



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE HISTORIA

Letras y temperamentos. Circulación y prácticas de
saberes astrológicos y astronómicos en la Nueva España:
1637-1700

Tesis

que para obtener el título de

Licenciada en Historia

Presenta:

Teresa Villegas López

Asesora: Dra. María Idalia García Aguilar

Ciudad Universitaria, CD.MX., 2021





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Índice

Agradecimientos p. 4

Introducción p. 7

Capítulo I: Las prácticas y los saberes p. 14

Saberes, prácticas y circulación

Historias de la astronomía-astrología

Historias de la astrología en Nueva España

Capítulo II: Los impresos, objetos en circulación p. 42

Un género: los pronósticos novohispanos.

Autores, impresores, lectores

Proceso de censura inquisitorial

Capítulo III: La convivencia de saberes p. 89

La convivencia de saberes: los libros junto a los almanaques.

Del microcosmos a la interpretación global

Conclusiones p. 114

Fuentes y bibliografía p. 118

Agradecimientos

Aprovecho este espacio para reconocer y agradecer el apoyo de varias personas en la producción de este texto. En primer lugar, a la Dra. Idalia García quien aceptó asesorar este trabajo y fue una guía en el mundo del estudio de la cultura material. A los lectores: la Dra. Angélica Morales, la Dra. Cristina Ratto, el Dr. Iván Escamilla y el Dr. Rafael Guevara, gracias por aceptar formar parte del sínodo, por el apoyo, por tomarse el tiempo de realizar una lectura atenta, cuidadosa y crítica, por las correcciones y recomendaciones bibliográficas y, finalmente, por establecer un diálogo conmigo. Fue gracias a ellos que este trabajo adquirió forma y mejoró muchísimo. Los errores a lo largo de los capítulos son completamente míos. Agradezco a la Asociación de Historiadores de las Ciencias y las Humanidades A.C. (HCH) quienes me otorgaron la beca Dr. Arturo Azuela para realizar este trabajo. En el mismo sentido, aprovecho estas líneas para mencionar el apoyo y espacio crítico que he encontrado en los proyectos de investigación del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades-UNAM en los que he tenido la fortuna de participar.

La investigación que dio pie a este texto surgió gracias a Cristina Ratto. Ella logró dar forma a toda la maraña de intereses que en algún momento cruzaban mi cabeza: la arquitectura, la cultura visual y las historias de las ciencias. Cristina me mostró, desde la historia del arte, todas las maneras posibles para mirar, investigar y escribir. Por otro lado, logré terminar el texto gracias a Angélica Morales. Además de ser una presencia constante, ella me ha mostrado el valor de la investigación como herramienta crítica frente al mundo contemporáneo.

Cuando abandonar la carrera, la investigación o el texto era una opción que acechaba, ambas estuvieron ahí para regresarme al camino y por eso les estaré siempre agradecida.

Las ideas aquí presentadas recibieron una atención inmerecida por parte de María Eugenia Constantino y Nydia Pineda. Ellas me mostraron que es posible unir los estudios visuales y las historias de las ciencias. Agradezco su paciencia, solidaridad y la confianza para integrarme a grupos de trabajo internacionales donde he aprendido muchísimo. Su presencia fue

fundamental en la realización de este trabajo, así como en el desarrollo de mi carrera profesional los últimos años.

También agradezco a José Pardo Tomás por los comentarios cuando esto aún era un proyecto, así como la confianza y el apoyo en mi carrera profesional. A René Ceceña, mi profesor de historia de la ciencia, quien me enseñó el rigor en la lectura de las fuentes y la importancia de la perspectiva crítica en la historiografía de la ciencia. A Jorge Armando Reyes Escobar por mostrarme, desde el primer día, los caminos de la hermenéutica.

Mi interés en la perspectiva social en los estudios de la historia de la ciencia existe gracias a mi Abuelo y mi mamá. Ellos me mostraron la importancia de los oficios y su relación con la producción de conocimiento. Siempre están ahí para recordarme la inoperatividad de la perspectiva capitalista que pretende jerarquizar el conocimiento arrebatándole su historicidad. Mi Abuelo y mi mamá me enseñaron que tanto la construcción de objetos con las manos como la observación del cielo son actividades para *conocer*.

Agradezco también a mi papá por el apoyo constante. A Camilo y Otto, mis mejores Amigos de UCLA. A Alina, Andrea, Elena y Emilio, su presencia hace todo más lindo.

A Gus, mi compañero. Gracias a él me gustaría escribir una historia de la curiosidad.

Introducción

A continuación, con increíble deleite, observé con frecuencia las estrellas, fijas y vagando, y mientras veía su enorme número, empecé a pensar en ellas, y finalmente, descubrí, un método por el cual podía medir las distancias entre ellas. En este asunto, corresponde a todos aquellos que deseen hacer tales observaciones ser advertidos.

Galileo Galilei, *Sidereus Nuncius*, 1610¹

Este trabajo presenta un análisis de las publicaciones novohispanas conocidas como «almanaques», «calendarios» o «pronósticos». Se trata de un género que condensó saberes astronómico-astrológicos a través de impresos efímeros producidos anualmente en la ciudad de México durante el siglo XVII. Oscilaban entre diez y veinte páginas y contenían el calendario mensual tanto astronómico como religioso, una interpretación astrológica de los movimientos celestes y sus derivadas indicaciones médico-terapéuticas, la explicación de fenómenos naturales según la posición geográfica, así como el comentario histórico-político de algunos hechos contemporáneos. Entre sus autores se encontraron bachilleres de la universidad, astrónomos, impresores, miembros de alguna orden mendicante o médicos. Así mismo, su proceso de edición involucró censuras inquisitoriales que vigilaban que los autores no propusieran enunciados propios de la astrología judiciaria (predicción de sucesos futuros) por ir en contra de un principio teológico y doctrinal del catolicismo: el libre albedrío. Por otra parte, aunque no es posible establecer las identidades de sus lectores, se sabe que fue un género bastante popular entre los habitantes de la ciudad por lo que se convirtió en una mercancía muy redituable para los impresores locales.

Durante el siglo XVII no existió la división entre astronomía y astrología por lo que sus practicantes no se agruparon alrededor de una profesión específica o algún gremio. La actual diferencia entre lo que pertenece al campo científico (la astronomía) y lo que no (la astrología) comenzó su gestación durante el siglo XVII a escala global. La hipótesis que aquí se busca defender es que los pronósticos formaron parte del lento proceso de emergencia de los

¹ Galileo Galilei, *Sidereus Nuncius or The Sideral Messenger* (1610), tr. Albert van Helden, Chicago, The University of Chicago Press, 1989, p. 38. Todas las traducciones de obras en inglés y francés fueron realizadas por la autora.

parámetros de la ciencia moderna. Su contenido, así como su contexto de producción sentaron elementos para la independencia disciplinar así como la incipiente formación de una perspectiva diferente. Además, las correcciones o censuras inquisitoriales involucradas en su edición, comenzaron a desarrollar una crítica que posteriormente se identificará con el ímpetu crítico ilustrado. En este sentido, esta investigación se suma a las perspectivas contemporáneas de la historia de las ciencias que buscan dejar atrás las interpretaciones lineales, nacionalistas y progresistas de los procesos científicos.

Las primeras noticias del género, las encontramos gracias a las adquisiciones e intercambios documentales realizados por Vicente Riva Palacio durante el siglo XIX. Entre su vasta colección se encontraba documentación inquisitorial producida en el siglo XVII con la cual escribió la novela *Memorias de un impostor*, historia narrada en la ciudad de México del siglo XVII cuyos personajes ficticios se basaron en personas reales como Guillén de Lampart, el matemático Diego Rodríguez o el escritor de pronósticos Felipe Castro, quienes según Riva Palacio conformaban una comunidad llamada Urania. Esta idea de “comunidad de astrónomos-astrólogos” se replicaría incluso en estudios históricos posteriores.

Durante el siglo XX el género apareció en otro tipo de recuperaciones documentales como bibliotecas particulares, listas de libreros y análisis de personajes del siglo XVII. En 1920 Manuel Romero de Terreros dio a conocer la noticia de la biblioteca particular de Melchor Pérez de Soto, maestro mayor de la catedral y practicante de la astrología quien poseyó un gran número de libros de matemáticas, astronomía, astrología, cosmografía, entre otras temáticas. Francisco Fernández del Castillo en 1914 y Edmundo O’Gorman en 1939 reprodujeron algunas listas de libreros de la ciudad de México, quienes estuvieron involucrados en la impresión y venta de los pronósticos. Finalmente, a inicios de los setenta Irving Leonard en su estudio sobre Carlos de Sigüenza y Góngora brindó algunas noticias sobre el género ya que el propio Sigüenza fue un prolífico escritor de dichos textos efímeros.²

A partir de la segunda mitad del siglo XX comenzaron a producirse acercamientos críticos sobre las prácticas astronómicas-astrológicas en Nueva España. Sin duda, uno de los pioneros fue Elías Trabulse quien dio a conocer fuentes sobre bibliotecas, autores y temáticas relacionadas con las prácticas científicas novohispanas, así mismo logró formar grupos de trabajo dedicados a su transcripción y análisis. Por otro lado, aunque más especializado en las

² En el Capítulo I se analizará detalladamente la historiografía del tema estudiado.

ciencias del siglo XVIII podría mencionarse a Roberto Moreno de los Arcos quien marcó las rutas de trabajo para las generaciones de historiadores de la ciencia que lo sucedieron.

En las últimas décadas el estudio de las prácticas astronómicas novohispanas ha estado muy presente en análisis literarios, de historia social, historia global e historia de la ciencia. Ana Ávalos, Anna More, Margarita Peña, Mariana Maserá, Miruna Achim y Tayra Lanuza han dedicado algunas de sus investigaciones a estudiar diferentes aspectos del género de los pronósticos novohispanos. Cada una por separado, ha brindado elementos para recrear el mapa de la compleja red de producción y su público, así como las relaciones intelectuales que generaron. Todas coinciden en señalar que estos textos tuvieron una presencia constante en la vida cotidiana de la ciudad durante el siglo XVII, incluso en los intercambios internacionales con otras jurisdicciones de la monarquía en Asia y América.

No obstante, este género no se ha estudiado desde la perspectiva contemporánea de la historia de las ciencias: la de las *prácticas* y los *saberes*. Es decir, como actividades del siglo XVII que sin nombrarse científicas, referían a actividades que buscaban la transformación y control de la naturaleza a través del conocimiento y descripción de sus elementos. Estas prácticas no estaban homogeneizadas como las disciplinas o profesiones decimonónicas y eran ejercidas por personas de orígenes sociales diversos. En este sentido, la hipótesis que aquí se plantea es que el género de los pronósticos forma parte de estas *prácticas* y *saberes* astronómico-astrológicos. Sus autores crearon textos que funcionaron como máquinas retóricas, es decir, eran composiciones que funcionaban a partir de engranajes coordinados cuyo objetivo era persuadir al lector para que creyera que cierta interpretación de los movimientos celestes incidía en su percepción de la vida cotidiana. Dicho mecanismo entre los escritores de los pronósticos y sus lectores, condujo al reconocimiento de la práctica de la observación —de los cielos y de sus cuerpos— como una nueva herramienta de validación del conocimiento.

Otra parte de dicha hipótesis se centra en las censuras inquisitoriales, las cuales ofrecieron un espacio de crítica hacia las prácticas astrológicas que posteriormente se identificarán con una concepción de las prácticas científicas modernas. En este sentido, el ámbito intelectual religioso también formó parte de la transición epistémica del siglo XVII. Este es un elemento que la historia social tiene muy claro, sin embargo, desde la historia de las ciencias, usualmente se suele pensar el ámbito de las censuras inquisitoriales como opuesto a

las nascentes prácticas científicas. Los miembros de las órdenes mendicantes que corrigieron los manuscritos de pronósticos realizaron una tarea pedagógica en la defensa del libre albedrío e instaron a dejar atrás las suposiciones de astrología judiciaria. Finalmente, una de las hipótesis que busca demostrar este trabajo es que el género de los pronósticos problematiza los postulados historiográficos sobre un supuesto carácter melancólico-barroco en el surgimiento de la *episteme* científica moderna, es decir, la surgida en el siglo XVII.

Con todo lo anterior es preciso señalar que el objetivo general de esta investigación es explicar en qué consistió el género de los pronósticos producido en Nueva España durante el siglo XVII. Se busca dar cuenta de su contexto de producción así como las relaciones sociales e intelectuales que lo rodearon, siguiendo la premisa de que dicho género formó parte de las prácticas y saberes astrológico-astronómicos del siglo XVII y que durante el siguiente siglo se dejarían atrás persiguiendo la estabilización de la astronomía y la medicina como receptáculos de una nueva idea de *verdad*.

Antes de señalar la estrategia de organización del texto es crucial señalar el problema que presentan las fuentes aquí analizadas: no se conservan o hasta el momento no se ha dado noticia de su existencia. Fueron impresos efímeros que se utilizaron durante un año y después su papel se rehusó para cualquier otro tipo de actividad. Por esta razón, su análisis se acerca al trabajo arqueológico: se tiene noticia de ellos gracias a las relaciones que establecieron. Es decir, gracias a las solicitudes de impresión resguardadas en el archivo inquisitorial se conocen algunos manuscritos, los nombres de sus autores, sus impresores, su probable costo de producción y su público. Este es el motivo por el cual se optó por un análisis de yuxtaposición de fuentes: desde las licencias de impresión hasta otros libros que se ofrecían junto a los pronósticos.

La primera estrategia que se pensó para reconstruir el mapa del género de los pronósticos fue el análisis de la «Cátedra de Astrología y Matemáticas» ofrecida como parte de los estudios de medicina en la Real Universidad de México a partir de 1637, los impresores involucrados y los lunarios y pronósticos. Sin embargo, un primer acercamiento al funcionamiento de la Cátedra (no pertenecía a ninguna facultad y los estudiantes de medicina estaban obligados a cursarla durante un año) y los pocos datos que se conocen sobre la *curricula* muestran que, a pesar de su creación en 1637 (otorgada por el virrey y sin concurso de oposición al matemático Diego Rodríguez) ésta tuvo un sentido más político que intelectual

dentro de las redes de intereses en la universidad, sumado a los objetivos universitarios del momento: la obtención de grados y la formación docente, más que una formación previa para un ejercicio “profesional” posterior. Los temas de las oposiciones correspondieron a fragmentos de *De Sphaera Mundi* de Sacrobosco el exitoso manual universitario de “cosmografía elemental, tanto celeste como terrestre”³ escrito en el siglo XIII e impreso por primera vez a mediados del siglo XVI, especialmente aquellos relacionados con la línea equinoccial y el círculo del Zodiaco. La cátedra tuvo cinco opositores (Diego Rodríguez, Ignacio Muñoz, Luis de Becerra Tanco, Carlos de Sigüenza y Góngora y Luis Gómez Solano) y catorce sustitutos entre 1637 y 1700, así mismo, mantuvo su nombre hasta 1822 cuando fue sustituida por Historia de la Medicina.⁴

Pensar en el dinamismo de una sociedad corporativa dividida en clases o estamentos y racialmente, provoca un cambio de estrategia heurística. Intentar reconstruir el lugar que tuvo la astrología-astronomía en la ciudad de México que atravesaba epidemias, inundaciones, tumultos y un reacomodo político y económico, conduce a otra selección de fuentes y a plantear de otra manera la interpretación, siempre teniendo en cuenta los objetivos de una investigación de tesis de licenciatura.

Un ejemplo de esta complejidad se puede observar en el proceso inquisitorial al ya mencionado Melchor Pérez de Soto, arquitecto mayor de la catedral de México quien fue acusado de practicar astrología judiciaria. Los testimonios del proceso muestran a bachilleres universitarios, impresores, médicos, miembros de órdenes religiosas, de la corte virreinal, impresores, plateros y vecinos de la ciudad enterados de este tipo de prácticas. Dicho ambiente nos remite a las interrogantes que busca responder la historia social de la ciencias como las propuestas de Pamela H. Smith y Paula Findlen. En la reconstrucción de la historia de algunos instrumentos como el telescopio, la cámara oscura o el microscopio encontraron la relación con practicantes de orígenes e intereses diversos fuertemente arraigados en entornos

³ H. Darrel Rutkin, *Sapientia Astrologica: Astrology, Magic and Natural Knowledge, ca. 1250-1800. I. Medieval Structures (1250-1500): Conceptual, Institutional, Socio-Political, Theologico-Religious and Cultural*, (eBook), Cham, Suiza, Springer, 2019, p.389.

⁴ Algunos referentes documentales para el siglo XVII pueden encontrarse en: "Provisión de la Cátedra de Astrología y Matemáticas (1637)", Archivo General de la Nación, México (en adelante AGN), Universidad, vol.89, no.1, fs.243-247; "Solicitud de provisión de la Cátedra de Propiedad de Matemáticas y Astrología (1672)", AGN, General de Parte, vol.14, exp.119, f.113; "Provisión de Cátedra de Matemáticas (1697)", AGN, Universidad, vol. 90, fs.204-230. Para el siglo XVIII e inicios del siglo XIX: "Oposiciones de la Cátedra de Matemáticas (1822)", AGN, Universidad, vol. 115. Agradezco a la Dra. María Luisa Rodríguez y a su equipo del IIS-UNAM por darme noticia de estas referencias.

artesanales y mercantiles donde “uno de los objetivos de esta nueva búsqueda del conocimiento de la naturaleza consistió en la producción de efectos —objetos tangibles o fenómenos observables.”⁵

Estos practicantes de todos los estratos sociales “a menudo vieron el conocimiento natural como una arena en la cual ellos podían obtener nueva autoridad y legitimidad. Les atrajo la atención de los humanistas, les dio acceso a la república de las letras y les otorgó el favor de los príncipes.”⁶ Unido a dicho reconocimiento de muchos de los objetivos económicos, políticos e intelectuales, también cabe realizar la pregunta que se hizo Steven Shapin “¿qué hacía la gente cuando efectuaba o confirmaba una observación, probaba un teorema o realizaba un experimento?”, algunos tenían un interés particular en “comprender, explicar y controlar el mundo natural [...]”⁷ mientras que otros realizaban observaciones de su cuerpo, de los movimientos celestes o de algunos materiales para calendarizar sus actividades o simplemente confirmar sus explicaciones del mundo o la naturaleza circundante. Se trató entonces, de un momento de transición de prácticas y saberes entre las artes liberarles y las mecánicas donde se combinaron perspectivas “técnicas” emergidas o heredadas en contextos gremiales con actividades más cercanas a las nuevas culturas letradas.⁸

Hasta aquí los objetivos y las perspectivas que animaron esta investigación. Finalmente, es preciso señalar la estructura del texto que se presenta a continuación. Son tres capítulos organizados de la siguiente manera: el primer capítulo propone una explicación del origen de la conceptualización contemporánea de «prácticas y saberes», un recuento histórico sobre las maneras en las que se ha estudiado el problema de la astrología-astronomía, la construcción como fuente histórica de los pronósticos y la historiografía que los ha abordado. El segundo capítulo realiza una descripción del género y su contexto de producción: sus autores, impresores, la jurisdicción inquisitorial que integró las censuras inquisitoriales como parte del proceso de producción, las dedicatorias de algunos autores que buscaron establecer relaciones

⁵ Pamela H. Smith y Paula Findlen (eds.), *Merchants & Marvels. Commerce, Science, and Art in Early Modern Europe*, Nueva York y Londres, Routledge, 2002, pp. 13-17.

⁶ *Ibid.*

⁷ Steven Shapin, *La revolución científica. Una interpretación alternativa*, tr. José Romo Feito, Barcelona, Paidós, 2000, pp.20-21.

⁸ Cristina Ratto "Los libros del arquitecto. Cultura letrada y arquitectura en el siglo XVII novohispano" en Adriana Álvarez (coord.), *Conocimiento y Cultura. Estudios modernos en la Facultad de Filosofía y Letras*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, FFyL, 2016, p.182-190 y Manfredo Tafuri, *Sobre el Renacimiento. Principios, ciudades, arquitectos*, tr. Mónica Poole, Madrid, Cátedra, 1992, p.7-39.

de mecenazgo y los conocimientos teóricos y prácticos que este género implicó tanto en los autores como en los lectores.

El último capítulo propone una lectura yuxtapuesta de fuentes: a partir del catálogo del librero Hipólito de Rivera quien ofreció los pronósticos en su negocio de la ciudad de México, se eligieron tres títulos para analizar: un «libro de secretos», un tratado de flebotomía, uno de cirugía y un libro sobre el «teatro del mundo». Este último capítulo pretende acercarse a la convención médico-anatómica y melancólica que acompañó los pronósticos, un acercamiento a lo que los compradores de Hipólito de Rivera podían *mirar*.

De esta manera, el primer capítulo pretende dar cuenta de la discusión en la que se inserta la investigación, el segundo busca explicar qué fue el género de los textos efímeros de pronósticos, mientras que el tercero dirige al lector en un recorrido por la convención de conocimientos que rodeó estos saberes. En este sentido, la investigación que se presenta a continuación, forma parte de un proyecto de historia social de las ciencias como historia del conocimiento, la curiosidad y la verdad (como positividad).

Capítulo I: Las prácticas y los saberes

Saberes, prácticas y circulación

Dentro de las propuestas contemporáneas de historia y filosofía de la ciencia, las consideraciones de *saberes, prácticas y circulación* se han convertido en herramientas conceptuales muy recurridas. Más allá de las modas analíticas, estas propuestas han permitido dirigir la mirada hacia fenómenos anteriormente no considerados relevantes. Este capítulo pretende dar cuenta de su origen intelectual así como su contenido. Por otro lado, se revisa la historiografía reciente sobre el problema de la astronomía-astrología novohispana en el siglo XVII. De esta manera, el apartado pretende brindar algunas herramientas analíticas así como mostrar la discusión intelectual en la que se inserta este trabajo. La historia de las ciencias — desde su consolidación en las primeras décadas del siglo XX hasta la actualidad— se ha caracterizado por dos tratamientos de sus objetos de estudio: la perspectiva sociológica y las propuestas histórico-filosóficas.⁹ A la primera responden, entre otros, los estudios de Robert Merton sobre el mundo protestante y las prácticas científicas de la sociedad inglesa del siglo XVII, las investigaciones de Steven Shapin sobre los diferentes tipos de técnicas (materiales, literarias y sociales) que marcan las convenciones de validación en las ciencias y el llamado “Programa Fuerte” o escuela escocesa liderada por David Bloor cuyos trabajos proponen indagar en las condiciones sociales que producen conocimientos específicos¹⁰.

Por su parte, la segunda perspectiva engloba los denominados estilos de razonamiento de Ludwik Fleck quien señalaba que “toda teoría del conocimiento que no haga investigaciones históricas y comparativas se queda en un juego de palabras, en una epistemología imaginada”,¹¹ también la historia epistemológica francesa (Gaston Bachelard, Georges Canguilhem y Michel

⁹ El tema de la consolidación disciplinaria de la historia de la ciencia puede rastrearse a partir de la fundación de academias y revistas especializadas. Por ejemplo, la fundación en 1901 de la *Deutsche Gesellschaft für Geschichte der Medizin und der Naturwissenschaften* o el caso de la revista *Isis* en 1912 impulsada por George Sarton. Doce años después se fundaría la History of Science Society en Estados Unidos tan sólo dos años antes de la fundación del Comité Internacional de Ciencias Históricas; mientras que entre 1927 y 1928 se establecería L'Academie Internationale d'histoire des Sciences en París. Vid. Antonio Beltrán, *Revolución científica, renacimiento e historia de la ciencia*, México, Siglo XXI, 1995, 236p. y Helge Kragh, *Introducción a la historia de la ciencia*, trad. de Teófilo de Lozoya, Barcelona, Crítica, 1989, 275p.

¹⁰ Robert Merton, *Science, technology & society in seventeenth century England*, Nueva York, H. Fertig, 1993, 279p.; Steven Shapin, *The scientific revolution*, 2a edición, Chicago, The University of Chicago Press, 2018, 240p.; David Bloor, *Knowledge and social imagery*, 2a edición, Chicago, University of Chicago Press, 1991, 203p. Vid. Liliane Hilaire-Pérez, Fabien Simon y Marie Thébaud-Sorger (coords.), *L'Europe des sciences et des techniques. Un dialogue des savoirs, XV-XVIII siècle*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes, 2016, p.8.

¹¹ Ludwik Fleck, *La génesis y el desarrollo de un hecho científico. Introducción a la teoría del estilo de pensamiento y del colectivo de pensamiento*, trad. de Luis Meana, Madrid, Aliaza Editorial, 1986, p. 68.

Foucault) y la ontología histórica de Ian Hacking quien ha reconfigurado la noción de estilo de pensamiento para la historia y filosofía de la ciencia.¹²

Desde hace décadas, los grupos de trabajo internacionales han homologado ambas perspectivas para estudiar históricamente fenómenos de las ciencias y proponer nuevas miradas teóricas. Tal es el caso de Lorraine Daston quien ha cuestionado el estatuto epistemológico de las ciencias mismas a través de casos específicos, Mauricio Nieto quien ha trazado la historia de la noción de verdad como un régimen de conocimiento, Bruno Latour quien ha propuesto la teoría del actor-red a partir de sus análisis de la vida del laboratorio, Juan Pimentel quien investiga historias de la ciencias a través de diversos imaginarios visuales o Kapil Raj quien ha puesto en entredicho el binomio centro-periferia a través del análisis de los intercambios científicos entre la India y el Reino Unido.¹³

Podemos ver este dinamismo en los temas de investigación de los trabajos colectivos contemporáneos. Se han abandonado las identidades nacionales, los personajes aislados y ahora se habla de comunidades, instrumentos, prácticas, saberes y técnicas científicas, así como intercambios temporales y movilidad intelectual en ámbitos globales, diversas materialidades (cultura visual, cultura manuscrita y libresca), análisis de relaciones de poder según el contexto (patronazgo, instituciones eclesiásticas, etc.), nuevos dispositivos (laboratorios, instrumentos, etc.) y una nueva significación de grupos que hasta hace unos años ni siquiera estaban presentes en las grandes historias de las ciencias como las mujeres, los indígenas, los artesanos o las clases populares.

En algunos casos, los tratamientos más detallados de las fuentes históricas revelaron la inoperatividad de las narrativas difusionistas, por ejemplo, para los contextos coloniales. Otros casos mostraron grupos con sólidas tradiciones de cultura visual cuando, hasta hace unos años

¹² Ian Hacking, *Representar e intervenir*, Trad. de Sergio Martínez, México, Paidós, UNAM, Instituto de Investigaciones Filosóficas, 1996, 326p.

