “carácter feroz”; actitudes que estaban reducidas a la irracionalidad, a las inspiraciones débiles y “salvajes”.¹⁷⁷ Para liberarse de ello, los actores debían ser más susceptibles y sensibilizarse en las fuentes del desarrollo intelectual, y a través del:

Mutuo auxilio y [...] del comercio reciproco [sic], [que] ensanchan la esfera de sus relaciones sociales, la multiplicidad de las sensaciones, ideas y pensamientos, favorecen de una manera asombrosa el desarrollo de sus facultades mentales, perfeccionan su juicio y su razón, enriquecen su idioma, refinan su gusto y dulcifican su carácter.

De aquí resulta esa admirable disposición que entonces tiene para hacer observaciones, establecer principios y reglas y deducir consecuencias; dando así origen á las varias ciencias que compone después un manantial fecundo de delicias una fuente inagotable de aplicaciones útiles.¹⁷⁸

Asegurando su papel como hombres que movilizan la ciencia gracias a sus contactos con la civilización, los actores prospectos a convertirse en sabios, sacaban partido de esa visión

¹⁷⁶ Roger Chartier, Dominique Pestre, Kapil Raj, “Comment écrire l'histoire des sciences ?” en, Collège du France, Débats d'histoire N.º 2 [En línea], disponible en: <https://www.college-de-france.fr/site/roger-chartier/Emission-de-janvier-2016.htm>.

¹⁷⁷ BHJML/FEMP, caja 24, exp.8, *Programa de reformas y parte expositiva que sobre el estudio de la ciencia Médica en este Estado de Puebla: Presenta á la Junta compuesta del Colegio de Medicina la comisión para el efecto en 30 de septiembre de 1848*, 1848, f. 30r.

¹⁷⁸ *Ibid.* ff. 30v.-31r.

facultativa para establecer una posición “en el espacio al modificar la representación que los otros (y ellos mismos) pueden tener de esa posición.”¹⁷⁹ En el medio poblano, por ejemplo, convertirse en sabio dependía del papel que el actor tuviera en la sociedad, y, como ya observamos, el éxito en Puebla era promocionado por el capital social y cultural que se obtenían a través de puestos en el Ayuntamiento y a su vez estos posicionamientos aseguraban o incrementaban dichas formas de capital. En una sociedad de herencia oligárquica caracterizada por el amontonamiento de muladares y desperdicios explicados por las actividades comerciales y la vida mundana, imperó la necesidad de conseguir una limpieza de inmundicias y basuras; con la llegada de la noción de orden y pulcritud, en Puebla, se gestionó un control social para menguar aquellos problemas, además de combatir el brote de numerosas epidemias que mermaban la población.¹⁸⁰

La preponderancia por la sanidad ayudó a que las actividades de facultativos, médicos, flebotomianos, dentistas y farmacéuticos figuraran como el medio por excelencia para modificar una representación social como sabio. Si Puebla dependía de posiciones de organización y control sociocultural resididas en el cabildo, el combate a lo “mal sano” a lo “sucio” debía mediar con la creación de una Junta de Sanidad compuesta de “uno o más observadores” capacitados en las ciencias médicas para determinar el:

Principio de las epidemias examinando sus causas si son nacidas en la ciudad o venidas de algún lugar infectado el curso de ellas su periodo de duración, crisis y degeneraciones de las enfermedades epidémicas ordinarias y de las estacionales combinando las descripciones de los síntomas con el estado meteórico que indiquen el termómetro, el hidrómetro y el electrómetro, la Junta tomara las cautelas combenientes [sic]y necesarias al bien de Puebla.¹⁸¹

¹⁷⁹ Pierre Bourdieu, *Homo Academicus, Loc. Cit.*, p. 26.

¹⁸⁰ Véase: Miguel Ángel Cuenya Mateos (Coord.), *Cabildo sociedad y política sanitaria en la ciudad de Puebla, 1750-1910*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades “Alfonso Vélaz Pliego”, Dirección General de Fomento Editorial, 2003, 201 p.

¹⁸¹ AHAP, expedientes, vol. 79, 1820, ff. 72r.-72v.

Al encontrar en el saneamiento un apoyo en la estructura de la sociedad poblana, los facultados en las ciencias médicas obtenían una autorización para establecer el control “de las instancias políticas sobre el ejercicio de la medicina, y el de un cuerpo médico privilegiado sobre el conjunto de los prácticos”.¹⁸² Así, la “noble é interesante profesión” de médicos, cirujanos, flebotomianos, dentistas y farmacéuticos se volvía “digna de las consideraciones y el aprecio de toda sociedad bien organizada” por lo tanto, “debe ser protegida por todos los Gobiernos, y por todas las autoridades, porque ésta protección tiene por objeto el bien positivo de todos los mortales”¹⁸³

Consagrándose a éstas funciones, los facultativos poblanos construyeron una red que se aprovechaba de funciones designadas y reconocidas, para apropiarse de capitales y de terrenos que les permitían ejercer sus experimentos, instaurar jardines y preparar remedios.¹⁸⁴ Bajo una aprobación legal y un posicionamiento en el Ayuntamiento y/o las actividades económicas, estos actores se otorgaban el derecho para tratar, procurar y conservar la salubridad haciendo de su preparación teórica y práctica una habilidad, y de esa habilidad, una verdad sintética que les consagraba de un prestigio social con el que se podía conseguir un verdadero “estado de higiene”¹⁸⁵ capaz de mantener “los objetos más caros del amor” y “salvar los intereses, el honor y aun la vida misma de los ciudadanos”, pues “¿qué sería de la especie humana sin el auxilio de la medicina!”¹⁸⁶

¹⁸² Michel Foucault, *El nacimiento de la clínica: una arqueología de la mirada médica* (Trad. de Francisca Perujo), 2ª ed. rev. México, Siglo XXI, 2012, p. 52.

¹⁸³ *Programa de reformas... Op. Cit.*, f. 33r.

¹⁸⁴ BHJML/FEMP, Caja 31, exp. 37. *Sobre las propiedades de la Dirección de Sanidad de esta ciudad*, 1864.

¹⁸⁵ BHJML/FEMP, Caja 21, exp. 58. *Higiene pública de los Distritos*, 1866, f. 5r.

¹⁸⁶ *Programa de reformas... Op. Cit.*, f. 33v. Existe un trabajo que abunda sobre el surgimiento de la profesión del médico-cirujano en Puebla que también se vale de propuestas metodológicas como las que hemos dado cuenta en éste escrito; sin embargo, la autora recae en proceder historiográficos de los que hemos estado

No obstante, para hacerse un hombre útil y habilidoso en las ciencias médicas, se requería un “establecimiento bien dispuesto [con] suficiente número de cátedras [sic]” y la capacidad de “regular prevención de instrumentos y demás útiles y sobre todo un método bien sistematizado”¹⁸⁷. Éste lugar lo representó la Escuela de Medicina, la cual fungió como el organismo de mayor consolidación en la instrucción de las ciencias médicas en el medio poblano.¹⁸⁸ Al contar con una enseñanza sistematizada en materias que se cursarían en seis años, —aprendiéndose en ellas anatomía, fisiología, higiene, patología, terapéutica, clínica, botánica, historia natural y química farmacéutica—, los poblanos se valdrían de medios para convertirse en auténticos científicos¹⁸⁹ a través de profesores, libros, instrumentos, cátedras, exámenes y títulos que les facilitarían papeles competentes en el ejercicio de las ciencias médicas y, consecuentemente hacer de esa competencia, la representación una posición dominante, no sólo por su facultad en el saber médico-quirúrgico, sino también por otorgarse funciones en la organización de políticas sanitarias.

En Puebla, la prosperidad de la Sociedad Literaria dependía de la capacidad de los agentes para desdeñar jerarquizaciones adquiridas por su instrucción en la materia médica y obtener posiciones dominantes en una acción organizada “local”, de ésta manera las observaciones de Guillermo Prieto sobre el progreso de Puebla en la materia científica se

distanciándonos, *Cfr.* Reyna Beatriz Vázquez González, *De la cirugía a la medicina quirúrgica en Puebla, 1768-1832*, México, Ediciones de Educación y Cultura, 2017, 207 p., Ilus; tbs.

¹⁸⁷ *Programa de reformas... Op. Cit.*, f. 34r.

¹⁸⁸ Sobre las ciencias médicas en Puebla y su enseñanza, véase: José Joaquín Izquierdo, *Raudon: cirujano poblano de 1810. Aspectos de la cirugía mexicana de principios del siglo XIX en torno de una vida* (Pref. Del Doctor Max Neuburger), México, Ediciones ciencia, 1949, 299 p.; también véase: Staples, *Recuento...*, *Loc. Cit.*

¹⁸⁹ La figura del científico apareció en 1830, como una personificación que daba lugar a los hombres especializados que estaban reunidos por el estudio disciplinario de la naturaleza y de los seres vivos a través de reglas que establecían funciones y relaciones ejecutadas por designaciones comparativas que pretendían establecer un orden. Véase: Peter Burke, *Historia social del conocimiento*, vol. 2, *Loc. Cit.*; también véase: Foucault, *Las Palabras y las cosas...*, *Loc. Cit.*

debían más bien, a la capacidad de los poblanos para dar servicios “en toda la República”, por lo que médicos y no sólo ellos tendrían que valerse de sus títulos, sus “habilidades en los ramos de las ciencias”¹⁹⁰ para afiliarse a un universo residido en grupos polivalentes que definían estados societarios e institucionalizados para permitir a los actores cultivados hallar una denominación completa que instituye e intitula a las personas dedicadas a las actividades del saber.¹⁹¹ La pertenencia a un Estado sabio requería de las aptitudes de los actores para desenvolverse en la Sociedad Literaria, es decir la patria del verdadero saber, el lugar por excelencia para consagrarse como sabio a nivel nacional e incluso a nivel internacional.¹⁹²

2.2. *El “derecho de admisión”*

Para verse inmiscuidos en la Sociedad Literaria, los actores de nuestro *corpus* se valieron de un “derecho de admisión” a nivel nacional, que se traducía en la capacidad de estos actores para ampararse en personificaciones sabias, que fungían como ratificadores de símbolos y los categorizaban como los agentes que daban significados y significantes a un discurso erudito, de ésta manera, los aspirantes a sabios se dotaban de un papel en la construcción de una Opinión.¹⁹³ A partir de estos símbolos construidos por relaciones de fuerza, el acceso al

¹⁹⁰ BHJML/FEMP, Caja 24, exp.40, *Documentos relativos á las cátedras de Química, Historia Natural y Farmacia*, 1845.

¹⁹¹ Chaline, *Loc. Cit.* Sobre el sentido que los sabios le daban al término sociedad, *Vid. Supra.*, p. 50.

¹⁹² Las observaciones de Guillermo Prieto sobre la prosperidad de la Sociedad Literaria poblana se debían también a que entre 1838-1842 Fernando Orozco y Berra con la ayuda de su hermano Manuel, así como la de Félix Beistegui, Manuel Zamacona, entre otros habían instaurado cátedras en el Colegio del Estado de Puebla que pretendían fundar y movilizar la estructura del movimiento científico que se gestaba en la ciudad de México. No obstante, para 1849 —años que Prieto visitó Puebla—, la propagación de la Sociedad Literaria en Puebla seguía sin rendir frutos debido a la estructura social interna de éste espacio geográfico. Sobre el establecimiento de la Sociedad Literaria Poblana: *El Museo mexicano, miscelánea de amenidades curiosas e instructivas*, tomo 2, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1843, pp. 220-222.

¹⁹³ Véase: Lempérière, “Versiones encontradas...”, *Loc. Cit.*; *Vid. Supra.* El surgimiento y la legitimación de la cultura científica moderna.

campo científico mexicano se medía por las influencias resididas en los vínculos, las solidaridades, la preparación profesional y por supuesto, los aportes y colaboraciones en la construcción de canales, el establecimiento de límites geográficos, la determinación de sistemas de medición, el hallazgo de recursos, las producciones científicas (obras, descubrimientos, experimentos, adaptaciones, invenciones, etc.); así mismo, en las actividades ejercidas en instituciones y/o agrupaciones, así como, la organización de políticas de utilidad pública que requerían de una formación profesional. Con el establecimiento de necesidades para la construcción de una “nación cívica”, las élites se encargaban de reagruparse por elementos estatuarios que dependían de administraciones y remuneraciones que aseguraban la obtención de puestos y de materiales que definieran y legitimaran su ejercicio como detentores de una cultura científica.

Al depender el “derecho de admisión”, de las redes, las sociabilidades y los capitales económicos, sociales, simbólicos y culturales heredados y adquiridos, la Sociedad Literaria se encargaba de crear asociaciones adscritas a sus objetivos, a través de un reclutamiento social para definir un *campo* de acción residido por estatutos o reglamentos que se ocupaban de definir distintos tipos de puestos a sus miembros. Designando funciones jerarquizadas, se facilitaba y multiplicaba la introducción de actores que pretendían detentar una representación como sabios. Valiéndose del entramado que los había definido como élite, su puesto en las agrupaciones dependería de los aportes al espacio que han sido admitidos, y de la profesión que hayan conseguido para convertirse en encargados del ordenamiento de materiales y de su conservación, también ayudaban a recoger y administrar papeles fiscales de gastos y remuneraciones; los miembros de número, honorarios y corresponsales se

encargaban de dar los aportes necesarios a la Sociedad, así como la de asegurar su renombre y ampliar su extensión geográfica (véase *Tabla II*; véase también *gráfica II*).¹⁹⁴

Tabla II

*Puestos obtenidos por los poblanos en la SMGE (1848-1862)**

Puesto	Núm. de actores.
Miembros de número.	3
Miembros corresponsales.	6

La obtención del reconocimiento también se adquiría por medio de la participación en concursos que dotaban de honores a los deseosos de colaborar “sobre un asunto propuesto por la misma Sociedad” o “sobre cualquiera otra voluntad del autor respectiva”.¹⁹⁵ Sirviéndose de sus habilidades los actores colaboraban con trabajos que requería la Sociedad o por iniciativa propia para hacerse perceptibles como miembros de un *campo* y, por lo tanto, incentivados con medallas para que se adentraran en un juego de posibilidades donde se dictaminaba la eficacia del implicado a través de la publicación de su trabajo en libros,

¹⁹⁴ Chaline, *Op. Cit.* Sobre los puestos en las agrupaciones: *Comisión científica, Literaria y Artística de México. Reglamento provisional*, México, Imprenta de Andrade y Escalante, 1864, 15 p.; *Estatutos de la Academia...*, *loc. cit.*; *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, tomo 10, México, Imprenta de Vicente García Torres, 1863, 654 p.; *Periódico Oficial del Imperio mexicano*, tomo II, N.º 106, 1864, “Sección de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística” p. 2.

* Se ha elegido ésta temporalidad debido a que en 1848 empezamos a encontrar la presencia de los miembros de nuestro *corpus* en las listas de los miembros de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística publicadas en el *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*. El año de cierre, por su parte —es decir, 1862— es justificado para que el lector observe posteriormente si las formas de autoridad alcanzadas por los poblanos fueron en ascenso. *Vid. Supra.*, La Intervención, el Imperio y la organización de la ciencia (1864-1867).

¹⁹⁵ *El diario del Imperio*, tomo I, N.º 32, 1865, “Sección de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística”, p. 132.

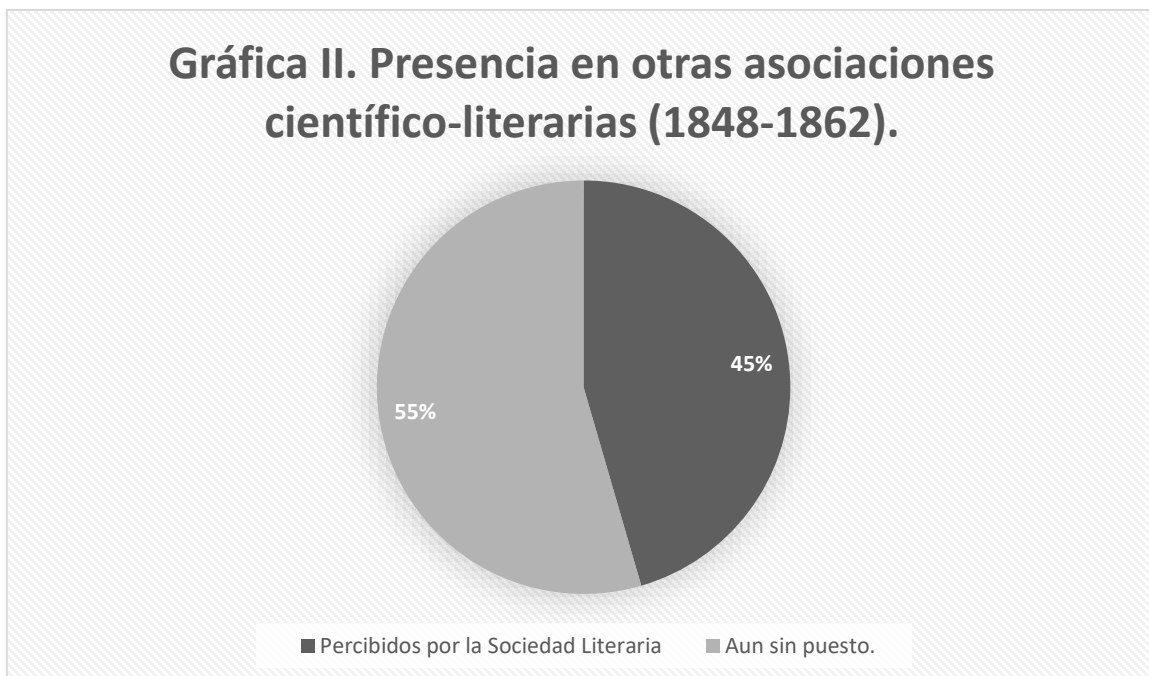
memorias, gacetas, periódicos, entre otros medios que aseguraban la adscripción de un actor a un grupo.¹⁹⁶

Con éstas premiaciones, los empresarios e industriales también competían por posiciones en la Sociedad Literaria, no sólo para obtener un prestigio y una consagración como sabios, sino también para auxiliarse de los aportes científicos y tecnológicos de los otros miembros con el fin de abaratar y aumentar sus producciones e incrementar caudales. Finalmente, para verse identificados como sabios en un panorama internacional, los actores de nuestro *corpus* se encargaron de ejercer un intercambio intelectual con las sociedades científicas más destacadas de su tiempo, o de no ser así, se valían de los viajeros para ser visualizados en la República de la Ciencia con el fin de establecer “[...] la concordia de todos los sistemas, de todas las doctrinas y opiniones”.¹⁹⁷

¹⁹⁶ *Ibid.*, p. 133.

¹⁹⁷ *Programa de reformas... Loc. Cit.*, f. 32v.

Gráfica II. Presencia en otras asociaciones científico-literarias (1848-1862).



Como pudimos observar, la pertenencia al mundo sabio requirió del estudio de los fenómenos que habían estructurado un *campo científico*; es decir, implicó entender cómo funcionaba la cultura científica mexicana a la que los actores de nuestro *corpus* querían pertenecer, para ello indagamos primero en las condiciones sociales que los habían definido como élite, pues representarse como sabio implicaba contar con una carrera personal y profesional que les permitiera adentrarse en el espacio científico, pero éste espacio, tenía sus elementos propios, aquellos que buscaban hacer del saber un lugar autónomo de privilegios, y, para ello, estudiamos la lógica del funcionamiento del *campo científico* antes de la Intervención Francesa y el Imperio de Maximiliano.

De ésta manera, el proceso de reclutamiento, jerarquización y clasificación analizados aquí, nos ayudaran a delimitar y constituir un momento concreto del tiempo que ha comprendido la estructura de un *campo*; así mismo, nos permitirá analizar posteriormente las

alteraciones engendradas en éste *campo* durante 1864-1867. A partir de ahora, la palabra escenario científico aparece como un conjunto de circunstancias producidas tanto por las condiciones históricas que han hecho surgir y legitimar una cultura científica, además, el escenario científico abarca las posiciones y tomas de posición que los sabios poblanos han adquirido gracias a las conjunto de fuerzas y de luchas definidas por la composición de un *campo científico*; finalmente el escenario deberá implicar, la comprensión del aporte de las producciones científicas de los actores de nuestro *corpus* en un marco de dominación impuesta.

TERCERA PARTE

LA INTERVENCIÓN, EL IMPERIO Y LA
ORGANIZACIÓN DE LA CIENCIA EN MÉXICO
(1864-1867)

1. LOS ELEGIDOS, LOS ASPIRANTES Y LA RESISTENCIA

Hasta ahora, los estudiosos de la Intervención Francesa y del Segundo Imperio coinciden en que estos procesos definieron a México como un Estado-Nación y sirvieron como la llave que abrió la puerta para la consolidación de la ciencia y la literatura decimonónicas; no obstante, durante los años en que duró éste proceso, el *campo de fuerzas* y el *campo de luchas* se sometió a la dirección francesa, así como a las convicciones de Maximiliano y sus allegados. El hecho mismo de ser Monarquía permitió que la estructura del *campo científico* se modificara como nunca, más allá de las filiaciones liberales de Maximiliano, la denominación “imperial” de las instituciones, los honores, medallas, nombramientos, entre otros fetiches rimbombantes dieron paso a nuevos condicionamientos en la Sociedad Literaria mexicana de los que los actores de nuestro *corpus* quisieron sacar provecho.

¿Por qué los poblanos de nuestro estudio habían decidido colaborar o rechazar una empresa que “[...] viene a contrariar la regeneración de México, cerrándole el camino del porvenir, para restaurar el más odioso, el más brutal despotismo, el del sable y la sotana”,¹⁹⁸ de una empresa que de una u otra manera dio rienda a la personificación de México como Estado-Nación? La respuesta más aceptada ha mostrado que los actores que vieron surgir el Imperio experimentaron en carne propia los grandes problemas del México de la primera mitad del siglo XIX. Consecuentemente, creyeron encontrar la solución forjando pensamientos que buscaron consolidar al Estado bajo la cimentación de un sistema administrativo unificado, racional y eficiente que aseguraría una prosperidad política y económica, que sería alcanzada de forma gradual con el apoyo de teorías y experimentos

¹⁹⁸ Francisco Zarco, “El discurso de Napoleón III en la apertura de las sesiones de las cámaras francesas” en, Francisco Zarco, *Obras completas* (Comp. y rev. de Boris Rosen Jéromers), tomo XII, Periodismo político y social, México, Centro de Investigación científica “Ing. Jorge L. Tamayo”, 1992, p. 127.

científicos, así como de técnicas y tecnologías. Ya sea que creyeran en la tendencia liberal que involucraba la creencia de las facultades del individuo autónomo, libre e igual a los demás regulada por leyes que garantizaran su convivencia y determinación; o que apostaran sus relaciones, sus méritos, sus caudales para proteger o construir un patrimonio bajo la organización de una Monarquía; estos personajes harían lo que fuera para que asegurar su prevalencia como los agentes que habían promovido el progreso mexicano bajo el modelo de la República o del Imperio.¹⁹⁹

Bajo ésta dinámica, se nos presentan los elegidos: aquellos que se encontraban incorporados en las listas de los proyectos culturales promovidos durante 1864-1867 desde su creación porque ya habían sido percibidos, apreciados y legitimados como sabios, en ellos hay carreras políticas y profesionales que les facilitaron la obtención de puestos en la administración imperial, gracias a sus capacidades organizativas, se convirtieron en médicos, consejeros, jefes de departamento, ministros del emperador, etc. Estos actores fueron elegidos porque su experiencia concreta sirvió de instrumento al juego científico para fundamentar la creencia en la importancia de su presencia en las actividades políticas y científicas; son elegidos porque ya aportaron a la Sociedad Literaria, porque habían definido discursos y prácticas reconocibles y reconocidas ante el mundo sabio; es decir, habían hecho elecciones explícitas o implícitas fabricadas por mediaciones entretejidas del afecto, la acción, el pensamiento y del interés en la admisión al *campo científico*. Sea que apoyen o rechacen las causas imperiales, sus nombres están presentes para hacer de los proyectos culturales empresas conformadas por auténticos sabios.

¹⁹⁹ Éstas propuestas corresponden a Erika Pani, véase: Erika Pani, *Para mexicanizar el Segundo Imperio: el imaginario político de los imperialistas*, México, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos, Instituto de Investigaciones “Dr. José María Luis Mora”, 2001, 444 p.

Por otro lado, estaban los aspirantes: agentes que al inicio no habían sido tomados en cuenta por los proyectos de la Intervención y el Imperio. No obstante, había en ellos el interés por participar en el escenario científico que se gestaba para asegurarse un “derecho de admisión”. La mayoría de estos aspirantes nació entre 1840-1845, tenían entre 21-25, para los años en que se crearon los proyectos culturales de la Intervención y el Imperio; debido a ésta juventud, su percepción y apreciación como detentores de una personificación erudita todavía no había sido socialmente reconocida, para valerse de ella, buscaban inmiscuirse en la Comisión Científica Artística y Literaria de México, la Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México, la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística o el Ministerio de Fomento para obtener posiciones en el *campo*. Pese a que aún estaba en proceso su “derecho de admisión”, estos actores ya contaban con formas del capital que les otorgaron puestos políticos y profesiones; también les aseguraron puestos en logias y asociaciones. Como herederos materiales e inmateriales habían sido aceptados en las tertulias de las casas o las “charlas picantes” de los cafés, no contentos con ello, buscaron prevalecer evocando filiaciones al Imperio para proveerse de incorporaciones nunca experimentados en el seno de la Sociedad Literaria, por lo que su ascenso se vio acelerado durante 1864-1867. Los aspirantes fueron aquellos que también habían apostado por un modelo monárquico antes de 1862, pero habían perdido su inversión. A pesar de ello, ven la esperanza de recuperar sus formas de capital ofreciendo sus habilidades a las necesidades del Imperio.²⁰⁰

²⁰⁰ Véase, por ejemplo: Jan Bazant, *Antonio Haro y Tamariz y sus aventuras políticas, 1811-1869*, México, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos, 1985, 200 p., Ilus.

Finalmente, la resistencia:²⁰¹ aquellos que rechazaron su presencia en los proyectos culturales porque sus intereses estaban en la consolidación de un nación por la autodeterminación y los pactos, consideraban la intromisión de los franceses y la imposición de Maximiliano de Habsburgo como un atentado a la voluntad que los mexicanos habían moldeado desde su Independencia, por lo tanto, creían que “aceptar la intervención para regenerar la patria moribunda, sería lo mismo que asesinar al enfermo que se pretende curar”.²⁰² Cómo iba a ser posible que los defensores de la libertad ayudaran a tan falsa y funesta empresa despótica, que buscaba sacar provecho de los mexicanos para que Francia se asegurara como potencia, pues:

Claro es que México era el punto de apoyo para ésta palanca en América, era donde debía organizarse el dique a la tendencia, a la dominación universal de la raza anglosajona. Los emigrados mexicanos en Europa, que representaban a la sociedad mexicana del mismo modo que los guijarros abandonados en los márgenes que representaban a un río, guiados por uno de ellos; que había logrado insinuarse en la intimidad de la familia de la emperatriz Eugenia, pudieron darse maña para saturar la atmósfera doméstica de Napoleón con datos y súplicas que hicieron creer al fantaseador coronado que esa empresa era posible, que el mexicano agradecería, colaboraría en ello de rodillas.²⁰³

Al percatarse de éstas calumnias, la resistencia no sólo negaría su saber a la Intervención y el Imperio, sino también lucharía con la bayoneta, el mosquete, los cañones y la espada para defender su apuesta por el modelo republicano; por ello, a los adscritos al Imperio los consideraban como soñadores que por su educación, sus lecturas y sus viajes se consideraban “como buenos franceses mentales”²⁰⁴ que confiarían ciegamente en el talento y la autoridad

²⁰¹ Concepto retomado del libro coordinado por Patricia Galeana para hacer referencia a los defensores del modelo republicano, véase: Patricia Galeana (Coord.), *La resistencia republicana en las entidades federativas de México*, México, Siglo XXI, Senado de la República, 2013, 648 p.

²⁰² Francisco Zarco, “La profesión de fe de los intervencionistas” en, Zarco, *Op. Cit.*, p. 217.

²⁰³ Justo Sierra, *Evolución política del pueblo mexicano* (Prol. de Alfonso Reyes), 2ª ed., México, Porrúa, 2009, p. 243.

²⁰⁴ *Ibid.*, p. 263.

de Napoleón III para reorganizar a México; no obstante estos imperialistas se engañaban a sí mismos, pues, “estos hombres saben, sienten que su restauración es imposible, están agobiados por la execración pública, esperan que la invasión les devuelva el mando, los sostenga y los ayude a oprimir al país, y por eso aceptan la intervención”.²⁰⁵

Bastaría decir que los elegidos, los aspirantes y la resistencia estaban presentes en la Comisión Científica de México, la Comisión Científica Artística y Literaria de México, la Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México, la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística y el Ministerio de Fomento gracias a las voluntades de políticas científicas, y, al mismo tiempo, porque su inserción o repudio contribuyeron a inventar una tradición científica mexicana publicando trabajos que dan cuenta de trayectorias, muestran la pertenencia de los quehaceres de los distintos proyectos que existieron durante 1864-1867. Por otra parte, su presencia revelaría la convivencia de amateurs y profesionales en la conformación de una “ciencia nacional”; sin embargo, éste esquema de acumulación progresiva nos muestra cómo las vidas y las obras llegaron a ser, y nosotros buscamos, cómo la procedencia social de los actores de nuestro *corpus* les ha otorgado propiedades reconocidas y reconocibles de las que son tributarios; es decir, su presencia en el escenario científico como modo de incorporación de categorías intelectuales, basadas en relaciones objetivas que se ligaron directamente a su posición en el mundo social y al mismo tiempo expresaron categorías que constantemente desembocaron, inventaron, dividieron ese mundo social. Los pensamientos y las obras entendidas así nos permiten configurar un choque incesante que modifica la imagen de los sabios ya no la conformación de especialidades o la

²⁰⁵ Zarco, “La profesión de fe...”, *Op. Cit.*, p. 217.

invención de tradiciones, sino por su capacidad de adjudicarse determinaciones particulares a través de sus contribuciones a un espacio de producción científica.²⁰⁶

²⁰⁶ Bourdieu, *Las reglas del arte...*, *Loc. Cit.*; Gusdorf, *Loc. Cit.*

2. DE FRANCIA A PUEBLA, DE PUEBLA A FRANCIA

Si Francia amaba llevar su pensamiento en donde ella llevaba sus armas, era porque miraba como su deber particular servir a los intereses generales de la civilización del mundo. Si el éxito coronaba los trabajos de la expedición científica, Francia sin duda reclamaría el honor, pero era México quien tendría ciertamente el beneficio²⁰⁷

Manos, pues, á la obra; si, á la obra, y todos. Cada cual venga con su palanca y ayude al poderoso y común esfuerzo que necesitamos para levantar ese mundo desconocido y arrancadlo del caos

Aquille Bazaine ²⁰⁸

¿Qué es un escenario científico de dominación impuesta? Ciertamente, la existencia de la Comisión Científica de México (CCM) y de la Comisión Científica Artística y Literaria de México (CCALM) evidencian que los galos se encargarían de dirigir y supervisar todo trabajo propuesto por viajeros y corresponsales; además en los franceses estaba la capacidad de preparar y redactar instrucciones, presidir exámenes, distribuir establecimientos que recojan materiales de interés, así como centralizar y coordinar las publicaciones de los trabajos que enviaran aquellos interesados en participar en la empresa.²⁰⁹ En la manos francesas residía la autoridad para decidir quién podía ser considerado sabio y participar en sus proyectos; la autoridad para decir quién de los elegidos, los aspirantes o la resistencia, era sabio y quién de ellos estaba calificado para decir quién era sabio.

Francia, juez y verdugo que sumaba causas, dividía quehaceres y limitaba encargos a los mexicanos; juez y verdugo que debía conocer y hacer conocer desde todos los puntos de

²⁰⁷ AHSMGE, Cuestiones científicas, 1850-1948, 8 de febrero de 1864, citado en Soberanis, “La Academia...”, *Loc. Cit.*, p. 360.

²⁰⁸ Bazaine, *Loc. Cit.*, p. 445.

²⁰⁹ *Archives, Loc. Cit.*, tomo 1, p. 11.

vista México y sus áreas limítrofes,²¹⁰ porque los sabios mexicanos sólo se habían dedicado a exagerar las ventajas de su nación para ofrecer beneficio a la Intervención, además sus trabajos eran poco atractivos, desordenados y repletos de conjeturas que se debían en gran parte al patriotismo que había nublado sus pensamientos desde la Independencia. Qué van a saber los mexicanos de estructurar un escenario científico, si apenas lograban organizar una nación, si fue en Francia donde encontraron las luces para el surgimiento y la legitimación de su *campo científico*, si fue a Francia a quien le pidieron ayuda para restaurar la cara patria mexicana.²¹¹

¿Quiénes son estos franceses para otorgarse el derecho a incorporarse principios de organización, elección y jerarquización? Son aquellos que se imaginarían a sí mismos como detentores de la cultura universal. Para asegurarse de aquella representación, Francia llevaba sus armas para establecer contacto con las sociedades a las que se les atribuía ser cuna de las artes y de las instituciones civiles —o a las que se le les atribuía haber tenido contacto directo con ellas durante su esplendor— (Grecia, Egipto, Móraea, Argelia, México) para forjar pensamientos que le reclamarían el honor de ser centro de la “razón” y la “civilización”, al contar con bibliotecas, museos y gabinetes que se habían llenado, gracias al establecimiento de comisiones encargadas de investigar, estudiar y publicar la información de los lugares donde los galos emprendían ocupaciones militares. Las razones políticas fundadas por influencias cruzadas y experiencias yuxtapuestas, no sólo le dieron sentido a una empresa “colonizadora” y “civilizadora”, también fundamentaron un saber residido en lugares de

²¹⁰ *Ibid.*, p. 10

²¹¹ Basado en las evidencias mostradas por Nadia Prévost, véase: Nadia Prévost, “La Commission Scientifique du Mexique...”, *Loc. Cit.* Sobre el modelo francés como prototipo organizacional de la ciencia mexicana, véase: Juan José Saldaña, “Science et pouvoir au XIX siècle. La France et le Mexique en perspective” en, varios autores, *Sciences and Empires*, Dordrecht-Boston-Londres, 1992, pp. 153-164.

inscripción social que definieron un *campo de fuerzas* y un *campo de luchas* históricamente constituidos, que les daban la personificación a los franceses como los agentes con la suficiente experiencia para organizar la ciencia mexicana.²¹²

Si los franceses estaban lo suficientemente “preparados”, ¿por qué requerían de la colaboración de aquellos que criticaban?, ¿cuál era la importancia de la inserción de Puebla y sus sabios a la empresa franco-mexicana? Puebla interesaba porque la configuración de su suelo, la naturaleza de su orografía, la posición geográfica y la composición geológica habían definido éste departamento como un lugar vital para la determinación de la caída de lluvias; la composición de sus valles y cordilleras gobernaban en gran medida el número y la dirección de los ríos, la situación de los embalses; la altitud de las montañas por su parte, definía la cantidad de agua que podía llegar a caer, de su flujo, o de cómo se almacenaba.²¹³ Gracias a todos estos factores, en el territorio poblano era brote natural de agua potable de buena calidad, así como de aguas sulfurosas que:

Exhalan el olor a huevos podridos tan pronunciados que repugnan a nuestros soldados. Su sabor, es, además, mineral, desagradable, excitan bruscamente la envoltura cilíndrica [de sus fuentes] y, a través de sus láminas límpidas, percibimos burbujas de gas de ácido carbónico que salen a la superficie, al mismo tiempo que un depósito de color azul verdoso cubre su

²¹² Como bien apuntaba Norbert Elías, una vez acuñado en el entorno francés el concepto civilización a través de maneras, costumbres y hábitos, las élites culturales optaron por transmitir aquel proceso que se había consolidado como el resultado de una instrumentación elaborada a través de los siglos que podía permitirse ser evocada “[...] como una expresión de sus más elevados dotes [...]”. La conciencia de la propia superioridad, la conciencia de ésta ‘civilización’ sirve como justificación de la dominación que ahora van a ejercer cuando menos aquellas naciones que se han convertido en conquistadoras-colonizadoras y, con ello, en una especie de clase alta para una parte considerable del mundo extraeuropeo”. Norbert Elías, *El proceso de la civilización: investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*, (Trad. de Ramón García Cotarelo; Prol. de Gina Zaludovsky) 4ª ed., México, Fondo de cultura Económica, 2016, p. 129. Véase: Bourguet, et al., *L'invention scientifique...*, *Loc. Cit.*

²¹³ Henri de Sature, *Coup d'œil sur l'hydrologie du Mexique, principalement de la partie orientale, accompagné de quelques observations sur la nature physique de ce pays, par...*, Génova, Imprenta de Jules-Gwe Fick, 1862, 196 p.

fondo. Se nos dice que se usa ampliamente en el país, contra las enfermedades de la piel, contra el reumatismo, pero no tenemos tiempo para analizarlas.²¹⁴

¿Qué tiene de interesante conocer y hacer conocer los factores naturales que habían producido éstas aguas? Para los médicos y militares franceses, por ejemplo, analizar la calidad de las aguas poblanas servía para investigar sus efectos adversos —ya sea en fuentes naturales o en tanques artificiales— en la provocación de diarreas o disentería.²¹⁵ La mirada médico-quirúrgica francesa se interesaba en estos factores para:

Conocer bien las diversas condiciones en que se ubican [los cuerpos de tropas], la naturaleza de las cosas que usan, para estudiar e investigar las causas de las enfermedades que pueden influir en los soldados, para observar los efectos de ésta influencia, y esforzarse por prevenir, modificar o destruir las causas mórbidas, por cualquier medio que pueda ser proporcionado por la higiene, la administración militar y el arte médico.²¹⁶

Puebla estaba en la mirada de los franceses, porque formaba parte del establecimiento de una geografía de enfermedades determinada por factores climatológicos, que constituían investigaciones estadísticas sobre las numerosas enfermedades de México, y, descubrir en

²¹⁴ “Exhalent une odeur d’œufs pourris tellement prononcée, qu’elles répugnent à nos soldats. Leur saveur est, du reste, minérale, désagréable ; elles excitent vivement l’enveloppe cutanée, et, à travers leur nappe limpide, on aperçoit des bulles de gaz acide carbonique qui montent à la surface, en même temps qu’un dépôt bleu-verdâtre tapisse leur fond. On nous dit qu’on en fait un grand usage dans le pays, contre les maladies de la peau, contre les rhumatismes, mais nous n’avons pas le temps de les analyser”. Lettre 16 à M. le baron Larrey, sous Puebla, 2 de abril de 1863 en, Léon Coindet, *Le Mexique considéré au point de vue médico-chirurgical par...*, tomo 1, Paris, Libraire de la médecine, de la chirurgie et de la pharmacie militaires, Victor Rozier éditeur, 1867, p. 32.

²¹⁵ Hyppolite Larrey, *Commission Scientifique du Mexique. Programme d’Instructions sommaires sur la médecine*, Paris, Libraire de la médecine, de la chirurgie et de la pharmacie militaires, Victor Rozier éditeur, 1865, p. 10.

²¹⁶ “Bien connaître les conditions diverses dans lesquelles [les corps de troupe] se trouvent placés, la nature des choses dont ils font usage, étudier et rechercher les causes des maladies qui peuvent exercer leur influence sur les soldats, observer les effets de cette influence et tâcher de prévenir, de modifier ou: de détruire les causes morbifiques, par tous les moyens que peuvent fournir l’hygiène, l’administration militaire et l’art médical”. Pierre-Augustin Didot, *Code des officiers de santé de l’armée de terre*, Paris, 1863, p. 390, citado en Claire Fredj, “Cerner Una épidémie : le travail des médecins militaires sur la fièvre jaune au Mexique en 1862 et 1867” en, *Genèses. Sciences sociales et histoire*, N.º 3, 2000, p. 84 (el Agregado en corchetes le pertenece a la autora de la que retomamos la cita).

éstas observaciones la derivación de “los problemas de longevidad y mortalidad para determinar la duración media de la vida y la proporción general de muertes.”²¹⁷ Practicantes e investigadores franceses se asegurarían de acelerar aquella tarea estudiando “la historia de la medicina curativa en México y el estado de la materia médica, al saber si los principales medicamentos propugnados en Europa están en uso o se están probando en ésta parte de América.”²¹⁸ Así mismo, se valdrían de “las relaciones establecidas con los médicos civiles de México u otros, y finalmente algunos libros aparte, son las fuentes de información e instrucción que podrán atraer a los observadores encargados de ésta misión.”²¹⁹

Distribuyéndose a lo largo del país para establecerse en hospitales mexicanos o en campamentos militares franceses, tanto practicantes como investigadores, ejercerían vigilancia sobre el ejercicio de la medicina, bajo los rubros de las instrucciones mandadas por el organismo intermediario de las instituciones francesas que patrocinaba el cuerpo expedicionario (es decir la Comisión Científica de México)²²⁰ haciendo lectura atenta de los aportes médico-quirúrgicos que les habían antecedido para saber cuáles datos eran útiles para tratamientos terapéuticos que combatieran a las enfermedades y para:

²¹⁷ “Les questions de longévité et de mortalité dériveront de là pour fixer la durée moyenne de la vie et la proportion générale des décès”. Larrey, *Op.cit.*, p. 6.

²¹⁸ “La question générale de thérapeutique fera étudier l'histoire de la médecine curative au Mexique et l'état de la matière médicale, en apprenant si les principaux agents médicamenteux préconisés en Europe sont en usage ou en essai dans cette partie de l'Amérique”. *Ibid.*, p. 9.

²¹⁹ “Les relations établies avec les médecins civils de Mexico ou autres, et enfin quelques ouvrages a part, toiles sont les sources de renseignements et d'instruction auxquelles pourront puiser les observateurs chargés de cette mission”. *Ibid.*, p. 7.

²²⁰ BHJML, FEMP, caja 38, sección 1, exp. 2, *Lista de los profesores de medicina que forman el cuerpo médico del ejército francés y lugares de residencia*. En Puebla tuvieron actividades el Dr. Erhmann jefe de la sección de médicos del cuerpo expedicionario francés, el Dr. Léon Coindet, médico en jefe de ambulancia de la 4ª y 2ª división de la armada de México y corresponsal de la CCM, además pasaron otros médicos-militares como Houneau, Brault, Claudel y Lespra que emprenderían contacto con farmacéuticos franceses ya establecidos en Puebla como Jean B. Lions, Naudel N. Mancebot, M. Cayet, entre otros. Eso lo sabemos gracias a la lista de profesores aquí citada; también sacamos información de los tres tomos de Coindet, *Op Cit.*, finalmente, Aguste Génin, *Les français au Mexique. Du XVIIe siècle à nos jours*, París, Nouvelles éditions Argo, 193, 544 p.

La curación de heridas envenenadas, mordeduras de animales venenosos y especialmente serpientes, tan comunes en América; para la extracción de proyectiles u otros objetos extraños; para la consolidación de las fracturas, y la reducción de las dislocaciones; Para el tratamiento de úlceras, gangrena, reabsorción purulenta, cáncer; para la extirpación de tumores y para muchas otras operaciones quirúrgicas, requeridas por las numerosas enfermedades de cada tejido, de cada región, de cada órgano, y finalmente por las amputaciones de las extremidades.²²¹

Entre los trabajos ofrecidos para la extracción de información que solventara aquellas necesidades,²²² los franceses encontrarían un *Ensayo para la Materia Médica*,²²³ - publicado por Antonio de la Cal y Bracho e impulsado por la Academia Médico-Quirúrgica de Puebla durante la primera mitad del siglo XIX-,²²⁴ datos sobre materiales de origen mexicano de los cuales podían obtener auxilio en la terapéutica médica.

Los sabios franceses hallaron en aquel *Ensayo* plantas como el *Archipin* (denominado *Achipin* en los *Archives...*) una resina terapéutica producida en árboles; la *Barbudilla*, una raíz de uso quirúrgico que podía hallarse en los cerros de Guanajuato; el chapúz o yerba de las ánimas que abundaba en Puebla, la cual una molían y hacían polvo para combinarla con pomadas que servían en la disminución de dolores; la chía, una semilla

²²¹ “Pour la guérison des plaies empoisonnées, des morsures d'animaux venimeux et surtout des serpents, si communs en Amérique ; pour l'extraction des projectiles ou des autres corps étrangers ; pour la consolidation des fractures, et la réduction des luxations; pour le traitement des ulcères, de la gangrène, de la résorption purulente, du cancer; pour l'extirpation des tumeurs et pour beaucoup d'autres opérations chirurgicales, nécessitées par les nombreuses maladies de chaque tissu, de chaque région, de chaque organe, et enfin pour les amputations des membres”. Larrey, *Op. Cit.*, p. 12.

²²² “Liste des ouvrages offerts à la Commission Scientifique du Mexique” en, *Archives...*, *Loc. Cit.*, tomo 1, p. 203.

²²³ *Ensayo para la Materia Médica Mexicana Arreglado por una comisión nombrada por la Academia Médico-Quirúrgica de esta capital, quien ha dispuesto se imprima por considerarlo útil*, México, Oficina del Hospital de San Pedro a Cargo del C. Manuel Buen-Abad, 1832, 101 p.

²²⁴ Sobre el surgimiento e importancia del *Ensayo para la Materia médica*, véase: Ana María Huerta Jaramillo, “La primera materia médica mexicana del México independiente: influencias y procedencias” en, Patricia Aceves Pastrana (ed.), *Tradiciones e intercambios científicos: materia médica, farmacia y medicina. Estudios de historia social de las ciencias químicas y biológicas*, vol. 5, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, 2000, pp. 301-316; de la misma autora, véase: *Ciencia y vida académica en Puebla en el siglo XIX*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Ediciones de Educación y Cultura, 2010, 117 p. (Colec. Bicentenario. Puebla de la Independencia a la Revolución).

mucilaginoso que se servía para refrescar en la estación calurosa.²²⁵ Aquellas y otras interesantes plantas debían observar miembros, viajeros y corresponsales de la Comisión Científica de México para recoger especímenes —tanto de la planta descrita en el *Ensayo para la Materia Médica*, como de los materiales que produce— “incluyendo siempre, en el caso de los árboles, una sección del tronco con corteza, hojas, flores y frutos”.²²⁶ Con el *Ensayo para la Materia Médica*, se facilitaba la recolección de plantas, del reconocimiento de sus géneros y especies, de su habitat silvestre o cultivado, y de su distribución geográfica en México.²²⁷

Con la intención de “[...] enriquecer nuestros parques y nuestros bosques tanto en su relación ornamental, como en el de su utilidad práctica”,²²⁸ los franceses se convirtieron en receptores que transformaron y deformaron el mensaje original de los trabajos que recolectaron a su paso por México, olvidaron la función original del *Ensayo para la Materia Médica* —la cual era arreglar y reducir a sus nombres genéricos y específicos varias de las sustancias conocidas bajo denominaciones vulgares que se consumían en las boticas, incluyendo en éste, alrededor de 116 plantas con sus nombres, vulgar en español/náhuatl o específico en latín, y además señalaba su ubicación, por otra parte, se añadirían ejemplos del reino animal y mineral—, para subordinarlo a operaciones de apropiación y reconstrucción de caracteres con el fin de relacionarlos estratégicamente con la búsqueda francesa de un su

²²⁵ M. Bussy, “Note de M. Bussy, directeur de l’Ecole Supérieure de Pharmacie de Paris, sur une liste d’articles de matière médicale d’origine mexicaine” en, *Archives...*, *Op. Cit.*, p. 342-344.

²²⁶ “comprenant toujours, lorsqu’il s’agit d’arbres, un tronçon du tronc avec écorce, les feuilles, fleurs et fruits”. *Ibid.*, p. 341.

²²⁷ M. Descaisne, “Instructions Sommaires sur la botanique” en, *Archives...*, *Op. Cit.*, p. 34.

²²⁸ Archivos Nacionales de Francia (ANF) F17/2909, Lettre de Mr. Descaisne a M. Le Ministre de l’Instruction Publique, Museum d’histoire Naturelle, Paris, 5 de febrero de 1864, citado en Soberanis, “Geografía y botánica...”, *Loc. Cit.*, p. 196.

servicio a la ciencia, así como “[...]a la agricultura, el comercio, la industria y de igual forma se aportarían conocimientos nuevos a la patología, la higiene y la terapéutica”²²⁹.

La presencia de Puebla y de sus sabios en los proyectos franceses perseguía el objetivo impositivo de una definición particular de una actividad intelectual basada en la primacía cultural sobre el *campo científico* mexicano; Puebla y sus sabios son tomados en cuenta para adquirir medios y hombres adicionales, que auxiliarían en la producción de saberes basados en las particularidades categóricas del pensamiento mexicano, para generar y difundir ampliamente el servicio a la ciencia, a la apropiación simbólica, así como la de recursos naturales y transformarlos en particularidades que están sujetas a objetos y programas.²³⁰ Es por ello que las críticas y los rechazos de algunos miembros, corresponsales y viajeros respecto a los poblanos debían ser lo más amable posible, pues los poblanos podrían rechazar sus ayuda a la empresa franco-mexicana debido al “[...] exceso de susceptibilidad de los mexicanos [que] presiona la autoestima del autor y cuánto cuestionan los juicios. que son llevados al extranjero en sus obras, los afectan dolorosa o agradablemente de acuerdo con que estos juicios son severos o halagadores.”²³¹ Francia necesitaba insertar a Puebla y colaborar con los sabios poblanos para hacer de las comisiones franco-mexicanas las empresas que le darían el honor más grande a Francia en el desarrollo de México para su salida del caos en que ha vivido por años.

²²⁹ *Ibid.*, p. 198.

²³⁰ Pierre Bourdieu, “Les conditions sociales de la circulation international des idées” en, *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, vol. 145, 2002, pp. 3-8.

²³¹ “Excès de susceptibilité les Mexicains poussent l’amour-propre d’auteur, et combien les jugements qui sont portés à l’étranger sur leurs œuvres, les affectent péniblement ou agréablement suivant que ces jugements sont sévères ou flatteurs”. ANF, F/17/2914/3. Dépêche du colonel Doutrelaine à Victor Duruy, Ministre de l’Instruction publique et Président de la Commission scientifique du Mexique, Mexico, 25 de enero, 1866, en, Prévost, “La Commission Scientifique du Mexique...”, *Loc. Cit.*, p.115.

2.1. *La versión de los poblanos*

¿Dónde quedan las voces de los actores de nuestro *corpus*?, ¿cuál es su versión de su presencia en los proyectos franco-mexicanos? Entre las producciones poblanas de la época que se sumaron a la causa franco-mexicana abundan los voluntarismos, pues, los poblanos no dudaron en enunciar el “honor de presentar” a la empresa franco-mexicana sus trabajos, con el fin de encontrar un lugar de posibilidades que los llevaría a ser valorados como sabios, por lo tanto, los poblanos inscribieron su trayectorias concretas en sus colaboraciones, hicieron referencia a proyectos y publicaciones anteriores para asegurar que sus palabras y sus observaciones se habían convertido en una ciencia que siempre tenía “algo que decir”, aunque no existía nada nuevo que decir que ya se hubiera “estudiado bien en otros países”.²³²

Los poblanos situaron su saber en publicaciones periódicas como la *Gaceta Médica de México* auspiciada por la sección de medicina de la Comisión Científica Artística y Literaria de México, el periódico francés impreso en México *L'Estafette*, entre otros; o se respaldaron de sus caudales para publicar en imprentas persiguiendo el propósito de ser percibidos y lograr conservar o transformar su posición en el *campo científico*, por lo tanto, captaron o rechazaron la dominación impuesta francesa para constituir percepciones que les inspiraron los intereses asociados a su posición en el juego científico.

Los poblanos actuaron a favor de la construcción de trabajos y experimentos al servicio del “movimiento fiel de las ideas en el orden científico”²³³ bajo la apariencia de un

²³² Miguel Francisco Jiménez, “Anatomía patológica. De la obliteración de las arterias” en, *Gaceta Médica de México. periódico de la sección médica de la comisión científica*, tomo1, N.º 1, pp. 6-8.

²³³ Charles Erhmann , Miguel Francisco Jiménez, “Prospecto” en, *Gaceta Médica de México. periódico de la sección médica de la comisión científica*, tomo1, N.º 1, p. 1.

“interés” que buscaba apropiarse de las palabras y de los actos presentados por los involucrados en las comisiones franco-mexicanas y hacer de las discusiones resultantes una cuestión utilitaria.²³⁴ Siguiendo instrucciones al pie de la letra, los poblanos ponían a prueba inventos como el algodón hidrófilo del Dr. Touraine,²³⁵ un algodón que se diferenciaba de las hilas, —un conjunto de hilos trenzados entre sí para ser utilizados en la absorción de agua, de sangre, entre otras sustancias, así como utilizado para cuestiones quirúrgicas— y del algodón normal, “puesto que al contacto del agua absorbe ésta con la rapidez de la azúcar, y cae inmediatamente al fondo del vaso”.²³⁶

La importancia en la determinación del funcionamiento y utilidad de inventos como el algodón hidrófilo servía para comprobar si su introducción era necesaria en la terapéutica, la cirugía y la economía. Desde el punto de vista terapéutico, la utilidad de algodón hidrófilo era indiferente ya que “absorbe la supuración tanto como las hilas secas”; desde el punto de vista quirúrgico también gozaba el mismo grado que las hilas, aunque poseía las ventajas para acelerar la cicatrización; desde el punto de vista económico, la obtención del algodón hidrófilo resultaba más fácil y barata que la del algodón normal y las hilas que se conseguían a entre 3 y 5 centavos, mientras que el algodón hidrófilo se conseguía a 2 centavos.²³⁷

Por lo mismo, la comisión desearía que la autoridad á quien corresponda dispusiera, por economía, que en los hospitales de su incumbencia [sic] no se comprasen hilas, que las que se hagan adentro de la casa sean de lienzo fino, y que el deficiente que hubiere de aquellas, se cubra con el algodón hidrófilo.²³⁸

²³⁴ *Ibid.*, p. 1-2.

²³⁵ M. Touraine, “Note sur le coton Hydrophile”, en, *Gaceta Médica de México. periódico de la sección médica de la comisión científica*, tomo1, N.º 7, pp. 105-109.

²³⁶ Luis Hidalgo y Carpio, J. M Barcelor, “Informe sobre el algodón hidrófilo” en, *Gaceta Médica de México: Periódico de la sección médica de la comisión científica*, tomo1, N.º 6, p. 104.

²³⁷ *Ibid.*

²³⁸ *Ibid.*

Los poblanos incorporaban progresivamente el entorno dominante francés tratando de no someterse a una primacía cultural valiéndose de acuerdos que asegurarían la existencia de una libertad y una tolerancia destinadas a configurar una obra que encamine a la mejora de México.

Por desgracia los esfuerzos dirigidos á éste último fin han sido inútiles, y aquellos obstáculos allanados solo han servido para dejar á descubierto la voluntad, menos pronta en algunos, de continuar tomando el participio que con tanta cordialidad se les confiara. Mas á pesar de éstas excepciones, sobremanera sensibles, aunque afortunadamente muy contadas, el ardor primitivo no ha desmayado en su propósito: nuestras reuniones, provechosamente amenizadas con el contingente de luces que cada cual viene ofreciendo, han procurado explotar [sic], además de los ramos ordinarios, los elementos con que brinda nuestro suelo, dando á conocer las modificaciones, á veces muy profundas.²³⁹

Aprovechando aquellas evocaciones, los actores de nuestro *corpus* sutilmente impusieron sus puntos de vista manifestando “cumplir con lo que la ciencia exige, y lo que exige la ley”. Contribuyeron con todo tema útil, para proteger sus posiciones reconocidas y tomar posiciones como agentes socialmente percibidos y apreciados por el entorno francés en la movilización del saber; por lo tanto, convirtieron sus casas en lugares de distribución de publicaciones periódicas, además se trasformaron en profesores, dieron lecciones y fundaron materias e instituciones, se presentaban a sí mismos como precursores de una organización política y científica (Véase *Tabla III y IV*), pues, “parce hoy se presenta ya la ocasión de hacerlo, cuando diversas comisiones compuestas de magistrados y otros juristas ocupan, de orden suprema, de la formación de los códigos nacionales”.²⁴⁰

²³⁹ Miguel Francisco Jiménez, “Sesión de clausura del año social de 1866” en, *Gaceta Médica de México: Órgano la sociedad médica de México*, vol. 2, 1866, p. 386.