¹³ Me refiero a los siguientes trabajos: Lorraine Daston y Peter Galison, *Objectivity*, Nueva York, Zone Books, Cambridge, Massachusetts, MIT, 2007, 501p.; Mauricio Nieto, *Una historia de la verdad en Occidente. Ciencia, arte, religión y política en la conformación de la cosmología moderna*, Bogotá, Universidad de los Andes, México, Fondo de Cultura Económica, 2019, 589p.; Bruno Latour, *Ciencia en acción: cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*, trad. de Roberto Mendez, Estela Ponisio, Eduardo Albar, Barcelona, Labor, 1992, 278p.; Juan Pimentel, *El Rinoceronte y el Megaterio. Un ensayo de morfología histórica*, Madrid, Abada Editores, 2010, 316p.; Kapil Raj, *Relocating modern science: circulation and the construction of knowledge in South Asia and Europe. 1650-1900*, Houndmills, Basingstoke, Hampshire, Palgrave Macmillan, 2007, 285p.

se pretendía encausar las explicaciones en alfabetizaciones letradas.¹⁴ Finalmente, los cuestionamientos recientes a las interpretaciones de la actividad científica a partir del siglo XV que hasta hace unas décadas seguía buscando grandes genios aislados o pioneros de la división disciplinar decimonónica:

las mutaciones de la actividad científica a partir del fin de la Edad Media aparecen más y más fundadas en el surgimiento de la observación, de la experiencia, el modelado y múltiples procedimientos de persuasión y de legitimación. El rol de las transformaciones sociales está marcado, notablemente, por el aumento de un medio de artesanos calificados, de ingenieros, de cirujanos, de fabricantes de instrumentos y de navegantes cuyas prácticas (observación, mediciones) alimentaron sus sabios trabajos. La acumulación erudita de saberes que se desplegó en el Renacimiento, alimentada por la relectura de tratados antiguos, se enfrentó a la colección de especímenes y experiencias que condujeron a la emergencia de nuevas formas de comprensión de la naturaleza. Así, se logró poner en evidencia lugares de conocimiento híbridos, intermedios, las «*trading zones*» [...] permitiendo contactos fructíferos entre científicos y practicantes, desde laboratorios y colecciones hasta talleres, minas, arsenales o barcos. En estos lugares, la dicotomía entre técnica y ciencia, práctica y teoría desaparece, invitando a considerar, en un movimiento conjunto, la ciencia como un producto de la materialidad y las técnicas como correlato al intelecto.¹⁵

A partir de estos cuestionamientos y propuestas interpretativas, es común encontrar las palabras *prácticas*, *saberes* o *circulación* como base conceptual de muchos trabajos de historia de la ciencia. Sin embargo, pocos han reconocido la conexión intelectual con lo que a mí parecer, es uno de sus orígenes intelectuales: la triada Gaston Bachelard, Georges Canguilhem y Michel Foucault. Específicamente, su propuesta de una historia crítica del desarrollo científico.¹⁶

Dicha tarea crítica se refiere a la construcción de una *historiografía de la verdad*, es decir, hacer explícitos los elementos que han configurado el conocimiento científico, cómo se

¹⁴ Svetlana Alpers, *El arte de describir: El arte holandés en el siglo XVII*, tr. Consuelo Luca de Tena, Madrid, H. Blume, 1987, 354p. y David Freedberb, *The Eye of the Lynx. Galileo, his friends, and the beginnings of modern natural history*, Chicago, The University Press of Chicago Press, 2002, 513p.

¹⁵ Hilaire-Pérez, *et al.*, *op. cit.*, p.9.

¹⁶ Un análisis detallado de esta ruta intelectual se encuentra en: Pierre Macherey, *De Canguilhem a Foucault: la fuerza de las normas*, trad. Horacio Pons, Buenos Aires, Amorrortu, 2011, 165p.

han construido sus objetos de experiencia, las formas y redes de validación de sus proposiciones.¹⁷ Gaston Bachelard fue el primero que llamó la atención sobre el papel de la epistemología en los estudios históricos de la ciencia. Para él, no existe una *verdad* absoluta que a través de diferentes momentos históricos se va descubriendo. Al contrario, cada fenómeno o cada sociedad, configura *lo verdadero del saber científico* (en algunas perspectivas se ha denominado contexto de descubrimiento).¹⁸ Por su parte y siguiendo el camino de la epistemología, Georges Canguilhem propuso que estas *categorías del pensamiento científico* revelan acontecimientos y aspectos teóricos según una dirección propia ya que la historia de la ciencias “no es solamente la memoria de la ciencia sino también el laboratorio de la epistemología.”¹⁹ Esto significa que según el fenómeno que se busque explicar, el historiador de las ciencias elige los conceptos, las fuentes y construye un marco temporal en relación a estos. Esto quedó condensado en Michel Foucault de la siguiente manera:

[Estas interrupciones] suspenden el cúmulo indefinido de conocimientos, rompen su lenta maduración y los hacen entrar en un tiempo nuevo, les cortan su origen empírico y sus motivaciones iniciales [...] prescriben así al análisis histórico, no ya la investigación de los comienzos silenciosos, no ya el remontarse sin término hacia los primeros precursores, sino localizar un tipo nuevo de racionalidad y sus múltiples efectos.²⁰

Esta tarea crítica también se conoce como investigación arqueológica o epistemología histórica y contrario a lo que podría pensarse, no pretende encontrar un origen primigenio u “otro discurso más escondido”²¹ sino la descripción sistemática de discursos-objetos o saberes y “los principios según los cuales, subsisten, se transforman y desaparecen.”²² La indagación en los diferentes niveles o regiones de la producción del conocimiento nos muestra que los saberes o la prácticas discursivas constituyen la base sobre la cual se edificarán campos disciplinares propiamente científicos:

¹⁷ Gaston Bachelard, *La formation de l'esprit scientifique. Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*, 5a ed., París, J. Vrin, 1967, 257p.

¹⁸ *Ibid*, pp.13-23.

¹⁹ George Canguilhem, *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie. Nouvelles études d'histoire et de philosophie des sciences*, París, Vrin, 2000, pp.11-30.

²⁰ Michel Foucault, *L'archéologie du savoir*, París, Gallimard, 1969, p. 11.

²¹ *Ibid*, p. 167 y 182.

²² *Idem*.

es mostrar según cuáles reglas una práctica discursiva puede formar grupos de objetos, conjuntos de enunciación, juegos de conceptos, series de elecciones teóricas [...] Estos elementos no construyen una ciencia ya que no logran una estructura definida [...] pero tampoco son conocimientos amontonados unos junto a otros, procedentes de experiencias, de tradiciones o de descubrimientos heterogéneos y unidos solamente por la identidad del sujeto que los sostiene. Son aquello a partir de lo cual se construyen proposiciones coherentes (o no), se desarrollan descripciones más o menos exactas, se realizan verificaciones, se despliegan teorías. Forman el previo de lo que se revelará y funcionará como un conocimiento o una ilusión, una verdad admitida o un error denunciado [...] se trata de elementos que debieron haber sido formados por una práctica discursiva para que eventualmente, un discurso científico se constituya, específico no solamente por su forma y rigor sino también por aquellos objetos que relaciona, los tipos de enunciación que pone en juego, los conceptos que manipula, y las estrategias que utiliza [...] Este conjunto de elementos, formados de manera regular por una práctica discursiva y que son indispensables a la constitución de una ciencia, aunque no necesariamente estarán destinados a darles un lugar, se le puede llamar *saber* [...].²³

De esta manera, la historia arqueológica de las ciencias analiza el proceso de constitución del conocimiento científico a partir de una búsqueda entre prácticas que posibilitan saberes y viceversa. Al mismo tiempo, la manera en que éstos conforman redes sobre las cuales se entretejen nuevos conocimientos que abren “un campo inagotable [que] no tiene como fin reconstruir el sistema de postulados al que obedecen todos los conocimientos de una época, sino recorrer un campo indefinido de relaciones.”²⁴ Partiendo de estas redes de conocimiento, los estudios históricos de las ciencias pueden centrar su atención en el proceso de su constitución así como en la manera en que sus elementos ocupan un lugar específico y, por lo tanto, circulan:

²³ *Ibid*, pp.237-239. El camino ideológico que recorrerán estos saberes para su consolidación, Foucault lo denomina: emergencias. Primero: el umbral de la positividad (en el que la práctica discursiva se individualiza); segundo: el umbral de la epistemologización (donde un conjunto de enunciados pretende hacer valer normas de verificación y coherencia); tercero: el umbral de científicidad (cuando sus enunciados responden a ciertas leyes de construcción de las proposiciones); cuarto: el umbral de la formalización (cuando el discurso científico puede definir los axiomas que le son necesarios y las estructuras proposicionales que le son legítimas).

²⁴ Foucault señala que este análisis no es una filosofía del conocimiento ya que no busca explicar la manera en la que construimos conceptos sino a los procesos de prácticas históricas.

En efecto, este enfoque circulación misma como ‘sitio’ de formación del conocimiento constituye un cambio significativo en el acercamiento con respecto a los estudios ortodoxos de la ciencia. Porque [...] los estudios sociales de las ciencias han separado hasta ahora, aunque implícitamente, tres momentos en el conocimiento: la recopilación de información u objetos; su acumulación y procesamiento dentro del espacio local y segregado del laboratorio; y, finalmente, la difusión —y eventual aceptación universal— del conocimiento que esto engendró.²⁵

En el fondo, la historia crítica del desarrollo científico se afianza en el lenguaje. La palabra *savoir* refiere a la actividad de conocer, en general. Por esta razón Bachelard, Canguilhem y Foucault recurren al significado original para poner en entredicho la "pureza" del conocimiento científico, aunque éste “se despliegue como una manera muy particular y refinada del conocer”. Si el análisis de las fuentes pone en entredicho la idea de una sola ciencia producida por un grupo específico que se difunde, la noción de conocimiento científico se abre de tal manera que nadie posee la “legislación sobre la verdad” tal como lo señala Dominique Pestre:

Los conocimientos científicos no tienen una trascendencia que los separe radicalmente de otros modos de aprehensión de lo real; y otras formas de conocer —profesionales, populares, amateurs, asociativos o "tradicionales", sin mencionar las artes, la literatura, la metafísica o la filosofía— son también portadoras de verdades y de sentidos que importan [...] los conocimientos científicos y técnicos no sólo son conocimientos formalizados, que se despliegan y son eficaces sólo a través de una amplia gama de destrezas y objetos técnicos provenientes de otros lugares, otros mundos [...] Estas destrezas están vinculadas al conocimiento de profesiones y artesanos, a prácticas industriales y de producción y siempre se relacionan con formas de vida y experiencia.²⁶

Este juego del lenguaje entre *savoirs* y *sciences* permite homologar conocimientos científicos sin importar su procedencia geográfica o social y al mismo tiempo, es una herramienta

²⁵ Raj, *op. cit.*, p.20. Otro estudio dedicado al seguimiento de la circulación de saberes en las redes de conocimiento puede encontrarse en David N. Livingstone, *Putting Science in its Place. Geographies of Scientific Knowledge*, Chicago, University of Chicago Press, 2003, 234p.

²⁶ Dominique Pestre, "Ouverture générale: Écrire une *Histoire des sciences et des savoirs* de longue durée" en Stéphane Van Damme (dir.), *Histoire des sciences et des savoirs. De la Renaissance aux Lumières*, Paris, Seuil, 2015, p. 10.

conceptual que permite dilucidar los momentos de su apropiación a la hora de circular por el mundo. Con lo expresado hasta aquí, es posible caracterizar las nociones de *saberes*, *prácticas* y su *circulación*:

- Los *saberes* son maneras de conocer e interpretar el mundo circundante. Cuando éstos se formalizan (enuncian principios específicos para su ejercicio, se despliegan sobre un corpus material específico, se aprenden-enseñan y se intercambian de manera sistemática) se consideran conocimiento científico (cuyas herramientas son la experimentación, instrumentación y observación). La transición de saberes hacia conocimiento científico es un proceso histórico complejo que depende de contextos y materias específicas.
- Las *prácticas*, en este contexto, son una manera de instrumentar los saberes. Son actividades cuyo imperativo es conocer algún ámbito del mundo o la naturaleza y cuyo resultado se traduce en la explicación de algún fenómeno, es por esto que se relacionan con un determinado dominio científico.
- La *circulación* se refiere al movimiento y traslado de ideas, objetos y prácticas de un lugar a otro donde cada grupo o individuo *resignifica* el objeto en cuestión, siempre con un interés específico. Esto quiere decir que la circulación no es una actividad neutra y pura ya que, en la mayoría de las ocasiones, estos traslados tienen intereses políticos, económicos, médicos o militares, por mencionar algunos.

Con esta síntesis teórica no se busca aplicar una metodología que explique el fenómeno de la astrología en la sociedad novohispana ni tampoco reivindicar un supuesto estatuto de científicidad. Al contrario, se pretende la explicación del fenómeno social de la astrología que, en un momento determinado, tuvo un estatuto de verdad.

La propuesta es un ir y venir entre las fuentes y la propuesta teórica. Por un lado, la historia crítica permite dirigir la mirada hacia un fenómeno que, comúnmente queda fuera de las historias formales de la ciencia. Un fenómeno que no responde a los marcos científicos-racionales contemporáneos y que, sin embargo, formó parte de la construcción de la modernidad y los fenómenos de la mundialización a partir del siglo XVI. La astrología se configura como un elemento que puede ser estudiado desde un enfoque crítico, pero al mismo

tiempo, señala un lugar que ha sido dejado de lado por las propuestas teóricas: los fenómenos de frontera. Aquellos que poco a poco se transformaron para dar pie a otras explicaciones pero que en la vida cotidiana siguieron jugando un papel importante durante todo el siglo XVII. La astrología fue la manera de explicar el tiempo, el espacio vivido, los fenómenos naturales; igualmente, su combate configuró el camino que va de la filosofía natural a la ciencia moderna.

Por otro lado, el análisis del corpus documental ha permitido cuestionar la propuesta teórica de la historia crítica de la ciencia. En este momento de tránsito entre la consolidación de la astronomía y el abandono de saberes astrológicos pareciera acercarse más a lo que Bolívar Echeverría condensó en sus estudios sobre la modernidad y el fenómeno de lo barroco:

la presencia de actitudes aparentemente incompatibles o evidentemente contradictorias en el seno de un mismo sujeto que deben ser reconocidas e interpretadas. La convivencia esquizoide de tradicionalismo y búsqueda de novedades, de conservadurismo y rebelión, de amor a la verdad y culto al disimulo, de cordura y locura, de sensualidad y misticismo, de superstición y racionalidad, de austeridad y ostentación, de consolidación del derecho natural y exaltación del poder absoluto [...] Ahondar en el misterio de esta contradicción estructural e interna sería así el punto central y decisivo de una nueva visión del siglo XVII, renovada en el sentido crítico [...] Lo que en ella hay de contradicción en bruto, de conflicto salvaje, de sustancia caótica o informe.²⁷

Los almanaques astrológicos condensan estas actitudes contradictorias y su trayectoria de producción y recepción no siempre es tan clara como lo pensaba la triada intelectual francesa. Es por esto que se abren muchos caminos heurísticos y hermenéuticos que den cuenta de ellos, este trabajo es tan sólo una propuesta entre muchas otras.

Historias de la astronomía-astrología

Observar el cielo y creer que éste tiene una injerencia en la vida cotidiana, es una práctica inmemorial presente en casi todas las culturas del mundo. En Occidente se conoce como

²⁷ Bolívar Echeverría, *La modernidad de lo barroco*, México, Era, Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Asuntos de Personal Académico, 1998, pp.123-124.

astrología y actualmente no forma parte de nuestros parámetros científicos, ni de la medicina ni de la astronomía. Quizá por esta razón es difícil rastrear la historia de sus prácticas y la historia de su historiografía.²⁸ Quien busque acercarse a la historia de la astrología, puede considerar dos caminos. El primero corresponde a la historia de las prácticas, es decir, qué y cómo se han desarrollado desde la Antigüedad hasta la actualidad. El segundo corresponde a la historiografía de la astrología, es decir, un repaso crítico e histórico de las consideraciones sobre la astrología (tanto los saberes como sus prácticas). No obstante, la palabra historiografía podría sustituirse por *modos de ver* la astrología, ya que se trataron de juicios e interpretaciones dispersas hasta el siglo XX cuando comenzaron los análisis sistemáticos de dichas prácticas.

En la Antigüedad, sus prácticas se usaron para gobernar, realizar construcciones, sembrar o cosechar. Posteriormente, en el mundo clásico, los comentarios de Plinio en su *Historia naturalis* o los de Ptolomeo en el *Megale syntaxis*, cuestionaron la astrología frente al conocimiento del cosmos y de los astros (cosmología) y su movimiento (astronomía).²⁹ Posteriormente, desde siglo VII en Basra y hasta el siglo IX en Bahgdad, la astrología se consideró como un conocimiento que debía ser rescatado y traducido por lo que se realizaron manuscritos y se desarrollaron nuevas técnicas e instrumentos de observación del cielo y los astros.³⁰ Durante la Baja Edad Media algunos autores europeos consideraron que la astrología debía ser homologada con las doctrinas del cristianismo.³¹ El mismo continente la redescubrió durante el siglo XV y la incorporaría a otros saberes a través de comentarios a manuscritos recuperados, la actualización de almanaques, las colecciones de efemérides “como las publicadas por Stoeffler o Regiomontanus, los ‘vaticinia’ (predicciones para ciertos años)” o la emisión de cartas de nacimiento o las natiuidades “como las colecciones de Cardano, Luca Gaurico, Heinrich Rantzau o Johannes Garcaeus.”³²

²⁸ Los ensayos más recientes sobre historia e historiografía de la astrología pueden encontrarse en: Brenda Dooley (ed.), *A companion to astrology in the Renaissance*, Leiden, Países Bajos, Brill, 2014, 453p.

²⁹ Helge Kragh, *Conceptions of Cosmos: from myths to the accelerating universe: a history of cosmology*, Oxford, Oxford University Press, 2007, pp. 27-28.

³⁰ David Pingree, "From Alexandria to Baghdād to Byzantium. The Transmission of Astrology" en *International Journal of the Classical Tradition*, vol. 8, no. 1, 2001, pp. 3-37 y Claude Cahen, *El Islam. Desde los orígenes hasta el comienzo del Imperio otomano*, Trad. de José María Palao México, Siglo XXI Editores, 1972, pp.111-121.(Historia Universal, 14).

³¹ Wolfgang Hübner señala que este fenómeno se dio a partir de tipologías: "as the Old Testament was legitimated as a *figura* of the New Testament, now both were related to the pagan zodiac" Wolfgang Hübner, "The Culture of Astrology from Ancient to Renaissance" en Dooley, *op. cit.*, p.18.

³² *Ibid*, p. 24.

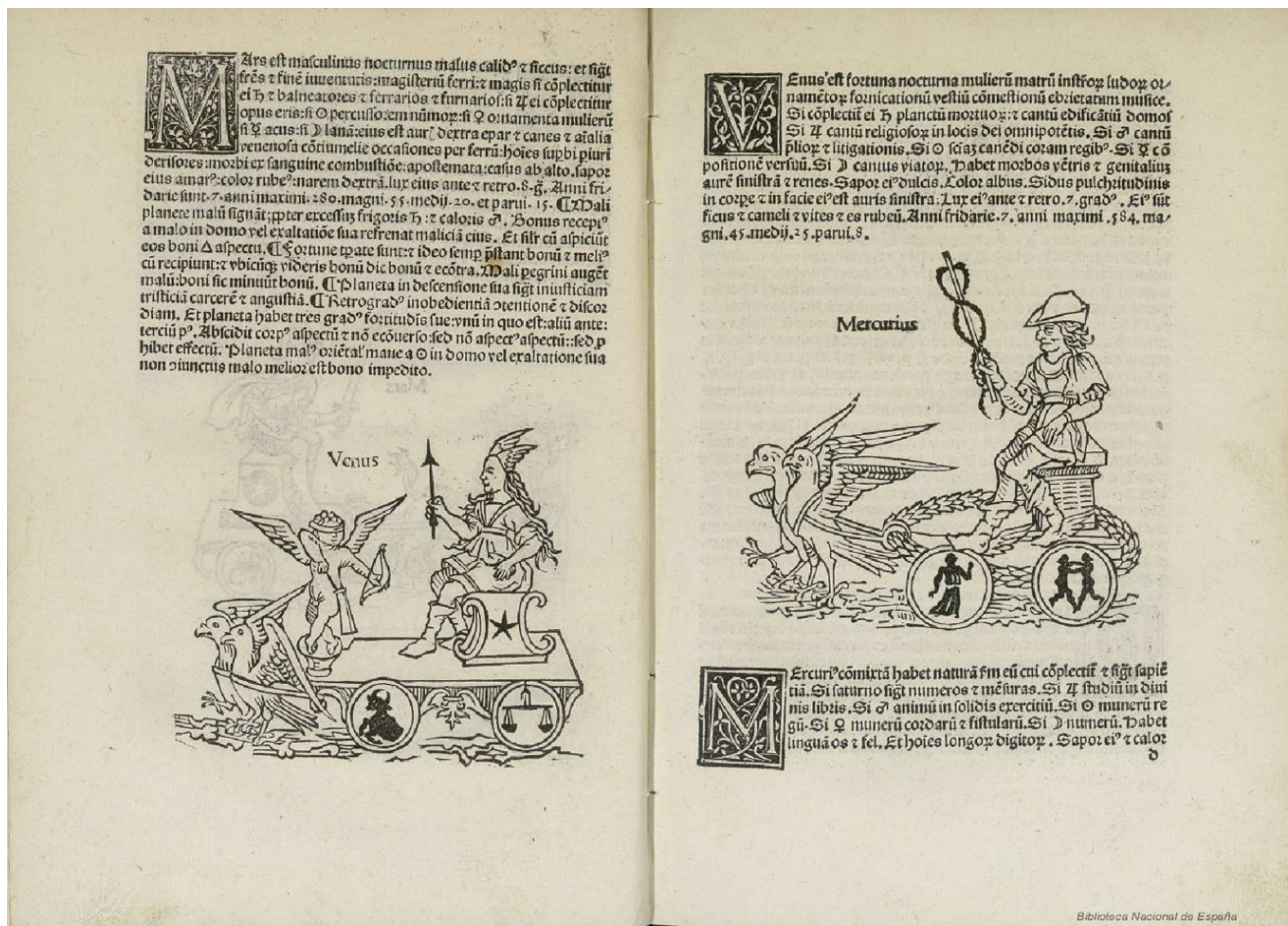


Figura 1. Fragmento del *Compilatio de astrorum scientia* atribuido a Leopoldo de Austria, Erhard Ratdolt, 1489, libro, [110] h. : il.; 4°, Acervo de la Biblioteca Digital Hispánica.

Por ejemplo, en 1489 se imprimió en Augsburg el manuscrito titulado *Compilatio de astrorum scientia* elaborado probablemente durante el siglo XII y adjudicado al duque Leopold IV de la casa de Habsburgo. (Figura 1) También las traducciones del *Tetrabiblos* de Ptolomeo circularon en dicho siglo en más de ciento cincuenta manuscritos. Sus comentarios y paráfrasis se encuentran en los manuscritos de Lorenzo Bonincorti, Giorgio Valla y Giorlamo Cardano.³³ Durante el siglo XV y XVI la astrología se consideró como un saber que tenía un método y éste debía ser enseñado en las universidades. Se estudió como parte de lo que actualmente denominamos disciplinas independientes como la astronomía, las matemáticas y la medicina. Al mismo tiempo que se observaba el cielo, se realizaba la lectura del Zodiaco y se hacían inferencias para conocer el mejor día para fundar una universidad o colocar la primera piedra

³³ Dooley, *op. cit.*, p. 20.

de alguna catedral. Incluso fue usada como instrumento de disputas políticas de origen teológico: se realizaron cartas de nacimiento de Jesús u horóscopos de Lutero. Sin embargo, así como se consideraba como un saber válido, comenzó a caracterizarse como un saber que debía ser impugnado. Un ejemplo fue la aparición en 1496 de las *Disputationes adversus astrologiam divinatricem* de Pico della Mirandola, donde se oscilaba entre la reforma de dicho conocimiento y su refutación.³⁴ Estos giros en la consideración de la astrología se transformaron en juicios contrastantes durante el siglo XVII:

muchas personas estudiaron y practicaron la astrología, empleándola sobre un amplio rango del espectro socio-político y cultural para fines personales, políticos y de patronazgo, entre otros [...] La mayoría de los *dramatis personae* [nos son] familiares: Johannes Kepler, Galileo Galilei, Francis Bacon. Otros -Tommaso Campanella, Orazio Morandi, Andrea Argoli -son menos. Por supuesto, la astrología estaba también viva y bien en la Francia de Luis XIII, como podemos ver en la sorprendente imagen del astrólogo de la corte, Jean-Baptiste Morin, esperando atentamente, ocultado en el apartamento real, para grabar el preciso momento del delfín, el futuro nacimiento de Luis XIV y así construir su horóscopo.³⁵

Por otro lado, la astrología fue considerada herética y por lo tanto, fue perseguida (tanto en el mundo católico como en los protestantismos). El caso más representativo de esta problemática del racionalismo y la perspectiva confesional puede encontrarse en la obra de Pierre Bayle, *Pensées diverses sur la comète* publicada en París en 1683 donde llevó a cabo una crítica contra la superstición:

En tercer lugar, digo que el detalle de los presagios de los cometas, que se basan sólo en los principios de la astrología, sólo pueden ser muy ridículos porque nunca hay nada más impertinente, nada más quimérico que la astrología, nada más ignominioso para la naturaleza humana, para vergüenza de lo cual será cierto decir eternamente que ha habido hombres lo suficientemente astutos como para engañar a otros con el pretexto de conocer las cosas del cielo, y hombres lo suficientemente tontos como para dar crédito a estos otros hasta el punto

³⁴ *Ibid*, p.52.

³⁵ H. Darrel Rutkin "Various Uses of Horoscopes. Astrological Practices in Early Modern Europe" en Günter Oestmann, H. Darrel Rutkin y Kocku von Stuckrad (eds.), *Horoscopes and Public Spheres. Essays on the History of Astrology*, Walter de Gruyter, Berlin, 2005, p.167.

de encumbrar el cargo de astrólogo en título de oficio y no atreverse a tomar un abrigo nuevo o a plantar un árbol sin la aprobación del astrólogo.³⁶

Durante este momento no existió una división clara entre las matemáticas, la astronomía y la astrología. Juntas conformaban el marco interpretativo, por ejemplo, de los nuevos fenómenos observables con los primeros lentes telescopios. Aunque se observaron nuevos elementos celestes o sus movimientos, en muchas ocasiones su estudio e interpretación combinaba marcos epistémicos heredados del mundo clásico y renacentista y poco a poco nuevas explicaciones. E incluso las polémicas también se daban en actividades profesionales muy variadas. Tal fue el caso de las discusiones en torno a los cráteres de la luna o el nuevo “mundo” lunar, a partir de la publicación del *Sidereus Nuncius* de Galileo en 1610, donde la polémica se extendió incluso al ámbito de la pintura con figuras como Francisco Pacheco y Diego Velázquez con sus respectivas interpretaciones de la luna en sus *Inmaculada* (Figura 2).³⁷

El abandono radical de la astrología como un saber válido se consolidó en Europa en el siglo XVIII gracias a la perspectiva ilustrada que ha llegado hasta la actualidad.³⁸ Algunos fenómenos que la conformaron fueron: la invención de instrumentación especializada para la observación de los cielos, la experimentación, la rectificación de hipótesis, la independencia disciplinar pero sobre todo, el surgimiento del debate científico y “el reconocimiento de la ciencia como nuevo árbitro de la verdad”³⁹ en la vida pública de muchas ciudades del mundo.