²⁴⁰ Luis Hidalgo y Carpio, “Clasificación medicolegal de las heridas” en, *Gaceta Médica de México: Periódico de la sección médica de la comisión científica*, tomo1, N.º 5, p. 204.

Tabla III.

Puestos obtenidos en la Comisión Científica de México (1864-1867)

PUESTOS	NÚM. DE ACTORES.
Corresponsal.	1
Presencia indirecta.*	6

Tabla IV.

Puestos obtenidos en la Comisión Científica Artística y Literaria de México (1864-1867)

PUESTOS	NÚM. DE ACTORES
Vicepresidente de sección	2
Profesor de cátedra en Escuela de Medicina (adscrita a la sección de medicina).	2
Miembro	5
Distribuidor de la <i>Gaceta Médica</i> y del periódico <i>L'Estafette</i> .	2

* Por presencia indirecta debe entenderse el número de actores poblanos reconocidos como sabios por miembros, corresponsales y viajeros de la Comisión Científica de México, para determinar ésta presencia indirecta nos basamos en los tres tomos de los *Archives de la Commission Scientifique de Mexique* donde se hace referencia a los trabajos de los miembros de nuestro *corpus*, por lo que los aceptan como detentores de un saber que ha precedido la labor que se habían propuesto los franceses en 1864.

Apropiarse de los procederes franceses y valerse de un reconocimiento como sabios en la organización científica, implicó para los poblanos tener que ofrecer algo a cambio, pretender que sucumbían a las determinaciones fundamentales inscritas en las comisiones franco-mexicanas, por lo tanto, publicarían sobre las enfermedades que mas afectaban a los cuerpos militares, servían a los intereses de la Comisión Científica de México y la Comisión Científica Artística y Literaria haciendo observaciones y sistematizaciones sobre el tabardillo, la fiebre amarilla, entre otras epidemias y afecciones; por otra parte, ofrecerían mapas y cartas geológicas para facilitar el reconocimiento del territorio, revelarían ubicaciones de plantas, explicarían remedios y ayudarían en hospitales y campamentos militares.

Los poblanos estaban “interesados” en el progreso que ofrecía Francia, no sólo porque en esos proyectos encontraban significados que le podían dar mayor forma y legitimidad a la ciencia mexicana,²⁴¹ sino también porque al prestar atención en una dominación impuesta, generaban una ruptura, a partir de las relaciones producidas entre unos y otros intentando penetrar con diversos medios técnicos y/o intelectuales. Circulando el saber, forjaban tensiones espaciales en donde a los poblanos le importaba asegurar su supervivencia en el mundo sabio, por lo que a través de su presencia o su rechazo luchaban por permanecer en el *campo científico*.

De Francia a Puebla, de Puebla Francia, los intercambios son desiguales, los unos buscaban una primacía cultural sobre el *campo científico* mexicano a través de objetivos y

²⁴¹ Véase, por ejemplo, Clair Fredj, “Périodiques médicaux mexicains et influence française au XIXe siècle: une science national en construction” en, Lise Andries, Laura Suárez de la Torre (Coord.), *Impressions du Mexique et de France*, París, Éditions de la Maison des Sciences de l’homme, Instituto de Investigaciones “Dr. José María Luis Mora”, 2009, pp. 369-392.

programas; los otros entablaron un espacio de estrategias que pretendía extenderse a los distintos puntos de la República mexicana, e incluso del orbe. Si decidieron estar insertos y colaborar con las comisiones franco-mexicanas, es porque Francia servía como un “maestro”, al que se le vinculaba con la construcción de una cultura científica con el fin de asegurarse una visualización, así como un comercio intelectual de utilidad práctica y efectiva que incorporaría los logros de Francia al propio ser del *campo científico mexicano*.

3. EL SEGUNDO IMPERIO, LA OTRA CARA DEL ESCENARIO CIENTÍFICO

El Segundo Imperio implicó situaciones que escapaban de los objetivos franceses, pues, estaba compuesto esencialmente por mexicanos; además, el gobierno de Maximiliano representaba la puesta en marcha de proyectos trancos, la determinación de instituciones y la introducción eficaz del ansiado progreso. El Segundo Imperio planteaba una relación directa con los problemas nacionales, por lo que se promovió “la elaboración de un trabajo enciclopédico para los extranjeros inversionistas y qué mejor inversionista que la propia Francia”.²⁴² Bajo éste programa, al Imperio le interesaba buscar, desarrollar y utilizar las riquezas con las que contaba el país y frente aquella necesidad aparecía una vez más la urgencia por conseguir auxilio y soporte en hombres comprometidos con el desarrollo y la felicidad del país, pues:

El que trabaja por las ciencias, trabaja, pues por el bien público. Así lo entiendo yo, y conmigo, el Gobierno, por eso es nuestro más vivo deseo reunir las primeras capacidades de nuestra patria en una sociedad permanente y duradera, la cual estimulase á todos nuestros compatriotas á lucir en la carrera científica y pudiese por otra parte iluminar al gobierno con sus sabios consejos y sus proposiciones de mejoras en el vasto campo intelectual.²⁴³

El territorio poblano es, una vez más, objeto de interés porque sus recursos servían a la prosperidad nacional, al “bien público” con el que podía alcanzarse la “felicidad”; mientras que la presencia de los sabios poblanos interesaba, porque ellos se encargarían de ejercer vigilancia sobre el desarrollo del país, dotando de información útil a través de sus habilidades a un gobierno que les prometía soporte económico y legitimación como sabios.²⁴⁴ Al igual

²⁴² Soberanis, “La Academia...”, *Loc. Cit.*, p. 379.

²⁴³ *Acta de instalación*, *Loc. Cit* p. 5.

²⁴⁴ *Ibid.*

que con las comisiones franco-mexicanas, los sabios poblanos evocaron filiaciones que esperaban contribuir “en alguna parte al generoso anhelo de su Majestad Imperial para el bienestar de los mexicanos”,²⁴⁵ la diferencia radicaba que durante el Imperio, los sabios poblanos inscribieron sus trayectorias socio-profesionales a una lógica ya inscrita en la cultura científica mexicana. Por otra parte, el Imperio implicó un cambio en las reglas del juego científico, por lo tanto, los poblanos de nuestro *corpus* debían ahora encaminar sus intereses a través de las instituciones imperiales respaldándose en la nueva figura destinada a gobernar el país.

¿Á quienes podríamos dedicarlo con más justo título en ocasión más oportuna que la presente que á nuestros excelsos Soberanos que no sólo dejaron su primera patria con el noble obsequio de hacernos felices en lo político y lo social, sino que adornados de claro talento y de un amor decidido á las ciencias se han proclamado también los ilustres protectores ellas y de los hombres consagrados a su estudio?²⁴⁶

El Segundo Imperio fue imaginado como el proceso que daría continuidad y determinación a la configuración del *campo científico* mexicano, por lo tanto, las creaciones intelectuales tuvieron que adaptarse a la estructura misma de éste, es decir, los sabios tuvieron que dar un “servicio” a la política imperial para que sus actos y sus palabras pudieran transformarse en ciencia. En éste sentido, los actores de nuestro *corpus* recurrieron a sus mediaciones como agentes científicos para crear y mantener espacios que promovieran la transmisión y la comunicación de la ciencia. Estaba en las manos de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística (*SMGE*), la Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México (*AICLM*), el

²⁴⁵ Pascual Almazán, *Tratado sobre caminos comunes, ferrocarriles y canales, Construcción de puentes ordinarios, ubicuos de madera, de fierro y sus pendientes, teoría del vapor y su aplicación a las locomotrices y navegación. Obra redactada por orden del Ministerio de Fomento*, tomo 1, México, Imprenta Literaria, 1865, p. III

²⁴⁶ Ignacio Blázquez, Pedro Blázquez, *Memoria sobre el maguey mexicano (Agave Maximilanea). Escrito por los hacendados... y dedicada a los augustos Monarcas de México Maximiliano y Carlota*, Puebla, 1864, p.1.

Ministerio de Fomento, entre otras instancias políticas y científicas hacer que los hombres de ciencia siguieran siendo aceptados como detentores de la cultura, así como encargados de instruir, armonizar, validar e imponer una verdad humana. Es en estos espacios donde los sabios se protegían, se beneficiaban para inscribir un juego de posibilidades que se adaptaba a las necesidades de un gobierno que sumaba nombres a listas para hacer valer el ejercicio de un control político, económico y cultural (Véase *Tabla V, VI, VII y VIII*).

<i>Tabla V.</i>	
<i>Puestos políticos en el Segundo Imperio.</i>	
Consejero de Estado	2
Jefe de Establecimiento	4
Diplomático	1
Otro puesto político	4

<i>Tabla VI.</i>	
<i>Puestos obtenidos en SMGE (1864-1867).</i>	
Miembros de número	6
Corresponsales	3

<i>Tabla VII.</i>	
<i>Puestos obtenidos en AICLM (1865-1866).</i>	
Miembros	3
Aspirantes	2

<i>Tabla VIII.</i>	
<i>Patrocinados por el Ministerio de Fomento.</i>	
Núm. de patrocinados	6

Al cuestionarnos por qué las producciones de los poblanos buscaron adherirse a las políticas imperiales, encontramos que sus trabajos pretendían seguir haciendo ejercicio del “derecho de admisión”: buscaban emprender estudios a través de ciencias aplicadas que fuesen utilizadas para la construcción de caminos, vías, puentes y canales; de operaciones topográficas para determinar el trazado de líneas y colocación de vías; su orientación astronómica y el instrumental necesario para construirlos.²⁴⁷ Desarrollaban un recorrido que descubría las propiedades y aplicaciones del maguey a la medicina, la veterinaria, la economía doméstica y a la industria;²⁴⁸ enviaban trabajos con listas de autores mexicanos que habían aportado a la ciencia y literatura país; describían y observaban las enfermedades que reinaban en las regiones meridionales.²⁴⁹ Todas éstas contribuciones y otras más,

²⁴⁷ Almazán, *Op cit.*

²⁴⁸ Blázquez, Blázquez, *Op cit.*

²⁴⁹ Sobre los envíos de trabajos a la AICLM, la SMGE y el Ministerio de Fomento encontramos 2 enviados por Pascual Almazan, 3 de Francisco Jiménez, 2 de Alejandro Arango y Escandón y de acuerdo con la estructura del concurso científico auspiciado por la AICLM, incluiremos el trabajo de los hermanos Blázquez ya citado. *El diario del Imperio*, tomo II, N.º 167, p.79; N.º 266, p.503; N.º 300, pp.433-734. Del tomo III: N.º 321, pp.

aparecieron como el objetivo principal de encontrar en el Imperio, el poder y la protección que les permitiría perpetuarse en instancias políticas y científicas.

Para pertenecer al mundo sabio que se gestaba durante el Imperio, los poblanos de nuestro *corpus* adaptaron sus aportes a concursos científicos que solicitaban descripciones botánicas de las plantas que germinaban en el departamento del valle de México, indicando en ellas usos industriales y medicinales conocidos;²⁵⁰ así mismo se adscribían a concursos que buscaban conformar unos “Anales de la ingeniería civil del Imperio mexicano”;²⁵¹ daban noticia de las materias primas que fabricaban o comerciaban; señalaban donde las elaboraban y de qué materiales se valían para producirlas; así mismo, ofrecían propiedades, aseguraban contratos y concesiones para establecer y hacer prosperar la industria y la empresa;²⁵² confiaban en la administración imperial para la promoción de puestos socio-profesionales que aseguraban la acumulación y fortalecimiento gradual de formas de capital.

El escenario científico va esclareciéndose; por una parte, estaban los programas de las comisiones franco-mexicanos dominadas sobre todo por franceses; aunque como se pudo vislumbrar, los poblanos también pudieron aprovecharse de ésta parte del escenario científico, al incorporarlo a la estructura de la cultura científica mexicana. El Segundo Imperio, en cambio, estaba inscrito —como decíamos— en las condiciones históricas del *campo científico* mexicano, y adaptado a intereses enfocados en la solución de los problemas

114-115; N.º 323, p.125; N.º 324, p. 129; N.º 35, pp. 132-133; N.º 327, p. 14; N.º 328, p. 145; N.º 332, p. 160-161; N.º 335, pp. 252-253; N.º 371, pp.323-324; N.º 380, p. 402; N.º 430, p. 437. Del Tomo IV, N.º 454.

²⁵⁰ *El diario del Imperio*, “Academia Imperial de Ciencias y Literatura”, tomo 2, N.º 165, p.74.

²⁵¹ Segura, *Loc. Cit.*, tomo II, 1865, p. 64.

²⁵² Documentos N.º 26, 35, 36, 38,41 y 112 en, Luis Robles Pezuela, *Memoria presentada a S. M. el emperador por el ministro de fomento...de los trabajos ejecutados en su ramo en el año de 1865*, México, Imprenta de Andrade y Escalante, 1866, 657 p.

nacionales. En fin, los proyectos científicos gestados durante 1864-1867, sabrían reconocerse unos a otros, compartirían miembros y corresponsales en sus respectivas filas que continuamente se entrecruzaban y se “estorbaban” en la ejecución de sus respectivos objetivos.²⁵³ No obstante la mutua necesidad por estudiar el país desembocó en particularismos que transformarían el ejercicio del saber.

El servicio al Imperio, al igual que la colaboración con las comisiones franco-mexicanas, se traduce en una apuesta de los poblanos de nuestro *corpus* por aprehender en su totalidad una organización científica, por lo tanto, a estos poblanos no les parecía suficiente servir a una sola causa, pues la presencia de estos personajes puede observarse tanto las comisiones franco-mexicanas, como en las instancias del Segundo Imperio. No les parecía suficiente servir a una sola causa porque sus *habitus* científicos les habían enseñado que sus propiedades y habilidades se servían de instrumentos y soportes, no sólo para establecer jerarquizaciones, sino también para promover resultados que movilizaran y ratificaran la ciencia.

²⁵³ Véase: Soberanis, “La ciencia marcha...” *Loc. Cit.*; véase: Armelle Le Goff, “Por una historia de las relaciones intelectuales franco-mexicanas: los Archivos de la Comisión de Exploración Científica de México. 1864-1867” (Trad. de Roberto R. Monreal) en, *Istor*, Año XIII, N.º 50, 2012, pp. 313-340.

4. LOS RESULTADOS DE UN EFÍMERO PROCESO

Aunque parezca paradójico diré, que el primero de los inconvenientes, ó mejor quizá peligros, se encuentra en la abundancia misma de la ciencia, y más si va acompañada de una imaginación ardiente, ó se discurre con ideas preconcebidas -caminando sobre ésta falsa ruta se encuentra á su término, no con la verdad, sino con el objeto del deseo-

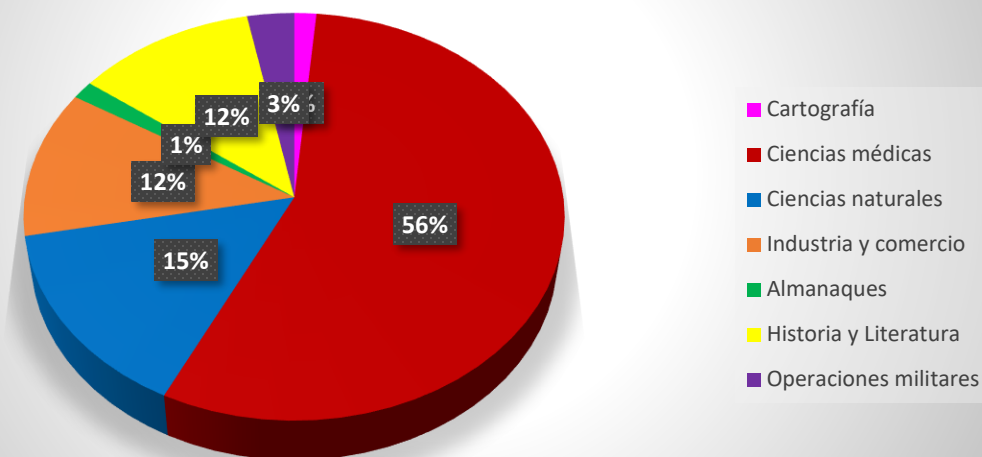
José Fernando Ramírez ²⁵⁴

Entre las creaciones intelectuales de los miembros de nuestro *corpus* hemos identificado un total de 60 trabajos dedicados a distintos temas (véase *Gráfica III*). Desde el ámbito de las ciencias médicas hasta el de la literatura existen aportaciones que se esforzaron por adaptarse a una organización científico-literaria, con el fin de convertir sus actos, pensamientos y obras en un horizonte que pretendía mostrar y hacer validar la pertenencia a una identidad residida en una figura erudita; no obstante, nos hemos detenido en un entendimiento de la inserción y colaboración de los sabios poblanos; es decir, hemos profundizado en la presencia de estos actores como parte de una codificación basada en clasificaciones y jerarquizaciones; éste aspecto nos llevaría a concluir que la presencia de los sabios poblanos que hemos identificado está determinada por posiciones y tomas de posición sujetas a las normas de un *campo de fuerzas* y un *campo de luchas*. Para evitar reducir nuestro trabajo a esas conclusiones, es momento de ir más allá y analizar las colaboraciones de los poblanos a través de sus efectos culturales.²⁵⁵

²⁵⁴ Ramírez, *Loc. Cit.*, p. 18.

²⁵⁵ Difícil tarea es nombrar las 60 obras/ensayos publicados por los poblanos de nuestro *corpus*, varios de ellos ya han sido referenciados e incluso los hemos utilizado como ejemplo, no obstante, cabe destacar el *Plano Topográfico de la ciudad de Puebla* (1863) de Luis G. Carea y Sáenz; las *Tablas para el cómputo de los perfiles transversales y proyecto de caminos comunes, ferrocarriles, diques canales* (publicado en 1860 y reimpreso en 1864) de Pascual Almazán, del mismo autor: “composición química del maguey” (1864); *Poemario* (1864) de Alejandro Arango y Escandón; Juan de Dios Arias, *Reseña Histórica de la Formación y Operaciones Militares del Ejército del Norte durante la Intervención Francesa, Sitio de Querétaro y Noticias Oficiales sobre la ruptura de Maximiliano, su proceso integro y su Muerte* (1867), José Carretero y Pérez Tello, *Notas*

Gráfica III. Trabajos realizados por los poblanos (1864-1867).



¿Por qué los sabios poblanos estaban interesados en publicar sobre ciencias médicas, ciencias naturales, industria, comercio, historia y literatura? Difícil respuesta si se trata de analizar las colaboraciones de estos personajes como un conjunto; no obstante, nos permitiremos —por lo menos en términos generales—, entender cómo “el hombre, el autor del conocimiento, es también su objeto; se descubre a sí mismo como una parte del mundo, y ésta parte del todo,

de campaña (1866?); Antonio Escandón, *Discursos, cartas* (s/f), Referencias trabajos literarios, cartográficos y almanagues publicados por los poblanos *L'Estfette*, Núms. 90, 91, 92,93, 94, vols. 4, 5, 6,7 y 8; Varios autores, *Almanaque Imperial para el año de 1866* (1866), Los trabajos de medicina están publicados en la mayoría de los tomos de la *Gaceta Médica de México*; *Vid. Infra.*, Notas 249,250 y 251 de ésta investigación. Véase: Ernesto de la Torre Villar, *Biobibliografía de los escritores de Puebla y Tlaxcala*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, Instituto de Investigaciones Históricas, 2009, 791 p.; véase: Germán Hernández Tapia, *Bibliografía poblana de geografía e historia del Estado*, México, Publicaciones del grupo literario Bohemia Poblana, 1962, 760 p.

sujeta al determinismo del todo, se opone, sin embargo, al resto ya que es capaz de apoderarse de él mediante el pensamiento”.²⁵⁶

En efecto, trataremos de comprender cómo, a partir de evocaciones, de palabras, de razonamientos, los sabios poblados buscaron apropiarse de un entorno natural y artificial para incorporarlo a trayectorias socio-profesionales, ya no bajo la mirada de la promoción de competencia por la obtención de puestos en el seno de un *campo*; se trata más bien de ir en el plano donde los contenidos se relacionan con la determinación de una imagen. Para asimilar tal personificación, retornaremos al entendimiento de las transformaciones, de los compromisos voluntarios y razonados, de las pertenencias automáticas y obligadas que generaron un cambio en la cultura científica. Si tanto hemos pecado de decir que la Intervención y el Imperio figuraron como los procesos que modificaron el *campo científico*, es tiempo de mostrarlo a través de la transformación de la figura del sabio.

4.1. El gobierno de los conocedores y el conocimiento

Adaptarse a los proyectos científicos de 1864-1867, implicó también modificar la imagen del sabio, pues, cuando estos proyectos organizaban la ciencia solicitando obras y personal versados en el estudio y la observación de la naturaleza mexicana y de su situación cultural, requerían de una colaboración especializada en determinado tema para producir creaciones intelectuales sujetas a las intenciones de la Comisión Científica de México, la Comisión

²⁵⁶ “L’homme, auteur de la connaissance, en est aussi l’objet ; il se découvre partie du monde, et cette partie du tout, soumise au déterminisme du tout, s’op-pose néanmoins au reste, car elle est capable d’en prendre possession par la pensée”. Gusdorf, *Loc. Cit.*, p. 294.

Científica Artística y Literaria de México, la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, la Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México y el Ministerio de Fomento.

Las nuevas intenciones de aquellos lugares del saber promovieron modificaciones en la profesión del hombre de ciencia, pues ahora interesaba distinguir e identificar la naturaleza de las cosas que conformaban México; importaba entonces volverse objeto de una nueva dominación a través del conocimiento y reconocimiento basado en asignaciones surgidas de las relaciones, los aislamientos, ajustes y empalmes.²⁵⁷ Era conveniente entonces, establecer “el gobierno de los conocedores y el conocimiento”²⁵⁸ donde se precisaba de “administradores, maestros y científicos que dan a la gente lo que necesita del mundo”.²⁵⁹

Bajo ésta dinámica, los trabajos de los sabios poblados de nuestro *corpus* encuentran una unión; sus enunciaciones se transforman en discursos y prácticas que aprehenden la figura del gobierno de los conocedores y el conocimiento. Por ejemplo, cuando leemos en Luis Hidalgo y Carpio sus observaciones sobre el hidrotórax,²⁶⁰ dilucidamos el ejercicio de ésta figura cuando éste actor trató a tres sujetos, entre ellos “J. Romero, soldado, robusto, como de 30 años”²⁶¹, personaje del que recogió, asoció y analizó las afecciones y síntomas que éste presentaba para determinar la presencia de derrame de líquido en la cavidad pleural.

²⁵⁷ Foucault, *Las Palabras y las cosas...*, *Loc. Cit.*

²⁵⁸ Zygmunt Bauman, *Legisladores e intérpretes. Sobre la modernidad, la posmodernidad y los intelectuales*, Argentina, Universidad de Quilmes, 1997, p. 99.

²⁵⁹ *Ibid.*, p. 81.

²⁶⁰ Luis Hidalgo y Carpio, “Patología: tres consideraciones de hidro-thorax” en, *Gaceta Médica de México. periódico de la sección médica de la comisión científica*, tomo 1, N.º 8, pp. 125-130. El hidrotórax, es el nombre que se e da a la acumulación de líquido en la cavidad pleural, un tejido compuesto que recubre pulmones y cavidad torácica. Mateo Repullés, *Diccionario de ciencias médicas, por una Sociedad de los profesores más célebres de Europa traducido al castellano por varios facultativos de esta corte*, Madrid, 1825, 1097p; Emile Littré, Charles Philippe Robin, *Dictionnaire de médecine de chirurgie, de pharmacie des sciences accessoires et de l'art vétérinaire. Entièrement refondue par...*, París, 1873, J-B. Baillièrre et fils, 1176 p.

²⁶¹ Hidalgo y Carpio, “patología...”, *Loc. Cit.*, p.125.

Hidalgo y Carpio tocó y escuchó el costado izquierdo del pecho para percibir en su tacto y en su oído “un sonido macizo que se estendia [sic] de abajo á arriba hasta la altura de la axila correspondiente”; estudió la respiración, la palpitación para hacer “notar el aumento del volumen de poco más de una pulgada en favor del costado enfermo, y el paciente no podía reposar del lado opuesto. Con estos síntomas tuve suficiente para diagnosticar pleuresía subaguda terminada por derrame”.²⁶²

Al ser portador del conocimiento de los síntomas, Hidalgo y Carpio se adjudicó el derecho para “curar á éste enfermo con vejigatorios volantes poniéndole hasta cuatro sucesivamente en la región enferma y otro que se dejó supurar”.²⁶³ Construyó así, una mirada que recorrió un cuerpo que sufría; recogió a través de la prueba y el error, unidades donde el autor, fue sujeto y objeto del conocimiento.

A través de gestos y palabras empalmadas en métodos y construidas por observaciones, Hidalgo y Carpio debía evidenciar que el caso de J. Romero no era suficiente para indagar sobre el hidrotórax, por lo tanto, el médico poblano añadió dos observaciones más: el de “una señora, de cuarenta años de edad” y “un adulto, con hidropesía hasta en la cara”,²⁶⁴ personas afectadas a las que analizó con “seriosidad [sic]” para probar que como “conocedor” de la ciencia médica tenía la habilidad de pronosticar lo que iba a ocurrir, evocar también lo que estaba ocurriendo y diagnosticar lo que se estaba desarrollando.

Realizando comparaciones con la ayuda de otros observadores expertos y de materiales que amenizaron la precisión, Luis Hidalgo y Carpio le dio a la sociedad, la

²⁶² *Ibid.*, p. 126.

²⁶³ *Ibid.*

²⁶⁴ *Ibid.*, pp. 130-131.

oportunidad de sanarse o de menguar el suplicio; como médico legitimado por un diploma y un recinto, como persona socialmente aceptada como médico ante la ley y el *campo científico*, Hidalgo y Carpio otorgaba a la gente lo que ésta necesitaba: consuelo, descanso, tratamiento y cura, aunque también facilitaba lo que la gente evitaba: desconsuelo, martirio y muerte, provocadas recurrentemente por el avanzado estado de la enfermedad, a la a cual no se le podía enfrentar ni con remedios ni con operaciones quirúrgicas.²⁶⁵ Con éstas y otras evocaciones, los sabios poblanos se muestran como expertos que hacen valer su imagen para hacer que las personas se tornen dependientes de su mirada especializada, aquella que era capaz de crear las condiciones de “felicidad”, gracias a las capacidades de los profesionales que servían a un “bien público”.

En otro ámbito aparecen Ignacio Blázquez y su hermano Pedro, quienes publicaron una *Memoria sobre el Maguey*.²⁶⁶ De éste trabajo nos importa rescatar algunos fragmentos de la obra para seguir evidenciando la figura erudita que propició la Intervención y el Imperio. En ésta *Memoria*, se puede observar una estructura donde lo que importaba decir era: cuáles eran los elementos y órganos externos e internos observables en el maguey; así mismo se empleaba un esbozo de las semejanzas y diferencias entre las distintas especies de ésta planta para saber reconocer “las virtudes que se le presentan, las leyendas e historias en las que ha estado mezclado, los blasones en los que figura, los medicamentos que se fabrican con su sustancia, los alimentos que proporciona, lo que los antiguos dicen de él, lo que los viajeros pueden decir”.²⁶⁷

²⁶⁵ Foucault, *El nacimiento de la clínica...*, *Loc. Cit.*

²⁶⁶ Blázquez, Blázquez, *Loc. Cit.*

²⁶⁷ Foucault, *Las Palabras y las cosas...*, *Loc. Cit.*, p. 129.

Todo esto con el fin de proponer una nueva clasificación del maguey manso, científicamente denominado *Agave americana*. Los hermanos Blázquez optaron por otra denominación para evitar confusiones y malentendidos.

Le hemos dado el nombre específico de *Agave Maximiliana* porque todos los botánicos que han descrito esta [sic] planta la confunden de todo punto con otras especies. Linneo y otros muchos la llamaron *Agave americana*, confundiendo con este [sic] nombre la especie que estamos describiendo con las otras; Poiret, la llamó *Fureroya odorata*; Aiton, *Fureroya tuberosa*; Haw, *Fureroya cubensis*; Tacquin, *Agave Cubensis*, siendo así ninguno de estos epítetos le conviene.²⁶⁸

¿De qué servía otorgarle el nombre científico de *Agave Maximiliana* al maguey manso? La repuesta de los hermanos Blázquez es la siguiente:

[...] la ciencia aconseja que se den nuevos nombres específicos á las plantas cuando los que tienen ocasionan confusión con otras ó están mal aplicados, y ambas cosas suceden en este [sic] caso. También pide que los nuevos nombres impuestos se tomen de algún personaje ilustre y universalmente conocido; y en las presentes circunstancias políticas de México, [¿]que nombre de personaje más ilustre y más universalmente conocido hoy, aun de la misma Europa, que el de nuestro augusto emperador Maximiliano 1º por su aceptación del trono de Moctezuma? [¿]Ni qué época podíamos escoger para especificar nuestra planta y desvanecer las graves equivocaciones en que al describirla y clasificarla han incurrido botánicos de gran nombre y merecida fama? [¿]Ni qué tiempo más oportuno en que bajo el ilustrado gobierno del príncipe Fernando Maximiliano las ciencias se preparan ya para levantar todo su vuelo en esta [sic] parte privilegiada del Nuevo Mundo.²⁶⁹

Una apología al emperador Maximiliano que buscaba dar muestra que era el tiempo de los científicos, que entre los sabios poblanos había gente capaz de elaborar una fitografía que expresaba los caracteres genéricos sobresalientes como el hábitat de éste maguey, exclusivo del norte de los departamentos de México y Puebla donde se sembraban esencialmente para fabricar pulque. En cuanto a los caracteres naturales, era necesario establecer un sistema minucioso que definiera y valorara la estructura de la planta, sus identidades que marcaban la diferencia: raíz, tallo, hojas, el bohordo, la inflorescencia, las flores, los estambres, los

²⁶⁸ Blázquez, Blázquez, *Op. Cit.*, pp. 8-9.

²⁶⁹ *Ibid.*, pp. 9-10.

nectarios, las semillas y la habitación; la fisiología por su parte, para descubrir en el maguey manso su capacidad de absorción de líquidos y gases; estos a su vez definían la resistencia de ésta planta para desarrollarse en determinado suelo o temperatura, definían también las estaciones donde era conveniente cultivarlo y aprovechar sus sustancias. Los hermanos Blázquez añadieron además observaciones de la mariposa del maguey para entender los beneficios y las afectaciones que éste *lepidóptero* traía a la planta, así mismo, les interesaba descifrar la estructura externa e interna del insecto, su estado de crecimiento, las temporadas en que podía hallársele. Finalmente, era menester considerar las relaciones económicas, medicinales y veterinarias del maguey para descubrir propiedades y aplicaciones a la industria, el comercio, la agricultura y la medicina.²⁷⁰

Éstas variables son muestra de que a la experiencia razonada y acumulada por los siglos, le había llegado el tiempo que los sabios modificaran su imagen; era momento de desarrollar vectores de la conciencia humana a través de un discurso simbólico peculiar donde los actores daban muestra de sus capacidades para el establecimiento de identidades y la representación de las cosas; era momento de que los mexicanos comprendieran la naturaleza de las cosas por sí mismos, ya no bajo la verdad inmutable de los marcos europeos, estos más bien servían de modelo, de inspiración, para obrar con celo y valor. Para lograrlo, los sabios poblanos encontraron respaldo en la figura ilustre y universal de Maximiliano, el monarca que daría vuelo a las ciencias, el monarca encargado de la protección de éstas y de los hombres consagrados a su estudio; aquel hombre ilustre que había prometido la instauración del gobierno de los conocedores y el conocimiento.

²⁷⁰ *Ibid.*

Éstas transformaciones también se extendían a la industria y el comercio. La introducción de expertos del negocio y técnicos de la producción interesaba porque era necesario resolver los problemas nacionales; en éste medio los empresarios, negociantes e industriales se encargarían de organizar la estabilidad económica través de la movilización de productos y materias. Por otra parte, con la creación de las comisiones franco-mexicanas, el territorio mexicano empezó a funcionar como laboratorio de trabajos científicamente planeados. No obstante, y pese al interés de los poblanos de nuestro *corpus*, era necesario llamar la atención de migrantes franceses, quienes invertirían sus capitales para que la elaboración de aguardiente promovido por Antonio Escandón en Ixtla, así como la producción de trigo y harina por la familia Haro y Tamariz alcanzaran un mejor traslado de sus materiales.

La llegada de empresarios, industriales y comerciantes franceses que venían a instaurar o ampliar sus negocios no sólo funcionaba para la obtención de inversión económica, con la llegada de inmigrantes, se introdujo también la necesidad de maestros que ayudaran a mejorar física, moral e intelectualmente la vida mexicana, pues los franceses serían propagandistas de una organización social y cultural que amenizaría el otorgamiento de prestigio a personajes que resolvieran los problemas desarrollando caminos, aboliendo barreras aduanarías, ofreciendo teorías y experimentos, enseñando técnicas y promoviendo tecnologías que acelerarían la explotación de los recursos mexicanos y fomentarían su desarrollo.

A los industriales nacionales y sobre todo a los extranjeros se les concederían terrenos baldíos para colonizarlos y promover, a través de ellos, actividades económicas; se les otorgarían concesiones para que superaran los obstáculos de la naturaleza y comerciaran con

rapidez y eficacia; se les donaban capitales para aumentar sus materias y sus productos; se les facilitarían concursos para que promovieran sus inventos y solucionaran los problemas del país a través de la exploración sistematizada y la determinación de una economía política conseguida por un verdadero conocimiento científico, técnico y tecnológico.²⁷¹

Con éstas pequeñas muestras que acabamos de ejemplificar, no se quiere dar a entender que la Intervención y el Imperio son los procesos que hicieron surgir a los “conocedores”; ésta figura siempre había estado presente. En la Ilustración, los “conocedores” eran aquellos que estaban al servicio del Estado y la sociedad para instaurar estrategias a través de soportes y materiales; también fueron aquellos que transmitieron el mundo sabio moderno a tierras inhóspitas, aquellos cuyas voces pretendieron organizar las leyes y promover las instituciones. Los “conocedores” siempre habían estado ahí, pero su presencia daba servicio a un esquema basado en el poder de la monarquía española, o posteriormente al servicio de una construcción de legitimidades. Con el tiempo, sus deseos por instaurar su gobierno, su gerencia, su régimen de científicidad llegaría en un momento donde imperaban las quimeras.

Cuando los poblanos imaginaron la Intervención y el Imperio como la solución de los grandes problemas nacionales, interpretaron que ya no era necesario luchar por un reconocimiento ante la República de la Ciencia, pues se podía acceder directamente a ella a través de las comisiones franco-mexicanas, tampoco era necesario proporcionar modelos que inventaran legitimidades, pues las bases civilizatorias podían confiárselas a los franceses y a

²⁷¹ Alberto Soberanis, “Sabios, militares y empresarios. Sansimonismo y exploración científica” en, Javier Pérez-Siller, Chantai Cramussel, *México-Francia: memoria de una sensibilidad común; siglos XIX-XX*, tomo II, México, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, 1993, pp. 243-268; Philippe Régnier, “Le point de vue sur le Mexique de l’intellectuel saint-simonien Michel Chevalier, professeur d’économie politique et collaborateur de la *Revue des Deux Mondes* (1806-1879)” en, Lise, Suárez de la Torre, *Loc. Cit.*, pp. 325-342.

Maximiliano de Habsburgo. De ésta manera, entre 1864 y 1867 lo que importaba era dar rienda al desarrollo, y para ello se requería de una administración conseguida por expertos que ofrecieran sus conocimientos para determinar qué provecho puede obtenerse del entorno mexicano.

Por otra parte, las producciones científico-literarias de los sabios poblanos sirvieron como mediadoras de la eficacia del conocimiento, el cual reunía la convivencia de distintas áreas y develaba un juego de imitaciones y de influencias que procuraban entablar una coherencia y al mismo tiempo una potencia de penetración y razonamiento entrelazados por una figura tributaria de un escenario científico. En éste sentido, las obras de los sabios poblanos “aparecieron”, porque éstas buscaron asegurarse de un dominio sobre las visiones del mundo, por lo tanto, se extendían a sus sensibilidades, a sus hábitos para valerse de un lugar en la sociedad, y, ello dependía de sus capacidades para adaptarse a un “servicio público” que podían ejercer mediante capacidades socio-profesionales percibidas y apreciadas por colegas, gobiernos, asociaciones e instituciones.²⁷²

Las creaciones intelectuales de los poblanos también surgieron gracias a operaciones científicas sometidas a técnicas del saber y a criterios de validación.²⁷³ Los códigos, las formas y los contenidos de las obras de los sabios poblanos afirmaban que estaban preparados para “levantar en todo su vuelo” las ciencias, porque gracias a un cambio de visión en la experiencia científica, sus producciones podían transformar el conocimiento rectificando y

²⁷² Lucien Febvre, Henri-Jean Martin, *L'Apparition du livre*, París, Les Éditions Albin Michel, 1958, 538 p. (Collection L'évolution de l'humanité); Bourdieu, *El oficio del científico...*, *Loc. Cit.* Como bien señala Roger Chartier, la creación intelectual impresa “[...] reparte una ilusión ya que su acceso inmediato hace desconocer aquello que es el verdadero trabajo de conocimiento y amenaza la autoridad pues le da a cada uno la impresión de ser tan docto como los demás”. Chartier, *El mundo como representación...*, *Loc. Cit.*, p. 179.

²⁷³ Lorraine Daston, “On Scientific observation” en, *Isis*, vol. 99, N.º 1, 2008, pp. 97-110.

ratificando procederes que recogían y aprovechaban la herencia científica de sus antecesores para sintetizarla, inducirla, analizarla y deducirla. Gracias a los procesos que conformaron paradigmas del conocimiento en el lenguaje científico y su práctica cotidiana, los sabios poblanos de la Intervención y el Imperio fueron capaces de remitirse a un cuerpo articulado de datos y teorías.²⁷⁴ Esto significaba, que los poblanos habían aprendido a establecer códigos de clasificación, identificación, ordenación, relación, representación. Por ello, eran capaces de captar sistemáticamente un cuerpo, una planta o procedimientos matemáticos a los que daban una solución sintética; por así decirlo las tribulaciones de la ciencia mexicana los habían dotado de un “estado abstracto” (Bachelard) que emprendía una conciencia que se apoderaba simbólicamente de las cosas a partir de cuestionamientos abiertos, pues, en su pensamiento “nada es espontaneo, nada está dado. Todo se construye”.²⁷⁵

4.2. *El ascenso en las formas de autoridad*

¿Fueron la Intervención Francesa y el Segundo Imperio los medios de cimentación en las formas de autoridad de los sabios poblanos? Es preciso regresar a las posiciones y tomas de posición para terminar de esclarecer el escenario científico de 1864-1867. Entre 1848 y 1862, el 40.9 % de los actores de nuestro *corpus* había obtenido un puesto en la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, de los cuales el 13.6 % eran miembros de número y 27.2% eran corresponsales (véase *Tabla II*, p. 87); otrora en 1864-1867, los porcentajes cambian, el 27.2% se convirtió en miembro de número y el 13.6% eran corresponsales (véase *Tabla VI*,

²⁷⁴ Thomas S. Kuhn, *La estructura de las revoluciones científicas* (Trad. e Intr. de Carlos Solís Santos; Ensayo preliminar de Ian Hacking; Trad. del ensayo: Denis Peña), 4ª ed., México, Fondo de Cultura Económica, 2013, 404 p. ilus., (Brevarios;213).

²⁷⁵ Gaston Bachelard, *La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo* (Trad. de José Babini), 23ª edición, México, Siglo XXI, 2000. p. 16.

p. 113). Por su parte, la pertenencia a otras asociaciones entre 1848 y 1862 observamos que el 55% no había obtenido un puesto en el seno de la Sociedad Literaria, mientras que el 45% ya había sido percibidos (Véase *Gráfica II*, p. 88).

Para los años de 1864-1867, observamos en la Comisión Científica de México la presencia de un corresposal, Gabino Barreda, quién rechazó la invitación para apostar por lo que hemos denominado “la resistencia”; por su parte, un 13.6% de los poblanos contaban con una presencia indirecta en ésta comisión de estudios (véase *Tabla III*, p. 108). En la Comisión Científica Artística y Literaria de México, el 9.9%, era vicepresidente de sección. Éste mismo porcentaje es observable en la obtención de puestos como profesores de cátedra en la Escuela de Medicina y para los distribuidores de la *Gaceta Médica de México* y el periódico *L'Estaffete*, mientras que el 22.7% eran miembros (véase *Tabla IV*, p. 108). Por otro lado, en la administración imperial observamos un 50% con puestos políticos; el 27.27% eran miembros o aspirantes de la Academia Imperial de Ciencias y Literatura, el mismo porcentaje aplica para los actores patrocinados por el Ministerio de Fomento (véanse respectivamente Tablas *V*, *VII* y *VIII*, pp. 113-114).

Desde nuestra perspectiva estos datos se traducen en un ascenso en formas de autoridad. Esto se debe a que los mecanismos que organizaban la ciencia (es decir, la Comisión Científica de México, la Comisión Científica Artística y Literaria de México, la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, la Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México y el Ministerio de Fomento) habían permitido el reclutamiento de poblanos para el cumplimiento de objetivos y programas. De ésta manera, puede evidenciarse un ascenso porque durante 1864-1867, la otorgación de puestos les permitió a los sabios poblanos de nuestro estudio formar parte en las decisiones del escenario científico: los

mecanismos que organizaban la ciencia requirieron de sus firmas y de sus votos, así mismo, los obligaron a asistir a juntas y donar caudales para la supervivencia de esos mecanismos. Además, ésta supervivencia dependía también de que los sabios poblanos regalaran ensayos y/o remitieran resultados con el fin de recibir el beneficio de ser herederos de una personificación erudita que les facilitaba la obtención de tierras y de caudales.²⁷⁶

Gracias a su presencia en el *campo científico*, los sabios poblanos se obligaron a sí mismos y a la sociedad a valerse de representaciones para ser diferenciados: señor vicepresidente, señor consejero, palabras estructurantes de las mentes y los hábitos que configuraban formas de sociabilidad, pues, mediante los honores y los tratos, estos personajes provocaban codependencia: se necesitaba al consejero para autorizar proyectos, al vicepresidente para nombrar subcomisiones especiales y para hacer valer un reglamento, a los miembros de número para decidir la incorporación de aspirantes, a los tesoreros para percibir créditos que se les entregaban para sumar caudales que formaban cuentas y expedían recibos. Con la obtención de puestos, se formaba una “carta patente” que confirmaba solemnemente su presencia, pues, les otorgaba beneficios, les daba derechos establecidos por acuerdos; así mismo le daba un reconocimiento ante el gobierno, y éste reconocimiento establecía autorizaciones de control sobre los proyectos, sobre las publicaciones. Si un camino de fierro debía de construirse, el ingeniero era el encargado de planificarlo, pero no cualquier ingeniero, debía ser Pascual Almazán, aquel poblano que se había convertido en

²⁷⁶ Los actores de nuestro estudio se ayudaron de todas esas labores para incorporarlas a sus *habitus* y servirse de un papel activo que provocaba que la subsistencia de un *campo científico* dependiera de sus asistencias a juntas y sus autorizaciones de proyectos. Además, se transformaron en los facilitadores de medios de difusión y divulgación, por lo que la obtención de un periodico, de una gaceta generaba que sus respectivos lectores requirieran visitar la casa de tal o cual persona para obtener información científica.

consejero de Maximiliano y había logrado reconocer una profesión de utilidad pública, así mismo, había evidenciado sus posicionamientos a favor del Imperio, los cuales le autorizaban y facilitaban la adquisición de permisos, la obtención de contratos, la transmisión de comunicados y la publicación de obras.²⁷⁷

Es tiempo de asimilar el escenario científico que imaginaron los poblanos entre 1864 y 1867: el escenario científico, fue aquel desglose de configuraciones intelectuales donde las estrategias de los sabios poblanos permitieron exhibir simbólicamente una identidad social. A través de una figura erudita que se extendía a las ciencias, las letras y las artes, estos personajes definieron relaciones y distribuciones forzadas que pretendían imponer a la sociedad y al *campo científico*. Imaginaron que una vez se había roto su deber con la “nación cívica”, era tiempo de fundar una autonomía a través de divisiones sociales objetivadas mediante creaciones intelectuales (experimentos, libros, gacetas, periódicos, boletines, etc.) validadas por instituciones, asociaciones, comisiones de estudio y gobiernos. A través de una red de envites, de luchas, de fuerzas, de categorizaciones e incorporaciones, buscaron hacer visible una representación que obtuvieron gracias a papeles de utilidad socio-profesional y que les permitió poseer la capacidad de clasificar, designar y definir las cuestiones científico-literarias.²⁷⁸

Por ello, incesantemente imponían una versión de su presencia a los proyectos franco-mexicanos; por ello, decidieron dar un “servicio público” al Imperio, cada acto, cada palabra, cada pensamiento, estaba destinado a apoderarse mediante estilos de vida, de circunstancias,

²⁷⁷ Chaline, *Loc Cit.*; *Comisión científica, Literaria y Artística de México. Reglamento provisional, Loc. Cit.*; *Estatutos de la Academia...*, *Loc. Cit.*; *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, tomo 10, México, Imprenta de Vicente García Torres, 1863, 654 p.; *Periódico Oficial del Imperio mexicano*, tomo II, N.º 106, 1864, “Sección de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística” p. 2.

²⁷⁸ Chartier, *El mundo como representación...*, *Loc. Cit.*

de rupturas. Los sabios poblanos se amparaban de todo aquello que estaba en sus capacidades para demostrar que eran detentores de una organización científica; sin embargo, el tiempo de el gobierno de los conoedores y el conocimiento no llegaría al menos bajo la forma de un Imperio. Mientras los sabios poblanos se amparaban en las comisiones franco-mexicanas y en las instancias imperiales, al norte del país, Benito Juárez, el líder de la resistencia, retomaba amenazantemente las riendas del país con la ayuda norteamericana; la Francia de Napoleón III por su parte, dejó de escatimar en gastos que parecían no ofrecer ganancias, además en Europa acontecía un conflicto de mayor envergadura, los recursos, el ejército debían regresar a su patria; Maximiliano de Habsburgo, fiel a sus convicciones y víctima de sus decisiones, sería el personaje que sellaría con su sangre el triunfo del liberalismo mexicano sobre todas las cosas. El escenario abanderado por la Intervención y el Imperio llegaba a su fin, y lo que importaba entonces era salvaguardar la vida misma de los imperialistas ante el triunfo de la resistencia, pues, toda apuesta por la monarquía estaba perdida; los poblanos que ayudaron aquellas falsas y funestas empresas debían reorganizarse y tratar de convivir con la resistencia triunfante, que trataría de restaurar la República y consolidarla de una vez por todas.

4.3. El fin del Imperio y el reajuste de cuentas

En 1867, la Intervención y el Imperio, empezaron a ser vistos como un mal del que debía que despojarse para siempre; un mal que de una u otra manera les enseñó a los mexicanos que sus peleas internas y su obsesión por la imposición de un modelo político, los llevaron a experimentar la más grande profanación en el transcurrir de la nación mexicana. Con el triunfo de la resistencia, la invasión francesa y la imposición de Maximiliano figuraron como

consecuencia de todas las revueltas que pugnaron por inventar una legitimidad, como un tropiezo que abría los ojos de la nación para forjar un nuevo camino. Un camino destinado a dejar atrás todas las riñas, los malentendidos para encaminar al país a una auténtica prosperidad.

Pese a que las ideas monárquicas fueron apagadas, la resistencia triunfante debía dar una lección a los imperialistas: a los que apoyaron fielmente la República, se les otorgaron casi inmediatamente puestos de primer orden y figuraron como los promotores de una segunda independencia mexicana; su apuesta arrasó con todo y su preminencia en la historia de México quedó marcada de por vida. A los liberales que habían apoyado a la Intervención y el Imperio se les perdonaron sus actos, no obstante, en los primeros años del llamado triunfo republicano se les otorgaron puestos de menor peso, con el paso de los años, sus capacidades organizativas les facilitaron su búsqueda por el poder y la perpetuación, pero sus nombres no llegarían a tener comparación con los de la resistencia. A los llamados conservadores, se les castigó con exilios temporales, se les decomisaron fortunas y se les limitó la obtención de puestos, empero, su presencia fue necesaria para la verdadera restauración del país, por lo que serían “reciclados” por gobiernos posteriores para sacar provecho de sus capacidades, así como de sus vínculos y solidaridades.²⁷⁹

El triunfo de la República también promovió el triunfo del gobierno de los conedores y el conocimiento, aquel que ya empezaba a tomar forma entre 1864 y 1867 pero no llegó a imponerse. A pesar de ello, la necesidad de la presencia sabios incrementó al momento de que la devastación y la ruina dejadas por la Intervención y el Imperio había que superarlas ofreciendo nuevas lecciones sociales, las de la “[...] LIBERTAD, ORDEN Y

²⁷⁹ Véase: Pani, *Loc. Cit.*

PROGRESO; la libertad como *medio*; el orden como *base*, y el progreso como *fin*”,²⁸⁰ y para ello se requería de libres pensadores con pleno uso de conciencia, personas con:

Una absoluta libertad de exposición y de discusión, dando, espacio á todas las ideas y campo á todas las inspiraciones, deje de esparcir la luz por todas partes, y haga innecesaria é imposible toda moción que no sea puramente espiritual, toda revolución que no sea meramente intelectual. Que el orden material, conservado á todo trance por los gobernantes, y respetado por los gobernados, sea el garante cierto y el modo seguro de caminar por el sendero florido del progreso y de la civilización.²⁸¹

Con éstas afirmaciones, Gabino Barreda no sólo introducía eficazmente las nociones del positivismo de Comte a México, también daba a entender que era ya tiempo de la conquista y fortalecimiento de una sociedad ordenada y diversificada por la distribución de papeles específicos, en éste caso el papel de los sabios era forjar visiones peculiares del mundo a través de mecanismos intelectuales, de medios, bases y fines. Los sabios hallarían su lugar definitivo, pero ésta vez estaría marcado por la reorganización de la república y la consolidación de la ciencia.

²⁸⁰ Gabino Barreda “Oración cívica pronunciada en Guanajuato el 16 de septiembre de 1867” en, Gabino Barreda, *Opúsculos, discusiones y diversos. Coleccionados y publicados por la asociación metodófila Gabino Barreda*, México, Imprenta del comercio, de Dublán y Chávez, 1872, p. 105.

²⁸¹ *Ibid.*

CUARTA PARTE

LAS TRANSFORMACIONES EN EL CAMPO

CIENTÍFICO MEXICANO

1. REORGANIZAR LA REPÚBLICA, CONSOLIDAR LA CIENCIA

En la vida de las naciones, como en la vida de los hombres, hay ciertos períodos de tenaces infortunios, que las pasiones de los individuos y la preocupación de los pueblos atribuyen por lo común a una ciega fatalidad o a un destino inexorable. La vanidad de unos y la soberbia de otros, vetando los errores del pasado, desnaturalizan el mal presente, que, examinando por el criterio, siempre falaz, de una pasión desacordada, no puede ser debidamente estimado, ni servir de ejemplo que cierre la puerta a nuevas y, quizá, a mayores desgracias

José María Lafragua ²⁸²

En 1871, el prolífico político y escritor poblano José María Lafragua, pronunciaba una arenga cívica donde haría alusión a la reciente caída del Segundo Imperio francés y de su gobernante Napoleón III —el mismo que había fracasado en la incursión mexicana años antes—. Para Lafragua, la caída del Imperio francés sólo podía implicar una cosa: la debilitación física y moral de una empresa que pretendió extender sus dominios en el orbe. La Francia imperial fracasó al querer desarrollar “ideas perniciosas” que sacrificaron capitales, ejércitos y sabios. El Imperio únicamente trajo desgracias a la hermana Francia, pues, le provocó “el vergonzoso espectáculo de la destrucción de los monumentos en que se registraba la gloria del pueblo francés, y el más horrible todavía, de convertir en un cementerio espantosa la ciudad que se llamaba capital del mundo”.²⁸³

El tiempo les enseñó a los galos que el fracaso de una política expansionista no se debía propiamente a una ciega fatalidad, ni a un destino inexorable, la caída del imperio francés más bien se debía a elementos constitutivos que abrieron la brecha a miles de errores

²⁸² José María Lafragua, “Arenga cívica de 1871” en, José María Lafragua, *Obras*, tomo II. Escritos políticos e históricos (Ed. y Pról. de Fernando Tol Die Habich), México, Secretaría de Cultura, Gobierno del Estado de Puebla, 2000, p. 473.

²⁸³ *Ibid.*, p. 476.

del trono imperial, como invadir México o entrar en conflictos con Prusia, situaciones que les revelaron a los franceses que su patria debía reorganizarse bajo una Tercera República.²⁸⁴

Ésta revelación se la debían también al tiempo, el cual:

Arrancando a las pasiones de su ponzoña, endulza la amargura de los dolores; y sin imponer silencio al corazón, lo limpia de todo sentimiento bastardo y lo dispone a oír con docilidad y respeto las tristes revelaciones de la austera verdad. Entonces se alza señora la razón, y sujetando los hechos a su severo juicio, busca y encuentra en los errores de los tiempos que pasaron, la verdadera causa del diluvio de los males que se desborda sobre una generación, muchas veces víctima inocente de faltas ajenas.²⁸⁵

La caída de Napoleón III reavivaba los fantasmas de la Intervención en México, por un lado, los pronósticos de la resistencia se hacían realidad: dejar en las manos francesas la organización de una Monarquía, era pactar un fracaso anunciado, pues ésta forma de gobierno generaba descontentos, tropezaba constantemente y se presentaba bastante especulativa; una Monarquía pertenecía más bien a prácticas de los antiguos, aquellos vasallos acostumbrados a la obstinación y el absolutismo de un rey. Para 1871, las cosas para nada debían ser así pues el modelo republicano había triunfado en México, por lo que “nadie piensa en organizar un partido liberal, ya no tiene razón de ser, ya que está en todas partes del poder”²⁸⁶.

En 1871, los acontecimientos en Francia no sólo le daban la razón a los que vieron un mal en la Intervención gestada entre 1862 y 1867, también los hizo reflexionar sobre sí mismos —así como los galos formaron conciencia de sus errores gracias al tiempo—, los mexicanos oían en las palabras de José María Lafragua que las continuas revueltas, los cambios de gobierno y los múltiples gastos públicos que habían gangrenado México desbordaron sobre una generación el más injustificable y poco digno error: dejar en las

²⁸⁴ *Ibid.*

²⁸⁵ *Ibid.*, p. 473.