³⁶ "Je dis en troisième lieu que le détail des présages des comètes, ne roulant que sur les principes de l'astrologie, ne peut être que très ridicule parce qu'il n'y a jamais en rien de plus impertinent, rien de plus chimérique que l'astrologie, rien de plus ignominieux à la nature humaine, à la honte de laquelle il sera vrai de dire éternellement qu'il y a eu des hommes assez fourbes pour tromper les autres sous le prétexte de connaître les choses du ciel, et des hommes assez sots pour donner créance à ces autres-là jusqu'au point d'ériger la charge d'astrologue en titre d'office et de n'oser prendre un habit neuf ou planter un arbre sans l'approbation de l'astrologue." Pierre Bayle, *Pensées diverses sur la comète*, Joyce Bost y Hubert Bost (eds.), París, Flammarion, 2007, p.84.

³⁷ Eileen Reeves, *Painting the heavens. Art and science in the age of Galileo*, Princeton, Princeton University Press, 1997, p.184-226.

³⁸ Pueden citarse los ejemplos del *Dictionnaire de Trévoux* publicado en París en 1771, el *Dictionnaire de l'Académie François* publicado también en París en 1762. Vid., Robert Darnton, *La gran matanza de gatos y otros episodios en la historia de la cultura francesa*, Trad. de Carlos Valdés, México, Fondo de Cultura Económica, 1987, pp.148-215.

³⁹ Miruna Achim, *Debates Ilustrados y Participación Política en el México del siglo XVIII*, (sitio web), Revista 20-10 Historia, 2012, <http://www.20-10historia.com/articulo8.phtml> (consulta: 14 de Noviembre de 2017).



Figura 2. *Inmaculada con Miguel del Cid*, Francisco Pacheco, 1619, óleo sobre tela, 170cm x 108cm, Acervo Catedral de Santa María, no. 4109101110831, Sevilla, España.

Después del siglo XVIII, se consideró innecesario llevar a cabo una historia de los saberes astrológicos y sus prácticas. No obstante, esto cambió a finales del siglo XIX y principios del XX cuando el ímpetu filológico-romántico que invadió las universidades tanto en Europa como en América decidió *historizar* la astrología. Como parte de sus indagaciones arqueológicas e histórico-filológicas sobre las religiones de la Antigüedad, los historiadores Auguste Bouché-Leclercq (1842-1923) y Franz Cumont (1868-1947) escribieron las primeras historias generales sobre la astrología. El primero publicó cuatro volúmenes de una *Histoire de la divination dans l'antiquité* entre 1879 y 1882⁴⁰, así como *Précurseurs de l'astrologie grecque* en 1897, *L'astrologie dans le monde romain* en 1897 y *L'astrologie grecque* en 1899. Trece años después del último volumen de Bouché-Leclercq apareció el trabajo de Cumont titulado *Astrology and religion among the Greeks and Romans* como resultado de su participación en las American Lectures on the History of Religions entre 1911 y 1912. Ambos dieron cuenta del juicio que existía respecto a la astrología y la necesidad de estudiarla como parte del desarrollo de la ciencia en la antigüedad:

...ligada, indisolublemente, no sólo a la astronomía y la meteorología, sino también a la medicina, la botánica, la etnografía y la física. Si volvemos a las primeras etapas de todo tipo de aprendizaje, hasta el periodo Alejandrino e incluso Babilónico, encontraremos en casi todas partes la perturbadora influencia de estas matemáticas astrales.⁴¹

Sus ideas fueron recuperadas casi inmediatamente por varios investigadores. Uno de ellos fue el coleccionista e historiador del arte Aby Warburg (1866-1929). En un texto publicado en 1912 bajo el título “Italienische Kunst und internationale Astrologie im Palazzo Schifanoia in Ferrara” Warburg analizó uno de los frescos del palacio en Ferrara en el que aparecen los doce meses con una banda intermedia que representa las divinidades astrales y un signo del Zodiaco en el centro. **(Figura 3)** Para el historiador alemán, esta imagen fue un ejemplo del “influjo de las doctrinas astrales y de las prácticas astrológicas que se habían conservado literaria

⁴⁰ Auguste Bouché-Leclercq, *Histoire de la divination dans l'antiquité*, París, E. Leroux, 1879-1882, 4 vols.

⁴¹ "...indissolubly linked not only with astronomy and meteorology, but also with medicine, botany, ethnography and physics. If we go back to the earliest stages of every kind of learning, as far as the Alexandrine and even Babylonian period, we shall find almost everywhere the disturbing influence of these astral mathematics." Franz-Valéry-Marie Cumont, *Astrology and religion among the Greeks and Romans*, Nueva York y Londres, G.P.Putnam's sons, 1912, p.xvii.

e iconográficamente” hasta el *quattrocento* pero al mismo tiempo, un ejemplo del “embuste pseudo-matemático” o “fetichismo onomástico proyectado al futuro” que durante siglos había hechizado a los hombres. Warburg narra el recorrido que va de la astrología alejandrina hermético-medicinal (de las concepciones astrales de la Antigüedad) a la “funesta herencia común europea” del *Astrolabium Magnum* (1488) y los trabajos de la corte de Alfonso el Sabio en Toledo.⁴²



Figura 3. Francesco del Cossa, *Triunfo de Apolo* (detalle), 1469-1470, fresco, Palacio Schifanoia, Ferrara, Italia. Acervo Museo Schifanoia, Ferrara, Italia.

⁴² Aby Warburg, *El Renacimiento del paganismo: aportaciones a la historia cultural del Renacimiento europeo*, ed. y trad. de Felipe Pereda, Madrid, Alianza, 2005, pp.415- 435.

Finalmente, durante el siglo XX se propusieron esfuerzos desde la historiografía británica por recuperar fuentes y realizar una historia general de la astrología (contrario al ímpetu de Aby Warburg). Se trata de narraciones que van desde la Grecia Clásica hasta el fenómeno de la Ilustración: *Horoscopes and History* escrito por el historiador de la ciencia John David North (1934-2008) y *A History of Western Astrology* de Jim Tester,⁴³ donde se recorren más de diez siglos a través de diferentes ideas y obras de la astrología.

Historias de la astrología en Nueva España

Estas interpretaciones comienzan en las obras del siglo XIX que construyeron una idea del periodo novohispano, muchas veces como un periodo de transición entre la grandeza prehispánica y la ilustración dieciochesca. El propio Riva Palacio dio noticia en clave literaria sobre los textos astrológicos y construyó la idea de una comunidad científica barroca. *Memorias de un impostor* publicada en México en 1872 cuenta la historia del viajero irlandés Guillén de Lampart quien pasó diecisiete años en las cárceles inquisitoriales acusado de conspirar contra la Corona. Como parte de la intriga del proceso se menciona a un grupo de astrólogos, escritores de pronósticos y catedráticos de la Universidad que fungieron como testigos de Lampart. Riva Palacio llamó dichas reuniones “Los misterios de Urania”.⁴⁴

Después de Riva Palacio, la presencia de los almanaques o pronósticos como parte del mundo intelectual barroco se encuentra en el ámbito académico, en la obra clásica del hispanista Irving Leonard, *La época barroca en el México Colonial* publicada en 1956. El historiador norteamericano se propuso estudiar “el proceso de hibridación, de absorción cultural” contra las consideraciones historiográficas que consideraban al siglo XVII como una especie de descanso nocturno. Leonard nombró a una *esfera intelectual* de la sociedad colonial liderada por Juana Inés de la Cruz y Carlos de Sigüenza y Góngora mostrando que sus obras fueron la expresión del espíritu crítico “y el incipiente declinar del escolasticismo”. Siguiendo las denominaciones decimonónicas para el siglo XVII como época barroca, Leonard

⁴³ John D. North, *Horoscopes and History*, Londres, Warburg Institute, University of London, 1986, 232p. (Warburg Institute Surveys and Texts, 13) y Jim Tester, *Historia de la astrología occidental*, trad. de Lorenzo Aldrete, México, Siglo XXI Editores, 1990, 300p.

⁴⁴ Vicente Riva Palacio, *Memorias de un impostor. Don Guillén de Lampart, rey de México*, 2 vols., Antonio Castro Leal (ed. y prol.), México, Porrúa, 1946, tomo I.

caracterizó el siglo como “el reino del hombre” por las condiciones para el ejercicio de la experimentación y la crítica a los métodos escolásticos, a través de figuras como Tycho Brahe, Johannes Kepler, William Gilbert, William Harvey, Robert Boyle o Marcello Malpighi.⁴⁵

La primera recuperación de fuentes, como parte de un trabajo histórico completamente dedicado a la astrología en Nueva España, la llevó a cabo en 1969 José Miguel Quintana en su obra *La astrología en la Nueva España*.⁴⁶ Ahí reúne ochenta y ocho procesos de licencias de almanaques, lunarios y pronósticos entre 1648 y 1700, el nombramiento de Carlos de Sigüenza y Góngora como corrector de libros, algunas proposiciones de Fray Bartolomé de Ledesma sobre el *Amicu Medicorum* de Fray de Juan de Canivete, un edicto inquisitorial de 1647, así como los libros de astrología que contenía el inventario realizado al obrero mayor de la catedral Melchor Pérez de Soto.⁴⁷ El historiador poblano incluyó un pequeño repaso cronológico sobre la astrología en Nueva España, así como referencias bibliográficas para futuras investigaciones. La obra de Quintana constituyó uno de los referentes usados por Elías Trabulse para su análisis en *Los orígenes de la ciencia moderna en México (1630-1680)* e *Historia de la ciencia en México. Estudios y textos siglo XVII*.⁴⁸

Gaos publicó estas obras como resultado de la herencia intelectual de José Gaos y su proyecto sobre la historia de las ideas en México e Hispanoamérica. Trabulse fue de las últimas generaciones del Seminario de Historia de las Ideas que dirigía el español en el Centro de Estudios Históricos (ahora Colegio de México). Ahí, se buscaba encontrar en qué consistía lo mexicano de la conciencia en el mundo moderno, cómo se insertaba México y latinoamérica en el devenir internacional. Esto explica las perspectivas que seguiría a lo largo de su producción académica Elías Trabulse.⁴⁹ Tal como su título lo indica, *Los orígenes...* es un estudio con una perspectiva progresista y lineal del desarrollo científico novohispano. A pesar de rescatar una gran cantidad de fuentes primarias, Trabulse propone una lectura de la ciencia novohispana como el entendido de un pequeño grupo de personas sobre el conocimiento del

⁴⁵ Irving Leonard, *La época barroca en el México Colonial*, Trad. de Agustín Escurdia, México, Fondo de Cultura Económica, 1974, p.12-43.

⁴⁶ José Miguel Quintana, *La astrología en Nueva España*, México, Bibliófilos Mexicanos, 1969, 311p.

⁴⁷ Manuel Romero de Terreros, *Un bibliófilo en el santo oficio*, México, Librería de Pedro Robredo, 1920, 47p.

⁴⁸ Elías Trabulse, *Los orígenes de la ciencia moderna en México (1630-1680)*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994, p.9. (Breviarios 526); *id.*, *Historia de la ciencia en México. Estudios y textos siglo XVII*, México, Fondo de Cultura Económica, 1984, vol. 2, 302p.

⁴⁹ Andrés Lira, "José Gaos y los historiadores" en *Revista de la Universidad*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, no. 9, Mayo 1970, p.28-32.

mundo físico y una forma de exaltar la naturaleza de estos territorios. Prueba de esto fueron las fundaciones de la Real y Pontificia Universidad, el Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco, el colegio de San Pablo o el Tiripetío en Michoacán los cuales propiciaron el “ambiente intelectual necesario para los estudios científicos”. Se trata de un proceso de recepción y aceptación de propuestas científicas necesariamente europeas que lograron un “despertar de la conciencia criolla”.⁵⁰ Siguiendo esta lectura, Trabulse considera que la Revolución Científica (fenómeno casi puro) se expandió a este territorio con muchísimos avances que desembocarían en la exaltación criolla e independentista de finales del siglo XVIII y la desaparición de los parámetros explicativos medievales y renacentistas en “los esquemas mentales de los científicos mexicanos”. Como otras historias progresistas, la trama de *Los orígenes* muestra a la astrología como una excepción o un error en el proceso de la ciencia moderna:

las corrientes de la ciencia moderna se difunden con cierta facilidad: los libros de ciencia se vendían bien y algunos inclusive pasaban por varias manos, las tertulias de científicos se hacían más nutridas y sus discusiones más interesantes y se publicaban algunos trabajos científicos de cierto valor [...] En el año de 1616 se presentó un caso excepcional de censura que arroja luz sobre el tipo de obras de ciencia que las autoridades no aceptaban. En ese año el Santo Oficio publicó un edicto contra la práctica de la astrología judiciaria en la Nueva España. Por este notable documento sabemos que existía toda una comunidad de astrónomos adictos a la astrología.⁵¹

Siguiendo una trama de avance-retroceso, apertura-cerrazón o “del arcaísmo a la modernidad” sería en este último donde se conformaría la “cultura científica de una élite reducida”⁵² aunque no en todas las áreas del conocimiento. Tal como sucedió, según Trabulse, en la medicina ya que siempre se resistió a las novedades excepto en el ámbito de la farmacopea.⁵³

Trabulse da cuenta de la actividad de Fray Diego Rodríguez, uno de los matemáticos más destacados del siglo XVII en la ciudad de México e incluye la mención de la apertura de

⁵⁰ Trabulse, *Los orígenes...*, p.14-15.

⁵¹ *Ibid*, pp. 20-21.

⁵² *Ibid*, p.26.

⁵³ Trabulse, *op.cit.*, p.41.

la cátedra de Astrología y Matemáticas de la Facultad de Medicina en la Real Universidad.⁵⁴ Ahí explica, se enseñaron las posturas de Copérnico, Kepler, Tycho, Gilbert, Galileo, así como Cardano, Tartaglia o Neper, aunque no da cuenta de ningún tema de oposición de los catedráticos o algún registro sobre los temas enseñados a los médicos. Así, la cátedra se asoma como un lugar de privilegio en el esquema social que construye Trabulse, y es gracias a ésta que se consolidó lo que él llama una Academia. Un grupo conformado por inquisidores, catedráticos, arquitectos quienes reunidos en el Convento Grande de la Merced discutieron temas científicos y políticos durante varias décadas. Siguiendo a Edmundo O'Gorman⁵⁵, Trabulse también da cuenta de las listas de libreros solicitadas por el Santo Oficio durante el siglo XVII señalando un total de 7761 libros registrados en 35 listas donde sólo el 2% correspondía a obras científicas, lo que lleva al historiador mexicano a señalar que “no revelan el verdadero estado de la ciencia novohispana en el siglo XVII.”⁵⁶

En lo que respecta a *Historia de la Ciencia en México...* el texto recupera documentos e inéditos sobre astronomía, cosmología y matemáticas tanto del siglo XVII como del XVIII. Específicamente una obra de Gaspar Juan Evelino titulada *Especulación astrológica y physica de la naturaleza de los cometas y juicio el que este año de 1682 se ven todo el mundo* y un almanaque de José Mariano de Medina correspondiente al año de 1752. El texto introductorio escrito por los colaboradores de Trabulse cuestiona la existencia de una comunidad científica:

A nuestro juicio, habría que dar por descontado que el quehacer científico de los novohispanos no puede tipificarse en modo alguno como una revolución, y menos producida por un grupo de “investigadores” pertenecientes —por su escuela académica o por algún otro factor religioso, cultural, étnico, político o más vagamente “social”— a una comunidad que se aceptara como tal.⁵⁷

Los firmantes María Pardo y Alberto Sarmiento se inclinan más por las labores individuales y las relaciones maestro-discípulo incluso cuando varios protagonistas pertenecieran a ámbitos religiosos o educativos similares. Guiados por las propuestas de Thomas Kuhn (muy recientes

⁵⁴ *Ibid*, p.73. Aunque omite el nombre completo y sólo la nombra "Cátedra de matemáticas".

⁵⁵ Edmundo O'Gorman, "Bibliotecas y librerías coloniales 1585-1694" en *Boletín General de la Nación*, vol. X, no.4, 1939, pp. 661-1006.

⁵⁶ Trabulse, *op. cit.*, p.61-62.

⁵⁷ Trabulse, *Historia de la ciencia...*, p.9.

en los ochenta en este tipo de discusiones) y las nociones de Ortega y Gasset sobre la constitución de ideas y creencias, analizan dicho rescate documental como diferentes puntos de inflexión del cambio de paradigma más que elementos de una revolución. Así, algunos autores seguirían una tradición organicista, otros una mágica, mientras que otros una mecánica. Todos mezclándolas, ya que aún no había límites disciplinarios establecidos, como “Newton teólogo antes que científico y Kepler, astrólogo a mucha honra”.⁵⁸

Siguiendo este recorrido, en años recientes se han realizado catálogos y análisis críticos muy innovadores sobre este tipo de impresos novohispanos. En 2009, por ejemplo, Bruce Stanley Burdick publicó un catálogo de impresos astrológicos, astronómicos y matemáticos del siglo XVII en el continente americano. El historiador norteamericano registró en su obra *Mathematical Works Printed in the Americas 1554-1700*⁵⁹ doscientos veinte trabajos entre manuscritos e impresos (almanaques, efemérides y lunarios) producidos entre 1604 y 1700 en todo el continente americano. La noticia de lunarios escritos para un mismo año, pero en territorios confesionales distintos, como las publicaciones católicas de Sigüenza y las protestantes de Cotton Mather promueven el interés por realizar una comparación entre las dos caras barrocas de la astrología (la católica y la protestante) y la manera de interpretar el mundo.

Unos años antes Carmen Corona publicó *Lunarios: calendarios novohispanos del siglo XVII*, el cual es un estudio desde una perspectiva literaria -sin ningún enfoque analítico -que recorre el panorama novohispano como una comedia teatral. Un escenario: la ciudad de México, los protagonistas: sus autores, específicamente las figuras antagónicas de Carlos de Sigüenza y Góngora y Antonio Sebastián de Aguilar Cantú, la puesta en escena: la Real Universidad, finalmente un ensayo en el que defiende una tensión entre una ideología dominante y la mentalidad popular.⁶⁰

Siguiendo los estudios literarios pero desde la investigación crítica, Mariana Masera recopiló en 2004 varios trabajos en *Literatura y cultura populares de la Nueva España*.⁶¹ La

⁵⁸ *Ibid*, p.10-11.

⁵⁹ Bruce Stanley Burdick, *Mathematical Works Printed in the Americas 1554-1700*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2009, 373p.

⁶⁰ Carmen Corona, *Lunarios: calendarios novohispanos del siglo XVII*, México, El día en libros, 1991, 150p.

⁶¹ Mariana Masera (ed.), *Literatura y cultura populares de la Nueva España*, Barcelona, España, Azul Editorial; México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004, 186p. El libro es el resultado de investigaciones producidas en el seminario "La otra palabra: literatura y cultura populares de la Nueva España" de la Universidad Nacional Autónoma de México.

principal aportación de la obra es una cuestión que suelen dejar a un lado los estudios meramente históricos: qué se entiende por literatura popular y cómo dar cuenta de ella. Los autores parten de la catalogación de fuentes novohispanas realizada por María Agueda Méndez titulada *Catálogo de textos marginados novohispanos: siglo XVII*⁶² la cual incluye la referencia de “los legajos del grupo documental *Inquisición* que conserva el Archivo General de la Nación... [cuyo] criterio principal ha sido recopilar la producción incautada por el perseguimiento de la disidencia: la *marginada*”.⁶³ Entre cancioneros, literatura náhuatl prehispánica y textos sobre magia y adivinación, los autores ponen el énfasis en la cultura popular novohispana:

Quando hablamos de popular nos referimos a la literatura y cultura cuyo crisol fueron las calles y las plazas, los caminos y el campo. Aquellas manifestaciones que integraban rasgos de las diferentes culturas que convivieron sin reglas prescritas ni censuras, aquellas literaturas que se forjaban paralelamente a la literatura oficial y que fueron influidas por ella e influyeron en ella, en un proceso de ida y vuelta.⁶⁴

Es importante rescatar que los autores proponen que esta literatura popular se produjo en el ámbito oficial y también fuera de las normas, así como su “carácter efímero y de corte casi artesanal y colectivo”. En este debate entre la literatura escrita y oral, la sociedad novohispana se levanta como un grupo mixto donde predominaban ambas prácticas con “textos eminentemente orales que pudieron ser difundidos también de modo escrito y que regresaron al circuito oral”.⁶⁵

En esta recopilación de Masera, los textos que resultan de interés para este trabajo son los de Santiago Cortés Hernández “Oralidad y escritura en los archivos inquisitoriales novohispanos: Proceso contra el hombre que se volvió toro”, Mariana Masera “La voz y el pliego: textos populares y popularizantes de las calles novohispanas (siglo XVII)” y Margarita Peña “Quiromancia y adivinación en la Nueva España”. Estos discuten fuentes relacionadas con astrología o algunas prácticas supersticiosas y también problematizan las implicaciones de

⁶² María Agueda Méndez (coord.), *Catálogo de textos marginados novohispanos: Inquisición: siglos XVIII y XIX: Archivo General de la Nación*, México, Archivo General de la Nación, 1992, 792p.

⁶³ *Ibid*, p. 11 y 13.

⁶⁴ Mariana Masera, *op cit.*, p.9.

⁶⁵ *Ibid*, p. 10-11.

estudiar procesos inquisitoriales. Walter Ong (cultura oral), Carlo Ginzburg (testimonios judiciales) o Michel Foucault (relación palabras-cosas) rodean el bagaje teórico que poseen los textos. El análisis del proceso contra Pedro Suárez de Mayorga en 1583 (por realizar prácticas de magia, superstición y lectura de manos) propone el análisis de esta modernidad americana como una “república imaginaria: la de los signos y los astros, y su influencia en la vida humana.” Ahí donde las prácticas astrológicas, la adivinación o la quiromancia a través de la predicción dieron cuenta de una “realidad alternativa... ideal (cuando la predicción era positiva y amable); temible (cuando la predicción resultaba negativa, amenazadora); que podía o no cumplirse; en todo caso, una utopía.”⁶⁶

Para los autores, estas proposiciones no niegan el dogma religioso, al contrario ya que involucran al hombre en el plan divino. Esto es fundamental porque, según Peña, si el hombre estuviera predestinado sería “incapaz de modificar su destino en la tierra. De nada servirá el buen o mal comportamiento; practicar la virtud o el vicio, las buenas o malas obras, ante un destino prefijado por las rayas de la mano y por los astros.”⁶⁷ No obstante, como se verá en los siguientes capítulos, esta cuestión implicó problemas entre el libre albedrío católico y el determinismo emanado de la predicción.

En cuanto a los artículos o tesis recuperadas en libros diversos, el caso de “Thinking with the Inquisition; Heretical Science and Popular Knowledge in Seventeenth-century Mexico”⁶⁸ presentado por Anna More en *The Romanic Review* en 2012, muestra una de las mejores ideas hasta ahora postuladas sobre el establecimiento del mundo letrado en Nueva España a finales del siglo XVII. Siguiendo a Foucault y su propuesta sobre los *regímenes de verdad*⁶⁹ More señala que el establecimiento de la cultura *letrada* novohispana comenzó desde el siglo XVII en una economía del conocimiento donde privilegiaba tanto lo religioso como las idolatrías. A través de la figura de Carlos de Sigüenza y Góngora, el texto muestra el ascenso de una esfera pública y un ideal ciudadano a partir de la crítica científica a la herejía. Sin embargo, esta actividad no se alzó de manera independiente del poder político y religioso sino

⁶⁶ *Ibid*, p.50-66.

⁶⁷ Mariana Masera, *op cit.*, p.63

⁶⁸ Anna More, “Thinking with the Inquisition; Heretical Science and Popular Knowledge in Seventeenth-century Mexico” en *The Romanic Review*, vol. 103, 2012, pp.111-132.

⁶⁹ Los regímenes de verdad son las formas de validación que adquieren diferentes conocimientos. *Vid.* Michel Foucault “Truth and Power” en Colin Gordon (ed.) *Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings 1972-1977*, Pantheon, Nueva York, 1980, pp. 109-133.

se instaló en las publicaciones dirigidas al público popular e intermediadas por la Inquisición: los lunarios y pronósticos.

Así mismo More propone acercarnos de otra manera a la tradicional lectura dual: *vulgo* vs *letrados*. Los textos como los almanaques proporcionaron “una manera de intervenir en el conocimiento popular”⁷⁰ sobre todo en una sociedad como la novohispana tan dividida. En una inserción similar, pero en la ortodoxia católica, More señala que Sigüenza vio las matemáticas y la astronomía como una manera de dar cuenta de los errores humanos y así promover un nuevo régimen de verdad: el de la razón científica.

Otros trabajos relacionados con científicos novohispanos y textos astrológicos, aunque más de carácter recopilatorio son los de Rosalba Tena Villeda.⁷¹ Estos han aportado cuestiones biográficas importantes sobre el médico-astrólogo José Salmerón de Castro, señalando la variedad de métodos de investigación usados por el médico novohispano. Al mismo tiempo que ocupó la cátedra temporal de Cirugía y Anatomía, escribió y publicó pronósticos por varias décadas. Sin embargo, Tena aún defiende la postura historiográfica, actualmente bastante cuestionable, sobre la existencia de una comunidad científica antes del siglo XVIII: “su postura reflejó no sólo la defensa de sus creencias sino el interés por establecer contacto con otros científicos que convergían con su corriente ideológica, mostrando así los indicios de una comunidad científica, que intercambiaba sus conocimientos entre los miembros”.⁷²

La tesis de Rosalba Tena titulada “Astrónomos-Astrólogos en la Nueva España del siglo XVII” dio cuenta de datos biográficos y, en algunos casos, análisis de textos astronómicos o médicos. Su corpus está conformado por los siguientes personajes: Diego Rodríguez, Gabriel López de Bonilla, Luis Becerra Tanco, Juan Ruiz, José Salmerón de Castro, Juan de Saucedo, Francisco Ruiz Lozano, Felipe de Castro, Gaspar Juan Evelino, Feliciano Ruiz, Nicolás de Mata, Carlos de Sigüenza y Góngora, Juan de Avilés Ramírez, José de Saldaña y Campos, Antonio Sebastián de Aguilar Cantú y Marco Antonio de Gamboa y Riaño.

Otro trabajo que sigue esta tendencia de recopilación de noticias sobre astrónomos-astrólogos novohispanos es el de Ernesto Priani y Héctor Aparicio Sedano titulado “De las

⁷⁰ Anna More, *op. cit.*, p.127.

⁷¹ Rosalba Tena Villeda, “Astrónomos-Astrólogos en la Nueva España del siglo XVII”, tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, 2006, 182p. y Rosalba Tena Villeda, “José Salmerón de Castro. Médico y Astrónomo Novohispano” en *Boletín mexicano de historia y filosofía de la medicina*, v.6, no.1, 2003, pp.11-16.

⁷² *Ibid*, p.15.

prensas a los astros. Pensamiento y obra del astrónomo e impresor Juan Ruiz”.⁷³ Dichos autores dan cuenta de algunas noticias sobre el *Discurso hecho sobre la significación de dos impresiones meteorológicas que se vieron el año pasado de 1652* de Juan Ruiz. Señalan la importancia que tuvo para Ruiz el *Reportorio* de Enrico Martínez, así como una estrategia política que buscaba “diferenciarse y dar valor y crédito a sus estudios [...] establecía a los cielos de la Colonia como lugar válido para investigar los fenómenos astronómicos”.⁷⁴

El texto de Priani y Aparicio contiene algunos anacronismos conceptuales o consideraciones historiográficas que merecerían algunas aclaraciones. Por ejemplo, considerar la existencia de un gremio de investigadores, intelectuales de la época o una supuesta emergencia de una ciencia criolla en el siglo XVII. Para los autores, ejercer el oficio de impresor o dedicar tiempo al ejercicio astrológico resulta una actividad novedosa en la ciudad de México, incluso merecería ligar dicha actividad a la noción de *paradigma* de Giorgio Agamben.⁷⁵

Siguiendo estos artículos emanados de coloquios o conferencias, se encuentra un texto pequeño de Mauricio Sánchez Menchero “Literatura popular, estudios científicos y cometas en la Nueva España (siglo XVII)”.⁷⁶ Este repasa, desde la historia cultural, el contexto de la producción de almanaques novohispanos y propone que el contenido de dichos textos “era poligráfico [...] una frontera se trazaba entre los que escribían o sabían descifrar símbolos, calcular fechas o interpretar zodiacos, y los que simplemente no podían”.⁷⁷ Menchero señala de manera muy precisa la ruta: escritores (y sus referencias con otros almanaques como el de Jerónimo Chávez o las relaciones de mecenazgo como la de Sigüenza con la virreina María Luisa Manrique), solicitudes inquisitoriales, impresores-vendedores y lectores. No obstante,

⁷³ Ernesto Priani y Héctor Aparicio, "De las prensas a los astros. Pensamiento y obra del astrónomo e impresor Juan Ruiz" en Noé Héctor Esquivel Estrada (comp.), *Pensamiento Novohispano*, México, Universidad Autónoma del Estado de México, Instituto Literario, no. 14, 2013, pp.359-379.

⁷⁴ *Ibid*, p. 372.

⁷⁵ Considero bastante apresurada la referencia a uno de los textos más importantes de Agamben, *Signatura rerum*. El propio Agamben señala la importancia de respetar el camino intelectual de algunas nociones filosóficas o lo desafortunado que resulta no tener "cautela arqueológica". Creo que los autores solamente *usaron* la teoría para decorar una supuesta interpretación del texto de Juan Ruiz. *Cfr.* Giorgio Agamben, *Signatura rerum. Sobre el método*, Trad. de Flavia Costa y Mercedes Ruvituso, Barcelona, Anagrama, 2010, 166p.

⁷⁶ Mauricio Sánchez Menchero, "Literatura popular, estudios científicos y cometas en la Nueva España (siglo XVII)", en *Actas del XVI Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas. Nuevos caminos del Hispanismo, París, del 9 al 13 de julio de 2007 (sitio web)*, 2010, consultada 15 de Noviembre de 2017, https://cvc.cervantes.es/literatura/aih/pdf/16/aih_16_2_118.pdf

⁷⁷ *Ibid*.

un punto que podría ponerse a discusión con Menchero sería su imagen punitiva del Tribunal Inquisitorial, donde los autores de pronósticos se esforzarían demasiado en esquivar a las autoridades “para disimular discursos zodiacales” y así evitar ser denunciados y perseguidos. Podríamos contrastar esta afirmación con las investigaciones de Manuel Peña sobre los autores y lectores también como censores gracias al disciplinamiento social.⁷⁸ Tal como se verá en el capítulo dos de este trabajo, la burocracia inquisitorial fue más permisiva de lo que podría pensarse. El artículo de Menchero podría reescribir algunas afirmaciones gracias a los nuevos hallazgos documentales, por ejemplo, reconsiderar los enunciados sobre la desaparición de la cátedra de Astrología y Matemáticas de la Real Universidad. Esta no desapareció a la muerte de Carlos de Sigüenza y Góngora, sino que continuó por lo menos hasta 1755.⁷⁹

Otros pequeños artículos que han abordado el contexto de producción de pronósticos y calendarios entre los siglos XVII y XIX son los escritos por Miruna Achim.⁸⁰ Ella señala que, en comparación con otras industrias editoriales como la inglesa a finales del siglo XVIII (la cual “llegó a algunos millones de ejemplares al año”) la producción novohispana no fue tan masiva, aunque la autora señala que la variable de transmisión oral provocó que su contenido circulara bastante.⁸¹

Los textos de Achim muestran una trayectoria que comienza con los pronósticos del siglo XVII (rodeados de magos, alquimistas, astrólogos, los “satíricos de la época”) y concluye con los calendarios o diarios literarios que propiciaban ideas cívico-patrióticas que consolidaron los grupos ilustrados que rechazaron la astrología durante el siglo XVIII y XIX.⁸² Dicho camino también ilustra el cambio del “terreno de ataque y control” de la *episteme científica*: primero entre los miembros del clero regular y secular, posteriormente entre la

⁷⁸ Manuel Peña Díaz, *Escribir y prohibir. Inquisición y censura en los Siglos de Oro*, Madrid, Cátedra, 2015, p. 8-10.

⁷⁹ “Acta del claustro pleno que se refiere a la adjudicación de la cátedra de Astrología y Matemáticas al Doctor Antonio Gamboa” (1755), AGN, Universidad (1-24), vol. 23.

⁸⁰ Miruna Achim, “De dragones y astrólogos”, (sitio web) en *Revista Fractal*, 2002, <http://www.mxfractal.org/F27Achim.html> (consulta: 20 de Octubre de 2017); *id.*, “Lecturas para todos: pronósticos y calendarios en el México Virreinal” en Nancy Vogeley y Manuel Ramos (eds.), *Historia de la literatura mexicana*, México, Siglo XXI, 2011, pp. 598-618.

⁸¹ *Ibid*, p. 598.

⁸² Es muy peculiar el ejemplo del calendario para mujeres escrito en 1825 por José Joaquín Fernández de Lizardi. Este buscaba propiciar ideas cívico-patrióticas y, al igual que los pronósticos del XVII, incluía noticias de interés, sumado a “retratos de los actos patrióticos de mujeres mexicanas durante la guerra de independencia y algunos consejos, bastante mojigatos -sobre la virginidad, la elección de novios, el trato del marido y la educación de niños patrióticos -para las señoritas y futuras esposas”. *Ibid*, pp. 610-617.

emergente élite ilustrada. Un buen instrumento de análisis de esta trayectoria son los pronósticos:

un género sumamente híbrido: en el límite entre la cultura de élite y la cultura popular, entre el símbolo esotérico y abstracto y el chisme de todos los días y en el punto de convergencia de la ciencia, la política, la ley, la tecnología, la literatura de autoayuda y el calendario [...] Los usos de los pronósticos astrológicos, como sus autores y sus públicos, eran diversos, y cambiaron gradualmente durante los siglos XVII y XVIII. Había, sin embargo, una constante: situar al usuario dentro de una compleja cronología, en la cual se organizaban el pasado, el presente y el futuro sobre la base de diferentes representaciones del tiempo, desde la astrológica y secular hasta la litúrgica y religiosa [...] los pronósticos constituyen uno de los instrumentos más relevantes para examinar las prácticas culturales, sociales, políticas y científicas de los que escribían, censuraban, publicaban y leían estos materiales, así como los sutiles cambios en las relaciones entre estos diferentes actores a lo largo de dos siglos.⁸³

Fuera de las visiones tradicionales de la historiografía “oficial y teleológica, celebratoria del trío Enrico Martínez, Diego Rodríguez, Carlos de Sigüenza y Góngora” Achim contrapone un caso que se sitúa entre la cultura de las élites y las masas: el proceso inquisitorial entre el platero Diego de Chavarría y el estudiante Nicolás de Aste y el arquitecto Alonso Martín Collado. En la Ciudad de México a principios del siglo XVII, ambos mozos le solicitaron al platero dos dragones de oro con números y letras en la espalda y cuyo material mezclara sangre de cabra. Este caso de quiromancia y otras prácticas astrológicas le permite a Achim mostrar a Nicolás de Aste (ex estudiante de la Compañía de Jesús, amigo de boticarios, astrónomos y mineros) como un “filtro entre una cultura de élite, lectora de libros importados y una cultura de masas” cuyos conocimientos respondían a las exigencias de sus clientes. Es decir, su curiosidad matemático-astrológica es la misma que sus contemporáneos europeos pero sus prácticas responden al interés de compatriotas.⁸⁴ En ambos lados del Atlántico, el astrólogo da forma a creencias específicas de sus clientes y, al mismo tiempo, configura interpretaciones específicas:

⁸³ *Ibid*, pp. 599-600.

⁸⁴ Achim, "De dragones...", p.127.

El astrólogo produce una narración que invierte el caos del presente y del futuro con un sentido de dirección, de forma histórica y de diseño dramático. Esta narración tiene una base cuantitativa (los cálculos de movimientos celestes) y está organizada alrededor de lo extraordinario y lo inusual: cometas, eclipses, conjunciones y una luna negra, todos sirven como nudos para codificar el presente y el futuro en un momento en el que se creía que los eventos celestes comunicaban la voluntad divina [...] La legitimidad de la escritura astrológica radica, a fin de cuentas, en la epifanía divina a través de señales celestes. A su vez, el astrólogo, experto en este sistema explicativo y expresamente dotado de talento y experiencia, funge como decodificador de los designios de Dios.⁸⁵

Los trabajos más recientes en este sentido son los de Tayra Lanuza y Ana Ávalos. Ambas han analizado la producción astrológica en territorios hispánicos y del sureste asiático reconstruyendo su contexto desde perspectivas globales y redes intelectuales en las ciencias del Antiguo Régimen.⁸⁶ Sus planteamientos sobre el papel del Tribunal Inquisitorial en los contextos de la práctica científica ha sido fundamental para este trabajo ya que brindan el punto de partida para estudiar con nuevas fuentes a la incipiente *cultura científica* del siglo XVII, desde los procesos inquisitoriales, las librerías, la literatura o la medicina.

Hasta aquí la historicidad de las fuentes o cómo se construyó el género de los pronósticos como tema por estudiar. Es importante señalar que tanto el tema como las perspectivas contemporáneas con las que se aborda actualmente, contribuyen a los debates de dos ámbitos de estudio de las ciencias. Por un lado, para la historia de las ciencias, ayudan a ampliar los temas de estudio y sobre todo, proporcionan herramientas para construir nuevos conceptos para una historia de la racionalidad desde el mundo moderno. De la misma manera, estos temas de la historia de la ciencia, brindan elementos para las explicaciones de la historia social de Nueva España en el siglo XVII, que normalmente suelen dejarse para perspectivas más “culturalistas”. Finalmente, contribuyen a la filosofía de la ciencia al abonar elementos a los debates epistemológicos sobre las prácticas científicas.

⁸⁵ Miruna Achim, "Lecturas...", p. 606.

⁸⁶ Ana Ávalos, "As Above, So Below, Astrology and the Inquisition in Seventeenth-Century New Spain", Tesis de Doctorado, European University Institute, 2007, 376p.; *id.*, "Astrology and other-Occult Sciences in Seventeenth-Century New Spain" en *Cronos. Cuadernos Valencianos de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, vol.9, 2014, pp.3-32. También Ana Avalos y Tayra Lanuza-Navarro, "Astrological prophecies and the Inquisition in the Iberian World" en M. Kokowski (ed.), *The Global and the Local: The history of Science and the Cultural Integration of Europe*, Cracovia, The Press of the Polish Academy of Arts and Sciences, 2006, pp.681-688.

Capítulo II: Los impresos, objetos en circulación

Un género: los pronósticos novohispanos

Sería totalmente superfluo enumerar cuántas y cuán grandes son las ventajas de este instrumento en tierra y en el mar. Pero habiendo desechado las cosas terrenales, me apliqué a exploraciones de los cielos. Y primero miré a la Luna tan cerca que apenas tenía dos diámetros terrestres.

Galileo, *Sidereus Nuncius*⁸⁷

El género de los pronósticos formó parte de las prácticas astronómico-astrológicas, tal como lo fueron la observación y el cómputo astronómico. El “acto astrológico”⁸⁸ se dividía en dos momentos: el levantamiento o construcción del horóscopo gracias a los datos obtenidos a partir de la localización geográfica del astrólogo, sus observaciones y cálculos matemáticos de sus observaciones astronómicas “mapeando gráficamente los cielos—nombrando los planetas y luminarias a través del zodiaco —en relación a un particular tiempo y lugar en la tierra. Esto se realizaba en el pasado con tablas (incluyendo efemérides y tablas de casas) y/o instrumentos (incluidos astrolabios).”⁸⁹ El segundo momento correspondía a la interpretación del horóscopo, primero la determinación de la casa zodiacal y su relación con el movimiento planetario y después la construcción de la interpretación astrológica.⁹⁰ Es en esta segunda fase donde podemos localizar la creación de pronósticos astrológicos.

Este capítulo busca explicar la cadena de producción de dichos textos efímeros en la ciudad de México durante el siglo XVII. Sus escritores de orígenes diversos, sus impresores en la ciudad de México, los censores inquisitoriales y sus correcciones (junto a los marcos jurídico-teológicos que los respaldaron) y finalmente, los usuarios que los leyeron o escucharon. También se pretende explicar la manera en la que los pronósticos contribuyeron a la calendarización particular de la vida cotidiana (sumada a la religiosa), el posicionamiento del territorio novohispano en la narrativa internacional, una idea del pasado y futuro local, así como el conocimiento del cuerpo y los astros relacionados con la terapéutica médica. Como se verá a continuación, la trayectoria de este género en Nueva España comenzó con Enrico

⁸⁷ Galileo Galilei, *Sidereus Nuncius or The Sideral Messenger...*, p. 38.

⁸⁸ H. Darrel Rutkin, *Sapientia Astrologica...*, p.lix.

⁸⁹ *Ibid.*

⁹⁰ *Idem.*

Martínez como continuación de las prácticas astrológicas europeas y, podría determinarse, se estabilizaron a lo largo del siglo para continuar su impresión hasta bien entrado el siglo XIX. No obstante, aquí se recorrerá el trayecto desde el primer pronóstico impreso en este territorio hasta el último producido por Carlos de Sigüenza y Góngora en 1700.

Las prácticas astrológicas jugaron una posición central en la historia del pensamiento occidental a partir de la Edad Media, por lo que es común su presencia en diversas áreas del conocimiento como la medicina, la herbolaria o la teología. Como parte de dichas prácticas, se escribieron pequeños textos conocidos como almanaques, lunarios o pronósticos. El hecho de que la propia astrología estuviera inserta en tantos ámbitos de la vida cotidiana provocó que dichos almanaques se expresaran una multiplicidad de formas y sus contenidos fueran variados y, de la misma manera, estuvieran insertos en trabajos que no eran propiamente astrológicos.⁹¹ A pesar de esta diversidad compositiva, es posible hablar de los pronósticos como un género, el cual consistió en manuscritos o impresos que contenían suposiciones astrológicas, calendarios de fiestas religiosas, ideas médico-terapéuticas y algunas ocasiones, comentarios políticos. Los almanaques se presentaban en cuartas u octavas de pliego y podían ir desde las doce fojas (cuando sólo contenían un calendario o lunario) o hasta veinte (cuando incluían juicios y pronósticos de todo el año). Su condición efímera reducía su vigencia al tiempo que duraban sus predicciones o indicaciones, es decir, un año. Esto explica que después de dicho periodo fueran desechados y a veces, su papel era reciclado para otro tipo de actividades.⁹²

En los albores de la modernidad los pronósticos comenzaron a ser bastante comunes en el naciente mercado libresco europeo y, al mismo tiempo, se consolidaron como herramienta de la actividad de los astrólogos (junto a las esferas armilares o los astrolabios).⁹³ Hans-Jürgen Lüsebrink señala que el primer calendario (o almanaque) impreso salió nada más y nada menos que del taller de Gutenberg en Mainz a mediados del siglo XV y llevó el título *Eine Mahnung der Christenheit wider die Türken* o *Una advertencia de la cristiandad contra los Turcos*. Fue un “impreso propagandístico incitando al Emperador y los Estados del

⁹¹ Laurel Means "Electionary, Lunary, Destinary, and Questionary: Toward Defining Categories of Middle English Prognostic Material" en *Studies in Philology*, vol.89, no.4, 1992, pp.367-403.

⁹² Las consideraciones respecto a la noción de *género* (*inventiva e intertextualidad*) provienen de la teoría literaria contemporánea o "nuevo historicismo" propuesto por Stephen Greenblatt, *El Giro. De cómo un manuscrito olvidado contribuyó a crear el mundo moderno*, tr. Juan Rabasseda y Teófilo de Lozoya, Barcelona, Crítica, 2012, 320p.

⁹³ Anthony Grafton, *Cardano's Cosmos. The Worlds and Works of a Renaissance Astrologer*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1999, 2001, p.22.

Imperio germánico a la cruzada contra los turcos” a través del calendario de doce meses, el cual cerraba con la frase: Un buen y bendito año nuevo („Eyn gut selig nuwe Jar”).⁹⁴ Los pronósticos que se imprimieron posteriormente a lo largo del continente europeo solían dividirse en dos secciones. La primera contenía “el calendario como tal presentando los meses del año que corría en orden cronológico, enumerado día a día las fiestas sagradas y los días laborales” así como “secciones especiales [que] indicaban los días del recuerdo de los santos, la posición de los planetas y su significado para la flebotomía”.⁹⁵ Mientras que la segunda titulada ‘Prognosticosn astrologicon’ o ‘Practica’ predecía eclipses y comentaba asuntos de “la guerra y la paz, la cosecha y consejo sobre la salud humana”.⁹⁶ Finalmente, algunos pronósticos incluían una última sección en blanco que permitía “utilizar el libro no sólo para información impresa, sino para escribir notas a nombre propio.”⁹⁷

Como se mencionó, existió una diversidad compositiva en dichos textos desde los primeros impresos en el siglo XV hasta los comercializados durante el XVII. Algunas veces sus títulos indicaban su contenido mientras que, en otras, éste no correspondía con sus títulos: calendarios, lunarios, pronósticos, pronósticos de temporales, regimientos de salud, diarios y discursos astronómicos, etc. En sus líneas encontramos el siguiente vocabulario:

las *revoluciones*, trataban acerca de eventos a gran escala, como guerras, pestes, desastres naturales, etc.; las *natividades* estudiaban la configuración astrológica al momento en que alguien nacía; las *elecciones* determinaban el momento más propicio para iniciar cualquier actividad, desde la más sencilla (como un corte de pelo) hasta la más grande (como una batalla); las *interrogaciones* eran cuestiones sobre cualquier asunto (personal, médico, de negocios) y la

⁹⁴ El mismo Lüsebrink señala que “la palabra ‘al manâkh’ que significa ‘contar’, la encontramos a partir del siglo XIII. Probablemente la primera vez con el matemático y astrólogo Ibn el Bannâ, de Marrakech, con el significado ‘tabla compuesta de efemérides del sol y la luna.’” Hans-Jürgen Lüsebrink, “L’almanach: structures et évolutions d’un type d’imprimé populaire en Europe et dans les Amériques” en Jacques Michon y Jacques Yves Mollier (dirs.), *Les mutations du livre et de l’édition dans le monde du XVIIIe siècle à l’an 2000*, Quebec, L’Harmattan, 2001, pp. 432-441.

⁹⁵ Helga Meise “The limitations of Family Tradition and the Barrier between Public and Private Karoline von Hessen-Darmstadt’s ‘Schreib-Calender’ between Almanac and Diary” en Rudolf Dekker (ed.), *Egodocuments and History. Autobiographical Writing in its Social Context since the Middle Ages*, Rotterdam, Hilversum Verloren, 2002, p.107.

⁹⁶ *Ibid.*

⁹⁷ *Ibid.*

respuesta estaba determinada por la configuración celeste al momento en el cliente hacía la pregunta al astrólogo.⁹⁸

A partir del siglo XVI, este vocabulario expresaría dos estrategias o modos de construir el conocimiento: por un lado, la astrología como explicación válida de los fenómenos de la naturaleza y el cuerpo humano, así como la representación aristotélico-ptolemaica del mundo. Por el otro, la astronomía, la medicina y las nociones mecanicistas como expresiones de lo que posteriormente se consolidaría como el proyecto ilustrado. Esta presencia en la vida cotidiana les otorgaría un papel fundamental en la transición epistémica en Occidente a partir del siglo XVII ya que, como se verá a continuación, su impresión en América logró dos objetivos: la incorporación de los habitantes de dicho continente contribuyó a la nueva configuración de una historia internacional en la que cada pueblo tenía un papel específico. Por otro lado, contrario a lo que podría pensarse, estos textos astrológicos incluyeron elementos críticos que propiciarían la transición del modelo aristotélico al mecanicista: la observación y registro de fenómenos de la naturaleza, así como la crítica a la astrología a través de la censura inquisitorial. Antes de pasar al análisis de los textos novohispanos es importante tener en cuenta que en el momento en el que éstos fueron escritos, impresos y comercializados, la ciudad de México atravesaba por tumultos, reacomodos sociales y políticos, catástrofes naturales, por lo que no es extraño que la astrología fuera un asidero en el que se podían depositar las esperanzas de los habitantes de la ciudad.

El primer pronóstico del que se tiene noticia en Nueva España es el escrito e impreso por Heinrich Martin o Enrico Martínez. En la lista de libros realizada por el encomendero Juan Hurtado de Leyva y entregada a la burocracia inquisitorial en 1612 se menciona un “Lunario y nacimiento de Enrico Martínez en México en su imprenta del año de 1604”.⁹⁹ Aún no se ha identificado algún impreso del alemán con dicho título o que siga algún tema similar para ese año. Probablemente se trató de un impreso menor que incluyó una carta de

⁹⁸ Ana Ávalos, "As Above, So Below...", p. 30.

⁹⁹ El documento señala a Juan Hurtado de Leyva como encomendero del puerto de Acapulco quien vive junto a la Santísima Trinidad de la ciudad de México. "Lista de libros de Juan Hurtado de Leyva (1612)", AGN, Indiferente Virreinal, caja 4217, exp. 48, f. 39r- 39v. *Cf.* Idalia García y Teresa Villegas, "Entre buenos lectores se esconden transgresores: mecanismos inquisitoriales novohispanos y circulación de libros en el siglo XVII" en Annia González y Adolfo Reyes (coords.), *Sin Dios ni policía: transgresiones en los dominios españoles americanos*, DEH-INAH [En prensa].

nacimiento y un lunario, el cual se conoció como *Lunario y regimiento de salud*.¹⁰⁰ Sin embargo, también pudo tratarse del “Discurso sobre la magna conjunción de los planetas Júpiter y Saturno acaecida en 24 de diciembre de 1603 en el 9 grados de Sagitario” que algunos autores señalan como texto independiente, antes de incluirse en el *Repertorio* dos años después.¹⁰¹

Heinrich Martin llegó a la Ciudad de México proveniente de Hamburgo. Serge Gruzinski señala que se formó como impresor en Sevilla y en otras ciudades españolas y a su llegada a Nueva España fue nombrado “intérprete del Santo Oficio de las lenguas alemana y flamenca”.¹⁰² Este título le brindó la oportunidad de involucrarse en un caso de sospecha de luteranismo hacia el impresor holandés Adriano Cornelio César. Después de que éste fuera declarado culpable, Martínez recuperó las posesiones del impresor y montó un taller en 1599.¹⁰³ Cuatro años después solicitó el título de cosmógrafo real:

enrico martínez interprete del Santo Oficio de la inquisición de méxico digo que por orden de Vuestra Señoría Ilustrísima he acudido al servicio de su Majestad haciendo el Oficio de cosmógrafo las veces que se ha ofrecido sin interés alguno según que a Vuestra Señoría le es notorio y por tener jefes de proseguir en el servicio de Su Majestad en las cosas que tocantes a la cosmografía, geografía y arte de navegar se ofrecieren en este reino de la nueva españa. A Vuestra Señoría Ilustrísima pido y suplico que atento de haber yo estudiado la dicha ciencia y tener mucha experiencia de la práctica de ella sea servido de hacerme merced de nombrar y darme título de cosmógrafo de su majestad para que yo con ello le sirva en el dicho mi misterio y examen de los pilotos como hasta aquí he hecho y poder venir a merecer a que su majestad me haga merced y en ello la recibiere de Vuestra Señoría muy señalada.¹⁰⁴

Como parte de su negocio, Martínez comenzó a imprimir una variedad de trabajos y en 1606 sacó de las prensas el *Reportorio de los tiempos, y historia natural de esta Nueva España* el cual se proyectaría como modelo hasta los lunarios y pronósticos impresos a finales del siglo

¹⁰⁰ Henrico Martínez, *Lunario y regimiento de salud*, de Henrico Martínez. México, s.n., 1604, USTC5028291.

¹⁰¹ Francisco de la Maza, *Enrico Martínez. Cosmógrafo e impresor de Nueva España*, México, Ediciones de la Sociedad de Geografía y Estadística, 1943, p. 48-73.

¹⁰² Serge Gruzinski, *¿Qué hora es allá?: América y el Islam en los linderos de la modernidad*, Trad. de Juan José Utrilla, México, Fondo de Cultura Económica, 2017, pp.27-28.

¹⁰³ *Ibid.*

¹⁰⁴ "Enrico Martínez solicita el título de cosmógrafo (1603)", AGN, Indiferente Virreinal, caja 0853, exp. 27, f.1.

XVII. Martínez poseía las referencias de otros repertorios escritos en castellano como el *Repertorio Perpetuo o fábrica del Universo* de Bernardo Pérez de Vargas escrito en 1563 y publicado en Toledo, el de Rodrigo Zamorano (quien poseía los títulos de cosmógrafo y piloto mayor en el reinado de Felipe II), *Cronología y reportorio de la razón de los tiempos: el más copioso que hasta hoy se ha visto*, escrito en 1585 e impreso en Sevilla por el famoso librero Andrea Pescioni, “el de Martín Cortés, de Martín Sayala, de Juan Alemán, etc”.¹⁰⁵ Es interesante el contexto en el que Francisco de la Maza sitúa a Henrico Martínez:

[...]en su época, un bello grupo de escritores y de personas inteligentes y cultas convivían, aquí en México, con él. El padre fray Juan de Torquemada, maestro del Colegio Imperial de Santa Cruz de Tlatelolco y arquitecto a ratos, escribía su *Monarquía Indiana* en el claustro de Tlatelolco y fray Jerónimo de Mendieta había terminado, poco antes de morir en 1604, su preciosa *Historia Eclesiástica Indiana*. Vivía aún probablemente, el gran pintor flamenco Simón Pereyns, y Andrés de la Concha y Juan de Arrué construían y pintaban sus estupendos retablos. Claudio de Arciniega, muerto hacía pocos años, en 1593, con actividad inaudita había dirigido la Catedral, trazada por él mismo, había estudiado el desagüe del Valle de México, había construido casa y conventos y había opinado en todo cuanto de arquitectura e ingeniería se había hecho en Nueva España.¹⁰⁶

En el caso del *Reportorio* de Martínez fue una edición dedicada al virrey Juan de Mendoza y Luna y sus ejemplares se imprimieron en la ciudad de México con licencia y privilegio. Las aprobaciones fueron firmadas un año antes por Fray Hernando Bazan, Don Juan de Mendoza y Luna, el Doctor Hernando Franco Risueño y Don Fray Garcia de Mendoza y Zuñiga. Todas indican que se trataba de un “libro muy curioso y provechoso [...] buenos, y bien fundados discursos, de algunas desta nueva Espana, y tratar las de Astrologia con estilo agradable y modestia Christiana, sin darles mas eficacia y certeza, de la que se cõpadece con la buena y sana doctrina”.¹⁰⁷ La licencia señala que sólo Martínez podría imprimir el libro por lo menos los siguientes seis años “con proyission de que otro ninguno lo pueda imprimir dentro del

¹⁰⁵ Francisco de la Maza, *op. cit.*, p. xiii-xiv.