²⁸⁶ Guerra, *Mexico: del Antiguo Régimen...*, *Loc. Cit.*, tomo I, p. 170.

manos de Maximiliano y de Napoleón III la restauración del país. Todos esos procesos provocados por las faltas ajenas del pasado revelaban a los mexicanos de 1871 un aprendizaje: la toma de conciencia sobre los infortunios del pasado, para que estos sirvieran de ejemplo y abrieran las puertas a una prosperidad obtenida eficazmente por una única y triunfante forma de gobierno: la República.²⁸⁷

Para generar esa conciencia, era necesario reorganizar el país, es decir, sentar las bases duraderas de una administración, Gabino Barreda ya había propuesto las vías para alcanzarla: la libertad como medio, el orden como base y el progreso como fin, conseguidos a través de leyes naturales y de la intervención de expertos que creyeran en el terreno de lo experimental, de lo comprobable. Se requería nuevamente de los sabios para llevar a cabo éstas tareas, no obstante, antes de llevar a cabo sus funciones era necesaria una reconciliación política “que implicaba tanto la reconciliación de los partidos en conflicto durante la reciente guerra civil, como la reconciliación de las facciones del Partido liberal triunfante”²⁸⁸

En los años posteriores a 1867, esa necesidad de reconciliación aglutinó a los sabios —sin importar si colaboraron con la Intervención—, con el fin de que se convirtieran finalmente, en el canal a través del cual la política y la ciencia llegarían a la sociedad mexicana. En éste sentido, a partir del triunfo republicano, se experimentó una acelerada aparición de instituciones y asociaciones científico-literarias, cuya extensión geográfica empezó a cruzar diversas ideologías y etnias del territorio, para asegurar la dependencia de

²⁸⁷ Lafragua, *Op. Cit.*

²⁸⁸ Charles A. Hale, *La transformación del liberalismo en México a fines del siglo XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, p. 24.

personal preparado y capacitado en áreas del conocimiento.²⁸⁹ Como podemos ver, la necesidad de reconciliación nacional promovió la conformación de una “sociedad civil”, un modelo organicista donde:

No era el *ciudadano* (en tanto sujeto racional despojado de todo apetito singular, que delibera en la plaza pública) sino el *hombre* (en tanto que sujeto de intereses, inclinaciones y expectativas particulares, que se agrupa para bregar colectivamente por las mismas). En suma, las asociaciones civiles eran a la vez integrativas y exclusivistas, éstas encarnaban un modo específico de integración social y participación política que era, alegadamente, igualitaria y, al mismo tiempo, sensible a las condiciones diferenciales de sus miembros²⁹⁰

Ésta “sociedad civil” transformaba los mecanismos que organizaban el espacio social, éste no era más el lugar privilegiado de la política o de la ciencia, sus motivos, ya no eran particularizar conductas y categorizar criterios de autodeterminación en el cumplimiento del diseño de una organización democrática, pues “su principio de unidad ya no se articula discursivamente, sino estratégicamente a partir de acuerdos a corto plazo su orden es, pues, siempre precario y debe ser reforzado y reconstituido de una forma continua”.²⁹¹ La “sociedad civil” transformaba también el sentido de las sociedades científicas, éstas ahora se

²⁸⁹ Aparecieron, por ejemplo, la Sociedad Mexicana de Historia Natural o la Academia Nacional de Ciencias y Literatura que retomaron los proyectos del Segundo Imperio, incluso entre sus líneas vemos a poblanos que participaron en el escenario científico de 1864-1867 como Pascual Almazán, los hermanos Blázquez, José María Lafragua, entre otros. Además, surgieron otras sociedades como la Sociedad científica “Antonio Alzate”, la Asociación metodófila “Gabino Barreda”, entre otras, que amenizaron la aparición de publicaciones periódicas con temas científicos, lo cual aseguro aquello que los historiadores de la ciencia etiquetan como “profesionalización científica”, afirmación demasiado gastada y simplista para entender éste proceso. Sobre los proyectos que retomaron objetos y programas de la Intervención y el Imperio, véase: Alberto Soberanis, “La ciencia en México, entre la Intervención y la República Restaurada” en, Humberto Morales Moreno (Coord.), *Puebla en la época de Juárez y el Segundo Imperio*, Puebla, biblioteca 5 de mayo, pp. 177-199.; sobre la aparición de sociedades e instituciones científicas, véase: Elías Trábulse (Ed) *Historia de la ciencia en México*, Quinta parte, Apéndices e índices, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Fondo de Cultura Económica, 1989, 591 p.; finalmente, Cfr. Juan José Saldaña, Luz Fernanda Azuela, “De amateurs a profesionales. Las sociedades científicas mexicanas en el siglo XIX” en, *Quipu*, vol. 11, N.º 2, mayo-agosto, 1994, pp. 135-172.

²⁹⁰ Elías José Palti, *La invención de una legitimidad. Razón y retórica en el pensamiento mexicano del siglo XIX (un estudio sobre las formas de discurso político)*, México, Fondo de Cultura Económica, 2005, p. 311.

²⁹¹ *Ibid.*

enfocaron en una vocación de “sacerdocio social”, el cual, partir de 1867 promovió la intervención de personas que trabajaban en el descubrimiento de las cosas, yendo de lo más simple a lo más abstracto, a lo más complejo para combinar equilibradamente una razón y una observación basada en leyes efectivas con las que fundaban valores a reproducir socialmente a través de un consenso ligado al aparato del Estado.²⁹²

Al estar ligados definitivamente al Estado, los sabios transformaron su capacidad para producir relaciones e instrumentos que les dotaron de propiedades en un marco instrumental que trazó los principios y las leyes del orden, a través del disciplinamiento, de la normalización de las instituciones y las personas.²⁹³ Éste poder instrumental, transformó a su vez la presencia de los sabios en una autoridad suprema e incuestionable de la razón, por lo tanto, su inscripción social ahora inscrita en un asociacionismo civil²⁹⁴ dejó de ser parte de la República de las Letras o de la Ciencia, pues, “estos se dirigieron ahora a una sociedad, la cual carecía del tipo de conocimiento que ellos poseían”.²⁹⁵

²⁹² Auguste Comte, *Cours de philosophie positive*, 5ª ed., vol. 4, París, 1908, Schleicher Frères, p. 115.

²⁹³ Foucault, *El poder, una bestia magnífica...*, *Loc. Cit.*

²⁹⁴ Según Pilar González Bernaldo de Quirós, las asociaciones civiles son aquellas que “[...] se organizan a partir de formas contradictorias e igualitarias de relación que suponen la noción del individuo moderno y desarrollan un tipo de lazo específico, el de la sociabilidad asociativa. Se trata de un lazo secundario, revocable y por lo tanto de naturaleza contractual que implica compartir un conjunto de valores que reúnen e identifican a los miembros de los objetos específicos de cada una [de las asociaciones civiles]. En realidad, esos intercambios responden a una misma representación del individuo [como] ser racional, sociable por civilidad y social por un acto voluntario. En la asociación [...] el hombre se convierte en un ser social. La asociación sólo existe en el marco de esos individuos iguales que deciden formalizar sus intercambios a partir de un acuerdo común”. Pilar González Bernaldo de Quirós, *Civilidad y política en los orígenes de la Nación Argentina: sociabilidades en Buenos Aires, 1829-1862*, Argentina, Fondo de Cultura Económica, 2002, p.316.

²⁹⁵ Palti, *Op. Cit.*, p. 314.

1.1. De Guardabosques a jardineros

Las élites culturales mexicanas compartían la creencia de que a través de la vía educativa lograrían definitivamente, hacer eficaz la intervención de los sabios en el modelamiento de una conciencia en la sociedad mexicana, por ello, desde la muerte de Maximiliano, estos sabios centraron su atención en los educandos para forjar “una visión exacta de su realidad basado en la experimentación y la observación, pero también en el enciclopedismo, para ser culto y conocedor de muchas cosas”.²⁹⁶ En éste sentido la función de los sabios se tornó en una función de *jardinero*. De acuerdo con Zygmunt Bauman —quien se basó en la obra de Ernest Gellner— la función de los sabios podía definirse con la metáfora de los *jardineros*, pues al igual que estos, los sabios eran quienes suministraban criterios evaluativos a través de un tutelado que buscaba asegurar la reproducción social mediante una supervisión constante y sistematizada; en éste sentido, la metáfora de los *jardineros* ayuda a identificar a quienes escindían la población “en plantas útiles que debían ser cultivadas y propagadas y en maleza que tendría que ser eliminada desde la raíz”.²⁹⁷

Continuando con ésta metáfora, podremos observar cómo se vivió un paso de la cultura silvestre a la cultura cultivada o de jardín.²⁹⁸ Las culturas silvestres, son aquellas protegidas por los guardabosques, quienes habitan el bosque para asegurarse de garantizar que no exista interferencia en el ciclo natural de las cosas, en éste sentido el guardabosques no se encarga de ejercer una vigilancia sobre los animales y la vegetación del bosque, más bien “trata de garantizar que las plantas y los animales se reproduzcan sin molestias”²⁹⁹. En las culturas cultivadas en cambio, aparece el *jardinero*, personaje que se encarga de crear un

²⁹⁶ Engracia Loyo, Anne Staples, “Fin de siglo y de un régimen” en, Tanck, *Loc. Cit.*, p.129.

²⁹⁷ Bauman, *Loc. Cit.*, p. 43.

²⁹⁸ Ernest Gellner, *Naciones y nacionalismo* (Versión española de Javier Seto), España, Alianza, 1988, 189 p.

²⁹⁹ Bauman, *Op. Cit.*, p. 78.

entorno artificial en las plantas, las aclimata, las induce, las atiende para lograr que éstas puedan adaptarse al medio y crecer eficazmente. El *jardinero* duda de la reproducción espontánea de éstas plantas porque en sus observaciones da cuenta de la aparición de malezas, aquella vegetación no invitada que invade para resaltar la fragilidad de la naturaleza, por ello, las plantas requieren de un condicionamiento que facilite “que las plantas y los animales se reproduzcan sin molestias”³⁰⁰

Los mexicanos adoptarían ésta figura a través de las lecturas directas o indirectas de las teorías evolucionistas y de selección natural de Darwin y Lamarck, que combinadas con el positivismo y enfrentadas a las circunstancias políticas provocaron controversias que desembocaron polémicas en la búsqueda por la administración social y la comprobación científica,³⁰¹ por ejemplo, Gabino Barreda pugnaba por la figura del *jardinero* queriendo brindar a la humanidad una regeneración del ambiente social para propiciar mejores cualidades morales y políticas, al respecto comentaba:

El hombre posee por naturaleza inclinaciones buenas o inclinaciones malas, las cuales tienen su origen en órganos respectivos. De ahí que, para posibilitar el logro del perfeccionamiento moral en el individuo, incluso el de la especie, lo mejor que puede hacerse es desarrollar los órganos que presiden las buenas inclinaciones y disminuir en lo posible aquellos que orientan a las malas. Si el órgano que rige a las malas inclinaciones no funciona, terminará por atrofiarse.³⁰²

De ésta manera, Gabino Barreda interpretaba el proceso de selección natural “como un mecanismo en el que el ambiente no juega ningún papel en el desarrollo de las características;

³⁰⁰ *Ibid.*

³⁰¹ Véase: Roberto Moreno de los Arcos (Comp.), *La polémica del darwinismo en México, siglo XIX: testimonios*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1984, 384 p. (historia de la ciencia y la tecnología; 1).

³⁰² Barreda, “Oración cívica...”, *Loc. Cit*, p. 90.

sino que lo único que haría sería elegir entre los individuos aptos y los no aptos”.³⁰³ Es justamente el desarrollo de la figura del *jardinero*, aquel que descubría en los individuos o en la humanidad misma aquellas malezas que debían ser cortadas, despojadas para asegurarse de que las personas experimentaran una transición regenerativa proporcionada por un aprendizaje basado en un lenguaje que rige los fenómenos y las relaciones entre las personas y su entorno natural y artificial . Éste lenguaje científico se apoderaba de la conciencia humana, fomentaba un conocimiento observable, experimental y enciclopédico para corresponder a una significación funcional, es decir, buscaba ser útil y práctico en la formación de una élite destinada a conducir el territorio mexicano de manera razonada.³⁰⁴

Ésta élite debía dividirse papeles para asegurar un dominio en la sociedad, por lo que su espacio de producción, el *campo científico* debía imbuir en el espacio social para perpetuar una jerarquía de diferenciación a través de una eficacia simbólica. Desde éste punto de vista, los sabios empezaron a obtener una autoridad específica obtenida por la búsqueda de eficacia política, la cual había permitido que la presencia de los sabios garantice un poder proselitista inclinado a convertir a la sociedad, a una forma de vida cultivada y así asegurar la figura del sabio como una categoría concedora y practicante de formas superiores que reclamaba un privilegio de jurisdicción y excelencia sobre las formas de conocimiento con el fin de ejercer un control sobre los demás.³⁰⁵ En ésta dinámica, los poblanos tendrían que jugar con nuevas apuestas, nuevas incorporaciones, de tal manera que se enfrentarían a una ciencia que sutilmente se tornaba ecléctica para obtener su autonomía.

³⁰³ Rosaura Ruiz G., Francisco J. Ayala, “Darwinismo y sociedad en México”, en *Siglo XIX*, segunda época, N.º 12 (julio-diciembre), 1992, p. 100.

³⁰⁴ Hale, *Loc. Cit.*

³⁰⁵ Bourdieu, *Las reglas del arte...*, *Loc. Cit.*; Gusdorf, *Loc. Cit.*; Bauman, *Loc. Cit.*

2. LOS POBLANOS TRANSMITEN LO APRENDIDO DURANTE LA INTERVENCIÓN Y EL IMPERIO

Después de la caída del Segundo Imperio, los sabios poblanos tuvieron que enfrentarse a las transformaciones en el seno del *campo científico* a través de operaciones y mediaciones que dejaron a algunos de ellos atrapados en las redes del *campo científico*, pero, no para beneficio propio, pues debido a su apoyo a las causas imperiales, perdieron fortunas y debilitaron méritos; por ello, durante la República Restaurada estos antiguos imperialistas empezaron a depender de las apariencias, pretendiendo en ello seguir siendo reconocidos como sabios para asegurar una supervivencia en el mundo social. Al verse afectados por el triunfo republicano, a estos poblanos parecía no quedarles más que sucumbir y aceptar la bandera de la reconciliación, para seguir ejerciendo formas de autoridad, que ahora dependían de solicitudes, donde pedían al gobierno su consideración para continuar ejerciendo papeles socio-profesionales, a pesar de haber servido al Imperio y obtener condecoraciones por ello; a partir de 1867 lo que más importaba a éste conjunto de actores era obtener permiso del libre ejercicio de su profesión, aunque con los bolsillos casi vacíos y la reputación hasta el suelo.³⁰⁶

Por otra parte, estaban aquellos que siempre habían apoyado al modelo republicano, fieles a sus apuestas y a sus convicciones, se ganaron lugares imprescindibles que satisficieron sus consciencias, y por lo tanto, dinamizaron su legitimación como sabios; estos poblanos no solicitaban consideraciones al gobierno, más bien el gobierno solicitaba sus consideraciones, quedando atrapados en las redes del *campo científico*, pero, para que sus nombres y sus actos quedaran grabados en la historia patria mexicana.

Sea como fuere el curso de las vidas de estos actores en el *campo científico*, a partir de 1867 existió un propósito compartido entre estos agentes por apropiarse de la figura del

³⁰⁶ BHJML/FEMP, Caja 35, Exp. 45, Solicitudes.

jardinero, y, durante el último lapso de sus vidas, es decir, entre 1883 y 1905 se encargaron de forjar una herencia que los garantizara como tales. A los poblanos interesados por la figura del *jardinero* ya no les importaba entonces la aceptación como sabios en el medio Europeo o el norteamericano —que desde tiempos del Imperio había estrechado lazos científicos con México—,³⁰⁷ pues, gracias al crecimiento acelerado de sociedades, logias e instituciones, las relaciones científicas facilitaron la percepción y apreciación como sabios en otros ámbitos.³⁰⁸

De ésta manera, “no es la ‘inmortalidad’ que ofrecen otras academias a sus miembros el premio que desean los modestos socios de la Academia mexicana, sino la satisfacción de su propia conciencia y la aprobación de sus conciudadanos”,³⁰⁹ es decir, se encargaban de transformar su papel como sabios para ligarlo a los nuevos paradigmas del *campo científico* y permitirse continuar contando con una eficacia simbólica ante la sociedad, por ello, los poblanos aprovecharon la iniciativa enciclopedista que se pretendía instaurar en el país para transmitir su experiencia científica y extenderla a las nuevas generaciones que habrían de sucederlos. Donando libros que formaran bibliotecas, invirtiendo tiempo y dinero para instalación de cátedras e introducción seminarios que se convirtieron en facultades universitarias, los actores de nuestro *corpus* —sea que se instalaran en la capital del país o

³⁰⁷ Hasta donde sabemos no hay estudio que lo verifique, no obstante, es posible pensarlo al observar el surgimiento de legaciones, embajadas y la movilización de personajes que introdujeron sus nombres a las listas de las sociedades científicas norteamericanas, por ejemplo, Manuel Azpíroz, miembro de nuestro *corpus*, se vio reconocido y adscrito a varias instancias científicas gracias a sus servicios diplomáticos en Estados Unidos. Sobre el fortalecimiento de las relaciones políticas entre E.U. y México durante la Intervención, véase: Alfred Jackson Hanna, Kathryn Abbey Hanna, *Napoleón III y Mexico* (Trad. de Ernestina Champourcin), México, Fondo de Cultura Económica, 290 p., maps. (Historia).

³⁰⁸ Para verse aceptados como tales bastaba con aparecer en las listas de socios o corresponsales y publicar de vez en cuando para no pasar desapercibidos.

³⁰⁹ Ignacio Manuel Altamirano, “Discurso pronunciado en el acto inaugural de la Academia de Ciencias y Literatura, el 5 de febrero de 1870” en, Ignacio Manuel Altamirano, *Obras completas*, tomo 1. Discursos y brindis (Ed. y ntas. de Catalina Sierra Cassasus y Jesús Sotelo Inclán, Discurso introductorio de Jesús Reyes Heróles), México, Secretaría de Educación Pública, 1986, p. 222.

regresaran a Puebla— dedicaron los últimos años de su vida a forjar un legado que protegiera sus representaciones como agentes científicos.³¹⁰

Éste legado puede percibirse sobre todo en sus publicaciones, donde parecía ya no importar la búsqueda de un lugar en el mundo social, más bien, sus publicaciones transmitían una imagen de personajes legitimados, de expertos cuyas producciones pretendían hacer reconocer a los impulsores de las generaciones científicas del México del mañana; por ello, sus publicaciones aglutinaban la experiencia imperial y la transformaban en instrumentos al servicio del nuevo régimen de los *jardineros*. Los hermanos Blázquez, por ejemplo, publicaron un *Tratado del maguey* en los últimos decenios del siglo XIX. A diferencia de su *Memoria* publicada en 1864 —la cual había sido escrita según nuestra perspectiva para buscar y asegurar posicionamientos—; el *Tratado* era un manual sobre el cultivo del maguey, que detallaba sobre la elección de dicha planta, donde se aclaraba cómo identificar sus respectivas especies y variedades a través de sus perfiles; por otra parte, éste *Tratado* esclarecía el tiempo y modo de arrancar el maguey, los instrumentos necesarios para cultivarlo, los tlachiqueros necesarios y las maneras de encargarle el cuidado del maguey; así mismo se mencionaba el uso del maguey para la fabricación del pulque y agua miel, descripciones que estaban acompañados de menciones sobre los usos médicos e industriales de la planta. Finalmente, como expertos en historia natural, los hermanos Blázquez agregaron observaciones de los insectos y mariposas del maguey, de su estructura interna y externa, las estaciones de reproducción, crecimiento y madurez, así como de los beneficios y o daños que

³¹⁰ Véase, por ejemplo, Ernesto de la Torre Villar, “José María Lafragua y la historia” en, *Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas*, 1ª época, N.º 13, enero-diciembre 1976, pp. 281-293; véase también: Cristina Aguirre Beltrán, “Manuel Azpíroz (1836-1905): Un poblano en la encrucijada de la historia patria” en, *Tiempo Universitario*, Año 2, N.º 18, 1999 [en línea] en, <http://148.228.11.41/archivo-2019/sites/default/files/Tiempo%20Universitario/1999/num18/index.html>.

estos podían ocasionarle al maguey. Todo ello, con “el noble fin de ser en alguna manera útiles á nuestros semejantes, y con particularidad á aquellas personas que están dedicadas ó que pueden consagrarse en lo sucesivo al cultivo y exploración de tan exquisita planta”.³¹¹

El *Tratado del maguey* al igual que otras tantas publicaciones emprendidas por los poblanos a finales del siglo XIX se encargaban de recolectar conocimientos ya dados, es decir, acumulan aquello logrado durante 1864-1867 para ampliarlo, gestionarlo, simplificarlo y presentarlo con el fin de asegurarse de propiedades consolidadas. De esa manera, sus producciones realizadas entre 1864-1867 quedaban atrapadas y limitadas, sus funcionalidades e intenciones estaban caducas, por ello, las operaciones científicas insertas en ellas debían ser retomadas y reelaboradas.

Toda creación científica tiene un límite causal y aquellas emprendidas por los sabios poblanos durante el escenario científico de la Intervención y el Imperio perdieron dicha eficacia después de 1867, ello no quiere decir que pierdan su científicidad, más bien, las intenciones para las que fueron elaboradas ya no tenían razón de ser, por lo tanto, en los años que van de 1867 a 1900 los poblanos se encargaron de extraer los contenidos y las formas de sus producciones emprendidas durante 1864-1867 para servir a nuevos procesos de reconocimiento y a nuevos intereses cuyas determinaciones son afines a la figura del *jardinero*, la cual convierte a los poblanos en maestros que han condicionado categorizaciones perpetuadas en el imaginario de sus familiares, sus alumnos y la sociedad.

³¹¹ Ignacio Blázquez, Pedro Blázquez, *Tratado del maguey: de su cultivo y de sus productos en gran manera útil a los dueños de terrenos magueyeros escita por...*, 2ª ed., México, Imprenta de Narciso Bassols, 1893, 73 p.

2.1. *¿El fin de un rastro? Más allá de las huellas de los sabios poblanos de la Intervención y el Imperio.*

La apuesta de los poblanos por forjar un legado provocó que sus pensamientos y sus obras perduraran más allá del curso de sus vidas, en éste sentido las creaciones intelectuales realizadas por los agentes de nuestro corpus durante 1864-1867, se convirtieron consciente o inconscientemente en instrumentos de perpetuación, pese a que las intencionalidades de sus trabajos quedaron atrapadas en un tiempo determinado. De ésta manera, los mapas que pretendían definir y delimitar los departamentos del Imperio, ahora servían como bases para determinar las configuraciones territoriales que definirían los rasgos de la actual geografía poblana, así mismo, estos trabajos serían mostrados en exposiciones universales, donde los poblanos mostraban al orbe las capacidades científicas y tecnológicas para patrocinar materias que podían ayudar a extender sus negocios y su imagen como sabios, empresarios e industriales.³¹²

Ya sea apareciendo en mapas, o en muestras de materiales, los nombres de los actores de nuestro *corpus* aparecían indirectamente para insertar a México al concierto de las naciones. Sus capacidades para determinar ubicaciones, trazar escalas, representar coordenadas, proponer nombres científicos de plantas, ofrecer métodos y herramientas de construcción servían ahora para promover la presencia de Puebla en el escenario internacional, de ésta manera, los actores de nuestro *corpus* aparecían en nuevas listas que

³¹² Véase: María de Lourdes Herrera Feria, *Puebla en las exposiciones universales del siglo XIX: la inserción de una región en el contexto global* (Versión preliminar), México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2014, [en línea] en, [https://www.academia.edu/22106622/Puebla en las exposiciones universales del siglo XIX. La inserción de una región en el contexto global versión preliminar](https://www.academia.edu/22106622/Puebla_en_las_exposiciones_universales_del_siglo_XIX._La_inserción_de_una_región_en_el_contexto_global_versión_preliminar); véase: Enrique Juan Palacios, *Puebla. Su territorio y sus habitantes*, 2 tomos, 2ª ed., México, Juna de mejoramiento moral, cívico y material del municipio de Puebla, 1982.

pretendían asegurar los intereses de las élites por mostrar a Puebla como un entorno de inversión, sea que nuestros actores abandonaran su lugar de nacimiento por años, o que sus vidas finalizaran en tiempos en que sus nombres seguían apareciendo en creaciones intelectuales posteriores, su presencia en los objetivos de las élites poblanas de las generaciones siguientes servía al simple hecho de reforzar la idea de que Puebla tenía algo que ofrecer: recursos, sabios, empresarios e industriales que ayudarían a forjar los mecanismos de la inserción de Puebla a un contexto global.³¹³

El legado de los poblanos de nuestro estudio también se extiende a través de los lazos sanguíneos; así como los actores que hemos estudiado se valieron de sociabilidades profundas basadas en la herencia material e inmaterial de sus familiares. Durante el último lapso de sus vidas estos poblanos se encargaron de facilitar a sus descendientes la obtención de posiciones y tomas de posición, no es de extrañarse que uno observe los apellidos Almazán, Blázquez, Escandón, Haro, etc., en concursos científicos y en exposiciones locales y/o universales.³¹⁴ En éste sentido los poblanos de nuestro *corpus* se facultaron para administrar sus caudales a través de testamentos, arreglando matrimonios y/o transmitiendo amistades y compadrazgos con fin de hacer perdurar los éxito personales y familiares a través de sus respectivos descendientes.³¹⁵

Como podemos observar, el último lapso de las vidas de estos poblanos —incluso después de su muerte—, dependió del éxito que habían logrado en el *campo científico*, el

³¹³ *Ibid.*

³¹⁴ Véase, por ejemplo: Delfina Ortiz Lara, “Las exposiciones locales de Puebla y sus estrategias de representación” (Tesis de licenciatura en Historia), Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Filosofía y Letras, 2015, 136 p.

³¹⁵ Véase, por ejemplo: Leonor Ludlow, “Las dinastías financieras en la Ciudad de México: de la libertad comercial a la reforma liberal” (Tesis de doctorado en Ciencias Sociales), México, El colegio de Michoacán, 1994, 500 p.

cual se había generado gracias a su inserción y su colaboración en el escenario científico de 1864-1867, proceso donde se encargaron de que la supervivencia del *campo científico* dependiera de su presencia, por ello, apuntalaron un legado destinado a hacer perdurar la necesidad de esa presencia, sea a través de sus creaciones intelectuales o de sus descendientes, los poblanos de nuestro *corpus* no debían permitir que el tiempo los dejara de visualizar como sabios que aportaron algo a su entorno. A través de la figura de *jardineros*, lograron salvaguardar posicionamientos después de 1867, aunque lo cierto es que aún queda por determinar hasta qué punto se valieron de dicha figura, por ahora debemos contentarnos con tener por resuelta aquella interrogante que indagaba sobre sus envites posteriores al proceso que les determinó representaciones socioculturales, pues, éste estudio se enfocó en el proceso que permitió a veintitrés poblanos ser socialmente aceptados y legitimados como sabios, mientras que sus huellas posteriores, aquellas que con el tiempo se difuminan o se pierden; esas huellas, estimado lector, son otra historia...

REFLEXIONES FINALES

El historiador inventa ('reconstruye') sus objetos y se ocupa prioritariamente de la 'sociedad', de los hechos y los procesos sociales, tratase de grupos, de representaciones o de prácticas

Paul Veyne ³¹⁶

Hoy los nombres y los restos de los actores científicos poblanos aquí analizados pueden hallarse en la rotonda de las personas ilustres de la ciudad de México; también, en el edificio Carolino ubicado en la ciudad de Puebla, pueden encontrarse bustos o placas conmemorativas de los mismos; mientras que aquellos que murieron en la ciudad de Puebla podemos encontrar sus restos reposando en el actual panteón municipal o entre otros espacios reservados para salvaguardar el recuerdo de sus pensamientos y sus actos. Al presentarnos imágenes ya dadas, entre estos bustos, entre éstas placas, podemos observar representaciones que estos personajes obtuvieron a lo largo de sus vidas, así mismo examinamos entre líneas palabras como “fundador”, “preparador”, “ilustre”, “sabio”, entre otros conceptos, que pretenden presentarnos a estos poblanos como los agentes que le dieron sentido a discursos y prácticas integradoras.

A simple vista, aquellos lugares de memoria promueven imágenes que hacen pensar que un entorno —México— ha otorgado éstas categorizaciones a cierto número de personas para darse legitimidad —justo como vimos en los últimos apartados, al analizar, cómo generaciones posteriores usaron los nombres y las creaciones intelectuales de los actores de nuestro *corpus*—, no obstante, descubrimos que las circunstancias sucedieron a la inversa; es decir, no sólo fue un entorno sociocultural el que asoció a estos sabios poblanos a una

³¹⁶ Paul Veyne, “La historia conceptualizante” en, Jacques Le Goff, Pierre Nora (Dirs.), *Hacer la historia* (Trad. de Jem Cabanes), vol. 1, 2ª ed., Barcelona, Laia, 1985, p. 198.

legitimidad política, social o científica, sino también las estrategias de las que tuvieron que valerse estos actores para asegurarse de apropiaciones cuyo fin era obtener un lugar privilegiado en el tiempo y espacio.

Éstas apropiaciones las hemos identificado, gracias a rastros materiales e inmateriales, cuya abstracción fundamenta formalizaciones traducibles a través de la construcción de un patrimonio concreto.³¹⁷ Para que el nombre de una persona aparezca en una lista, para que sea grabado en placas y bustos; para que sus restos sean depositados en lugares de memoria; primero, éste actor debe ser sucesor de estrategias de reproducción social; el primer nivel que lo facilita es el entorno familiar, éste le asegura al actor un ámbito socio-profesional que le permitirá preservar, incrementar o perder distintas formas de capital.

Aunque el entorno familiar pretende asegurar la supervivencia de un apellido y de un negocio, éste no es suficiente, pues el actor se encuentra inmediatamente inserto en un conjunto de reglas predispuestas, reglas construidas por envites y redes que han ayudado a determinar la aparición de un *espacio social*, en éste caso, el *campo científico*; así pues, antes de trabajar propiamente al *corpus* de poblanos involucrados en una organización científica, consideramos pertinente reconocer las pautas preestablecidas al momento en que éstos personajes quisieron adentrarse a un espacio de producción; es decir, era necesario entender en términos generales el surgimiento y la legitimación de una cultura científica moderna para extraer los componentes esenciales que entraron en juego al momento en que estos sabios poblanos quisieron definirse como élite y como sabios. De ésta manera, el éxito de estos personajes dependió de las apuestas realizadas por sus familiares para asegurarles un papel

³¹⁷ Carlo Ginzburg, “Indicios. Raíces de un paradigma de inferencias indiciales” en, Carlo Ginzburg, *Mitos, emblemas, indicios. Morfología e historia*, Barcelona, Gedisa, 1994, pp. 138-175.

activo y útil en la sociedad, así mismo estribó en un conjunto de procesos que le habían dado forma al *espacio social* que aseguraba apropiaciones categóricas por las que sus antepasados lucharon por obtener y por las que el grupo de actores aquí estudiados lucharían.

Pero el éxito dependía también de los personajes aquí estudiados, entendiéndolos como individuos, como productos de su propia ecuación que influenciados por procesos inconscientes tomaron ciertas posturas, interactuaban en determinados lugares y compartían ideas a partir de experiencias y transmisiones personales que se verían influenciadas por imaginarios compartidos e interpretados de forma personal. De ésta manera, cuando observamos aquellas imágenes dadas, éstas ya no se nos presentan como bustos, placas y listas sin ninguna conexión; ahora esos lugares de memoria que nos invitaron a descifrar y asociar huellas y analizar rastros que evidencian las formas en que un grupo se apropiaba de un motivo o de una forma cultural, también nos revelan un viraje cuyo propósito se aproximó a una ciencia que reposa en los puntos de vista para conquistar puestos y justificar prestigios; en pocas palabras se trata de un esbozo de historia intelectual, una historia enfocada en el entendimiento de las condiciones en que las huellas, los rastros de un grupo analizado enuncian y anuncian las manipulaciones, las categorizaciones, los posicionamientos y las representaciones.

Por lo tanto, al aproximarnos a una historia intelectual, al abogar por ella a través de desciframientos y asociaciones, nos hemos interesado en el estudio de las diversas formas de pensamiento —en éste caso pensamiento científico-literario— y en sus formas de enunciación y recepción. En nuestro trabajo, ello se traduce en un recorrido que ha comprendido aquellas implicaciones configuradas a partir de las relaciones de las personas con su entorno, es decir, son aquellos procesos a las que se les da una razón de ser. Se trata

pues, de unir a productores y producciones a través de una radiografía social que ha descubierto las transformaciones sufridas por un conjunto de personajes unidos entre sí por su lugar de nacimiento y por su participación en un escenario que los legitimó como agentes científicos. Ésta radiografía analizó por lo tanto aquellos procesos de conocimiento y reconocimiento, sujetos a condiciones sociales que hicieron posible que estos actores fueran percibidos como agentes del saber a través de sus esquemas de identificación e interacción. Gracias a ésta radiografía social pudimos descubrir cómo las creaciones intelectuales permitieron a estos sabios lograr apropiarse de categorías, de puestos “útiles” a su tiempo.³¹⁸

Una historia escrita así, debe evaluar —como lo hicimos nosotros— hasta qué punto los involucrados en un entorno de creación intelectual, se apropiaron de las figuras imperantes en su tiempo —como fue el caso la figura del “profeta” o la del *jardinero*—,³¹⁹ y tratar de entender cómo dichos conceptos que definen prácticas, están insertos en principios de clasificación y de jerarquización, cuya diferenciación determina un abanico de posibilidades que abren paso a la identificación de las intencionalidades existentes en los contenidos, en las formas, en las redes de sociabilidad, así como en las estrategias comprometidas por un conjunto de actores cuyo fin era manifestar una proyección clara y concisa: ser agentes científicos.

Es por ello que éste trabajo fue una investigación que recorrió un conjunto de vidas entrelazadas entre sí, vidas de personajes que hemos identificado como sabios: Si es cierto que la categorización como sabios dependía de un conjunto de condiciones instrumentales e instrumentadas por un lugar de producción; si es cierto que los conocimientos científicos

³¹⁸ François Dosse, *La marcha de las ideas. Historia de los intelectuales, historia intelectual* (Trad. de Rafael F. Tomás), España, Universidad de Valencia, 2007, 327 p.

³¹⁹ *Vid. Supra.*, El tiempo de los profetas; *Vid. Supra.*, De guardabosques a jardineros

obtenidos y compartidos a partir de la posición de los hombres, de las asociaciones a las que pertenecían dependían de formas de vida y de relaciones de poder existentes entre éste grupo y la sociedad, entonces empiezan a tener sentido aquellas interrogantes que fuimos respondiendo a lo largo del trabajo, aquellas que pretendían explicar, ¿cómo los poblanos involucrados, llegaron a ser percibidos y apreciados por los proyectos desarrollados durante 1864-1867?, ¿cuáles fueron los conocimientos científicos generados aquellos procesos?, ¿a qué lógica correspondían?, ¿qué tipo de vínculos existían entre ellos?, ¿cuáles fueron los resultados de sus trabajos y/o experimentos?, ¿fue su legitimación como agentes científicos producto de éste escenario?

Podemos concluir en efecto que la procedencia social así como las trayectorias personales del *corpus* de actores aquí analizados, trazaron, definieron e hicieron reconocible y aceptable sus competencias en la sociedad —competencias relacionadas con el desciframiento de la naturaleza a través de leyes y principios, de cuestiones morales, psicológicas y filosóficas—, y que llegaron a ser percibidos y apreciados en virtud de una autoridad basada en el prestigio y el saber, en una proyección sujeta a la composición histórica del *campo científico*, así como a procesos en los que aprendieron de artimañas, de jerarquizaciones y clasificaciones.

¿Cómo tal o cual persona llega a convertirse en sabio?, ¿cómo esa categorización lo lleva a involucrarse en una organización científica? Ser sabio no implicaba una habilidad y un conocimiento de las ciencias y las letras; ser sabio se trataba de emprender estrategias singulares, de involucrarse en una variedad de decisiones autorizadas por una serie recursos disponibles; así mismo, ser sabio dependía de racionalidades múltiples descubiertas en el curso de acciones, donde cada involucrado en el *campo científico* construía su mundo para

darle un orden social y natural; ser sabio se trataba pues, de un juego de recomposiciones de marcos, de medios, de derechos de jurisdicción. Al depender de éste conjunto de compromisos, la aparición de un personaje en una organización científica era por lo tanto consecuencia de una serie de eventos contruidos por negociaciones con el entorno del que eran parte, negociaciones basadas en competencias cuyos dispositivos demarcaban lo que cada individuo quería proyectar de lo que pensaba que era su posición, su formación, su pensamiento.³²⁰

Por eso quisimos descubrir a los poblanos detrás de las listas, para comprender cómo gracias a un proceso de interdependencias —aquel que representa la Intervención y el Imperio—, estos poblanos se ayudaron de sus recursos para ser participantes activos en la creación de conocimiento científico; para descubrir cómo trataron de instaurar una agencia que comprueba que las ciencias también son contruidas en un contexto de comercio, diplomacia e intervenciones, procesos que hacen valer el papel de aquellos con “exceso de susceptibilidad”, de aquellos que participaron o rechazaron un escenario para respaldar sus puestos, sus capitales y sus intencionalidades.³²¹

Podemos decir entonces que en nuestro estudio, hemos descubierto por qué y para qué los poblanos estaban insertos en el despliegue científico de la Intervención y el Imperio, hemos descubierto también entre sus envites las evidencias de que los logros de los grandes sabios franceses, en realidad son creaciones intelectuales basadas en las luchas y las fuerzas

³²⁰ Dominique Pestre, “Pour une histoire sociale et culturelle des sciences. Nouvelles définitions, nouveaux objets, nouvelles pratiques” en, *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, Año 50, N°3, 1995, pp. 487-522; Bourdieu, *El oficio del científico...*, *Loc. Cit.*,

³²¹ Kapil Raj, “Thinking without the Scientific Revolution: Global interactions and construction of knowledge” en, *Journal of Early modern history*, 21, 2017, pp.1-14; Véase: Kapil Raj, Elise Demeulenaere, et al, “Science, savoirs et mondialisations” [En línea], disponible en : https://www.researchgate.net/publication/27618154_Sciences_savoirs_et_mondialisations.; *Vid. Supra*. La Intervención, el Imperio y la organización de la ciencia en México.

del *campo científico* mexicano, por ello cuando recopilaban, cuando extraían los contenidos de un entorno para lograr una supremacía cultural, los franceses interpretaban que en las creaciones mexicanas no había una verdadera ciencia, pues, estos aportes en realidad proyectaban representaciones que se valían de una dominación impuesta cuyo fin era instaurar el gobierno de los conocedores y el conocimiento, es decir, los sabios poblanos colaboraron o rechazaron trabajar con los franceses para verse legitimados en un espacio de producción científica.

Por otra parte, la aparición de conocimientos científicos realizados por los sabios poblanos entre 1864 y 1867, nos expresan códigos en los que estos interlocutores discreta o indiscretamente comunicaron pretensiones estratégicas cuyo fin era dominar un entorno a partir de posicionamientos. Así, cuando leemos publicaciones periódicas como la *Gaceta Médica*, *El Pájaro Verde*, *L'Estaffete* u obras como la *Memoria sobre el Maguey*, el *Tratado sobre caminos comunes*, entre otros, no nos interesamos por cuestionar sobre por qué el sabio decía lo que decía donde lo decía, en cambio, tratamos de identificar la naturaleza de la autoridad reclamada por el texto que el sabio escribía, ello consiste en explicar cómo dicho texto quiere servir a un conjunto de pautas cuyos códigos reposan sobre la mediación de una vida social e individual.³²²

No debe confundirse, por supuesto, que ésta identificación de representaciones textuales de posicionamientos se torne en una reflexión sobre los posibles significados y significantes, sobre la jerarquía de códigos lingüísticos cuya mistificación ideológica formula y proyecta tramas ocultas (White; Foucault), pues éste tipo de análisis no nos interesó; a

³²² Hayden White, "El contexto del texto: método e ideología en la historia intelectual" en, Hayden White, *El contenido de la forma. Narrativa y representación histórica* (Trad. de Jorge Vigil Rubio), España, Paidós, 1992, pp. 186-219.b

diferencia de un proyecto interesado en la práctica narrativa y/o discursiva, nosotros nos interesamos —como ya mencionamos— por los trazos, las sutilezas, los indicios que autorizaron la reconstrucción de las realidades producidas por puntos de vista: éste trabajo fue en la medida de lo posible un análisis de fenómeno históricos cuya realidad borrada o distorsionada nos presentaba publicaciones, nombres y listas, los cuales a partir de sus huellas accesibles nos permitieron construir una radiografía social de apropiaciones simbólicas construidas a propósito de un escenario científico cuyas quimeras impulsaron carreras y legitimaron personajes.

Finalmente, nuestra herramienta prospográfica nos invita a cuestionarnos sobre los sabios provenientes de distintas partes de México. ¿Qué pasaría si desarrolláramos un ejercicio similar para descubrir a todos implicados en el escenario científico de la Intervención Francesa y el Segundo Imperio?³²³ Hasta donde apuntan los trabajos que nos han antecedido, podemos decir que el conjunto de personajes mexicanos que colaboraron con Maximiliano y con los franceses³²⁴ representaron sin duda una sucesión generacional en la ciencia mexicana que abogó por nuevos puntos de vista y que luchó por un reconocimiento

³²³ Agradecemos a nuestro amigo y profesor el Dr. Alberto Soberanis por sugerir la pregunta.

³²⁴ Hasta donde sabemos, participaron aproximadamente 150 sabios mexicanos, destacando entre ellos los poblanos de nuestro estudio, así como: José Fernando Ramírez, Antonio del Castillo, José Salazar Ilaguerra, Sebastián Camacho, Bruno Aguilar, Antonio García Cubas, Ignacio Terán, Joaquín García Icazbalceta, Manuel Orozco y Berra, Jose María Roa Bárcena, José María Lacunza, Ramón Almaraz, entre otros. Sobre el desenlace de los sabios mexicanos que participaron en los proyectos de la Intervención y el Imperio, así como de las continuidades y rupturas de la organización del saber científico que antecedieron y sucedieron a estos proyectos, véase: Alberto Soberanis, “Continuidades y discontinuidades. La ciencia durante el Segundo Imperio” en, Francisco Javier Dosil Mancilla, Gerardo Sánchez Díaz (Bordos.), *Continuidades y rupturas. Una historia tensa de la ciencia en México*, México, Instituto de Investigaciones Históricas-Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, Facultad de Ciencias-Universidad Nacional Autónoma de México, 2010, pp.179-213; véase: Rebeca Vanesa, García Corzo, “Aproximaciones a la práctica científica de los viajeros extranjeros en México durante la primera mitad del siglo XIX a través de sus crónicas. Una revaloración de sus fuentes” (Tesis de licenciatura en historia), México, Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, División de Estudios Históricos y Humanos, Departamento de Historia, 2000, 360 p.; véase: Edgar Becerra Osorio, “Las redes y las influencias de la comunidad científica de la Ciudad de Mexico en la segunda mitad del siglo XIX: el estudio de la historia natural” ” (Tesis de licenciatura en historia), México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, 2007, 306 p.

tanto en el mundo social como en el *campo científico*. Podemos decir, que aquellos sabios mexicanos que escaparon de nuestro análisis, concluyentemente pueden ser analizados bajo los mismos conceptos analíticos que aquí hemos desarrollado.

Bajo el mismo curso que aquí emprendimos valdría la pena evaluar los ambientes donde crecieron y forjaron fortunas los sabios provenientes de distintos puntos de México, así mismo, descubrir cómo las figuras conceptuales imperantes en su tiempo se presentaron en ellos y se desarrollaron bajo distintos puntos de vista, ¿cuál sería el resultado? Seguramente nos aproximaríamos a desmontar la ilusión de la autoridad simbólica autoproclamada por estos personajes, y al igual que nuestros poblanos, descubrir a las personas detrás de las proyecciones eruditas, reconocer en ellos a individuos ambiciosos con capacidades de decisión ¿qué descubriríamos con ello?, ¿a un conjunto de agentes que aseguró lugares en una organización científica a costa del beneficio propio?, ¿a personas comprometidas con la ciencia?, o, ¿un entrecruzamiento de acciones organizadas?, ciertamente la investigación histórica comienza y termina con muchas interrogantes...

BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS

FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

ACERVOS CONSULTADOS.

AGEP- Archivo General del Estado de Puebla.

AHAP- Archivo Histórico del Ayuntamiento de Puebla.

BNF- Biblioteca Nacional de Francia (en línea).

BHJML- Biblioteca Histórica José María Lafragua (Benemérita Universidad Autónoma de Puebla).

BNM- Biblioteca Nacional de México.

FACJCE- Fondo documental Antiguos Colegios Jesuitas, Carolino y del Estado,

FEMP- Fondo documental de la Escuela de Medicina de Puebla.

HJNT- Hemeroteca Juan Nepomuceno Troncoso.

HNM-Hemeroteca Nacional de México.

FUENTES IMPRESAS.

Acta de la instalación de la Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México, México, Imprenta de Andrade y Escalante, 1866. 20 p.

Alamán, Lucas, *et al*, *Diccionario universal de historia y geografía: obra dada a la luz en España por una sociedad de literatos distinguidos y refundida y aumentada considerablemente para su publicación en México, con notas históricas, geográficas, estadísticas y biográficas sobre*

las Américas en general y especialmente sobre la República mexicana por los Señores..., México, Tipografía de Rafael, Librería de Andrade, 1856., 10 vol.

Almazán, Pascual, *Tratado sobre caminos comunes, ferrocarriles y canales, de puentes ordinarios, oblicuos de madera, de fierro y suspendidos; teoría del vapor y su aplicación a las locomotrices y navegación. Obra redactada por el Ministerio de Fomento*, México, 2 tomos, Imprenta Literaria, 1865.

Altamirano, Ignacio Manuel, *Obras completas*, tomo 1. Discursos y brindis (Ed. y Ntas. de Catalina Sierra Cassasus y Jesús Sotelo Inclán; Discurso introductorio de Jesús Reyes Heróles), México, Secretaría de Educación Pública, 1986, 632 p.

Anales del Ministerio de Fomento, obras públicas, mejoras materiales, colonización, descubrimientos, inventos y perfeccionamientos hechos a las ciencias y las artes, y útiles aplicaciones prácticas, México, Imprenta de F. Escalante y Comp., 1855, 52 p.

Archives de la Commission Scientifique du Mexique, 3 tomos, Imprenta Imperial, París, 1865.

Arrangoiz, Francisco de Paula, *México desde 1808 hasta 1867* (Pról. de Martín Quinarte), México, Porrúa, 1968, 966 p. (Sepan cuantos;82).

Barreda, Gabino, *Opúsculos, discusiones y discursos de Gabino Barreda; coleccionados y publicados por la asociación metodófila Gabino Barreda*, México, Imprenta del comercio de Dublán y Chávez, 1877, 248 p.

Blázquez Ignacio, Blázquez Pedro, *Memoria sobre el maguey escrita por los hacendados Pedro Blasquez e Ignacio Vásquez y dedicada a los augustos monarcas de México Maximiliano y Carlota*, Puebla, 1864, 60p.

_____, *Tratado del maguey: de su cultivo y de sus productos en gran manera útil a los dueños de terrenos magueyeros escita por...*, 2ª ed., México, Imprenta de Narciso Bassols, 1893, 73 p.

Castro, Rafael de, *La Cuestión Mexicana o exposición de las causas que hacían indispensable la intervención europea y el restablecimiento de la monarquía en México...*, México, Imprenta de Andrade y Escalante, 1864, 700 p.

Colección de los decretos y órdenes más importantes que expidió el congreso constituyente del Estado de Puebla en los años 1824 y 1825, Imprenta del Gobierno, Puebla, 1827. 800 p.

Comisión científica, Literaria y Artística de México. *Reglamento provisional*, México, Imprenta de Andrade y Escalante, 1864, 15 p

Comte, Auguste, *Cours de philosophie positive*, 5ª ed., 6 vols., París, 1908, Schleicher Frères.

Diderot, Denis, D'Alembert, Jean Le Rond, *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers par une société de gens de lettres. Mis en ordre & publié par M. Diderot, de l'Académie Royale des Sciences & des Belles-Lettres de Prusse; & quant à la partie Mathématique, par M. D'Alambert de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de celle de Prusse, & de la Société Royale de Londres*, 17 tomos, Paris, Briasson, 1765.

D.R.B., *Nuevo Diccionario de la lengua castellana arreglado sobre la última edición publicada por la Academia Española y aumentado con más de veinte mil usuales de ciencias, artes y oficios por...*, París, Librería de la rosa, Buret y Cia, 1853, 4046 p.

Ensayo para la Materia Médica Mexicana Arreglado por una comisión nombrada por la Academia Médico-Quirúrgica de esta capital, quien ha dispuesto se imprima por considerarlo útil, México, Oficina del Hospital de San Pedro a Cargo del C. Manuel Buen-Abad, 1832, 101 p.

Estatutos de la Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México creada por la ley de 10 de abril de 1865, México, Imprenta de Andrade y Escalante, 1866, 21 p.

Galindo y Galindo, Miguel, *La gran década nacional*, 3 vol., 2da edición, Junta del Mejoramiento Moral, Cívico y Material del Municipio de Puebla, 1984.

García Cubas, Antonio, *Diccionario geográfico, histórico y biográfico de los Estados Unidos Mexicanos* (Estudio introductorio de Miguel-León Portilla) (Edición facsimilar), 5 tomos, México, Instituto Nacional de Geografía y Estadística, Instituto de Investigaciones Históricas, Universidad Nacional Autónoma de México, El colegio Nacional, 2015.

_____, *El libro de mis recuerdos: narraciones históricas, anecdóticas y costumbres mexicanas anteriores al estado social actual, ilustradas con más de trescientos fotograbados*, México, Imprenta de Antonio García Cubas, sucesores, 1904, 635 p.

Génin, Aguste, *Les français au Mexique. Du XVIIe siècle à nos jours*, París, Nouvelles éditions Argo, 193, 544 p.

Larrey, Hyppolite, *Commission Scientifique du Mexique. Programme d'Instructions sommaires sur la médecine*, Paris, Libraire de la médecine, de la chirurgie et de la pharmacie militaires, Victor Rozier éditeur, 1865, 30 p.

Izquierdo, José Joaquín, *Montaña, Luis de, El hipocratismo en México*, México, Imprenta Universitaria, 1955, 263p.

_____, *Raudón: cirujano poblano de 1810. Aspectos de la cirugía mexicana de principios del siglo XIX en torno de una vida* (Pref. del Doctor Max Neuburger), México, Ediciones ciencia, 1949, 299 p.

Lafragua, José María, *Obras* (Ed., Pról. y Ntas. de Fernando Tola de Habich), 2 vols., México, Gobierno del Estado de Puebla, Secretaría de Cultura, 2000.

Lafont, Gallifet, *Les Bivouacs de Vera-Cruz à Mexico, par un zouave. Avec une carte spéciale de l'expédition dressée sur plan par l'auteur*, (Pref. de Philippe de Massa), Francia, Jung Treuttel libraire, 1865, 298 p.

Léon Coindet, *Le Mexique considéré au point de vue médico-chirurgical par...* (Ed. de Victor Rozier), 3 tomos, París, Libraire de la médecine, de la chirurgie et de la pharmacie militaires, 1867.

Littré, Emile, Robin, Charles Philippe, *Dictionnaire de médecine de chirurgie, de pharmacie des sciences accessoires et de l'art vétérinaire. Entièrement refondue par...*, París, 1873, J-B. Baillièrre et fils, 1176 p.

Meléndez, Nicolás C., *Alusión fúnebre pronunciada por el C. Licenciado Nicolás Meléndez en el Panteón Municipal de Puebla de esta ciudad a nombre del Colegio del Estado, al inhumarse el cadáver del sábio naturalista Sr. D. Ignacio Blázquez, preparador que fue de Historia natural en dicho establecimiento*, Puebla, 1886, Imprenta de José de Jesús Díaz, 20 p.

Memorias del Instituto de Ciencias, Literatura y Artes. Instalación solemne verificada el día 2 de abril de 1826, tomo 1, México, Imprenta del Supremo Gobierno en Palacio, 1826, 25 p.

Olavarría y Ferrari, Enrique de, *La Sociedad de Geografía y Estadística. Reseña histórica escrita por... e impresa por disposición de su junta directiva*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1901, 183 p.

Palacios, Enrique Juan, *Puebla. Su territorio y sus habitantes*, 2 tomos, 2ª ed., México, Junta de mejoramiento moral, cívico y material del municipio de Puebla, 1982.

Prieto, Guillermo, *Ocho días en Puebla: impresiones profundas, arquitectónico, científico y estrambóticas de...*, México, Vargas Rea, 1944. 80 p.

_____, *Memorias de mis tiempos, 1828-1840*, México-París, Librería de la Vda. De C. Bouret, 1906, 380 p.

Ramírez, Santiago, *Datos para la historia del Colegio de Minería recogidos y compilados bajo la forma de efemérides por su antiguo alumno de minas...miembro honorario de la Sociedad Científica "Antonio Alzate"*, México, Imprenta del Gobierno Federal, 1890, 496 p.

Repullés, Mateo, *Diccionario de ciencias médicas, por una Sociedad de los profesores más célebres de Europa traducido al castellano por varios facultativos de esta corte*, Madrid, 1825, 1097 p.

Riva Palacio Vicente ,et al, *México a través de los siglos: historia general y completa del desenvolvimiento social, político, religioso, militar, artístico, científico y literario de México desde la antigüedad más remota hasta la época actual / publicada bajo la dirección del General Vicente Riva Palacio e imparcial y concienzudamente escrita en vista de cuanto existe de notable y en presencia de preciosos datos y documentos hasta hace poco desconocidos, por los reputados literatos Juan de Dios Arias, Vicente Riva Palacio, Alfredo Chavero, José María Vigil, Julio Zárate*, 10 vols., México, Cumbre.

Robles Peñuela, Luis, *Memoria presentada a S. M. el emperador por el ministro de fomento...de los trabajos ejecutados en su ramo en el año de 1865*, México, Imprenta de Andrade y Escalante, 1866, 657 p.

Sassure, Henri de, *Coup d'œil sur l'hydrologie du Mexique, principalement de la partie orientale, accompagné de quelques observations sur la nature physique de ce pays, par...*, Génova, Imprenta de Jules-Gwe Fick, 1862, 196 p.

Segura, José Sebastián, *Boletín de las leyes del imperio mexicano, o sea código de la restauración. Colección completa de las leyes y demás disposiciones dictadas por la Intervención Francesa, por el supremo poder ejecutivo provisional, y por el imperio mexicano, con un apéndice de los documentos oficiales más notables y curiosos de la época, publicado por...*, 4 tomos, México, Imprenta literaria, 1864.

Sierra, Justo, *Evolución política del pueblo mexicano* (Pról. de Alfonso Reyes), 2ª ed., México, Porrúa, 2009, 333 p. (Sepan Cuantos; 515).

Terreros y Pando, Esteban de, *Diccionario castellano con las voces de las ciencias y artes y sus correspondientes en las tres lenguas francesa, latina e italiana, su autor...*, tomo 5, Madrid, imprenta de Ibarra, 1796, 6039 p.

Valle, Juan N. del, *Guía de forasteros de la capital de Puebla, para el año de 1852*, Puebla, imprenta del editor, 1852, 415 p.

Zarco, Francisco, *Obras completas* (Comp. y Rev. de Boris Rosen Jélomers), Tomo XII, Periodismo político y social, México, Centro de Investigación científica "Ing. Jorge L. Tamayo", 1992, 620 p.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS DE LA ÉPOCA

Boletín del Instituto Nacional de Geografía y Estadística.

Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.

Gaceta Médica de México: Periódico de la sección médica de la comisión científica.

Gaceta Médica de México: Órgano la sociedad médica de México.

El diario del Imperio.

El Pájaro Verde.

El Museo mexicano, miscelánea de amenidades curiosas e instructivas.

El Regulador. Periódico Oficial.

La Ilustración mexicana.

L'Estafette.

Periódico Oficial del Imperio mexicano.

BIBLIOHEMEROGRAFÍA

Alberro, Solange, Hernández Chávez, Alicia, Trabulse, Elías (Coords.), *La Revolución francesa en México*, México, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, 1991, 312 p.