¹⁰⁶ *Ibid.*

¹⁰⁷ Enrico Martínez, *Repertorio de los Tiempos, y Historia Natvral desta Nueva España*, México, en la emprenta del mismo autor, 1606, p.11, <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1025366969> (consulta: 3 de febrero de 2019).

dicho tiempo so pena de perder los moldes è impression que hiziere”.¹⁰⁸ Esto podría explicar por qué no se conocen otros reportorios, pronósticos o lunarios durante los primeros diez años del siglo XVII en Nueva España.

El *Reportorio* contiene cinco tratados organizados a partir de una argumentación deductiva. Es decir, va de la definición de la idea de mundo, hasta la historia particular de estas tierras americanas para finalmente, unir ambas en un discurso astrológico que explicaba fenómenos naturales recientes para ese momento, así como una relación de cosas memorables de Nueva España (desde 1520 hasta 1590). De esta manera, inserta estos territorios americanos en una narrativa general del mundo conocido indicando que en las tierras novohispanas sólo predominaba la codicia y por lo tanto estaba “desterrada la curiosidad”. No obstante, escribir y publicar el *Reportorio* ayudaría a que los habitantes de esta ciudad formaran parte del gran teatro del mundo y, en el caso de la astronomía:

la que más claro nos muestra la grandeza y majestad de Dios [...] porque si se nota el uniforma y regular movimiento que cada uno de los Cielos y planetas guarda en su curso, así en tiempo como en lugar, se ve que va todo por un nivel tan compasado que no lo traspasan jamás un punto, lo cual no solo recrea el alma, pero también mueve a devoción, ver que los cuerpos simples guardan con tanta puntualidad la ley que les dio su Creador, cosa [...] bastante para convencer el error de los Gentiles, que los adoran por dioses, y demostrarles como hay un sumo Dios que todo lo creó y gobierna.¹⁰⁹

De esta manera, el conocimiento de los movimientos celestes se proyectaba como un camino para conocer a Dios, es decir, la naturaleza o el mundo natural son creación divina. Por esta razón, otros calendarios como el de las fiestas eclesiásticas o las nociones cosmográficas y de navegación estuvieron basados en la observación y el cómputo celeste. Probablemente sería el mismo motivo que llevaría a Martínez a escribir en un género tan común en Occidente como los reportorios ya que los textos anteriores a él, no contenían la información propia del clima y meridiano de esta tierra, por lo que era necesario completar el conocimiento teológico con la descripción del ambiente local.

¹⁰⁸ *Ibid*, p.12.

¹⁰⁹ *Ibid*, p.18.

En el caso de la astrología, señala que ésta se divide en dos partes: una que estudia las conjunciones, concursos, oposiciones y movimientos y a esta parte la denomina astronomía. La otra parte corresponde a la astrología judiciaria, la cual “enseña a saber los efectos que los movimientos, conjunciones y aspectos de los cuerpos celestes causan en estas cosas inferiores”. Se trata de una *sciencia natural* porque “tiene su fundamento en causas y razones naturales, y ha venido a saberse por medio de la experiencia”. Sin embargo, es un conocimiento que no está homologado por lo que no existe una sola interpretación sobre la influencia celeste. Así como tampoco se sabe si sus movimientos son causas o efectos.¹¹⁰

El *Reportorio* retoma de Aristóteles las interpretaciones de sobre el movimiento, la composición del cielo, las esferas celestes y a partir de la división zodiacal, señala que los territorios novohispanos están regidos por el signo de Capricornio. Recupera a Galeno para hablar de los cuatro elementos: calor, frío, humedad y sequedad señalados en el *Quod animi mores*. Cita a Santo Tomás, San Agustín y para explorar la cuestión de los triángulos planos (para demostrar que la Tierra tiene un tamaño mayor que la luna) cita a Ptolomeo. También es importante señalar que el texto ya da cuenta de las reformas de 1582 al calendario juliano por parte de Gregorio XIII.

El texto contiene un capítulo titulado “Lunario y Pronóstico de los Temporales” que probablemente se pensó para ser impreso de manera individual. En él, Martínez señala que las conjunciones, cuartos y oposiciones del sol y la luna (señalados en horas y minutos), están regulados según el meridiano de la ciudad de México. Así mismo, presenta el temperamento de cada día y el calendario eclesiástico desde el inicio de 1606 hasta el último mes de 1620. El año de la creación del mundo (el año de 5558), de la fundación de “Mexico” (el año 483), del descubrimiento de América “nuevo orbe” (el año 114) y el de la conquista (el año 86) y también la manera de conocer la fecha de dichas conjunciones y eclipses en otras partes del mundo. Martínez señala que para el segundo tomo de su *Reportorio* seguiría con estos enunciados hasta el fin de 1640, sin embargo, dicho tomo jamás de imprimió o se perdió.

Una advertencia señalada por el impresor alemán muestra que tanto los escritores como los lectores conocían el uso especial de estos textos. Es decir, conocían la distancia prudente entre la posición de los cuerpos celestes y sus variados y, a veces, nulos efectos. En este sentido, también advierte la importancia del *sitio* y *calidad del lugar* “porque habiendo en

¹¹⁰ Martínez, *op. cit.*, p. 12 y ss.

estas partes tanta diversidad de temples, como hay, en poco distrito, es imposible que una misma causa natural haga igual efecto en todas partes”.¹¹¹ Más adelante se retomará esta discusión sobre las influencias astrales y su relación con la naturaleza de las tierras novohispanas.

Otra parte fundamental del *Reportorio* es la rueda movable para conocer el signo en que una persona nació y, por consiguiente, conocer sus implicaciones zodiacales. **(Figura 3)** Son tres círculos sobrepuestos unidos con hilo donde se señala: el horizonte, “el espacio incluso entre los dos círculos exteriores se llama el círculo de las horas, el cual está repartido en 24”, las horas del día y las de la noche, así como los doce signos del Zodíaco.¹¹² Para usarlo, era necesario conocer el día, mes y hora del nacimiento y seguir las instrucciones señaladas. Es probable que esta precisión sobre la idea del *horizonte* se siguiera de la lectura del manual *De Sphaera Mundi* de Sacrobosco (señalado en la Introducción de este análisis). Tal como lo ha señalado Darrel Rutkin éste fue un:

concepto matemático-geográfico [...] que fue definido precisamente – y únicamente para cada lugar –por la relación de cualquier punto dado de la esfera terrestre a la esfera celeste. Nosotros usamos la definición de ‘horizonte’ de la *Sphaera* de Sacrobosco, donde se presentaba con otro concepto particularizado para cada lugar en la tierra, llamado, el meridiano [...] el horizonte y el meridiano se trasponían en dos estructuras básicas del horóscopo, llamadas, el ascendente y el medio cielo.¹¹³

Es importante notar que el *Reportorio* es el antecedente principal de los pronósticos efímeros que se imprimirían en los siguientes años. Es probable que el texto de Martínez circulara ampliamente entre los cajones, bibliotecas privadas y librerías de la ciudad de México y se convirtiera en un referente para el cómputo astronómico, las tablas astrológicas y las referencias a hechos de la historia universal. Incluso el propio alemán solicitaría en 1609 una censura y licencia para imprimir un texto titulado *Lunario y Regimiento de Salud*. El lunario en cuestión no se ha encontrado, aunque se conserva la solicitud:

¹¹¹ *Ibid.*

¹¹² Martínez, *op. cit.*, p. 35 y ss.

¹¹³ H. Darrel Rutkin, *Sapientia Astrologica...*, p.69.

Enrico Martínez digo que yo he compuesto un libro intitulado lunario y regimiento de salud que sirve desde principio del año de mil seiscientos y diez hasta fin del año de mil y seiscientos y doce el cual libro es muy útil y provechoso especialmente para estancias y pueblos de indios donde carecen de médicos

A Vuestra Excelencia pido y suplico ser servido de mandarle ver y examinar y no habiendo en el cosa que prohíba concederme licencia para imprimirle y en ello recibiere merced¹¹⁴

La censura realizada por Fr. Andrés Ximénez señalaba que no encontraba cosa alguna que contradijera la Santa fe católica “ni a la buena doctrina que los hombres doctos enseñan a sí en teología y arte, como en medicina”.¹¹⁵ El señalamiento de Martínez sobre útil que podía resultar su texto en un territorio donde los indígenas “carecen de médicos” muestra el estrecho vínculo que existió entre los saberes astrológico-astronómicos y los saberes relacionados con la salud. Es decir, que se entendía la astrología como una herramienta de terapéutica médica a lo largo del siglo XVII, así como también el intento por ocultar todas las prácticas terapéuticas indígenas del *deber ser* médico.

Estas tensiones entre la astrología y otros ámbitos de la vida cotidiana también se encuentran en otros impresos (no efímeros) que se publicaron a lo largo de dicha centuria, los cuales merecen un estudio independiente ya que cada uno tuvo objetivos y orígenes particulares: las obras de Juan de Barrios, *Verdadera medicina cirugía y astrología* (1607); Diego de Cisneros, *Sitio, naturaleza y propiedades de la ciudad de México* (1618); Diego Rodríguez, *Discurso Etherológico del nuevo cometa, visto aqweste Hemisferio Mexicano y generalmente en todo el mundo este año 1652* (1652); Gabriel López de Bonilla, *Discurso, y relación cometographia del repentino aborto de los Astros, que sucedió del Cometa que apareció por Diciembre de 1653* también publicada el mismo año; Juan Gaspar Evelino, *Especulación astrológica y Physica de la naturaleza de los Cometas y juicio del que este año de 1682 se vè en todo el Mundo* (1682); Eusebio Francisco Kino, *Exposición astronómica del cometa que el Auto de 1680 por los meses de Noviembre y Diciembre, y este Año de 1681 por los meses de Enero y Febrero, se ha visto en todo el mundo* (1681) y Carlos de Sigüenza

¹¹⁴ "Petición de Enrico Martínez para que se le revise y se le de licencia por un libro que escribió llamado "Lunario y Regimiento de Salud (1609)", AGN, Indiferente Virreinal, caja 3897, exp. 008, f. 1-1v.

¹¹⁵ *Idem*.

y Góngora, *Libra astronómica, y philosophica en que examina no sol lo que a su Manifiesto Philosophico contra los Cometas opuso el R. P. Eusebio Kino* (1690).

Estos textos se pueden situar entre la polémica, la remuneración económica, la búsqueda de patronazgo, la investigación astrológico-médica u otro tipo de relaciones. Su manufactura muestra impresos que buscaban efectos editoriales contrarios a los impresos que nos ocupan, pero en general, se podrían englobar como parte de las prácticas y saberes astronómico-astrológicos novohispanos.

Después del impreso de Enrico Martínez, la siguiente noticia que se encuentra sobre este género es en 1648. A partir de esta fecha conocemos las solicitudes de licencia de impresión, algunos de los manuscritos presentados ante el tribunal inquisitorial, así como las notas expedidas por los censores. En total se conocen ochenta y ocho procesos de licencia, doce manuscritos y -como ya se mencionó- desafortunadamente no se ha encontrado hasta el momento ningún resultado final de dicho proceso, es decir, ningún impreso. No obstante, conocemos sus títulos: «almanaque», «diario», «discurso astronómico, moral y político», «lunario», «reportorio de salud», «pronóstico», «pronóstico de temporales». En algunas ocasiones se combinaban estas opciones como: "Lunario y pronóstico de temporales para 1691", "Lunario y regimiento de salud con pronóstico de temporales para 1678" o "Diario y discurso astronómico para 1667".

Letra M. que está junto ala H denota el mes de Março, y la
 A. el mes de Abril, y la otra M. el mes de Mayo, y la I. Junio
 y la otra I. Julio, y lo mismo se ade entēder de las demas letras que ca-
 da una significa su mes, y va la suceßion dellos de la mano derecha azia
 la izquierda.

Horas del dia.



Horas de noche.

Figura 3. Fragmento del *Repertorio de los tiempos y historia natural desta Nueva Espana*, Enrico Martínez, 1606, libro, Acervo Universidad Complutense de Madrid.

Estos impresos corrieron con la misma suerte que los novenarios novohispanos, tal como lo ha explicado Adriana Xhrouet:

Esta condición —ser uno más del montón— no los ha favorecido [...] Estos textos sufren la *paradoja* de los libros populares: fueron tan comunes, tan abundantes y tan solicitados, que son escasos los que conserva la posteridad para su estudio. Se trata, como se ha visto, de una literatura efímera que desde los años de su producción hasta ahora ha merecido el tratamiento de ‘menudencias’ o ‘libros menores’ en los registros bibliográficos.¹¹⁶

A pesar de esta suerte, tanto el género como su proceso de censura e impresión abren la puerta a una serie de cuestionamientos: El problema de la autoría de los textos: ¿quiénes fueron sus autores? ¿existió un gremio de astrólogos o más bien fue una actividad secundaria de otros oficios o actividades? ¿sus autores recurrieron a este género en busca de algún mecenazgo? La relación entre los autores y los impresores: ¿cuál fue el contrato que establecieron los autores con los impresores? ¿los impresores solicitaban a los autores su composición por ser muy redituables? Los conocimientos que este género le proporcionaba a sus lectores y escuchas en la ciudad de México: al ser un textos económicamente muy redituables ¿quiénes eran sus consumidores? y ¿qué conocimiento práctico-teórico les ofrecían dichos impresos? Finalmente, el papel de la censura inquisitorial: ¿por qué comenzó a solicitarse una licencia de impresión para este género? ¿quiénes los censuraban y cuáles eran las notas que realizaban?

Autores, impresores, lectores

A partir de los ochenta y ocho procesos de licencia de impresión se conocen los nombres de los autores de lunarios (**Tabla 1**): Feliciano Ruiz: nieta del impresor Juan Ruiz quien como muchas mujeres de la época, heredó y llevó el negocio de la imprenta después de la muerte de su abuelo.¹¹⁷ José Campos: su nombre completo fue José de Saldaña y Campos y al

¹¹⁶ Adriana Xhrouet Aguilera "Letras de fiesta, letras de favor. Los novenarios en la Nueva España", tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2011, p. 2.

¹¹⁷ Kenneth C. Ward, "Mexico, where they coin money and print books: the Calderón dynasty and the Mexican book trade, 1630-1730", tesis de Doctorado, Universidad de Texas, Austin, 2013, p. 236 y Rosalba Tena Villeda, "Astrónomos-Astrólogos en la Nueva España del siglo XVII", tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, 2006, pp. 134-135.

momento de escribir sus lunarios era bachiller en la Real Universidad y posteriormente se desempeñaría como médico en la ciudad de México.¹¹⁸ Felipe Castro: fraile agustino que practicaba y traducía textos de astrología.¹¹⁹ Antonio Sebastián de Aguilar y Cantú: médico graduado de la Real Universidad.¹²⁰

Juan de Avilés Ramírez: médico de la cárcel de la Inquisición, catedrático de Prima de Medicina y autor de obras médicas,¹²¹ médico del obispo de Michoacán y de su Dean y Cabildo en 1692.¹²² Diego Rodríguez: mercedario, matemático, autor de *Tractatus Proemialium Mathematices y de Geometría, Tratado del modo de fabricar relojes y Modo de calcular cualquier eclipse de Sol y luna según las tablas arriba puestas del movimiento de Sol y luna según Tycho*. Nicolás de Mata: presbítero probablemente residente de Michoacán.¹²³ José de Salmerón de Castro y Escobar: catedrático de Cirugía y Anatomía de la Real Universidad entre 1678 y 1682, autor de obras como el *Discurso cometológico y Relación del nuevo cometa* donde "reflejó no sólo la defensa de sus creencias sino el interés por establecer contacto con otros científicos que convergían con su corriente ideológica."¹²⁴

Juan de Saucedo: como estudiante de Cánones de la Real Universidad concursó por la Cátedra de Astrología y Matemáticas en 1672.¹²⁵ Carlos de Sigüenza y Góngora: estudió en la facultad de cánones, astrónomo y matemático quien ganó la asignación de la Cátedra de Astrología y Matemáticas de la Facultad de Medicina en la Real Universidad en Julio de 1672.¹²⁶ Marco Antonio Gamboa y Ryaño: médico cubano, discípulo de Carlos de Sigüenza y Góngora. Sustituto de la Cátedra de Astrología y Matemáticas de la Facultad de Medicina de la Real Universidad entre octubre y diciembre de 1696.¹²⁷ Gabriel López de Bonilla: natural de

¹¹⁸ Rosalba Tena, "Astrónomos-Astrólogos...", pp. 152-154.

¹¹⁹ "Causa Criminal contra Melchor Pérez de Soto. Sobre tener Libros Prohibidos de la Astrología y usar de ella (1654)", Biblioteca Nacional de Antropología e Historia (en adelante BNAH), Colecciones Antiguas, t.2-29, f. 223-326v.

¹²⁰ Rosalba Tena, *op cit.*, pp.155-163.

¹²¹ *Ibid*, pp. 145-151.

¹²² "Solicitud de impresión de Pronóstico de Juan de Avilés Ramírez para 1693 (1692)", AGN, Inquisición, vol. 670, f. 294.

¹²³ "Solicitud de licencia de Nicolás de Mata para imprimir un lunario y pronóstico de temporales (1670)", AGN, Inquisición, vol. 670, f. 279.

¹²⁴ Rosalba Tena, "José Salmerón de Castro...", pp. 12-15.

¹²⁵ "Presentación de Juan de Saucedo para la oposición de la Cátedra de Astrología y Matemáticas (1672)", AGN, Universidad, vol. 89, f. 531.

¹²⁶ "Autos hechos en la Provisión de la Cátedra de Propiedad de Astrología y Matemáticas que fue adjudicado a Don Carlos de Sigüenza (1672)", AGN, Universidad, vol. 89, f.524-544.

¹²⁷ Rosalba Tena, "Astrónomos-Astrólogos...", pp.164-170.

Toledo, en su juventud se formó en Salamanca, astrónomo y médico residente en la ciudad de México. Fue autor de la obra *Discurso y Relación Cometographica* y del *Tratado de las medidas de tierras*.¹²⁸ Juan Ruiz: arquitecto e impresor, probablemente hijo ilegítimo de Enrico Martínez.¹²⁹

Los manuscritos que se conservan son: Gabriel López Bonilla, *Diario y discursos morales y políticos según las revoluciones y eclipses del año 1665* y *Diario y discurso astronómico para 1667*; Carlos de Sigüenza y Góngora, *Pronóstico para 1678*, *Almanaque para el año de 1690*, *Almanaque para 1692*, *Almanaque para 1693*, *Almanaque y Lunario para 1694*, *Almanaque para 1696*; Antonio Sebastián de Aguilar Cantú, *Pronóstico para 1692*, *Pronóstico para 1695*; Juan de Avilés Ramírez, *Pronóstico para 1692* y Marco Antonio de Gamboa y Ryaño, *Lunario y pronóstico de temporales para 1698*.

Algunos autores escribieron las solicitudes de impresión y las acompañaron de sus manuscritos, mientras que en otros casos, el proceso lo solicitaron los impresores tal como Paula de Benavides, María de Benavides, Gerónima Delgado y Cervantes y José Rivera. Hasta el momento no se han encontrado pruebas documentales que den cuenta de algún contrato entre éstos últimos y los autores. No obstante, se infiere que a partir de Enrico Martínez fueron los autores quienes buscaron a los impresores para producir sus lunarios y, debido a la demanda en los años posteriores, los impresores contaban a los textos astrológicos como mercancías básicas de producción.

Conocemos el testimonio de la impresora Gerónima Delgado quien, a la muerte de su marido Francisco Rodríguez Lupercio tomó las riendas del negocio y pocos años después se vio involucrada en una denuncia inquisitorial sobre un problema de falsa autoría. Se trataba de un pleito alrededor de la escritura de un pronóstico probablemente provocado por mantener el monopolio de su impresión. En 1687 el fiscal mandó notificar a Doña Gerónima que el texto astrológico que imprimía (desde años anteriores) y pretendía vender a nombre de "Michael Enrico Romano" era en realidad del bachiller José de Saldaña y Campos. La solicitud de impresión la había realizado Diego Escobar, vecino de la ciudad de México quien señalaba

¹²⁸ *Ibid*, pp. 39-62; "Discursos Astronómicos, Morales y Políticos según la Revolución y Eclipses deste Año que viene de 1665 (1664)", AGN, Inquisición, vol. 670, f. 58 y Ana Ávalos, *op cit.*, p.248.

¹²⁹ Kenneth C. Ward, "Mexico, where they coin money and print books...", p. 47.

a Michael Enrico como astrólogo y herbolario extranjero.¹³⁰ La impresora declaró no estar al tanto y señalaba lo siguiente:

i aviendo impreso dicho pronostico el qual presento y aviendolo costeadó i principalemnte teniendome mucho corto el papel porque no se le siga daño a mi imprenta i no se me pierda el costo de dicha impression [...] A V[uestra] S[señoría] pido i implico se sirba de conceder que por este año que viene no tenga embaraso ninguno para que se pueda vender i corra sin impedimento que espero recibir merced de la mucha Pieda de V[uestra] S[señoría]...

Se infiere que la inversión para la impresión era significativa por lo que cancelarlos implicaría una pérdida considerable. Kenneth Ward señala que este género efímero tuvo una presencia estable en el negocio de otra familia impresora, la de los Calderón-Benavides. A partir de la reconstrucción de su inventario de 1649 a 1714, Ward encontró cartillas, cuadernos de bautizos, cuadernos (en cuarta y octava), guiones y muestras de escribir, oficios, ofrecimientos, réquiem, sermones y vades.

Aunque no se tiene la relación exacta entre el costo de producción, los ingresos brutos, el beneficio neto y el costo unitario tal como Ward lo ha mostrado para otro tipo de textos, él mismo nos ha brindado algunas pistas de la producción de la familia Calderón-Benavides de textos astrológicos: imprimieron cuarenta y cinco docenas de los escritos por Antonio Sebastián de Aguilar Cantú entre 1682 y 1700 equivalentes a 12 resmas por cada docena, con un valor total de 67 pesos y cuatro reales. Seis docenas de los de Juan Avilés entre 1687 y 1696 equivalentes a 14 resmas por docena, con un valor de 10 pesos y cuatro reales. Así como seis docenas de los de José de Saldaña y Campos entre 1687 y 1689 equivalentes a 14 resmas por docena y con un valor total de 10 pesos y cuatro reales.¹³² Con base en estos costos es posible inferir que cada texto fue barato y accesible a cualquier público y que tuvo una producción

¹³⁰ La solicitud la remitió el fiscal a los Padres Francisco de Pareja, Antonio Nuñez y Agustín Dorantes para que lo censuraran "con todo cuidado por ser nuevo y estrangero el autor de dicho Pronostico". "Solicitud de Diego de Escobar al Santo Oficio para obtener licencia de impresión de pronóstico (1686)", AGN, Inquisición, vol. 670, f. 371 y 372.

¹³¹ "Solicitud de Gerónima Delgado al Santo Oficio para obtener licencia de impresión de pronóstico (1687)", Archivo General de la Nación (en adelante AGN), Inquisición, vol. 670, f. 6.

¹³² Las medidas usadas por los impresores eran: cuaderno (unión de cinco pliegos), mano (unión de veinticinco pliegos, es decir cinco cuadernos), resma (quinientos pliegos o veinte manos) y balones. Kenneth C. Ward, "Mexico, where they coin money and print books...", p. 158 y 179-180.

vasta y continua durante la segunda mitad del siglo XVII y la primera década del XVIII en la ciudad de México.

Nombre	Propósito o Título	Año de Composición	Para el año
Fr. Felipe Castro	Solicitud para Lunario y reportorio de la salud	1648	1649
Gabriel Lopez de Bonilla	Diario y discurso astronómico	No se menciona	1649
Martín de Córdoba	Denuncia de fr. Juan de Herrera ante inquisidores sobre Pronóstico	No se menciona	1655
Gabriel Lopez de Bonilla	Dictamen del discurso astronómico P. Juan Ortiz de los Heros	1655	1656
Juan Ruiz	Pronóstico	No se menciona	1659
Juan Ruiz	Censura Parcial del Pronóstico por parte del P. Juan Ortiz de los Heros	No se menciona	1660
Juan Ruiz	Reportorio	1660	1661
Martín de Córdoba	Pronóstico y lunario	No se menciona	1662
Gabriel Lopez de Bonilla	Diario y discurso astronómico	No se menciona	1662
Martín de Córdoba	Pronóstico de temporales	No se menciona	1663
Gabriel Lopez de Bonilla	Diario	No se menciona	1663
Juan Ruiz	Lunario y regimiento de salud	No se menciona	1663
Martín de Córdoba	Pronóstico	No se menciona	1665
Gabriel Lopez de Bonilla	Diario y discursos morales y políticos según las revoluciones y eclipses del año 1665	1664	1655
Juan Ruiz	Lunario, regimiento de salud y pronóstico a los temporales de 1665	No se menciona	1655
Gabriel Lopez de Bonilla	Diario y discursos astronómicos para 1666	No se menciona	1666
Martín de Córdoba	Pronóstico para 1666	No se menciona	1666
Juan Ruiz	Lunario, regimiento de salud y temporales del año de 1666	No se menciona	1666
Gabriel Lopez de Bonilla	Diario y discurso astronómico para 1667	No se menciona	1667
Juan Ruiz	Pronóstico para 1667	No se menciona	1667
Gabriel Lopez de Bonilla	Diario y discurso astronómico para 1668	No se menciona	1668
Juan Ruiz	Lunario, regimiento de salud y pronóstico de temporales para 1669	No se menciona	1669
Nicolás de Mata	Lunario y pronóstico de temporales para 1670	No se menciona	1670
Juan Ruiz	Pronóstico para 1670	No se menciona	1670
Carlos de Sigüenza y Góngora	Pronóstico para 1671	No se menciona	1671
Carlos de Sigüenza y Góngora	Lunario y Pronóstico de temporales para 1672	1671	1672
Juan Ruiz	Lunario y pronóstico para 1673	1672	1673
Juan de Saucedo	Pronóstico para 1673	1672	1673
Carlos de Sigüenza y Góngora	Lunario y Pronóstico para 1673	No se menciona	1673
Juan Ruiz	Lunario para 1674	No se menciona	1674
Juan de Saucedo	Pronóstico para 1674	No se menciona	1674
Carlos de Sigüenza y Góngora	Lunario y Pronóstico para 1674	No se menciona	1674
Carlos de Sigüenza y Góngora	Lunario y pronóstico de temporales para 1675	No se menciona	1674
Feliciana Ruiz	Lunario, regimiento de salud y pronóstico de temporales para 1676	1675	1676
Carlos de Sigüenza y Góngora	Pronóstico para 1676	1675	1676
Juan de Saucedo	Pronóstico para 1677	No se menciona	1677
Carlos de Sigüenza y Góngora	Almanaque y lunario para 1677	No se menciona	1677
José de Salmerón de Castro y Escobar	Lunario y regimiento de salud con pronóstico de temporales para 1678	No se menciona	1678
Carlos de Sigüenza y Góngora	Pronóstico para 1678	No se menciona	1678
José de Salmerón de Castro y Escobar	Lunario y regimiento de salud para 1679	No se menciona	1679

Tabla 1. Elaboración propia con base en "Manuscritos, autos y censuras inquisitoriales de textos astrológicos-astronómicos (1647-1700)", AGN, Inquisición, vol.670.

Nombre	Propósito o Título	Año de Composición	Para el año
Carlos de Sigüenza y Góngora	Lunario y pronóstico de temporales para 1679	No se menciona	1679
José de Salmerón de Castro y Escobar	Lunario y regimiento de salud para 1680	No se menciona	1680
Carlos de Sigüenza y Góngora	Lunario y pronóstico de temporales para 1680	No se menciona	1680
Carlos de Sigüenza y Góngora	Lunario para 1681	No se menciona	1681
Antonio Sebastián de Aguilar Cantú	Pronóstico de temporales para 1682	1681	1682
José Escobar Salmerón de Castro	Lunario y Pronóstico de temporales para 1682	No se menciona	1682
Carlos de Sigüenza y Góngora	Lunario y Pronóstico de temporales para 1682	No se menciona	1682
José Salmerón de Castro y Escobar	Lunario y pronóstico para 1683	1682	1683
Carlos de Sigüenza y Góngora	Lunario y pronóstico de temporales para 1683	1682	1683
José Salmerón de Castro y Escobar	Lunario y pronóstico de temporales para 1684	No se menciona	1684
Juan de Avilés Ramírez	Pronóstico de temporales para 1686	No se menciona	1686
Carlos de Sigüenza y Góngora	Pronóstico para 1686	No se menciona	1686
Antonio Sebastián Aguilar Cantú	Pronóstico para 1687	No se menciona	1687
Juan de Avilés Ramírez	Pronóstico de temporales para 1687	No se menciona	1687
José Campos	Pronóstico para 1687	1686	1687
José Campos	Pronóstico de temporales para 1688	1687	1688
Juan de Avilés Ramírez	Pronóstico de temporales para 1688	No se menciona	1688
Carlos de Sigüenza y Góngora	Pronóstico y lunario para 1688	1687	1688
Antonio Sebastián Aguilar Cantú	Pronóstico de temporales para 1689	1688	1689
Juan de Avilés Ramírez	Pronóstico de temporales para 1689	No se menciona	1689
José Campos	Pronóstico para 1689	1688	1689
Carlos de Sigüenza y Góngora	Lunario y pronóstico para 1689	No se menciona	1689
Antonio Sebastián Aguilar Cantú	Pronóstico de temporales para 1690	No se menciona	1690
Juan de Avilés Ramírez	Pronóstico de temporales para 1690	No se menciona	1690
Carlos de Sigüenza y Góngora	Almanaque 1690	No se menciona	1690
Antonio Sebastián Aguilar Cantú	Lunario y Pronóstico de temporales para 1691	No se menciona	1691
Juan de Avilés Ramírez	Pronóstico de temporales para 1691	No se menciona	1691
Carlos de Sigüenza y Góngora	Almanaque para el año de 1691	1690	1691
Carlos de Sigüenza y Góngora	Lunario y Pronóstico para 1691	1690	1691
Carlos de Sigüenza y Góngora	Almanaque 1692	No se menciona	1692
Antonio Sebastián de Aguilar Cantú	Pronóstico para 1692	No se menciona	1692
Juan de Avilés Ramírez	Pronóstico para 1692	No se menciona	1692
Antonio Sebastián Aguilar Cantú	Pronóstico de temporales para 1693	No se menciona	1693
Juan de Avilés Ramírez	Pronósticos de temporales para 1693	No se menciona	1693
Carlos de Sigüenza y Góngora	Almanaque 1693	No se menciona	1693
Carlos de Sigüenza y Góngora	Almanaque y Lunario 1694	No se menciona	1694
Carlos de Sigüenza y Góngora	Almanaque y lunario para 1695	No se menciona	1695
Antonio Sebastián de Aguilar Cantú	Pronóstico para 1695	No se menciona	1695
Antonio Sebastián de Aguilar Cantú	Pronósticos de temporales para 1696	No se menciona	1696
Juan de Avilés Ramírez	Pronóstico de temporales para 1696	1695	1696
Carlos de Sigüenza y Góngora	Almanaque 1696	No se menciona	1696
Antonio Sebastián de Aguilar Cantú	Pronóstico de temporales para 1697	No se menciona	1697
Antonio Sebastián de Aguilar Cantú	Pronóstico de temporales para 1698	No se menciona	1698
Marco Antonio de Gamboa y Ryaño	Lunario y pronóstico de temporales para 1698	No se menciona	1698
Carlos de Sigüenza y Góngora	Almanaque y Lunario para 1699	No se menciona	1699
Antonio Sebastián de Aguilar Cantú	Pronóstico de temporales para 1700	No se menciona	1700
Carlos de Sigüenza y Góngora	Almanaque y lunario para 1700	No se menciona	1700
Carlos de Sigüenza y Góngora	Pronóstico para 1701	1700	1701

Tabla 1. (Continuación).

Es importante señalar que dicha producción fue de la mano con la de las novenas, misas y otros textos devocionales, lo que muestra su uso cotidiano. No obstante, esta popularidad también representó algunas contradicciones para la imagen que pretendían proyectar algunos de sus autores. Tal fue el caso de Carlos de Sigüenza y Góngora quien se avergonzaba de tener que recurrir a su escritura para obtener remuneraciones económicas, probablemente porque su público pertenecía a clases populares y no a la república de las letras:

Años ha que había de haber yo hecho lo que hizo el insigne matemático Juan Keplero, que fue dejar absolutamente de hacer pronósticos por ser más lo que con ellos se pierde de crédito, que lo que se avanza de reales [...] Siete años ha que por esta causa me excuse de hacerlos y dejándome vencer poco después de poderosas instancias volví (que no debiera) a continuarlos hasta el presente con la repugnancia que saben cuantos me comunican.¹³³

Sigüenza, como varios de sus contemporáneos, comenzaron a reconocer la actividad matemática y la observación astronómica como una ocupación digna de imitación en el mundo cortesano y separada de la interpretación astrológica. Aunque figuras como Kepler en 1607 (y antes Tycho Brahe en 1577) seguían comentando la “naturaleza, origen y el significado astrológico”¹³⁴ de los cometas. El propio Kepler argumentaría que dicho fenómeno podía traer problemas de salud e incluso la peste tal como había sucedido en 1596.¹³⁵ A pesar de esto, podríamos notar que el señalamiento de Sigüenza comenzaba a dividir entre la observación y medición de fenómenos celestes —perteneciente al estudio astronómico— y su interpretación —ceñida al ámbito astrológico—. Así, la construcción, transformación e intervención de objetos comenzaría a relacionarse con actitudes cortesanas (con los beneficios que esto les generaba como miembros de la república de las letras) y con un matiz meramente astronómico.

Estas citas o referencias a otros astrónomos o matemáticos fueron comunes a lo largo del siglo por la propia naturaleza de las materias de las que se trataba. Se discutían cálculos y cada autor se posicionaba frente a problemas como la naturaleza de los cometas a partir de

¹³³ "Solicitud de licencia de Nicolás de Mata para imprimir un lunario y pronóstico de temporales (1670)", AGN, Inquisición, vol. 670, f. 339.

¹³⁴ Johannes Kepler, *Gesammelte Werke*, Max Caspar y Walther von Dyck (eds.), 22 vols., Munich, C.H. Beck, 1937, no. 8, t. 231, p.34-36 citado por Patrick J. Boner, *Kepler's Cosmological Synthesis. Astrology, Mechanism and the Soul*, Leiden, Países Bajos, Brill, 2003, p.105-107.

¹³⁵ *Idem*.

cálculos matemáticos, algebraicos, nociones de filosofía natural o proposiciones de óptica. Se conversaba sobre las ideas de Cardano, Galileo, Tycho Brahe o Kepler, se debatía el problema de las manchas solares sobre el que habían escrito Kircher o Riccioli¹³⁶ o el establecimiento de la longitud que convocó a muchos astrónomos, cosmógrafos y navegantes durante todo el siglo XVII.

El debate internacional fue fundamental para interpretar observaciones, así como la actualización en el uso de instrumentos precisos. Estas dos perspectivas, el nacimiento de la astronomía y la práctica matemática como prácticas cortesanas y la generación de comunidades internacionales para recolectar cálculos e interpretar fenómenos celestes se vieron condensadas en figuras como Carlos de Sigüenza y Góngora quien se posicionó en debates sobre las observaciones astronómicas y las diferentes interpretaciones aristotélicas, de filosofía natural y astrológicas.¹³⁷ Brian W. Ogilvie, estudioso de los naturalistas renacentistas, señala que la correspondencia entre estos primeros científicos muestra un *ethos humanista* que

concebía la carta como una sincera conversación entre amigos ausentes, un ethos que fue inculcado y reforzado por las escuelas de latinidad del siglo dieciséis en Europa [...] cada eslabón de esta red, cada carta intercambiada entre dos naturalistas, refería implícita o explícitamente a otros eslabones. La noción de una comunidad de intereses intelectuales —de *studium*, o lealtad —yacía debajo de los intercambios particulares que constituían parte de la red. En pocas palabras, los naturalistas se imaginaban a sí mismos como una amplia comunidad[...] como un público unido que proveía la instancia final de autoconciencia disciplinaria.¹³⁸

Esta noción de comunidad refiere más a un espacio de opinión pública (como antecedente de la República de las Letras ilustrada) cuyos miembros además de la resolución de problemas comenzaron a asociar estas prácticas como una actitud cortesana.¹³⁹ Es probable que esta

¹³⁶ Víctor Navarro Brotóns "La *Libra Astronómica y Filosófica* de Sigüenza y Góngora: la polémica sobre el cometa de 1680" en *Carlos de Sigüenza y Góngora, Homenaje 1700-2000*, Alicia Mayer (coord.), México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, 2000, p.152.

¹³⁷ *Ibid*, p.169-181.

¹³⁸ El término «Renaissance naturalists» en la historiografía anglosajona refiere a aquellos naturalistas de finales del siglo XVI y todo el XVII. Brian W. Ogilvie, *The Science of Describing. Natural History in Renaissance Europe*, Chicago, Londres, The University of Chicago Press, 2006, p. 82.

¹³⁹ Ogilvie explica con detalle el proceso del naciente espacio público guiado por las propuestas de las «comunidades imaginadas» de Benedict Anderson y «La République des Lettres» Dena Goodman. *Ibid*.

“autoconciencia disciplinaria” también fuera utilizada al momento de buscar relaciones de patronazgo o títulos reales (como Kepler quien tuvo el título de “Astrólogo Real” hasta su muerte) o relaciones de mecenazgo con miembros de la corte. Es decir, ofrecían sus servicios como conocedores e intérpretes del cielo.

Estas intenciones las encontramos en las dedicatorias de los lunarios. Las de Carlos de Sigüenza a la virreina María Luisa Manrique, marquesa de la Laguna,¹⁴⁰ las de Gabriel López Bonilla a Don Diego Ossorio de Escovar y Llamas obispo de Puebla y virrey en el momento de la escritura del discurso astronómico (1664). La del bachiller Marcos Antonio de Gamboa y Ryaño del cuarto curso de Medicina al capitán general de Filipinas:

Maestro de Campo D. Domingo de Zabalburu, Caballero del Orden de Santiago, Gobernador y Capitán General de las Islas Filipinas, y Presidentes de la Real Audicencia de Manila [...] Estas líneas, que en la esfera de sus limites, llegaron mas allá de su esfera, corriendo por estrellados rumbos el luminoso velo a la argentada pedrería de los Orbes, para Copiar en luces, lo que en su azul Cuaderno delinearon en aspectos los Astros, cielos representativos son, que mejoran de estrella, cuando se hallan un nuevo Atlante de los cielos clara esta la Similitud, pues hablamos de luces: Conocido el Mecnas, pues decimos Atlante; que otro que Vuestra Señoría no pudiera subir tan alto, Venciendo tan penosas prendas el repetido imposible de Coger el Cielo con las manos, estando en manos de Vuestra Señoría el coger estos estos Cielos cuya Vidas con perfecta salud aumente la Majestad Divina Vuestra¹⁴¹

La dedicatoria de Juan de Avilés Ramírez al Capitán Don Domingo de Rettes Largache:

Buscar la Nave que pelagra seguridades contra su riesgo, y ofrecer La Voluntad algún obsequio, en Recompensa de los debido son los motivos que me obligaron, a solicitar de Vuestra Merced, el Patrocinio; que siendo el apellido de Bettes hallo seguridades a mi acierto, en el mismo contemplo la precisa obligación del obsequio [...] no es otra cosa Los Bettes que unos arboles, que en las Riveras del Mar sirven para retener Las Naves, Librándolas de las borrascas del Océano [...] Y hallándose el Corto Bajel de mi ignorancia en el borrasco Mar de la predicción

¹⁴⁰ Daniela Pastor Téllez, "Mujeres y poder: las virreinas novohispanas de la casa de Austria", Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, 2013, p. 158-164.

¹⁴¹ "Lunario y Pronóstico de temporales de Marco Antonio de Gamboa y Ryaño de cuarto curso de Medicina (1697)", AGN, Inquisición, vol. 670, f.104v.

Astrológica, Busca en Vuestra Merced árbol de que afianzarse, contra los muchos Vientos, Y tormentas, que La pudieran sumergir; Y cuando por esto me ha sido precisa la elección, no menos le fue a mi afecto forzoso El holocausto, por tenerlo tan debido a el Cariño, amor, y afecto que reconozco, Y con que Vuestra Merced sabe atraer a sí y pescar en las redes de su Benevolencia las voluntades¹⁴²

También Antonio Sebastián y Cantú quien dedicó su *Pronóstico* de 1692 a la virreina Doña Elvira de Toledo:

EXCELENTISIMA SEÑORA [...] Buscaba mi cuidado, entre las más ilustres hermosuras; alguna que parecida con la Soberanía de Vuestra Excelencia aprestase colores a mi labio; o añadiese matices a mi Pluma; y en cuántas son asuntos de la fama; y argumentos de la historia: no pude hallar ninguna a quien no exceda Vuestra Excelencia Siendo su Vicaria mayor que la de Palas. Sin Discreción, mas entendida, que la Sabiduría de Minerva. Y su Beldad, mucho mas Celestial que la de Venus. Bien que al contemplar esta belleza: parece que halló mi estudio, el ejemplar que buscaba: Siendo Rémora de mi examen el reparo, de que si Vuestra Excelencia Supo excederla en la hermosura; en la fecundidad sabe copiarla. Puesto que si a aquella Deidad cantan las Musas, Madres del Amor y de las Gracias: le sucede lo mismo a Vuestra Excelencia pues la cortesanía de su agrado, y la generosidad de su cariño: a todas horas la acreditan Madre de el Amor con que tantos la veneran; y de las Gracias con que a todos beneficia [...] ¹⁴³

La búsqueda de una posición entre alguna red clientelar formó parte del camino hacia el palacio virreinal, “última meta para toda clase de pretendientes”.¹⁴⁴ Iván Escamilla ha señalado que este fue el mecanismo en el que la vida cortesana se sirvió de escritores, cronistas o apologistas oficiales del gobierno.¹⁴⁵ Probablemente algún pronóstico se leyó en el salón de comedias del palacio, entre el séquito femenino de la virreina o entre los miembros de la corte.

¹⁴² "Pronóstico de temporales de Juan de Avilés, con las elecciones de Medicina, Flebotomía, Agricultura, Navegación (1692)", AGN, Inquisición, vol. 670, f. 297-297v.

¹⁴³ "Pronóstico de Antonio Sebastián de Aguilar y Cantú (1691)", AGN, Inquisición, vol. 670, f.317.

¹⁴⁴ Iván Escamilla González, "La corte de los virreyes" en Antonio Rubial (coord.), *Historia de la vida cotidiana en México*, México, El Colegio de México, Fondo de Cultura Económica, 2005, vol. II, p. 379.

¹⁴⁵ *Ibid*, p.393.

Gabriel López Bonilla señalaba que lo más importante para los autores era “tener un protector que las ampare y dé lustre con su gran valor y autoridad”¹⁴⁶

La figura del astrólogo-astrónomo no perteneció a una organización gremial tal como los albañiles, canteros, impresores, plateros o zapateros con posiciones de aprendices u oficiales. La observación astronómica y su interpretación astrológica fue una actividad paralela a otros oficios como los de arquitecto, médico o catedrático de la universidad. Los autores se autodenominaban astrónomos, astrólogos matemáticos y al inicio de los almanaques declaraban su origen, lugar de residencia, su oficio e interés por dar a conocer los textos. Así lo hizo Feliciano Ruiz quien escribía el *Lunario, regimiento de salud y pronóstico de temporales* para continuar con la práctica que tenía su padre, el impresor Juan Ruiz quien recientemente había fallecido.

Feliciano Ruiz, vezina de esta Ciudad de Mexico, dize; que en continuacion de los Años que ha que su Padre Juan Ruiz (que sea en gloria) sacaba à luz el lunario, Regimiento de Salud y Pronostico de temporales, tiene hecho el del Año Venidero de 1676. en que se contiene lo necessario al uso de la Navegacion, Agricultura, y Medicina, y para darlo a la estampa.¹⁴⁷

Aunque no era un gremio, la actividad de los estos primeros *científicos* se relacionó con la transformación de materias primas, instrumentos y, sobre todo, interpretación de fenómenos del “gran libro de la naturaleza”. Los propios autores nombraron *ciencia* al contenido de sus textos y se denominaron a sí mismos doctos que conocen *lo que está permitido* y lo que no. Sin embargo, necesitaban la mediación de las autoridades civiles y eclesiásticas como protectores para poder emitir sus juicios ya que, tal como lo señalaba Gabriel López Bonilla, dichas autoridades debían “amparar y favorecer las letras y a sus profesores” como utilidad para la República.¹⁴⁸

En el ámbito internacional, la figura del *científico* y sus materias de estudio eran ámbitos y actitudes en construcción relacionadas con la vida urbana. Redes cosmopolitas de

¹⁴⁶ "Diario y discursos morales y políticos según las revoluciones y eclipses de Gabriel López Bonilla (1664)", AGN, Inquisición, vol.670, f.59.

¹⁴⁷ "Solicitud de Feliciano Ruiz al Santo Oficio para obtener licencia de impresión de un pronóstico (1676)", AGN, Inquisición, vol. 670, f. 365.

¹⁴⁸ "Diario y discursos morales y políticos según las revoluciones y eclipses de Gabriel López Bonilla (1664)", AGN, Inquisición, vol.670, f. 57-58.

aficionados —tal como las denominó Anthony Grafton —cuyo objetivo comenzaba a centrarse en la reproducción de la naturaleza.¹⁴⁹ El estudio de los materiales (su naturaleza) se hizo imperativo para desarrollar técnicas para su transformación o la creación de diversos mecanismos. El mismo Grafton vio este ímpetu en un espectáculo en la Plaza de Navona en Roma. En 1650 el animador y regurgitador Jean Royer tenía un espectáculo junto a la fuente mecánica diseñada por Lorenzo Bernini. Para el público, el acto consistía en que Royer tragaba la mayor cantidad de agua posible para posteriormente convertirla en el líquido que la audiencia pidiera: “aceites perfumados, vinagre (no sabemos si era balsámico), incluso vino”.¹⁵⁰ La estrategia de Royer era tragar “pequeñas esponjas empapadas en los diversos licores que producía y las exprimía con los dientes para dar la ilusión de que podía convertir el agua en vinagre o vino.”¹⁵¹ Por la misma naturaleza de los líquidos, ningún miembro del público se sometería a la prueba gustativa de alguno de los vapores. Entre dichos espectadores se encontraban los jesuitas Gaspar Schott, especialista en física e hidráulica y el gran filósofo natural Atanasius Kircher, ambos buscaron a Royer para unir el acto mágico-performático y la materia en la que ambos eran expertos: la “magia artificial”. Esta actividad refería a la transformación de la naturaleza basada en el estudio de objetos o materiales específicos para crear máquinas físicas, construcciones arquitectónicas o realizar actos que sorprendieran a lectores y espectadores de todo tipo.

Este ímpetu conocedor de la materia natural y su transformación podría explicar el origen tan diverso de la actividad astrológica: arquitectos, astrónomos, bachilleres, impresores, médicos, etc., cuyos oficios o prácticas cotidianas estaban relacionadas con la transformación de objetos así como la creación de máquinas retóricas como el género de los pronósticos. Tal como ocurría en la práctica arquitectónica de la época, la astrología era una actividad que unía conocimientos técnicos (tablas astronómicas, realización de calendarios, etc.). El conocimiento de las calidades de la materia era una manera de reproducir la armonía del gran libro de la naturaleza, tal como ocurrió con el astrólogo-arquitecto novohispano Melchor Pérez de Soto quien como obrero mayor de la catedral de México ejerció una práctica constructiva con conocimientos técnicos heredados y aprendidos a través del ejercicio gremial. Por otro lado,

¹⁴⁹ Anthony Grafton, *Magic and Technology in Early Modern Europe*, Washington DC, Smithsonian Institution Libraries, 2005, p. 18.

¹⁵⁰ *Ibid*, p. 9-10.

¹⁵¹ *Ibid*, p.10.

como operario ejerció un arte liberal como profesión ligada a la nueva “cultura letrada” que lo transformó en hombre de letras. Prueba de esto fue su biblioteca una de “las más grandes y refinadas bibliotecas privadas del siglo XVII en Nueva España” además de ser bastante similar a la del arquitecto de El Escorial Juan de Herrera.¹⁵² En esta delgada línea entre la creación mecánica y la retórica astrológica comenzaría la lenta y compleja escisión de saberes y ciencias, entre los “aficionados” como Jean Royer o Melchor Pérez de Soto:

Utilizando técnicas ópticas, hidráulicas y mecánicas, en lugar de incidencias estelares, crearon dispositivos que no sólo rivalizaban, sino que realmente superaban los poderes creativos de la naturaleza misma [...] Máquinas que podrían volar, navegar bajo el agua, carruajes que movían sin animales, aparatos de relojería o autómatas. Tal como los describía la matemática mágica de John Wilkins.¹⁵³

Muchas de estas actitudes tenían origen en la resolución de problemas de la vida cotidiana, tal como sucedió en Marzo de 1654 cuando el virrey convocó a maestros para bajar las campanas del antiguo campanario de la catedral de México y trasladarlas a la nueva torre:

[...] sobre un castillejo que se hizo de madera, el cual vino rodando desde lo alto donde estaba pendiente por unas gruesas planchas, hasta hacer descanso en el suelo; y luego el día siguiente de la Encarnación teniéndola puesta sobre un lecho capaz de encina, a fuerza de tiras de sogas y mucha gente, y rodando sobre vigas acostadas en el suelo la metieron y pusieron al pie de la torre nueva de dicha catedral, que cae sobre la capilla del Sagrario [...] asistió por su persona el duque de Albuquerque, virrey de esta ciudad, y quien ha solicitado se acabase el primer cuerpo del campanario nuevo para poner dichas campanas, y llamó maestros para que cada uno hiciese trazas para bajar dichas campanas y subirlas, y habiéndolas hecho los siguientes, el maestro Fr. Diego Rodríguez, astrólogo, mercedario, Murillo, el capitán Navarro, un hombre romano, y Melchor Pérez, maestro mayor de la catedral. Vistos sus modelos, cuadró el del religioso, y luego puso por obra el edificar los instrumentos de madera para el efecto, y en su fábrica estuvo desde 1º de marzo hasta domingo de Ramos, 29 de él, que después de haberse

¹⁵² Cristina Ratto "Los libros del arquitecto. Cultura letrada y arquitectura en el siglo XVII novohispano" en Adriana Álvarez (coord.), *Conocimiento y Cultura. Estudios Modernos en la Facultad de Filosofía y Letras*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Asuntos del Personal Académico, Facultad de Filosofía y Letras, 2016, p. 182-190 y 202.

¹⁵³ Anthony Grafton, *Magic and Technology...*, p.12-18.

acabado los oficios divinos pasó a la obra y vio subir con general clamor de campanas porque no sucediese desgracia, la dicha campana, y la dejó en el hueco que debía de ocupar, y le acompañaron los cabildos eclesiásticos y seculares y real audiencia [...]¹⁵⁴

Estos practicantes tenían intereses diversos y genuinos en lo que —según nuestra mirada— correspondería a variados espacios disciplinares, entre la astrología y la astronomía, la construcción y la arquitectura, los remedios terapéuticos y la medicina, entre la “magia artificial” y los principios matemáticos.¹⁵⁵ No obstante, en ese momento no existía tal división disciplinar por lo que nos encontramos con impresos, construcciones, viajes o experimentos que mezclaban intereses astrológicos, mágicos, hipocráticos con la búsqueda de innovaciones marítimas, hidráulicas, instrumentales u ópticas que buscaban *recrear* la naturaleza, tal como los primeros gabinetes de curiosidades o las bibliotecas (como los mil quinientos títulos que poseía la de Pérez de Soto). De la misma manera, los almanaques y pronósticos pretendían recrear o condensar la naturaleza al insertar a los habitantes de la ciudad de México en la gran historia del mundo conocido y en una predicción futura a través de los siguientes contenidos:

- El calendario del año. En Nueva España ya era común el uso del calendario gregoriano aprobado en 1582.¹⁵⁶
- El zodiaco, es decir, el camino que traza el sol a través de la esfera de las estrellas, el cual estaba dividido en doce signos, donde cada treinta grados era representado por un animal y/u otro símbolo.¹⁵⁷
- El calendario lunar que contenía las fases de la luna y las actividades sugeridas-prohibidas para cada día del mes ya fueran civiles o religiosas.
- Las tóporas o días de ayuno en las cuatro estaciones del año. Regularmente eran tres ayunos por temporada.
- Solsticios y equinoccios.

¹⁵⁴ Gregorio M. de Guijo, *Diario 1648-1664*, ed. y pról. de Manuel Romero de Terreros, México, Porrúa, 1952, t. I, p. 248-249.

¹⁵⁵ Anthony Grafton, *op cit.*, p. 11.