Agulhon, Maurice, *El Círculo Burgués* (trad. de Margarita Polo; Ed. de Pilar González Bernaldo de Quirós), Argentina, Siglo XXI, 2009. 161 p.

- Águila, Yves, “El periodismo científico en la Nueva España: Alzate y Bartolache. 1768-1773” en, Lavalle, Bernard (Dir.), *La América española en la época de las Luces. Tradición. Innovación. Representaciones*, Madrid, Ediciones de Cultura Hispánica, 1988, pp. 297-310.
- Aguirre Anaya, Carmen, *Personificaciones del capital. Siete propiedades en la sociedad e industria textil de Puebla durante el siglo XIX.*, Centro de Investigaciones Históricas y Sociales, 60 p. Ilus.; mps. (Cuadernos de la Casa Presno;7).
- Arroyozarco, Luciano, *Memorias de una ilustre familia durante el Segundo Imperio, por: José Pablo Almendaro*, México, [s.a.]
- Azuela, Luz Fernanda, “La ciencia en la esfera pública mexicana (1821-1864)” en, *Saberes*, vol. I, N.º 3 (enero-junio), 2018, pp. 30-56.
- _____, Vega y Ortega, Rodrigo, “Ciencia y público en la ciudad de México en la primera mitad del siglo XIX” en, *Asclepio*, vol. 67, N.º 2, 2015, pp. 109-120
- _____, Guevara Fefer, Rafael, “La ciencia en México en el siglo XIX. Una aproximación historiográfica” en, *Asclepio*, vol. 50, N.º 2, 1998, pp. 77-105.
- _____, “Las relaciones entre la comunidad científica y el poder político en México en el siglo XIX a través del estudio de los farmacéuticos” en, Aceves Pastrana, Patricia, (Ed.), *Construyendo las ciencias químicas y biológicas*, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Xochimilco, 1998, pp. 239-257.
- Bachelard, Gaston, *La formación del espíritu científico. Contribución a un psicoanálisis del conocimiento objetivo* (Trad. de José Babini), 23ª edición, México, Siglo XXI, 2000, 302 p.

- Bauman, Zygmunt, *Legisladores e intérpretes. Sobre la modernidad, la posmodernidad y los intelectuales*, Argentina, Universidad de Quilmes, 1997, 470 p.
- Bazant, Jan, *Antonio Haro y Tamariz y sus aventuras políticas, 1811-1869*, México, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos, 1985, 200 p., Ilus.
- Becerra Osorio, Edgar, “Las redes y las influencias de la comunidad científica de la Ciudad de Mexico en la segunda mitad del siglo XIX: el estudio de la historia natural” ” (Tesis de licenciatura en historia), México, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras, 2007, 306 p.
- Bertrand, Gilles, Guyot Alain, “Introduction” en, “*Passeurs*” *entre science, histoire et littérature : contribution à l'étude de la construction des savoirs (1750-1840)*, Francia, UGA Éditions, 2011, pp. 7-32.
- Bertrand, Michel, “Introducción” en, *Grandeza y miseria del oficio. Los oficiales de la Real Hacienda de la Nueva España, siglos XVII y XVIII* (Trad. de Mario Zamudio), México, Fondo de Cultura Económica, El Colegio de Michoacán, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Embajada de Francia, Instituto de Investigaciones “Doctor José María Luis Mora”, Centro de Investigación y Docencia Económicas, 2011, pp. 11-32.
- Bots, Hans, Waquet, François, *La République des Lettres*, París, Éditions Belin, 1997, 188 p., Ilus.; mps. (Europe et histoire).
- Bourdieu, Pierre, *El oficio del científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad. Curso del Collège de France 2000-2001* (Trad. de Joaquín Jordá), España, Anagrama, 2003, 212 p.
- _____, *Las reglas del arte. Génesis y estructura del campo literario* (Trad. de Thomas Kauf), 4ª ed., España, Anagrama, 1995, 514 p.

- _____, *Homo academicus* (Trad. de Ariel Brion), Buenos Aires, Siglo XXI, 2008, 314 p.
- _____, *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción* (Trad. de Thomas Kauf) 4ª ed., España, Editorial Anagrama, 2007, 232p.
- _____, *Las estrategias de la reproducción social* (Trad. de Alicia Beatriz Gutiérrez), Buenos Aires, Siglo XXI, 2011, 224 p. (Biblioteca clásica de Siglo Veintiuno).
- _____, “El campo científico” (Trad. de Alfonso Buch) en, *Redes*, vol. 1, N.º 1, 1994, pp. 131-160.
- _____, “Les conditions sociales de la circulation international des idées” en, *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, vol. 145, 2002, pp. 3-8.
- Bourguet, Marie-Noëlle, Lepetit, Bernard, et al. (Ed.), *L'invention scientifique de la Méditerranée. Egypte, Morée, Algérie*, París, *École des Hautes Études en Sciences Sociales*, 1998, 328 p., mps.; Ilus. (Col. “Recherches d'histoire et de sciences sociales”).
- _____, Licoppe, Christian, Sibum H. Otto, “Introduction” en, Bourguet, Marie-Noëlle, Licoppe, Christian, Sibum, H. Otto (Ed.), *Instruments, travel and science. Itineraries of precision from the seventeenth to the twentieth century*, Nueva York, ROUTLEDGE, 2002, pp.1-19.
- Bloch, Marc, *Apología para la historia o el oficio del historiador* (Ed. de Étienne Bloch; Pref. de Jacques Le Goff; Trad. de María Jiménez, Danielle Zaslavsky; Trad. del Pref. de María Antonia Neira B.), 2ª ed., México, Fondo de Cultura Económica, 2001, 181 p. (Historia).
- Broc, Numa, “Les grandes missions scientifiques françaises au XIXe siècle (Moreé, Algérie, Mexique) et leurs travaux géographiques” en, *Revue d'histoire des sciences*, tomo 34, N.º 3-4, 1981, pp. 319-358.

Burke, Peter, *Historia social del conocimiento: de Gutenberg a Diderot*, Barcelona, Paidós, 2002, 321p.

_____, *Historia social del conocimiento*, vol. 2: de la Enciclopedia a la Wikipedia, España, Paidós, 2012, 420 p.

Cañizares Esguerra, Jorge, “Entre el ocio y la feminización tropical: ciencia, élites y Estado-nación en Latinoamérica, siglo XIX” en, *Asclepio*, vol. 50, N.º 2, 1998, pp. 11-31.

Certeau, Michel de, *La escritura de la historia* (Trad. de Jorge López Moctezuma), tercera reimpresión, México, Universidad Iberoamericana-Departamento de historia, Universidad Jesuita de Guadalajara, 2010, 334 p.

Cochin, Augustin, *Les sociétés de pensée et la démocratie moderne*, París, Éditions de Cimes, 2013, 246 p.

Cordero y Torres, Enrique, *Diccionario general de Puebla*, 3 tomos, México, Gobierno del Estado de Puebla, 1958.

_____, *Diccionario biográfico de Puebla*, 2 tomos, México, Centro de Estudios Históricos, 1989.

Crozier, Michel, Friedberg, Erhard, *El actor y el sistema. Las restricciones de la acción colectiva*, México, Alianza, 1990, 392 p. (Alianza política).

Cuenya Mateos, Miguel Ángel (Coord.), *Cabildo sociedad y política sanitaria en la ciudad de Puebla, 1750-1910*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades “Alfonso Vélaz Pliego”, Dirección General de Fomento Editorial, 2003, 201 p.

- Chaline, Jean Pierre, *Sociabilité et érudition. Les sociétés savantes en France. XIXe-XXe siècles* (Pref. De Jean Jacquart), París, Éditions du CTHS, 1998, 479 p., Ilus.; mps. (Format;31).
- Charle, Christophe, *Los intelectuales en el siglo XIX. Precursores del pensamiento moderno*, (Trad. de Carlos Martín), España, Siglo XXI, 2000, 243 p. (Historia de Europa).
- _____, Roche, Daniel (Dir.), *Capitales culturelles, capitales symboliques: Paris et las expériences européennes (XVIIIe-XXe siècles)*, París, Éditions de la Sorbonne, 2002, 868 p.
- Chartier, Roger, *El mundo como representación. Estudios sobre historia cultural* (Trad. de Claudia Ferrari), sexta reimpression, España, Gedisa, 2005, 276 p. (Serie CLA.DE.MA, ciencias sociales/historia).
- _____, *Espacio público, crítica y desacralización en el siglo XVIII. Los orígenes culturales de la Revolución francesa* (Trad. de Beatriz Lonné), España, Gedisa, 2003, 259 p. (Historia).
- _____, “Pierre Bordieu e a história, debate com José Sérgio Leite Lopes” en, *Topoi*, marzo, 2002, pp. 139-182.
- Chevalier, Michel, *México antiguo y moderno*, México, Secretaría de Educación Pública, Fondo de Cultura Económica, 1983, 444 p. (SEP 80's).
- Daston, Lorraine, “On Scientific observation” en, *Isis*, vol. 99, N.º 1, 2008, pp. 97-110.
- Diccionario Porrúa, Historia, Biografía y Geografía de México*, 2 tomos, 3ª ed., México, Porrúa, 1970-1971.
- Díaz y de Ovando, Clementina, *Los cafés en México en el siglo XIX*, 2ª ed., México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2003, 101 p., Ilus. (Vida y regreso al siglo XIX, bajo la dirección de Vicente Quirarte).

Dosse, François, *La marcha de las ideas. Historia de los intelectuales, historia intelectual* (Trad. de Rafael F. Tomás), España, Universidad de Valencia, 2007, 327 p.

Eco, Umberto, *El vértigo de las listas*, Barcelona, Lumen, 2009, 500 p.

Elías, Norbert, *El proceso de la civilización: investigaciones sociogenéticas y psicogenéticas*, (Trad. de Ramón García Cotarelo; Prol. de Gina Zaludovsky) 4ª ed., México, Fondo de cultura Económica, 2016, 686 p. (Sección de obras de Sociología).

Escobedo Rojas, Alejandro G., “El seminario palafoxiano de Puebla de los Ángeles: su mundo jurídico en los albores del Estado mexicano” en, Cruz Barney, Óscar, Fix-fierro, Hector, Speckman Guerra, Elisa (Coords.), *Los abogaos y la formación del Estado mexicano*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Ilustre y Nacional Colegio de abogados de México, Instituto de Investigaciones Históricas, Instituto de Investigaciones Jurídicas, 2013 (Doctrina Jurídica; 683), pp. 83-107.

Febvre, Lucien, Martin, Henri-Jean, *L’Apparition du livre*, París, Les Éditions Albin Michel, 1958, 538 p. (Collection L’evolution de l’humanité).

Fredj, Claire, “Cerner Una épidémie: le travail des médecins militaires sur la fièvre jaune au Mexique en 1862 et 1867” en, *Genèses*, N.º3, 2000, pp. 79-104.

_____, “Périodiques médicaux mexicains et influence française au XIX^e siècle: une science nationale en construction” en, Lise, Andries, Suárez de la Torre, Laura, (Ed.) *Impressions du Mexique et de France*, Éditions de la Maison des Sciences de l’homme, Instituto de Investigaciones “Dr. José María Luis Mora”, 2009 (Col. Horizons américains), pp. 369-392.

Friedberg, Erhard, “Las cuatro dimensiones de la acción organizada” en, *Gestión y política*, vol. 3, N.º 1, (julio-diciembre), 1993, pp. 283-313.

Foucault, Michel, *La arqueología del saber* (Trad. de Aurelio Garzón del Camino), 2ª ed. rev., México, Siglo XXI, 2010, 273 p. (teoría).

_____, *Las Palabras y las cosas: una arqueología de las ciencias humanas* (Trad. de Elsa Cecilia Frost), Argentina, Siglo XXI, 1968, 375 p.

_____, *El nacimiento de la clínica: una arqueología de la mirada médica* (Trad. de Francisca Perujo), 2ª ed. rev. México, Siglo XXI, 2012, 272 p.

_____, *El poder, una bestia magnífica: sobre el poder, la prisión y la vida* (Trad. de Horacio Pons), Buenos Aires, Siglo XXI, 2012, 288 p. (Biblioteca clásica de Siglo Veintiuno/ Serie: Fragmentos foucaultianos; 1).

Gamboa Ojeda, Leticia, *Las actividades económicas: negocios y negociantes de la ciudad de Puebla, 1810-1913*, México, Ediciones de Educación y Cultura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2010, 219 p. (Bicentenario. Puebla de la Independencia a la Revolución).

Galeana, Patricia, (Coord.), *La resistencia republicana en las entidades federativas de México*, México, Siglo XXI, Senado de la República, 2013, 648 p.

García Corzo, Rebeca Vanesa, “Aproximaciones a la práctica científica de los viajeros extranjeros en México durante la primera mitad del siglo XIX a través de sus crónicas. Una revaloración de sus fuentes” (Tesis de licenciatura en historia), México, Universidad de Guadalajara,

Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades, División de Estudios Históricos y Humanos, Departamento de Historia, 2000, 360 p.

Ginzburg, Carlo, “Indicios. Raíces de un paradigma de inferencias indiciales” en, Ginzburg, Carlo, *Mitos, emblemas, indicios. Morfología e historia*, Barcelona, Gedisa, 1994, pp. 138-175.

_____, “Representación: la palabra, la idea, la cosa” en, Ginzburg, Carlo, *Ojazos de madera. Nueve reflexiones sobre la distancia* (Trad. de Alberto Clavería), España, Ediciones península, 2000, pp. 85-103.

Gellner, Ernest *Naciones y nacionalismo* (Versión española de Javier Seto), España, Alianza, 1988, 189 p.

González Bernaldo de Quirós, Pilar, *Civilidad y política en los orígenes de la Nación Argentina: sociabilidades en Buenos Aires, 1829-1862*, Argentina, Fondo de Cultura Económica, 2002, 504 p. (Sección de obras de Historia)

_____, “La sociabilidad y la historia política” en, Pani, Erika, Salmerón, Alicia (Coords.), *Conceptualizar lo que se ve. François-Xavier Guerra, historiador. Homenaje*, México, Instituto de Investigaciones “Dr. José María Luis Mora”, 2004, pp. 419-460.

Gusdorf, Georges *Les sciences humaines et la pensée occidentale*, París, Les Éditions Payot, 1977, 336 p. (Bibliothèque Scientifique; tomo 1. De l’histoire des sciences à l’histoire de la pensée).

Guerra, François-Xavier, *México: del Antiguo Régimen a la Revolución* (trad. de Sergio Fernández Bravo), 2 Tomos, 2ª ed., México, Fondo de Cultura Económica, 1991, Ilus; mps, (Sección de obras de Historia).

- _____, *Modernidad e independencias. Ensayos sobre las revoluciones hispánicas*, 3ª reimpresión, México, Fondo de Cultura Económica, MAPFRE, 2014, 407 p., Ilus. (Sección de obras de historia).
- _____, “Introduction” en, Annick Lempérière, Georges Lomné, et al, (Coords.), *L’Amérique Latine et les modèles européens*, Paris, L’Harmattan, 1998, pp. 3-15.
- Gruzinski, Serge, *El águila y el dragón. Desmesura europea y mundialización en el siglo XVI* (Trad. de Mario Zamudio; rev. De la trad. de Fausto José Trejo), México, Fondo de Cultura Económica, 2018. 366 p. (Sección de obras de historia).
- Hahn, Roger, *The anatomy of a Scientific Institution. The Paris Academy of sciences, 1666-1803*, Estados Unidos, University of California Press, 1971, 433 p.
- Hale, Charles A., *La transformación el liberalismo en México a fines del siglo XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, 2002, 445 p., tbs. (Sección de obras de Historia).
- Hanna, Jackson, Hanna, Kathryn Abbey, *Napoleón III y Mexico* (Trad. de Ernestina Champourcin), México, Fondo de Cultura Económica, 290 p., mps. (Historia).
- Hébert, Sara, “José Antonio Alzate y Ramírez; una empresa periodística ‘sabia’ en el Nuevo Mundo” (Tesis de maestría en artes en estudios hispánicos), Francia, Universidad de Montreal, Facultad de Artes y de Ciencias, Departamento de Literaturas y Lenguas Modernas, 2011, 92 p.
- Hernández Tapia, German, *Bibliografía poblana de geografía e historia del Estado*, México, Publicaciones del grupo literario Bohemia Poblana, 1962, 760 p.

Hobsbawn, Eric, *La era de la Revolución, 1789-1848* (Trad. de Felipe Ximénez de Sandoval), México, BOOKET, 2015, 340 p., Ilus.

Huerta Jaramillo, Ana María, *Ciencia y vida académica en Puebla en el siglo XIX*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Ediciones de Educación y Cultura, 2010, 117 p. (Colec. Bicentenario. Puebla de la Independencia a la Revolución).

_____, “La primera materia médica mexicana del México independiente: influencias y procedencias” en, Aceves Pastrana, Patricia (ed.), *Tradiciones e intercambios científicos: materia médica, farmacia y medicina. Estudios de historia social de las ciencias químicas y biológicas*, vol. 5, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, 2000, pp. 301-316

Kuhn, Thomas S., *La estructura de las revoluciones científicas* (Trad. e Intr. de Carlos Solís Santos; Ensayo preliminar de Ian Hacking; Trad. del ensayo: Denis Peña), 4ª ed., México, Fondo de Cultura Económica, 2013, 404 p.; Idus. (Breviarios; 213).

Lempérière, Annick, “Los hombres de letras hispanoamericanos y el proceso de secularización (1800-1850)” en, Carlos Altamirano (Dir.) *Historia de los intelectuales en América Latina*, vol. 1: La ciudad letrada, de la conquista al modernismo, Jorge Myers (editor del Volumen), Argentina, Katz editores, 2008, pp. 242-268.

_____, “La construcción de una visión euroamericana de la historia” en, Pani, Erika, Salmerón, Alicia (Coords.), *Conceptualizar lo que se ve: François-Xavier Guerra historiador: homenaje*, México, Instituto de Investigaciones “Dr. José María Luis Mora”, 2004, pp. 397-418.

_____, “Versiones encontradas del concepto de opinión pública. México, primera mitad del siglo XIX” en, *Historia Contemporánea*, N.º 27, 2003, pp. 565-580.

Lafuente, Antonio, L. Ortega, María, “Modelos de mundialización de la ciencia” en *Arbor*, CXLII, N.º 558-559-560 (junio-agosto), 1992, pp. 93- 117.

López-Ocón, Leoncio “Mensajeros de la ciencia en la periferia. La divulgación de los conocimientos científico-técnicos en la América latina durante el siglo XIX a través de la prensa" en, *Región* (Cali), N.º 5, 1996, pp. 3-33

_____, “La formación de un espacio público para la ciencia en América Latina durante el siglo XIX” en, *Asclepio*, vol. 50, N.º 2, 1998, pp. 205-225.

Le Goff, Armelle, “La commission Scientifique du Mexique: Quelles archives aux Archives nationales” en, *Revue Historie(s) de l’Amérique Latine*, vol. 3, art. N.º. 22009

_____, “Por una historia de las relaciones intelectuales franco-mexicanas: los Archivos de la Comisión de Exploración Científica de México. 1864-1867” (Trad. de Roberto R. Monreal) en, *Istor*, Año XIII, N.º 50, 2012, pp. 313-340.

Levi, Giovanni, *La herencia inmaterial. La historia de un exorcista piamontés del siglo XVII* (Trad. de Javier Gómez Rea), España, NEREA,1990, 214 p.

_____, “Les usages de la biographie” en, *Annales. Économie, sociétés : civilisations*, Año 44, N.º 6, 1989, pp. 1325-1336.

Leicht, Hugo, *Las calles de Puebla*, México, Comisión de promoción cultural del Gobierno del Estado de Puebla, 1967, 539p., Ilus.; mps.

Liehr, Reinhard, *Ayuntamiento y oligarquía en Puebla, 1787-1810* (Trad. de Olga Hentsche), 2 tomos, México, Secretaría de Educación Pública, 1976, (Setentas;242).

- Loyo, Engracia, Staples, Anne, “Fin de siglo y de un régimen” en, Tanck de Estrada, Dorothy (Coord.), *Historia mínima. La educación en México*, México, El Colegio de México, Seminario de la Educación en México, 2010, pp. 127-153.
- Ludlow, Leonor, “Las dinastías financieras en la Ciudad de México: de la libertad comercial a la reforma liberal” (Tesis de doctorado en Ciencias Sociales), México, El colegio de Michoacán, 1994, 500 p.
- Maldonado-Koerdel, M., “La obra de la *Commission Scientifique du Mexique*” en, Arnaiz y Freg, Arturo, Bataillon, Claude, (Eds.), *La Intervención Francesa y el Imperio de Maximiliano cien años después, 1862-1962. Estudiado por mexicanos y franceses*, México, Secretaría de Educación Pública, El Colegio de Puebla, 2012, pp. 179-203
- Márquez Carrillo, Jesús, *La obscura llama. Élités letradas, política y educación en Puebla, 1750-1835*, México, Ediciones de Educación y Cultura, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2012, 382 p., mps.; Ilus.
- Mayer Celis, Leticia, *Entre el infierno de una realidad y el cielo de un imaginario: estadística y comunidad científica en el México de la primera mitad del silo XIX*, México, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos, 1999, 188 p., Ilus.
- Merton, Robert K., “Los imperativos institucionales de la ciencia” en, Barry Barnes, Thomas Kuhn, Merton, Robert K., et al, *Estudios sobre sociología de la ciencia* (Comp. e Intr. de Barry Barnes; versión en español de Nestor A. Míguez), España, Alianza, 1980, pp. 64-78.
- Moreno de los Arcos, Roberto (Comp.), *La polémica del darwinismo en México, siglo XIX: testimonios*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1984, 384 p. (historia de la ciencia y la tecnología; 1).

- Noiray, Jacques, "Figures du savant" en, *Romantisme*, N.º 100, 1998, pp. 143-158.
- Ortiz Lara, Delfina, "Las exposiciones locales de Puebla y sus estrategias de representación" (Tesis de licenciatura en Historia), Puebla, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Filosofía y Letras, 2015, 136 p.
- Paleta Vázquez, María del Pilar, "Los pudientes poblanos, sus fortunas y familias. 1780-1830. Un acercamiento a su larga historia de privilegios" (Tesis de licenciatura en historia), México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Facultad de Filosofía y Letras, Colegio de Historia, 1991, 424 p.
- Palti, Elías José, *La invención de una legitimidad. Razón y retórica en el pensamiento mexicano del siglo XIX (un estudio sobre las formas de discurso político)*, México, Fondo de Cultura Económica, 2005, 549 p. (Sección de obras de Historia).
- Pani, Erika, *Para mexicanizar el Segundo Imperio: el imaginario político de los imperialistas*, México, El Colegio de México, Centro de Estudios Históricos, Instituto de Investigaciones "Dr. José María Luis Mora", 2001, 444 p.
- Pestre, Dominique, "Pour une histoire sociale et culturelle des sciences. Nouvelles définitions, nouveaux objets, nouvelles pratiques" en, *Annales. Histoire, Sciences Sociales*, Año 50, N.º 3, 1995, pp. 487-522.
- Prévost Urkidi, Nadia, "La Commission Scientifique du Mexique (1864-1867): un exemple de collaboration scientifique entre l'élite savante française et mexicaine ?" en, *Revue d'Histoire des Sciences humaines*, N.º 19, 2008, pp. 107-116.

- _____, “Las actividades científicas durante el Segundo Imperio en México vistas a través de la Sociedad de Geografía y Estadística” en, Galeana, Patricia, (Coord.) *Encuentro de liberalismos*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004, pp. 502-533.
- Quijada, Mónica, “¿Qué nación? Dinámicas y dicotomías de la nación en el imaginario hispanoamericano” en, Guerra, François-Xavier, Annino, Antonio, (Coords.), *Inventado la nación. Iberoamérica siglo XIX*, México, Fondo de Cultura Económica, 2003, pp. 287-315.
- Quirarte, Martín, *Historiografía sobre el imperio de Maximiliano*, 2a ed., México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, 1993, 262 p. (Historia moderna y contemporánea:9).
- Raj, Kapil, “Thinking without the Scientific Revolution: Global interactions and construction of knowledge” en, *Journal of Early modern history*, vol. 21, 2017, pp.1-14.
- Rebok, Sandra, “La expedición americana de Alexander von Humboldt y su contribución a la ciencia del siglo XIX” en, *Bulletin de l'Institut français d'études andines*, vol. 32 N.º 3, 2003, pp. 441-458.
- Reissner, Raúl, “Comisión Científica, Literaria y Artística” en, García Mora, Carlos (Coord. Gral.), *La antropología en México. Panorama histórico*, Vol. 18. Las organizaciones y las revistas, Mercedes Mejía (Coord. del Vol.), México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1988, pp. 72-80.
- Régnier, Philippe, “Le point de vue sur le Mexique de l'intellectuel saint-simonien Michel Chevalier, professeur d'économie politique et collaborateur de la *Revue des Deux Mondes* (1806-1879)” en, Lise, Andries, Suárez de la Torre, Laura, (Ed.) *Impressions du Mexique et de France*,

Éditions de la Maison des Sciences de l'homme, Instituto de Investigaciones "Dr. José María Luis Mora", 2009 (Col. Horizontos americanos), pp. 325-342.

Riviale, Pascal, "La science en marche au pas cadencé: les recherches archéologiques et anthropologiques durant l'intervention française au Mexique (1862-1867)" en, *Journal de la Société des Américanistes*, tomo 85, 1999. pp. 307-341.

Roche, Daniel, *Le siècle des lumières en province. Académies et académiciens provinciaux, 1680-1789*, 2 tomos, Paris, École des Hautes Études en Sciences Sociales, 1978. (Civilisations et sociétés ;62).

_____, "Sciences et pouvoirs dans la France du XVIIIe siècle (1666-1803) (note critique)" en, *Annales. Economies, sociétés, civilisations*, año 29, N.º 3, 1974, pp. 738-748.

Rollet, Laurent, Nabonnad, Philippe, "Définir, classer, compéter : biographie et prosopographie en histoire de sciences" en, Nabonnad, Philippe, *Les uns et les autres. Biographies et prosopographies en histoire des sciences*, Francia, Presses universitaires de Nancy, Editions de l'université de Lorraine, 2012, pp. 11-25.

Rousseau, Isabelle, "Los múltiples derroteros de la prosopografía en las ciencias sociales" en, Pani, Erika, Salmerón, Alicia (Coords.), *Conceptualizar lo que se ve. François-Xavier Guerra, historiador. Homenaje*, México, Instituto de Investigaciones "Dr. José María Luis Mora", 2004, pp. 484-510.

Ruiz G., Rosaura Ayala, Francisco J., "Darwinismo y sociedad en México", en *Siglo XIX*, segunda época, N.º 12 (julio-diciembre), 1992, pp. 87-104.

[S.N.], “Biografías sintéticas de los señores socios de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística” en, *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, Apéndice del tomo XVI, 1938.

Saladino García, Alberto, *Elementos para una teoría latinoamericana sobre la historia de la ciencia*, México, Universidad Autónoma del Estado de México, Facultad de Humanidades, 2015, 241 p. (Diálogos de Tlamatini).

Saldaña, Juan José, *Las Revoluciones políticas y la ciencia en México*, 2 tomos, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2010.

_____, “Acerca de la historia de ciencia nacional” en, Saldaña, Juan José (Ed.), *Los orígenes de la ciencia nacional*, México, Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias y la Tecnología, Facultad de Filosofía y Letras Universidad Nacional Autónoma de México, 1992, pp. 9-54

_____, “La ciencia y el leviatán mexicano” en, *Actas de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y Tecnología*, vol. 1, 1989, pp. 37-52.

_____, “De lo privado a lo público en la ciencia: la primera institucionalización de la ciencia en México” en, Saldaña, Juan José (Coord.), *La casa de Salomón en México. Estudios sobre la institucionalización de la docencia y la investigación científicas*, México, Universidad Nacional Autónoma de México-Facultad de Filosofía y Letras, Dirección de Asuntos del Personal Académico, 2005, pp. 34-82.

_____, “Science et pouvoir au XIX siècle. La France et le Mexique en perspective” en, varios autores, *Sciences and Empires*, Dordrecht-Boston-Londres, 1992, pp. 153-164.

_____, Azuela, Luz Fernanda, “De amateurs a profesionales. Las sociedades científicas mexicanas en el siglo XIX” en, *Quipu*, vol. 11, N.º 2 (mayo-agosto), 1994, pp. 135-172.

Sanchez, Evelyne (Coord.), *Actores locales de la nación en América Latina. Estudios estratégicos*, México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2011, 200 p.

Soberanis, Alberto, “La ciencia marcha bajo la égida de la guerra. Las relaciones científicas franco-mexicanas durante el imperio de Maximiliano” en, *Revista de la Universidad de Guadalajara* (enero-febrero), 1995, pp. 50-60.

_____, “La expansión geográfica de la ciencia. Orígenes históricos de la *Commission Scientifique du Mexique*” en, *Revista del Seminario de Historia Americana*, Época 1, vol. 1, N.º 3, 1998, pp. 9-75.

_____, “Sabios, militares y empresarios. Sansimonismo y exploración científica” en, Javier Pérez-Siller, Chantai Cramussel, *México-Francia: memoria de una sensibilidad común; siglos XIX-XX*, tomo II, México, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, 1993, pp. 243-268.

_____, “Las relaciones científicas franco-mexicanas durante el Segundo Imperio (1864-1867)” en, Ruíz, Rosaura, Argueta, Arturo, Zamudio, Graciela (Coords.), *Otras armas para la Independencia y la Revolución. Ciencias y Humanidades en México*, Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma de Sinaloa, Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, Historiadores de las Ciencias y las Humanidades A.C., 2010, pp. 125-138.

_____, “La Academia Imperial de Ciencias y Literatura. Sabios y militares durante el Segundo Imperio mexicano” en, Archivo General de la Nación (Comp.) *La definición del Estado mexicano 1857-1867*, México, Archivo General de la Nación, 1999, pp. 353-390.

_____, “Geografía y botánica: el paisaje mexicano visto por los viajeros franceses de la *Commission Scientifique du Mexique* (1864-1867)” en, Tortolero Villaseñor, Alejandro (Coord.), *Tierra, agua y bosques: Historia y medio ambiente en el México central*, México, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, Portillo Editores, Instituto de Investigaciones “Dr. José María Luis Mora”, 1996, pp.179-218.

_____, “La ciencia en México, entre la Intervención y la República Restaurada” en, Morales Moreno, Humberto (coordinador), *Puebla en la época de Juárez y el Segundo Imperio*, Puebla, biblioteca 5 de mayo, pp. 177-199.

Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, “Índice General que comprende desde el tomo I hasta el tomo LXIII, 1839-1947”, en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística*, tomo LXIV, N.º 1-3 (julio-septiembre), 1947, 275 p.

Stone, Lawrence, “Prosopografía” en, Stone, Lawrence, *El pasado y el presente* (Trad. de Lorenzo Aldrete Bernal), México, Fondo de Cultura Económica, 1986, pp. 61-94.

Staples, Anne, *Recuento de una batalla inconclusa: la educación mexicana de Iturbide a Juárez*, México, El Colegio de México, Centro de Estudios históricos, 2005, 472 p.

_____, “El entusiasmo por la Independencia” en, Tanck de Estrada, Dorothy (Coord.), *Historia mínima. La educación en México*, México, El Colegio de México, Seminario de la Educación en México, 2010, pp. 99-126.

Torre Villar, Ernesto de la, *Biobibliografía de los escritores de Puebla y Tlaxcala*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Bibliográficas, Instituto de Investigaciones Históricas, 2009, 791 p.

____, “José María Lafragua y la historia” en, *Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas*, 1ª época, N.º 13 (enero-diciembre), 1976, pp. 281-293.

Thomson, Guy P.C., *Puebla de los Ángeles. Industria y sociedad de una ciudad mexicana, 1700-1850* (Trad. de Carlos Ávila Flores), México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Dirección General de Fomento Editorial, Gobierno del Estado de Puebla, Instituto de Investigaciones “Doctor José María Luis Mora”, 2002, 539 p., ilus; grfs.

Trabulse, Elías, (Ed.), *Historia de la ciencia en México*, Quinta parte: Apéndices e índices, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Fondo de Cultura Económica, 1989, 591 p.

____, *Ciencia y tecnología en el Nuevo Mundo*, México, El Colegio de México, Fondo de Cultura Económica, Fideicomiso Historia de las Américas, 1994, 183 p. (Serie ensayos).

Vázquez González, Reyna Beatriz, *De la cirugía a la medicina quirúrgica en Puebla, 1768-1832*, México, Ediciones de Educación y Cultura, 2017, 207 p., ilus; tbs.

Veyne, Paul, “La historia conceptualizante” en, Jacques Le Goff, Pierre Nora (Dirs.), *Hacer la historia* (Trad. de Jem Cabanes), vol. 1, 2ª ed., Barcelona, Laia, 1985, pp. 182-203.

Vessuri, Hebe M. C., “El proceso de institucionalización” en, Salomon, Jean-Jacques, Sagasti, Francisco, Sanchs, Céline, (Comps.), *Una búsqueda incierta. Ciencia, tecnología y desarrollo*, México, Editorial de la Universidad de las Naciones Unidas, Centro de Investigación y Docencia Económicas, Fondo de Cultura Económica, 1996, pp. 199-233.

White, Hayden, “El contexto del texto: método e ideología en la historia intelectual” en, White, Hayden, *El contenido de la forma. Narrativa y representación histórica* (Trad. de Jorge Vigil Rubio), España, Paidós, 1992, pp. 186-219.

FUENTES EN LÍNEA

Aguirre Beltrán, Cristina, “Manuel Azpiroz (1836-1905): Un poblano en la encrucijada de la historia patria” en, *Tiempo Universitario*, año 2, N.º 18, 1999 en, <http://148.228.11.41/archivo-2019/sites/default/files/Tiempo%20Universitario/1999/num18/index.html>. (Consultado el 20/06/2019).

Chartier, Roger, “Pierre Bourdieu e o mundo social”, 5 partes, en: <https://www.youtube.com/watch?v=InzvtKxVTOY> (Consultado el 18/10/2018).

_____, Pestre, Dominique, Raj, Kapil, “Comment écrire l'histoire des sciences ?” en, *Débats d’histoire* N.º 2, Collège du France, disponible en: <https://www.college-de-france.fr/site/roger-chartier/Emission-de-janvier-2016.htm>. (Consultado el 16/04/2019).

Herrera Feria, María de Lourdes, *Puebla en las exposiciones universales del siglo XIX: la inserción de una región en el contexto global* (Versión preliminar), México, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, 2014, en, https://www.academia.edu/22106622/Puebla_en_las_exposiciones_universales_del_siglo_XIX._La_inserci%C3%B3n_de_una_regi%C3%B3n_en_el_contexto_global_versi%C3%B3n_preliminar (Consultado el 18/09/2019).

Jacob, Christian *Qu’est-ce qu’un lieu de savoir ?*, Disponible en: <http://books.openedition.org/oep/423>. (Consultado el 3/11/2018).

Raj, Kapil, Demeulenaere, Elise et al, “Science, savoirs et mondialisations” en, https://www.researchgate.net/publication/27618154_Sciences_savoirs_et_mondialisations (Consultado el 3/11/2018).

ANEXOS.

ANEXO I: EL SISTEMA INFORMÁTICO DEL *CORPUS* PROSOPOGRÁFICO

Para que puedan leerse adecuadamente los componentes de la lista de los individuos de nuestro *corpus* hemos designado un conjunto de elementos codificados que hacen referencia a distintos rasgos de las vidas de los personajes involucrados en la ciencia de la Intervención Francesa y el Segundo Imperio. Gracias a las bases de datos que hoy nos ofrece la tecnología de una computadora de escritorio, hemos logrado organizar la información en cinco tablas de datos interrelacionadas por contenidos clasificados y cifrados.

Como se puede observar en la tabla denominada *Actores* (véase Anexo II), los contenidos están organizados de la siguiente forma:

Ejemplo 1:

Id_actor	Nombre	Año de nacimiento/muerte	Lugar de nacimiento	Lugar de muerte
1	Almazán Rojas, Pascual (ARP)	1813-1886	Puebla, Puebla	Puebla, Puebla

En la primera columna encontramos el indicador **id_de actor**, el cual es un código ordenado a través de una autonumeración incrementable sin duplicados establecida para que el lector pueda identificar las interrelaciones entre tablas y asocie los datos que pertenecen a un actor determinado en otra tabla de contenidos, por ejemplo, la tabla 2 denominada *Formación académica* contiene lo siguiente:

Ejemplo 2:

Id_lugares de formación	Lugares de formación	Id_ actor
1	SP/CC	1

Los datos sobre los lugares de formación que se mencionan en esa tabla corresponden al **Id_ actor: 1**, en éste caso el número 1 corresponde al personaje Pascual Almazán.

Continuando con la primera tabla denominada *Actores*, la siguiente columna contiene los nombres de los poblanos ordenados alfabéticamente por apellidos, el ejemplo 1 nos dice los siguiente: Almazán Rojas, Pascual (ARP), mientras que las letras que se encuentran entre paréntesis corresponden a las respectivas iniciales de su nombre; la tercera columna del mismo ejemplo nos muestra los años de su nacimiento y de su muerte, los cuales fueron: 1813-1886; la cuarta columna contiene el lugar de nacimiento: Puebla, Puebla; la última columna, el lugar de muerte, que en el caso de Pascual Almazán fue: Puebla, Puebla.

Pasemos a la tabla intitulada *Formación académica*, el ejemplo 2 contiene en la primera columna (siguiendo un orden de izquierda a derecha) un indicador de interrelación entre tablas denominado **ID_lugares de formación**, el cual también es un código ordenado a través de una autonumeración incrementable sin duplicados que sirve para identificar los datos de un actor en otra tabla.

Ejemplo 3:

Id_conclusión de estudios	Conclusión de estudios	Id_lugares de formación
1	ST	1

En efecto, el ejemplo 3 nos indica que el **ID_lugares de formación** está relacionado con los contenidos de la tabla intitulada *Conclusión de estudios*. Recordemos que al tratarse de una autonumeración sin duplicados debemos identificar el número de ID o código con el actor, en éste caso, los datos correspondientes al ID o código corresponden a la biografía de Pascual Almazán. Continuando con la tabla *Formación académica*, observamos en la columna denominada **Lugares de formación** siglas alusivas a los lugares donde se formó académicamente Pascual Almazán; en la tabla observamos lo siguiente: SP/CC, las primeras siglas hacen referencia al Seminario Palafoxiano, mientras que la barra oblicua o *slash (/)* es un elemento que separa datos para evitar confusiones; las siglas CC por su parte indican que estudio en el Colegio Carolino (más adelante en éste mismo anexo el lector podrá observar las siglas y los códigos establecidos para la comprensión de los contenidos de las tablas); como ya habíamos dicho, la última columna del ejercicio 2 nos indica a qué actor corresponden los datos.

La tabla intitulada *Conclusión de estudios* la podemos observar en el ejemplo 3, donde nuevamente la primera columna nos muestra un código de interrelación entre tablas, en éste caso lo identificamos con el **ID_conclusión de estudios**, el cual está relacionado con los contenidos de la tabla intitulada *Tendencias y Pertenencias*.

Ejemplo 4:

Id_Tendencias y pertenencias	Vínculos políticos	Vínculos personales	Vínculos asociativos	Id_conclusión de estudios
1	1/3	OFaR/MgLIJM/CEMH	SMGE/AICLM/SMH N/SF/SAM	1

Los contenidos del ejemplo cuatro están relacionados con la biografía de Pascual Almazán, pues su código es el número 1; la segunda columna nos dice que, si termino sus estudios en el Colegio Carolino y en el Seminario Palafoxiano, ello lo sabemos gracias a que en la tercera y última columna nos indica el ID o código de interrelación con la tabla *Formación académica*.

El ejemplo 4 nos muestra la tabla *Tendencias y Pertenencias*. La situación de la primera columna repite el modelo de las demás tablas, es decir, presenta el número de código o de ID, en éste caso intitulado **ID_Tendencias y pertenencias** que en éste caso está interrelacionado con la tabla *Actividades profesionales/carreras políticas y militares*.

Ejemplo 5:

Id_actividades	Actividades profesionales/carreras políticas y militares	Id_tendencias y pertenencias
1	5/10L/12/13NL/14O/18/19LC/20EFP/25SF/27/34/37/Fs/Olg	1

Continuando con el ejemplo 4, la columna 2 nos muestra los vínculos políticos de la siguiente manera: 1/3, el número 1 corresponde al código establecido para hacer referencia a una tendencia política liberal -recordemos que la barra oblicua o *slash (/)* es un elemento que separa datos-; el código 3 hace referencia a una tendencia imperialista, es decir apoyo la conformación de una monarquía con la coronación de Maximiliano de Habsburgo. En éste

caso Pascual Almazán es tanto liberal, como imperialista; la columna que nos muestra los vínculos personales dice lo siguiente: OFaR/MgLIJM/CEMH, La sigla Ofa, hace referencia al origen familiar, mientras que la R, nos indica un nivel de riqueza muy elevado, esto se traduce: los orígenes familiares de Pascual Almazán son de un nivel de riqueza elevado; en la misma columna observamos después de la barra oblicua o *slash* lo siguiente: MgLIJM. La sigla Mg, hace referencia a un amigo, mientras que las siglas LIJM hacen referencia a otro actor de nuestro *corpus* prosopográfico: Lafragua Ibarra, José María, es decir, Pascual Almazán entabló una amistad con José María Lafragua; finalmente encontramos lo siguiente: CEMH, siglas que nos quieren dar a entender que fue Consejero de Estado de Maximiliano de Habsburgo; la última columna nos indica que estos datos están relacionados con el actor Pascual Almazán.

En el ejemplo 5 encontramos los datos de la tabla *Actividades profesionales/carreras políticas y militares*. La primera columna contiene el **ID_Actividades** como un indicador referencial de autonumeración ascendente sin duplicado, en éste caso no hay más interrelaciones con otra tabla; la columna *Actividades profesionales/carreras políticas y militares* nos muestra lo siguiente: 5/10L/12/13NL/14O/18/19LC/20EFP/25SF/27/34/37/Fs/Olg; el código 5 nos dice que ejerció la profesión de Abogado; el código 10 nos dice que fue desterrado en tiempos de la República restaurada debido a su apoyo al Segundo Imperio, el código L confirma que éste destierro fue temporal; el código 12 indica que fue diputado local; el código 13 que fue escritor y el NL confirma que fue un novelista; el código 14 nos dice que fue gobernador de Puebla, el código O confirma que fue gobernador interino; e código 18 indica que además se desarrolló como ingeniero; el código 19 que fue Juez y el código LC confirma que fue juez

local; el código 20 nos dice que fue jefe de un establecimiento, las siglas EFP confirman que fue jefe de la Estación del Ferrocarril de Puebla; el código 25 indica que fue Oficial Mayor, mientras que las siglas SF confirman que ejerció éste cargo en la Secretaría de Fomento; el código 27 indica que fue poeta; el código 34 que fue Empresario; el código 37 que ejerció la labor de profesor; las siglas Fs., indican que fue fiscal; las siglas Olg., confirman que gracias a sus orígenes familiares y a procesos individuales fue miembro de la oligarquía poblana. Todos estos datos sabemos que pertenecen a Pascual Almazán gracias a que la última columna nos indica el **Id_tendencias y pertenencias** y su relación con otras tablas. A partir de ahora el ANEXO II podrá leerse sin ningún problema.

A continuación, presentamos los significados de las siglas y los códigos

Lugares de formación/Vínculos asociativos

ACNF- Academia de Ciencias Naturales de Filadelfia.

AL- Academia de Letrán.

AICLM-Academia Imperial de Ciencias y Literatura de México.

AML- Academia Mexicana de la Lengua.

ANCL-Academia Nacional de Ciencias y Literatura.

ACSI- Antigua Colegio de San Idelfonso.

BNM- Biblioteca Nacional de México.

CC- Colegio Carolino de Puebla.

CCM- Comisión Científica de México.

CCALM- Comisión Científica Artística y Literaria de México.

CEP- Colegio del Estado de Puebla.

CNR- Colegio de Nobles de Roma.

CR- Colegio de Minería.

CMM- Colegio Militar de México.

EFP-Estación del Ferrocarril de Puebla.

EMP-Escuela de Medicina de Puebla.

ECM- Establecimiento de Ciencias Médicas (Ciudad de México).

ENP- Escuela Nacional Preparatoria.

ENM- Escuela Nacional de Medicina.

ENA-Escuela Nacional de Agricultura.

GHNP- Gabinete de Historia Natural de Puebla.

HSPH-Hospital de San Pedro Puebla.

MIP- Ministerio de Instrucción Pública.

Prs- París-Francia.

RCHM-Real Colegio de Humanidades de Madrid.

SF- Secretaría de Fomento.

SFC, San Francisco, California, Estados Unidos.

SMGE-Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.

SMHN- Sociedad Mexicana de Historia Natural.

SP- Seminario Palafoxiano de Puebla.

SRE-Secretaría de Relaciones Exteriores.

UM-Universidad de México (Ciudad de México).

Wn- Washington.

Conclusión de Estudios

AC- Formación autodidacta/casera.

ST- concluidos.

P-Interrumpidos.

IC-inconclusos.

DS-Desconocido.

Vínculos personales

OFa- Origen Familiar.

Sc-discípulo.

Mg- Amigo.

Hr- Hermano.

Fmr- Familiar de...

Vínculos políticos

1-Liberal.

2-Conservador.

3—Imperialista.

Nivel de riqueza

R-Muy elevado.

A-Alto.

D- Medio alto.

B-Medio bajo.

S-desconocido.

Personajes

BC- Bernardo Couto.

EAO-Esteban de Antuñano.

MB- Mariano Bárcena.

ME-Mariano Escobedo.

Medn-Manuel Escandón.

MPP- Manuel de la Peña y Peña.

MH- Maximiliano de Habsburgo.

BJ-Benito Juárez.

ECyPT- Eduardo Carretero y Pérez Tello.

GoP- Guillermo Prieto.

IMA-Ignacio Manuel Altamirano.

ICt- Ignacio Comonort.

PD- Porfirio Díaz.

IZ- Ignacio Zaragoza.

JMLa-José María Lacunza.

JFRez-José Fernando Ramírez.

MN-Miguel Negrete.

Mpyo- Manuel Payno.

VRP- Vicente Riva Palacio.

MCA-Miguel Castulo Alatriste.

Cargos políticos y actividades profesionales

5-Abogado.

6-Agrimensor.

7-Cónsul.

8-Cargo militar.

 Especificaciones de cargo militar:

 Cl-Coronel.

 N-Capitán.

 Ro-Secretario.

 Sb-Subsecretario.

 Y-Participó en batalla o conflicto importante.

 My-Batalla del 5 de mayo.

 SQ-Sitio de Querétaro.

 TP- Batalla del 2 de abril de 1867.

CE- Consejero de Estado de...

9-Cartógrafo.

10-Destierro.

 Especificaciones de destierro:

 L-Temporal.

 V-Definitivo.

11-Diputado del Congreso de la Unión.

12-Diputado local.

13-Escritor.

Especificaciones de escritor:

NL- Novelista.

STa- Ensayista.

TO- Otro.

Fs-Fiscal.

Especificaciones de fiscal:

TSR-Tribunal superior.

TS- Tribunal supremo.

14-Gobernador.

Especificaciones gobernador:

O-interino.

15-Hacendado.

16-Historiador.

17-Industrial.

18-Ingeniero.

19-Juez.

Especificaciones Juez:

FD-Federal.

LC-Local.

20-Jefe de establecimiento.

21- Médico.

22-Miembro de la junta de notables.

Olg-Miembro de la Oligarquía poblana.

23-Miembro del consejo de guerra que enjuició a Maximiliano de Habsburgo, Miguel Miramón y Tomás Mejía.

24-Naturalista.

25-Oficial Mayor.

26-Periodista.

27-Poeta.

28- Presidente municipal.

 Especificaciones de presidente municipal:

 I-Interino.

29- Secretario.

 Especificaciones de secretario:

 Lg. de legación.

30-Síndico.

31-Subsecretario.

32-Topógrafo.

33-Vicerrector.

34- Empresario.

35- Ministro de Hacienda.

36- Miembro del Consejo Supremo de Salubridad.

37- Profesor.

38- Bibliotecario.

39- Diplomático.

40- Miembro de la Junta de Salubridad de Puebla.

41- Agricultor.

42- Banquero.

43- Geógrafo.

44- Ministro de la Suprema Corte de Justicia.

45- Senador.

MOIG- Miembro de la Orden Imperial de Guadalupe.

MOIAM- Miembro de Orden Imperial del Águila Mexicana.

ANEXO II: LOS ACTORES CIENTÍFICOS POBLANOS DE LA INTERVENCIÓN FRANCESA Y EL SEGUNDO IMPERIO

Tabla I: Actores

Id_actor	Nombre	Año de nacimiento/muerte	Lugar de nacimiento	Lugar de muerte
1	Almazán Rojas, Pascual (ARP)	1813-1886	Puebla, Puebla	Puebla, Puebla
2	Arango y Escandón, Alejandro (AEA)	1821-1883	Puebla, Puebla	Ciudad de México
3	Arias, Juan de Dios (AJD)	1823-1886	Puebla, Puebla	Ciudad de México
4	Arriaga, José Joaquín (AJJ)	1831-1896	Puebla, Puebla	Ciudad de México
5	Arrijoa, Manuel María (AM)	1840-????	Puebla, Puebla	Puebla, Puebla
6	Azpíroz y Mora, Manuel (AMM)	1836-1905	Puebla, Puebla	Washington D.C., E.U.A.
7	Barreda, Gabino (BG)	1818-1881	Puebla, Puebla	Ciudad de México
8	Blázquez Razo, Ignacio (BI)	1830-1886	Puebla, Puebla	Puebla, Puebla
9	Blázquez Razo, Pedro (BP)	1820-1876	Puebla, Puebla	Puebla, Puebla
10	Careaga y Sáenz, Luis Gonzaga (CSLG)	1826-???	Puebla, Puebla	Puebla, Puebla
11	Calderón, Luis (CL)	1834-1894	Puebla, Puebla	Puebla, Puebla
12	Callejo y Nogueira, Bernardo (CNB)	1830-1890	Puebla, Puebla	Puebla, Puebla
13	Carretero y Pérez Tello, José (CYPTJ)	1821-1882	Puebla, Puebla	Puebla, Puebla
14	Cardoso, Joaquín (CJ)	1803? -1880	Amozoc, Puebla	Ciudad de México
15	Cravioto Moreno, Rafael (CMR)	1803-1880	Huachinango, Puebla	Ciudad de México
16	Escandón, Antonio (EA)	1825-1882	Puebla?	Francia
17	Haro y Tamariz, Antonio (HTA)	1811-1869	Puebla, Puebla	Roma, Italia
18	Haro y Tamariz, Luis (HTL)	1810-1877	Puebla, Puebla	Puebla, Puebla
19	Hidalgo y Carpio, Luis (HCL)	1818-1879	Puebla, Puebla	Ciudad de México
20	Jiménez, Miguel Francisco (JMF)	1813-1876	Amozoc, Puebla	Ciudad de México
21	Lafragua Ibarra, José María (LIJM)	1813-1875	Puebla, Puebla	Ciudad de México
22	Maneyro, Manuel (MYM)	1807-1886	Puebla, Puebla	Burdeos, Francia
23	Marín, Francisco (MF)	1833-1905	Puebla, Puebla	Puebla, Puebla

Tabla II: Formación académica.

Id_lugares de formación	Lugares de formación	Id_ actor
1	SP/CC	1
2	RCHM,Prs	2
3	AC	3
4	ENA/SP	4
5	CEP	5
6	SP/CC	6
7	ACSI/CC/CR/ECM/Prs	7
8	CC/CMM/EMP	8
9	CC/EMP	9
10	CC	10
11	CEP	11
12	SP	12
13	DS	13
14	DS	14
15	SP	15
16	Prs	16
17	CNR	17
18	DS	18
19	SP/ECM	19
20	ECM	20
21	CC/SP/AL	21
22	DS	22
23	UM/EMP	23

Tabla III: Conclusión de estudios.

Id_conclusión de estudios	Conclusión de estudios	Id_lugares de formación
1	ST	1
2	ST	2
3	DS	3
4	ST	4
5	ST	5
6	ST	6
7	ST	7
8	ST	8
9	STEMP/PCC	9
10	ST	10
11	ST	11
12	ST	12
13	DS	13
14	DS	14
15	ST	15
16	DS	16
17	ST	17
18	DS	18
19	PSP/STECM	19
20	ST	20
21	ST	21
22	DS	22
23	ST	23

Tabla IV: Tendencias y Pertenencias.

Id_ Tendencias y pertenencias	Vínculos políticos	Vínculos personales	Vínculos asociativos	Id_ conclusión de estudios
1	1/3	OFaR/MgLIJM/CEMH	SMGE/AICLM/SMHN/SF/SAM	1
2	2/3	OFaR/ScBC/ScMPP/CEMH	AL/CCALM/AICLM/AM L	2
3	1	OFaR/BJ/VRP/ME/PD		3
4	1	OFaA/LIJM	SMHN/ACNF	4
5	1	OFaS		5
6	1	OFaR/IZ/MN	SMGE	6
7	1	OFaA/BJ	SMGE/CCM/ENP	7
8	1/3	OFaA/HrBP/MB	SMHN/GHNP/CEP/EMP	8
9	1/3	OFaA/HrBI	SMHN/EMP/CEP	9
10	1/3	OfaS		10
11	1	OFaS		10
12	1	OFaS		12
13	1	OFaA/HrECyPT/MgMCA		13
14	1	OFaS/PD/IZ	CMM	14
15	1	OFaA/MgLIJM/MgGoP/MgIMA/MgJMLa	AML/BNM	14
16	1/3	OFR/HMedn/MH/FmrAEA/ARP	SF/SMGE	16
17	2/3	OFaR/HrHTL/JFRez	SMGE/SF	17
18	2/3	OFaR/HrHTA/Eao	SMGE/SF	18
19	2/3	OFaB/CEMH	CCALM/ENM	19
20	1/3	OFaB/BG	AICLM/CCALM/EMP/ENM	20
21	1	OFaA/Ict/MgMpyo/MgARP/MgCJ	CCALM/SMGE/CEP/BNM/ANCL	21
22	½	OFaA	SER	22
23	1/3	OFaD	CE/EMP/HSPP	23

Tabla V Actividades profesionales/carreras políticas y militares.

Id_actividades	Actividades profesionales/carreras políticas y militares	Id_tendencias y pertenencias
1	5/10L/12/13NL/14O/18/19LC/20EFP/25SF/27/34/37/Fs/Olg	1
2	5/10L/13NLSTa/22/27/MOIG/Ola	2
3	8CIMyQro/13TO/16/17/26/27/34	3
4	6/13TO/18/32	4
5	5/13NL/14O/26/33CE	5
6	5/7SFC/8YMySQ/11/Fs/22/23/20SRE/37CEP/39/Olg	6
7	5/8Sb/11/13OT/21/29MIP/37ENP	7
8	8/12/13TO/15/18/22/24/28I/30/37GHNP/Olg	8
9	13TO/15/21/24/30/37/Olg	9
10	6/9/13TO/18/32	10
11	5/13NL/27/43	11
12	5/13TO/26	12
13	8CIYTP/15/41/Olg	13
14	8Y5MTP	14
15	5/13ST/23/26/38/44/45	15
16	Bqro/17/22/MOIG/MOIAM/34/35/39	16
17	5/10V/15/17/22/34/35/39/Olg	17
18	15/17/22/34/Olg	18
19	13TO/21/36/37ENM	19
20	21/37ENM/40	20
21	5/12/13TO/16/22/26/28/29SRE/37/38/39/Olg	21
22	13ST/39SRE	22
23	21/22/37CEPEMP/40	23