¹⁵⁶ La reforma del calendario juliano fue -como señala José Pardo Tomás -un fuerte debate durante el siglo XVI que incluyó a científicos de toda Europa incluyendo a Copérnico o C. Clavius. José Pardo Tomás, *Ciencia y censura. La inquisición española y los libros científicos en los siglos XVI y XVII*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1991, p. 242.

¹⁵⁷ Anthony Grafton, *Cardano's Cosmos...*, p. 23.

- Eclipses de sol y luna que sucederían dicho año.
- El calendario de los santos y las fiestas cristianas.
- Juicios sobre sucesos políticos ocurridos al momento de su escritura.
- Pronósticos meteorológicos y de salud.

A través de indagaciones en premisas de otros autores, precepciones a partir de tablas astronómicas y cálculos según conjunciones o las posiciones de los planetas en el Zodíaco, los autores estaban autorizados para realizar juicios, predicciones e indicarles a sus lectores/escuchas cómo dirigirse en su vida cotidiana. Desde su perspectiva, los textos se guiaban a partir de elementos básicos como los señalados por Laurel Means, mencionados anteriormente.¹⁵⁸ Por ejemplo, cuando se trató de un Calendario siempre incluía las fechas exactas para las letras dominicales, el miércoles de ceniza, la Pascua de Resurrección, la Pascua del Espíritu Santo o el Corpus Christi. Las cuatro tómporas o días de ayuno, los eclipses que se observarían y el temperamento que tendría el año. En el cómputo del año se mencionaban las fiestas religiosas para cada día, si tal o cual día era prohibido (si era o no lícito tener relaciones sexuales), las fases de la luna, si eran días adecuados para las prácticas médicas y de flebotomía, la posición (en horas y minutos) de cada planeta en el Zodíaco y sus consecuencias para el temperamento del ambiente. Así, cada autor decidía los elementos que contendría su texto sin faltar a los elementos básicos que debía contener, ya fuera lunario, pronóstico, etc.

Los artífices buscaban conducir al público a través de un lenguaje provisto de planetas, enfermedades, humores y su papel en la vida cotidiana de los lectores. Aspecto fundamental de estos textos astrológicos ya que su lectura no se enfoca en la veracidad de las mediciones o la predicción exacta de los fenómenos celestes, se pretendía localizar a los habitantes de la ciudad de México en la línea del tiempo de la historia universal, la universalidad celestial, así como mostrar que formaban parte de un *todo* internacional, en el sentido geográfico. Se recorrían diferentes puntos geográficos como Campeche, Cartagena, La Habana, Panamá, Puerto Rico o Santo Domingo. Tal como lo declaraba Gabriel López Bonilla, era importante conocer cómo obraban las estrellas en cada lugar del reino ya que así se tomaban mejores decisiones.

¹⁵⁸ Laurel Means, *op. cit.*, p. 367-403.

Algunos impresos buscaban la polémica, como los pronósticos de Gabriel López Bonilla, un autor histriónico, ávido de éxito comercial. Bonilla señalaba a los censores como personas ambiciosas y vanidosas quienes no comprendían de la astronomía-astrología. Esto los llevaba —según Bonilla— a contradecir y restar crédito a los autores. Él mismo buscó el patronazgo del obispo de Puebla, Diego Osorio de Escobar y Llamas quien recién había sido nombrado virrey de manera temporal de Nueva España y que formó parte de la oposición al virrey Baños “quien accedió a encargarse del gobierno de la sede metropolitana mientras se designaba al nuevo arzobispo”.¹⁵⁹ Es interesante notar la argumentación de Bonilla en cuanto a las advertencias que ofrecían los astros para la política de estas tierras, ya que las previsiones astrales no eran las mismas para aquellos sin tierra o los involucrados en tumultos. Al mismo tiempo, disfrazaba de lectura de los astros a los comentarios políticos, por ejemplo, es probable que la figura solar fuera nada más y nada menos que el grupo de la oposición al virrey. Mientras que éste último fuera representado por la figura de Saturno:

Saturno que es aspecto de media Enemistad, indicios de algunas controversias En razón del Gobierno del año que al fin son de diferente calidad, y con su ambición el sol no se ha contentado en haber gobernado desde El año de 1659, según mi cómputo, destruyendo y abrasando la tierra con sus fogosos rayos, chupándole la virtud con que había de criar y alimentar sus frutos hasta ponerlos en sazón, sino también las de los demás Planetas con quien se ha ido configurando, obras que han seguido los de su dominio por ser cosa muy puesta en preceptos de esta real ciencia que cuantos Géneros de Estados hay en una República todos están subordinados a los siete planetas, y de la manera que ellos se mueven en sus orbes así influyen en su sangre, siendo siempre El libre albedrío de la persona superior a todas cuantas inclinaciones de ellas pueden sobrevenir [...] Saturno como superior En el Gobierno no se pudiere templar con algunos aspectos fuertes, no dejará de ser aún peor de lo que hasta ahora ha sido, haciendo muchos daños, no sólo en los Frutos, sino en muy agudas Enfermedades de su adusta naturaleza, muertes Violentas, Robos, Alborotos, y sediciones por gente facinerosa por tener como tiene toda la dañada influencia de Marte En sí, y de esto nos avisa el doctor Juntino en sus revoluciones [...] muy a la contra se ha Experimentado En esta ciudad desde como tengo dicho tomó El sol El Gobierno, por cuya causa y ser En Una República de tanta

¹⁵⁹ Jonathan Israel, *Razas, clases sociales y vida política en el México colonial 1610-1670*, tr. Roberto Gómez Ciriza, México, Fondo de Cultura Económica, 1980, p. 265.

Virtud premiar al bueno, como castigar al malo [...] no hay que temer, que Dios Como Padre piadoso con su santa misericordia obrara en esta ciudad de México lo que obró con la de Nínive: y podrá tener por cierto El que Este Discurso leyere cuán flacamente obrarán las influencias de las Estrellas En sus amenazas, si el pueblo Doctrinado mejorare En las Costumbres, con hacer penitencia de lo pasado, y propusiere la Enmienda para adelante, pues los males y daños están ordenados para los malos obstinados en su mal vivir¹⁶⁰

Existía entonces una advertencia celeste que ayudaba a prevenir cualquier rebelión que pretendiera derrocar al virrey tal como había ocurrido en 1624. Esta experiencia en términos de ejemplaridad era llevada hacia los grupos populares quienes, según Bonilla, se acercaban a él a contarle los fenómenos celestes que habían presenciado a primeras horas de la mañana. Esto le daba elementos para declarar la importancia de la observación y al mismo tiempo la necesidad de un mediador para interpretar dichos fenómenos. Su papel como traductor del mundo observable abarcaba una gran cantidad de efectos no siempre conectados entre sí.

Para los lectores-escuchas esta intermediación buscaba comunicar los efectos de los fenómenos celestes en el cuerpo, compaginar el calendario de la naturaleza con el religioso, así como dar consejos para sobrellevar los “accidentes” de la vida cotidiana (robos, hurtos, enfermedades, etc.). Tal como lo señala Antonio Sebastián de Aguilar Cantú en el Pronóstico para 1692 “Porque se (carissimo lector) que desees saber quales (y por que tiempo) seran los efectos de el eclipse de Sol”.¹⁶¹ Esta guía del mundo cotidiano introdujo una nueva relación con la experimentación de la vida cotidiana, al igual que los libros de secreto que se analizarán más adelante, los usuarios de los textos astrológicos resignificaban la experiencia y la observación con los males corporales y, en este caso con los calendarios religiosos y los fenómenos celestes. Este nuevo sentido de la vida práctica localizado en los pequeños detalles de los textos astrológicos, muestra un cambio epistémico que privilegió la objetividad vinculada al cuerpo y a la experimentación. Por ejemplo, el bachiller Cantú indicaba lo siguiente a las mujeres después del parto:

¹⁶⁰ "Diario y discursos astronómicos, morales y políticos según las revoluciones y eclipses de Gabriel López Bonilla (1664)", AGN, Inquisición, vol. 670, f. 62-64v.

¹⁶¹ "Pronostico de los temporales del médico y bachiller Antonio Sebastián de Aguilar Cantú (1692)", AGN, Inquisición, vol. 670, f. 318.

Haviendo (despues del Parto) empeçado a observar lo q[ue] les tengo advertido: No tomaran el Cihuapatili, sino por algun dolor de Causa fria. Y (si Su complexion fuere caliente) no usaran el Agua de Culantrillo más que tres ò quatro días. Y desspuess otro (que con poca Canela) darà un hervor solamente. Y con tal q no aya cursos (ni estomago descompuesto) tomen (por quatro, ù cinco Mañanas) una tassa de Pulque con Miel blanca. y no les lleguen a las caderas, hasta que la Purgación aya cessado¹⁶²

En su juicio del año él mismo señalaba los efectos del clima frío en la ciudad: enfermedades de pecho, dolores de costado, aflicciones del bazo, hidrópicos, hipocondrías, en el verano habría muchas aguas y éstas provocarían fiebres, disenterías y erisipelas. Por su parte, Juan de Avilés advertía a las embarazadas que el clima húmedo podría traer aborto o malos partos (por tener la luna el dominio del año) por lo que debían huir de la humedad, hacer ejercicio y dirigir sus plegarias a la misericordia Divina.

Por otro lado, para los lectores de la corte esta nueva episteme se refirió a un posicionamiento de sus actividades en un ámbito global reforzando una idea de especificidad del cielo americano que tenía efectos similares al europeo. Trábulse consideró esto como una ciencia patriótica aunque ligaba el adjetivo a un ímpetu independentista como el del inicio del siglo XIX. Pero dicho fenómeno está más cerca de lo que Jorge Cañizares Esguerra describió como el nacimiento de una “visión moderna racializada” ligada al cuerpo y los cielos:

Se suponía que América... estaba gobernada por aquellas nuevas constelaciones negativas que los europeos recién habían descubierto y trazado en el Hemisferio Sur. Tales expresiones llevaron a los eruditos criollos y emigrados europeos a reaccionar creando formas de astrología patriótica. Una completa, consistente defensa del medio ambiente que sin embargo, sólo podía socavar los principios que la mayoría de los coloniales asumían como verdaderos, a saber, que los indios eran flemáticos de ingenio lento que debían ser obligados a trabajar.¹⁶³

Más allá de esta polémica que varios autores han denominado “astrología nacionalista” o “patriótica” (por otro lado, términos ya en desuso en el ámbito académico) es importante

¹⁶² *Idem.*

¹⁶³ Jorge Cañizares Esguerra, "New World, New Stars: Patriotic Astrology and the Invention of Indian and Creole Bodies in colonial Spanish America, 1600-1650" en *The American Historical Review*, vol. 104, no.1, Feb. 1999, p. 36-37.

centrar la atención en el género de los pronósticos, en su versión novohispana. En ellos, hubo un interés social específico, una búsqueda de mecenazgos, así como un particular efecto de su lectura: cambios en las prácticas cotidianas a través de la calendarización de actividades relacionadas con la salud y la interpretación de los cielos. Los astrólogos en Nueva España, probablemente, tuvieron una presencia similar a la que tuvieron en Europa, el público acudía a ellos tal como actualmente acudimos al dentista.¹⁶⁴ Sumado a la especificidad novohispana: las censuras inquisitoriales necesarias para su impresión y venta.

Proceso de censura inquisitorial

En enero de 1585, durante el primer año del pontificado del papa Sixto V, se emitió una bula titulada *Coeli et terrae*. Su tema fue la prohibición del ejercicio de la astrología judiciaria (suposición de los hechos venideros a partir del conocimiento astrológico) y otras prácticas relacionadas (adivinaciones, hechicerías) así como la posesión de libros con dichas temáticas. La bula también le otorgaba a los ordinarios y tribunales de distrito el poder de reprimir y castigar a aquellos que no cumplieran el mandato.¹⁶⁵

En dicho texto encontramos un enunciado teológico fundamental en la historia crítica de la ciencia: el hombre –como creación divina –ha sido dotado de entendimiento y es capaz de conocer más allá de su inteligencia. No obstante, el marco teológico católico estableció un límite para esta facultad: el futuro y las cosas venideras, por lo que el ejercicio de la astrología judiciaria se convirtió en una afrenta a este principio. Tal como lo han señalado varios autores, estas preceptivas se realizaron en un marco militante y de afirmación confesional como parte de las reformas católicas frente al protestantismo.¹⁶⁶

En el contexto católico después de Trento, el hombre como creación divina había sido dotado de entendimiento, el cual le permitía conocer el mundo circundante como obra divina. Gracias al libre albedrío, los hombres eran capaces de elegir el camino de la salvación (a

¹⁶⁴ Anthony Grafton, *Cardano's Cosmos...*, p.22-30.

¹⁶⁵ Adelina Sarrión Mora, *Médicos e Inquisición en el siglo XVII*, Cuenca, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 2006, p. 181; "Bula Coeli et terrae (1585)", Archivo Histórico Nacional de España (en adelante AHN), Inquisición, lib. 1332, fs. 48-51. Agradezco a la Dra. Idalia García quien me brindó estas referencias.

¹⁶⁶ Alicia Mayer, "Política Contrarreformista e imagen anti-luterana en Nueva España" en *Hispania Sacra*, LXVIII, 137, enero-junio, 2016, p.31-43. Heinrich Lutz, *Reforma y Contrarreforma*, tr. Antonio Sáenz Arance, Madrid, Alianza, 1992, p.280-291.

diferencia del mundo protestante donde no existía la posibilidad de elegir) y al mismo tiempo, de conocer el mundo. Según estos preceptos teológicos, Dios dotó al hombre de razón, por lo que conocer algo trascendente como el futuro o el significado de la ordenación de los astros, le era inaccesible. Más que una prohibición de la práctica, se trataba de señalar que ese tipo de enunciados le eran ajenos al alma, al libre albedrío y, en general a la condición humana por limitada y no trascendente.

[...] Astrólogos de Nacimientos, que profesando la vana y falsa ciencia de las Estrellas y Astros y procurando atrevidísimamente prevenir la ordenación de la divina disposición que a su tiempo ha de ser revelada, miden los nacimientos o engendraciones de los hombres por el movimiento de las Estrellas y cursos de los Astros, y juzgan las cosas futuras o también las presentes y pasadas ocultas; y del nacimiento de los niños y el día de su nacimiento, y por otra cualquiera consideración y advertencia vanísima de los tiempos y momentos, presumen temerariamente adivinar, juzgar y afirmar, echado juicio del estado, de la condición, discurso de la vida, horas, riquezas, salud, muerte, caminos, contiendas, enemistades, cárceles, muertes y varios discrimines y otros casos prósperos y adversos y sucesos de cualquier hombre, no sin grande peligro de error e infidelidad [...] Los cuales, aun amonestados por las divinas letras, no entienden la dignidad y excelencia del hombre, sobre quien los cielos y Estrellas, ni las clarísimas lumbreras o antorchas del cielo, el Sol y la Luna (disponiéndolo así Dios), no tienen Imperio, sino lo sirven [...]¹⁶⁷

Mientras la astrología, es decir, el conocimiento de la posición de los astros en el Zodiaco, se enmarcaba en el ámbito de la agricultura (cuáles eran los mejores días para sembrar y cosechar), medicina (calendarios para las sangrías, purgas y aplicación de remedios) y navegación (el conocimiento de la posición de los astros para las rutas marítimas), ésta no representaba algún problema para la fe católica. Sin embargo, al convertirse en judiciaria: al pretender conocer los sucesos futuros, contradecía el libre albedrío humano y se convertía en una práctica que debía ser extirpada. La publicación de la Bula, como el de las leyes del ámbito secular, tenían origen en la popularidad de las prácticas. Tanto en el continente americano como en el europeo, mujeres y hombres se dedicaron a predecir sucesos futuros a cambio de dinero o poseían libros con dicho contenido.

¹⁶⁷ *Ibid*, p.181-187.

Hay también algunos otros hombres vanos y curiosos, o impíos y sin religión, los cuales con tanta ansia trabajan y procuran tener noticia de las cosas futuras y de las otras ocultas que, por conocerlas antes y penetrarlas, cometen de muchas maneras graves pecados y ofensas de la Ley Divina [...] Y otros, reteniendo algunas reliquias de la pasada y antigua Idolatría postrada y rendida por la victoria de la Cruz, atienden con ciertas adivinaciones y agüeros, y otras semejantes señales y vanas consideraciones, a la adivinación de cosas futuras [...] Y aunque ya ha días que por las reglas del índice de los libros vedados, hecho por mandato que los Obispos proveyesen diligentemente que los tales libros de Astrología Iudiciaria, tratados e índices que se atreven a afirmar haber de suceder con certidumbre algo de futuros contingentes, sucesos o casos fortuitos o de aquellos hechos que dependen de la humana voluntad, no se leyesen ni tuviesen (dexando permitidos los juicios y naturales observaciones que estén escritas para efecto de ayudar a la navegación, agricultura y arte de la Medicina) y que procurasen que todos los libros y escritos de la Geomancia, Hidromancia, Chiromancia, Necromancia o otros, en los cuales se contienen adivinaciones por suertes, hechizos, agüeros, encantamientos de arte Mágica, fuesen del todo repelidos y puestos en olvido [...]¹⁶⁸

La bula se tradujo en muchos idiomas, se clavó en la entrada de las iglesias (con el respectivo sello de alguna autoridad secular o eclesiástica) y se leyó en las misas de la catedral, después, según lo convinieran los inquisidores, obispos u ordinarios la colocarían anualmente. Antes de su expedición, en 1581 la burocracia inquisitorial novohispana (a nombre de los licenciados Alonso Hernández de Bonilla y Santos García) le comunicaba al Consejo de la Suprema y Santa Inquisición en Madrid, que habían incluido en un edicto “el capítulo de la astrología judiciaria que parece necesario según que también en esta tierra van tomando licencia y pasan a ella pronósticos de diversas partes”.¹⁶⁹ Las repetidas consultas y cartas informativas entre el Consejo Supremo y sus tribunales locales muestran que las actividades fueron más populares de lo que se ha pensado. No obstante, podría ser un exceso interpretativo señalar una persecución por parte de la burocracia inquisitorial a cierto tipo de pensamiento.

La naturaleza de esta documentación inquisitorial (autos, bulas o edictos) muestra los posicionamientos jurídicos de una de las instituciones del régimen polisindial de la

¹⁶⁸ *Idem.*

¹⁶⁹ "Mexico. Libro segundo de cartas de la Inquisición de la Nueva España al Consejo de Inquisición (1579-1594)", AHN, Inquisición, L.1048, f.22v.

monarquía. De la misma manera la correspondencia entre el Consejo Supremo y los tribunales locales (cartas acordadas) fue más que un mecanismo meramente informativo. Dicha información circuló de manera interna entre la burocracia para conocer las facultades que sus miembros poseían o las reglas que debían seguir. Cuando ésta llegaba a la población era como advertencia buscando educar o corregir antes que buscar un castigo. Estas últimas acciones (condenas o sentencias) eran, al menos en Nueva España, la resolución de largas investigaciones y procesos específicos apegados a la legislación inquisitorial. Por ejemplo, el caso del dominico Doctor Gregorio Calderón en 1590, quien tras un largo proceso sería expulsado de la congregación por “haber usado aunque con embaymiento de la astrología judiciaria”.¹⁷⁰

La Bula de 1585 se publicó en algunos lugares de la península durante 1612,¹⁷¹ mientras que en otros territorios se informó a partir de Mayo de 1615 “se proceda contra los astrologos y judicarios y personas que adivinan lo futuro. embiada a Valencia, Cerdeña, Caragoça, Palermo, Logroño, Peru, Barcelona, Mexico, Mallorca, Cartagena”.¹⁷² En Nueva España los inquisidores Gutierre Bernardo de Quiros y Juan Gutierrez Flores informaron al Consejo Supremo el mismo 1615:

Por duplicado sea recibido la carta acordada de Vuestra Señoria de dos de Mayo deste año para que se proceda con todo rigor de derecho contra los astrologos judicarios y las demas personas que usan de supersticiones, lo cual se cumplirá con el cuidado y puntualidad que siempre, y de lo que se ofreciere danto quenta a Vuestra Señoria, a quien Guarde Dios.¹⁷³

Para 1616 el Tribunal de México publicaría un edicto relacionado con esta Bula y otros dos en 1622 y 1712.¹⁷⁴ En ellos señalaban la popularidad de estas prácticas así como las nulas denuncias, no obstante, estas advertencias comenzaban a ser visibles y eficaces.¹⁷⁵ Ana Ávalos

¹⁷⁰ "Doctor Gregorio Calderon, fraile profeso expulso de los dominicos (1590)", AHN, Inquisición, L.1064, Libro 1º de causas y méritos de reos del Tribunal de México (1572-1624).

¹⁷¹ Ana Ávalos, "As Above, So Below...", p. 99.

¹⁷² "Cartas acordadas (1615)", AHN, Inquisición, L.1233, f.60v.

¹⁷³ "Cartas de la Inquisición de México (1615)", AHN, Inquisición, Leg. 2270, f.1.

¹⁷⁴ Ana Ávalos, *op cit.*, p. 302.

¹⁷⁵ Ana Cecilia Ávalos Flores, "Cosmografía y astrología en Manila: una red intelectual en el mundo colonial ibérico", *Memoria y Sociedad*, Bogotá, 13, n. 27, 2009, p.30; Carta del 20 de Mayo de 1616 en José Toribio Medina, *Historia del Tribunal del Santo Oficio de la Inquisición en México*, edición facsimilar, México, Porrúa,

ha reconstruido el efecto que tuvieron estas preceptivas en otros territorios de la monarquía ibérica como Filipinas, mostrando las dificultades de la justicia inquisitorial a través del caso del inquisidor Francisco de Herrera contra los cosmógrafos Juan de Segura y Alonso Flores y los clérigos Juan de Servicios y Hernando de los Reyes. El inquisidor Herrera —señala Ávalos— no entendía por qué éstos practicantes se entregaban a las interpretaciones judiciales sin reparar en los errores que ésta suponía. Ávalos pone el énfasis en los delicados límites que tuvo la astrología en materias como la tecnología de la construcción de barcos, el armamento naval, la cartografía y la cosmografía teórica y la navegación práctica.¹⁷⁶

Como pasó en muchos territorios, la distancia entre la expedición del edicto y la puesta en práctica de sus indicaciones no siempre se realizó inmediatamente ni al pie de la letra. En 1647 el Consejo de la Suprema volvería a insistir a través de otro edicto. Es interesante notar que una copia manuscrita de este quedó entre las censuras a los lunarios y pronósticos. Probablemente algún miembro del Santo Oficio la copió de la recopilación de instrucciones para tenerla a la mano al momento de censurar los pronósticos:

La experiencia ha mostrado los inconvenientes que resultan de no guardarse la regla nona del Catalogo y apendice delos libros prohibidos publicado el año de 1640 como lo disponen los Breves de los Sumos Pontífices Sixto 5 Y Urbano 8 que se da la forma que se deve guardar, y tener en las materias de Astrología Judicialia, y pronosticos, nacimientos, levantamientos de figuras, interrogaciones, elecciones, en que se afirman, odan reglas, con Vaníssima advertencia, y consideracion delos tiempos y momentos. Conlo qual los hombre rusticos, y ignorantes, Y los menos prudentes que creen de ligero dan credito, y tienen por cierto lo contenido en dichos pronosticos aunque conoscan, que los Juicios y conellos se hazen depender dela humana Voluntad y libre alvedrio. Para cuyo remedio Y para que cesen los invonvenienten; que seestan experimentando. Consultado conel S[anto] y Obispo de Placencia Ynquisidor General ha parecido ordenaros que luego que recibais esta, hagais se notifique alas personas que tratan de componer, escribir, o imprimir pronosticos, Y alos impresores deesa ciudad Y demas, del distrito deesa Ynquisicion, que de aqui en adelante, no escriban, ni impriman pronostico alguno mas de tan solamente en lo tocante ala navegacion agricultura, y medicina, juicio de tiempos que proviene necesaria y frequentemente causas naturales como son eclipses, lluvias,

1998, p. 158-161 y "Edicto contra los que practiquen astrología judicialia, nigromancia, suertes con habas, monedas, sortijas y semejantes (1616)", AGN, Edictos II (43), ff.83-88.

¹⁷⁶ Ana Ávalos, "As Above, So Below...", p. 302-310.

pestes, tiempos serenos o secos en conformidad de las cartas acordadas del 12 de Mayo de 1615 Y 14 de Febrero de 1617

Y Breves referidos de los [dichos] Pontífices aperciven de lo que lo contrario haciendo serán castigados, y se ejecutarán en ellos las penas impuestas. Y en caso que tengan impresos algunos se retendrán sin consentir se vendan, ni distribuyan hasta que vistos en ese tribunal se provea lo que fuere de Justicia, y se vea si han excedido de lo dispuesto por los dichos breves y reglas de el expurgatorio Y resultado algún inconveniente dareis dello cuenta al Consejo. Dios os guarde Madrid a 26 Oct[ubre] de 1647¹⁷⁷

Junto a los intentos de corrección de las prácticas, el Consejo Supremo también incluyó obras de astrología en los catálogos de libros prohibidos que se expidieron en 1612, 1632 y 1640.¹⁷⁸ José Pardo Tomás ha señalado que las disposiciones de estos índices eran más un “método de censura preventiva” que de persecución expresa. Por un lado, se enfocaban contra autores más que obras específicas, por el otro, hasta el índice de 1632 casi nunca mencionaban la edición que buscaban. La mayoría de las veces los censores no conocían en su totalidad las obras de algún autor censurado, incluso algunas veces ni siquiera tenían acceso a la obra y, ya fuera porque era protestante o con sólo ver los índices, realizaban la prohibición de manera preventiva.¹⁷⁹ Para el caso inquisitorial español, Pardo señala que los autores que se agregaban cada vez que salía a la luz un catálogo provenían de listas de catálogos de librerías, en este caso “alemanes, suizos u holandeses, o de informes enviados por agentes inquisitoriales, o nóminas de teólogos luteranos de la confesión Augusta y calvinistas del Sínodo de Dordrecht.”¹⁸⁰ El índice de 1632 -señala Ana Ávalos -sumó 2500 títulos respecto al anterior, excluyendo a Copérnico “quien ya había estado prohibido por el Index Romano, el de 1640 no incluía a Galileo, mientras que Kepler y Tycho Brahe como protestantes eran señalados como “*auctores damnati*, pero prácticamente todos sus trabajos fueron permitidos en España después de expurgos menores.” Ávalos indica que incluso cuando los autores estaban

¹⁷⁷ "Copia manuscrita del Edicto de 1647 (1647)", AGN, Inquisición, vol. 670, f.250. También se encuentra en: "Tomo Segundo de Instrucciones y Cartas Acordadas del Santo Oficio, Sacadas del que ay en la Secretaría del Consejo de la General Inquisición. Por D. Domingo de la Cantolla Miera Cavallero del orden de Santo Secretario de su Magestad y del dicho Consejo y en virtud de su orden (1647)", AGN, Inquisición, vol. 1479, exp. 3, fs. 95-97.

¹⁷⁸ Ana Ávalos, "As Above, So Below...", p. 85.

¹⁷⁹ José Pardo Tomás, *Ciencia y censura. La inquisición española y los libros científicos en los siglos XVI y XVII*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1991, p.97-98.

¹⁸⁰ *Ibid*, p. 99.

prohibidos o contenían expurgos, circulaban sólo con una nota mencionando que el autor estaba condenado “tal fue el caso de *Astronomia nova* (1609) de Kepler, su *Epistome Astronomiae Copernicanae* (1618) y su *Chilias logarithmorum* (1624)”.¹⁸¹

Pardo Tomás ha señalado que los autores científicos incluidos en los índices inquisitoriales de 1559, 1584, 1612, 1632-40 y 1707 “pertenecen al siglo XVI y al primer tercio del XVII. Su actividad científica, pues, se desarrolló, fundamentalmente, entre 1560 y 1630.”¹⁸² Sin embargo, existió una diferencia entre las prohibiciones hacia los libros científicos o los tratados latinos (específicamente en el área de matemáticas, geografía o filosofía natural) y los pronósticos de lengua vulgar. Con éstos últimos, los inquisidores tendrán más atención y dedicarán más tiempo a su censura por el hecho de ser textos muy populares.

En el índice de 1632 se expurgó uno de los pronósticos más famosos de la época cuyas reimpressiones llegaron hasta el siglo XIX. Este es *El non plus ultra del lunario y pronostico perpetuo general y particular para cada reyno, y provincia...* escrito por Gerónimo de Cortés (ca.1560-1611) el cual apareció por primera vez en Valencia en 1594 y probablemente fue consultado por los autores de pronósticos en Nueva España ya que se conserva la edición Antonio Lacavalle impreso en Barcelona en 1670 expurgado por el Padre Jesuita Gerónimo Vidal en 1632.¹⁸³ El texto brindaba explicaciones sobre el origen y edades del mundo, la naturaleza del tiempo, las edades del hombre, qué son los meses y cuántos hay, cómo se cuentan los días en diferentes lugares, pronósticos particulares para cada reino y provincia del mundo, así como las cualidades y efectos de los planetas en cada reino.

Estos intentos por controlar la práctica astrológica provocaron acusaciones y procesos inquisitoriales en diferentes partes del reino. Estos podían llevar años de investigaciones y, en el caso de Nueva España, a veces resultaban en el encarcelamiento de los acusados. Aunque, comparados con los procesos peninsulares, los procesos y sus castigos fueron más laxos. Un ejemplo bastante conocido fue el de Gaspar Rivero Vasconcelos mulato libre y habitante de la Ciudad de México quien en noviembre de 1650 fue apresado por “usar de la Astrología Judiciaria y calumniador del santo oficio y sus Ministros y sospechoso en la fe”.¹⁸⁴ Vasconcelos

¹⁸¹ Ana Ávalos, *op cit.*, p. 85.

¹⁸² Pardo Tomás, p. 109 Toda la información sobre los nombres y obras puede consultarse en dicha obra.

¹⁸³ Jerónimo Cortés, *El non plus ultra del lunario y prognostico perpetuo general y particular*, Biblioteca Nacional de México (BNM), FO, 133.5, COR.n. 1670.

¹⁸⁴ Laurete Godinas "El astrólogo enamorado: el caso de Gaspar Rivero (siglo XVII)" en *Revista de Literaturas populares*, Año II, Número 1, Enero-Junio de 2002, p. 68-69.

pasó preso los siguientes cuatro años y en diciembre de 1654 comenzó a señalar a otros posibles trasgresores, entre ellos al maestro mayor de la catedral mencionado anteriormente, Melchor Pérez de Soto y a un viajero llamado Julián de Espinosa. En una de las audiencias, Vasconcelos declaró que dicho viajero le había ofrecido enseñarle astrología:

que era cosa muy buena para que si le faltase algo supiese quien se lo havia hurtado, y le dio unos ocho o nueve quadernos à este confesante que trasladasse que trataban de astrologia y para elebar figuras, para descubrir minas hurtos y otras cossas, y traslado solo el quaderno que trataba de los principios de la astrologia, y se los volvió luego todos; y lo que havia trasladado este confessante y una rueda hecha en pergamino que tambien le habia dado el dicho Don Julian, quando se fue este confessante Campeche lo dexo todo a guardar con otros papeles curiosos que trataban de astrologia a Melchor Perez arquitecto que vive al hospital de Nuestra S[ñora] en la calle de la comedia que también trata de astrologia¹⁸⁵

Pérez de Soto fue acusado de practicar astrología judiciaria y encarcelado en enero de 1655 donde murió el mismo año apuñalado por su compañero de celda. En las audiencias testificaron miembros del clero secular, estudiantes de la universidad, vecinos e impresores de la ciudad. El Tribunal Inquisitorial realizó un inventario de sus bienes después de ingresarlo a sus cárceles y se encontró la gran biblioteca mencionada anteriormente, repleta de textos de astronomía y astrología. Unos le fueron otorgados a Doña Leonor de Montoya -su viuda -para que los pusiera en venta, mientras que el resto fue llevado a la cámara del Secreto del Tribunal.¹⁸⁶ Los vecinos de la ciudad señalaban a Pérez de Soto como un practicante de la astrología bastante curioso con intereses muy variados. Gracias a esto, conocería en 1643 al almirante Pedro Porter Casanate quien había llegado ese año a Nueva España proveniente de Zaragoza para explorar la península de California como encargo del rey Felipe IV.

El interés por la navegación y la astrología los uniría y los llevaría en una embarcación rumbo a California en Diciembre de 1643, comandando una fragata de aproximadamente treinta personas en busca de “un pasaje entre el Pacífico y el Atlántico”.¹⁸⁷ Durante el viaje, ambos compartieron sus conocimientos astrológicos como el arte de encontrar objetos

¹⁸⁵ "Causa Criminal contra Melchor Pérez de Soto: Astrólogo. Sobre tener Libros Prohibidos de la Astrología Judiciaria y usar de ella (1654)", BNAH, Colecciones Antiguas, t. 2 29, f. 226.

¹⁸⁶ El inventario del proceso se encuentra entre la BNAH y el AGN, Inquisición, vol. 440, ff. 1-107.

¹⁸⁷ Castanien, *A seventeenth century mexican library...*, p. 92.

perdidos, realizar juicios sobre los días del calendario o levantar cartas de nacimiento. Su amistad e intereses compartidos los llevó a tener una relación de compadrazgo así como a compartir impresos como el propio tratado de Porter titulado *Reparo a errores de la navegación española* publicado en 1634 en el que, como muchos autores de la época, debatiría con el problema de la determinación de la longitud de un punto determinado en alta mar.¹⁸⁸

Dentro de la lista de libros realizada por los escribanos de la Inquisición se encontraba una copia manuscrita del texto *De Spheris* de Crsitóbal Clavio y un *Tratado de Astrología* de Diego Pérez de Mesa es decir, ambos comentarios a *De Sphaera Mundi* de Sacrobosco). Varios libros de efemérides y tablas astronómicas como *Efemérides generales de los movimientos de los cielos...* de Luis Freyre de Silva y las *Efemérides* de David Origano. Compilaciones y tratados de astrología y astronomía como el *Tractatus iudicandi revolutiones nativitatatum* de Francisco Giuntini (Juntino), la *Summa astrologica y arte para enseñar a hacer pronósticos de los tiempos* de Antonio de Nájera, el *Trattato dell'uso e della fabrica del astrolabio* de Ignazio Danti, el *Tratado de la verdadera y falsa profecía* de Juan de Orozco Covarrubias y el *Tratado en el cual se reprueban todas las supersticiones y hechicerías* de Pedro Ciruelo. Manuscritos que compilaban diversos textos como por ejemplo uno que llevaba el título *De las cien sentencias de Claudio Ptolomeo o Frutos de sus libros*.

Títulos locales como el *Reportorio de los tiempos* de Enrico Martínez o su contemporáneo *Discurso y Relación cometografía del repentino aborto de los astros* de Gabriel López de Bonilla. Textos referenciales que circularon en la ciudad de México como el *Non plus ultra del lunario y pronóstico general y particular para cada reino y provincia* de Gerónimo de Cortés. Así como cincuenta y siete lunarios de diferentes autores y abecedarios de signos zodiacales. Finalmente, un manuscrito escrito por el mismo Melchor titulado *Tratado de la destreza práctica en declaración de algunos lugares oscuros que tiene el libro de Jerónimo Sánchez de Carranza, por estar en Teórica*, el cual es un tratado de esgrima y destreza de las armas.¹⁸⁹

Todos estos intentos inquisitoriales por regular la escritura y compraventa de textos astrológicos, específicamente los menores, la encontramos a lo largo del siglo XVII, incluso

¹⁸⁸ Ana Ávalos, *op cit.*, p.250.

¹⁸⁹ "Inventario de los libros que se le hallaron a Melchor Pérez de Soto (1655)", AGN, Inquisición, vol. 440, ff. 1-107.

anteriores a la Bula *Coeli Terrae*. Ana Ávalos localizó censuras en 1632, 1640 y 1641, tres para Gabriel López Bonilla y una para Juan Ruiz.¹⁹⁰ Así mismo, una solicitud de licencia del impresor Simón de Toro para imprimir el “Lunario y discurso astronómico” del mercedario y matemático Fray Diego Rodríguez del año de 1633. En dicha licencia el censor advertía que sólo Simón de Toro podía imprimir el texto en cuestión, si alguien más lo hiciere recibiría una pena de doscientos pesos y podía “perder los moldes y adherentes que se le allaren”.¹⁹¹ Aunque a partir de 1647 se encuentran de manera más constante trámites de licencia de impresión, por lo menos hasta 1700. Las solicitudes, censuras y licencias continuaron por lo menos la primera mitad del siglo XVIII. En las múltiples copias de las recopilaciones de instrucciones inquisitoriales de Domingo de la Cantolla encontramos las solicitudes de traducciones y el acatamiento de la Bula de Sixto V, como en esta de 1708 “embiase una copia de papeles que su Magestad escribió al Señor Inquisidor General y encargase a los inquisidores vean el Breve de Sixto Quinto de 1585 que esta en el directorio contra los astrologos judiciales y las demas personas con suertes y malos medios tratan de adivinar las cosas futuras contra las cuales se procedera con todo rigor de derecho breve”.¹⁹²

En general, este proceso de censura y licencia de impresión no debe confundirse con nuestro concepto contemporáneo de censura sino, tal como lo ha señalado Marcela Zúñiga “no debe entenderse como prohibición en sí, sino como apreciación o análisis”.¹⁹³ Los censores (teólogos y pertenecientes al clero regular) analizaban y comentaban guiados por un sentido pedagógico hacia los autores que traspasaban los límites teológicos. En dichas censuras podemos apreciar un conocimiento amplio y contrastes entre posiciones teológicas, matemáticas, astronomía, astrología, filosofía natural e historia como parte del conocimiento y comentario del gran libro de la naturaleza, tal como lo señala María José Vega:

En términos teológicos, la *nota* o *censura* es, en sentido estricto, el juicio o el dictamen de orden intelectual que determina el grado de verdad o falsedad de una proposición o de un

¹⁹⁰ Ana Ávalos, "As Above, So Below...", p. 289.

¹⁹¹ "Licencia a Simón de Toro para imprimir el Lunario y Discurso astronómico de Diego Rodríguez (1632)", AGN, General de Parte, vol. 7, exp. 397, f.274.

¹⁹² "Abecedario de Cartas Acordadas en 298 folios. Domingo de la Cantolla. Secretaría de Aragón (1708)", AHN, Inquisición, L.1228, f. 36v.

¹⁹³ Marcela Zúñiga Saldaña "Licencias para imprimir libros en la Nueva España, 1748-1770" en *Del autor al lector. Historia del libro en México*, Carmen Castañeda (coord.), México, CIESAS, Porrúa, 2002, p. 163.

texto. No es, por tanto, un acto de prohibición o detracción (aunque la Iglesia disponga de instituciones e instrumentos judiciales para prohibir, posteriormente, aquellas afirmaciones que estime erróneas o heréticas, por ejemplo), sino ante todo, un ejercicio hermenéutico y crítico reservado a doctores y teólogos.¹⁹⁴

Los encargados de examinar y censurar los manuscritos de los pronósticos novohispanos fueron los jesuitas Antonio Núñez, Diego de Molina, Juan Ortíz de los Heros, Martín de Rentería y Francisco Calderón. Los dominicos Alonso de Becerra, Agustín Dorantes, Antonio León y Araujo y Jacinto de Guevara y Mota.¹⁹⁵ El franciscano Nicolás de Figueroa. El mercedario Francisco de Pareja. Nicolás de Lomas del Colegio de Comendadores de San Ramón Nonato y, en algunos casos, los propios inquisidores Francisco de Deza y Ulloa y Francisco de Uribe. Antes de 1647, las censuras se expedían por el Ordinario del Arzobispado y el catedrático de matemáticas de la Real Universidad, la cual había sido creada tan sólo diez años antes. No obstante, la única referencia que se ha encontrado al respecto es la mencionada por Felipe Castro quien en su solicitud de impresión para el año 1649, informa que apenas se ha enterado que la legislación ha cambiado y a partir de ese momento tenía que solicitarla al Santo Oficio.¹⁹⁶ Es en estas décadas cuando la ciudad de México atravesaba por controversias políticas entre el visitador, el arzobispo y la Inquisición. Circularon impresos efímeros que ridiculizaban los diferentes bandos y tomaban partido, por ejemplo aquellos que se burlaban de los inquisidores “un delito especialmente infame en una época en la que la Inquisición estaba librando por Cristo la batalla contra el judaísmo”.¹⁹⁷ El inquisidor general ordenaría a los clérigos de la capital a retirar la circulación de dichos textos y entregarlas al Santo Oficio para comenzar las investigaciones y juicios especiales tal como lo ha narrado Jonathan Israel.

En el caso de los pronósticos, el proceso de solicitud de licencia lo podía realizar el autor o el impresor, tan sólo después del acuerdo de impresión del manuscrito en caso de que

¹⁹⁴ María José Vega, "Notas teológicas y censura de libros en los siglos XVI y XVII" en Cesc Esteve (ed.) y Cristina Luna (colab.), *Las razones del censor. Control ideológico y censura de libros en la primera edad moderna*, Barcelona, Universidad Autónoma de Barcelona, 2013, p.25.

¹⁹⁵ Rafael Ramis, "La Inquisición de México y la calificación del *Árbol de la ciencia* de Ramón Llull (1665-1669)" en *Estudios de Historia Novohispana*, Instituto de Investigaciones Históricas-UNAM, México, no. 48, enero-junio, 2013, p. 201.

¹⁹⁶ "Solicitud de licencia de impresión del pronóstico de Felipe Castro (1648)", AGN, Inquisición, vol. 670, f.253.

¹⁹⁷ Jonathan Israel, *Razas, clases sociales y vida política en el México colonial 1610-1670*, tr. Roberto Gómez Ciriza, México, Fondo de Cultura Económica, 1980, p. 232-233.

se aprobara. El Tribunal Inquisitorial recibía la solicitud y en virtud de su revisión, le solicitaba a los censores su expurgo. En esta revisión pormenorizada del texto se buscaban los errores o traspasos a los límites teológicos de la fe católica. Posteriormente se regresaba a su autor para la corrección y volvía a presentarse a “examen”. Finalmente, cuando el texto cumplía cabalmente con las exigencias del Tribunal, éste expedía la licencia.

Este proceso generalmente comenzaba a mediados del año para tener lista la licencia en el mes de diciembre y comenzar su impresión y posterior venta. Por ejemplo, la solicitud para el *Pronóstico y lunario para el año de 1688* la firmó Carlos de Sigüenza y Góngora el 15 de septiembre de 1687 y ese mismo día fue recibida por el Tribunal. Ahí se redactó una solicitud en la que le pedía el expurgo al padre calificador y jesuita Antonio Núñez. El 19 de septiembre se regresaron dos dictámenes, el del Padre Núñez y el del Padre Francisco de Paredes. Tres días después lo recibieron los inquisidores y el fiscal daría su visto bueno el 25 de septiembre, aunque firmaría hasta el 29 del mismo mes su autorización para la impresión, es probable que los autos se publicaran el mismo día.

Desde la óptica de los censores existía una actitud ambivalente. Cuando notaban que los autores se apegaban a los preceptos de la Bula *Coeli et terrae* o sólo enumeraban acontecimientos o fenómenos celestes se dedicaban a otorgar licencia sin realizar otro comentario. Esto ocurrió para el texto de Feliciano Ruiz cuyo manuscrito no se conserva, pero fue aprobado sin mayor problema por conocer de antemano los textos de su padre Juan Ruiz. También fue el caso de algunos los textos de Carlos de Sigüenza y Góngora cuando éste proponía calendarios sin ningún comentario o juicio.

En cambio, cuando los textos contenían largos comentarios y juicios sobre asuntos diversos, los censores se tomaban el tiempo necesario para corregir línea por línea muchas veces ilustrando o amonestando “con patronal amor” tal como señalaba una censura del Padre Juan Ortíz de los Heros. En algunos casos, esta tensión da cuenta del amplio conocimiento en textos astronómicos, astrológicos y evidentemente, teológicos y el cuidado que perseguían los censores en el comentario de cada texto.

Es el caso de la censura que realizó el Padre Juan Ortiz de los Heros al *Discurso Astronómico para 1656* de Gabriel López de Bonilla, con base en la Bula de Sixto V, el reciente Índice expurgatorio y algunas citas del Concilio de Trento que le llevó a corregir cuestiones teológicas fundamentales porque

los judiciarios y alquimistas suelen leer libros vulgares en los cuales a las vueltas de algunos retazos de Resmas bien o mal citados traen lugares supuestos de Santo Thomas, Alberto Magno y otros gravísimos Doctores= y que por ese Respecto pudiera ser que con conveniencia propia de ellos y del común y causa pública se les pidiera catálogo cabal de los libros, o tratados de que usan y quizá debajo de juramento porque con tales citas motivan la justificación el mandato aunque en esta parte no afirmo cosa pues incumbe a Vuestra Señoría= más a la verdad en años pasados halle algo de esto en un alquimista, que estaba muy pío, devoto inculpable como el presente juzgo serlo; pero en demasía crédulo en lo alquimístico¹⁹⁸

Si la Bula centraba su atención en el papel del libre albedrío frente a la voluntad divina, el argumento aristotélico sobre las causas últimas era un asunto que debía tratarse con más cuidado ya que en materia espiritual esto “milita mucho contra la Bula [...] sin imaginarlo quizá el autor” según señalaba de los Heros. De ahí proviene la insistencia en que la potestad divina no es causa última porque el hombre siempre tendrá la oportunidad de elegir, según lo ha dictado la voluntad de Dios.

Es posible encontrar esta perspectiva en la censura de Fr. Nicolás de Lomas al manuscrito de Carlos de Sigüenza y Góngora de 1674, en el que solicita:

y hallo que las proposiciones Todos anden en los caminos con cuidado y prevención = Y morirá una persona grave que están puestas al fin de las notas vulgares deben quitarse por no tocar lo que por ellas pronostica a la meteorología ni astrología racional sino a la judicaria por ser divinarias de cosas solo pendientes de la voluntad divina y astros libres de los hombres y por solo tocarle al autor pronosticar los temporales q dependen de las influencias celestiales materia tan contingente como la experiencia nos lo enseña y por no perfecto conocimiento delas estrellas o diversas disposiciones en el medio no pueden hacer determinado y cierto juicio los astrólogos como el mismo autor confiesa y por esta razón se le debe decir y advertir no se difunda tanto en ponderar y engrandecer la virtud de la astrología en sus determinado aciertos y que moderándose en su alabanza diga llanamente que lo que dicen los astrólogos [...] Y porque aunque con sus influencias engendran el sol y otros astros el año y demás metales y

¹⁹⁸ "Censura de Juan Ortiz de los Heros al Discurso Astronómico de Gabriel Bonilla (1695)", AGN, Inquisición, vol. 670, f. 96v.

piedras preciosas el descubrirlos y darlos toca solo a Dios pues vemos a su consecución a vista de noticias y muestras de minerales no bastan diligencias de los hombres para describirlas¹⁹⁹

La defensa de una astrología racional en contraposición de la judiciaria era expresada por los censores. Ya fuera por la defensa del libre albedrío humano o en virtud de la secularización de los elementos celestes, ya que su movimiento dependía de la voluntad divina. Así lo consignaba también la censura del censor de los Heros, donde exigía la corrección de Gabriel Bonilla del enunciado: los elementos celestes *nos avisan*, el Padre demandaba su corrección por: *nos anuncian*, así eliminaban cualquier relación entre el movimiento de los cuerpos celestes y el hombre. Estas advertencias sobre el uso de palabras o frases específicas fue constante para evitar interpretaciones que se salieran del canon teológico:

porque hay muy grande distancia de permitirse una palabra, o sentencia confundida o sumergida en un libro entero, y a un autor antiguo y en su sujeto grave que dejarla pasar desmembrada a un conjeturador siendo alias la tal sentencia del número de lo prevenido, y cautelado, y canonizado por vano, falaz y aun algo y mucho algo mas, en la bulla dicha.²⁰⁰

Por ejemplo, de los Heros corrige algunos enunciados de Bonilla usando el texto de Bernardo de Angelis *Tratado de una y otra Astrología* y el de Puente Hurtado *Insuo cursu disp. de caelo* “y otros antiguos y modernos dignamente ponderan y rechazan”. Incluso los astrólogos, señala, tienen más claridad sobre los límites de dichas prácticas

aunque de los astros, y sus aspectos, se conjeture que inmutan el aire, y tienen influencias, acomodadas a fomentar, o alterar los humores; y que de ay resulten cóleras, y de ellas la ordinaria cosecha ruidos, disensiones pleitos, encuentros, etc. no ay fundamento para afirmar, ni aun conjeturar, que serán con enemigos. y menos para decir que los motivara la lujuria, etc. ya que esto y a tener mas claros resabios de judiciario y por lo menos clarísimamente se roza con dicha bulla²⁰¹

¹⁹⁹ "Censura de Fray Nicolás León al pronóstico de D. Carlos de Sigüenza", AGN, Inquisición, vol. 670, f. 163.

²⁰⁰ "Censura de Juan Ortiz de los Heros al Discurso Astronómico de Gabriel Bonilla (1695)", AGN, Inquisición, vol. 670, f. 97.

²⁰¹ *Idem.*

Los censores tenían completa claridad sobre los límites de la astrología que, como decían los preceptos de su reglamentación, servía para la agricultura, navegación y medicina. Aunque conocían la popularidad de estos textos con “el vulgo con el cual están en buen término”, intentaban reglamentar los dichos astrológicos que se leían de manera privada y pública. En otra ocasión Gabriel López Bonilla puso en duda la censura de uno de sus textos al considerar que los propios inquisidores no conocían los libros que eran permitidos.²⁰²

Aunque existía una práctica constante de la astrología en los territorios de la monarquía, los objetivos del aparato inquisitorial, como ya se mencionó, no estaban enfocados a perseguirlas constantemente. Los testimonios que se conocen de juicios por prácticas de astrología judiciaria responden a pleitos personales resultado de servicios astrológicos "fallidos", deudas de dinero o venganzas personales. El mismo mulato Gaspar Rivero que se ha mencionado con relación a Pérez de Soto, se vio involucrado en un caso similar ya que sus servicios astrológicos no habían resultado como se esperaba y en modo de venganza, su cliente Diego Pérez lo había denunciado ante la Inquisición.²⁰³ Una situación similar ocurrió entre el estudiante Nicolás de Aste y el arquitecto Alonso Martín Collado quienes acudieron al platero Diego de Chavarría para que les creara dos dragones de oro con “números y letras grabados en la espalda” y cuyo material debía mezclarse con “polvo blanco y hiel de cabra recién matada.”²⁰⁴ El platero, según cuenta Miruna Achim, los denunciaría ante la Inquisición y Aste sería arrestado por practicar astrología judiciaria.

Así, las bases teológico-jurídicas contra la astrología serían usadas para dirimir asuntos personales o negocios astrológicos. A partir de los testimonios enunciados en los juicios, los oficiales del Santo Oficio comenzaban investigaciones y, en algunos casos, arrestaban involucrados. Así trataba de explicar el origen de su estancia en la cárcel el propio Melchor:

[...] fui preso ni se si enemigos ocultos o declarados como son francisco de Aro, por el plomo de china [...] y el diego Murillo tratasen esto = O que de parte de el Obispo don Pedro de Barrientos por ser su hermano Don Diego de Barrientos por la tasación o vista de ojos que hice a las casas que esta labrando Cristóbal de Osuna, por que aquel día se me mostro habiendo

²⁰² Se refería a los textos clásicos de Franciscus Junctinus, Henrico Rantziolo y Leopoldo de Austria. "Diario y discursos morales y políticos según las revoluciones y eclipses de Gabriel López Bonilla (1664)", AGN, Inquisición, vol.670, AGN, Inquisición, vol. 670, f. 58v.

²⁰³ Laurete Godinas, *op. cit., ibidem*.

²⁰⁴ Miruna Achim, "De dragones y astrólogos...", 129-142.

dado mi parecer al alcalde de Corte que se había de vengar de mi osea Luis de Trasmonte que como quiere casar ya lo sabes con la hija de Barrientos hayan ordenado esto [...] o que algunos que quieren ser maestros mayores = o alguna mujer que por no hacer caso de ella en sed de venganza haya levantándome algún testimonio"²⁰⁵

Tal como el mantenimiento de la salud frente al asecho de la enfermedad o la muerte, a veces la vida cotidiana novohispana se enfrentaba a situaciones como la de Melchor Pérez. En una sociedad barroca donde el *parecer* era más importante que el *ser*. Donde la interpretación astrológica de los movimientos celestes podían advertir sucesos futuros funestos pero, al mismo tiempo, el libre albedrío o la misericordia Divina podían cambiar el rumbo de los hechos. Como se ha visto hasta aquí, los pronósticos se convirtieron en una mercancía redituable entre los habitantes de la ciudad que encontraron respuestas o certezas para momentos de inestabilidad económica, desastres naturales o epidemias. Al igual que sus artífices, depositaron en un género como el de los pronósticos una oportunidad para conseguir el patrocinio o mecenazgo de alguna figura política. Se leyeron y escucharon estos textos en la corte, en las calles, en las imprentas y se leyeron en conventos buscando corregirlos y enmarcarlos dentro de la fe católica. Al ser un género tan popular a nivel global, se buscó su regulación a través de los marcos teológicos, lo que a la larga, terminaría por configurar uno de los aspectos críticos de las prácticas científicas: la inoperatividad de la astrología como un marco válido de las ciencias. De esta manera comenzaría la independencia de las matemáticas, la astronomía y la medicina que se consolidaría los siglos siguientes, por este motivo, es preciso abordar los textos que acompañaron esta transición: recetarios, textos de flebotomía y cirugía y los famosos teatros del mundo.

²⁰⁵ "Causa Criminal contra Melchor Pérez de Soto. Sobre tener libros prohibidos de la Astrología y usar de ella (1654)", BNAH, fs.262-262v.

Capítulo III: La convivencia de saberes

La convivencia de saberes: los libros junto a los almanaques

Y primero preparé un tubo de plomo en cuyos extremos puse dos lentes, ambos planos en un lado mientras que el otro lado era esféricamente convexo y del otro cóncavo. Entonces, acercando mi ojo al cristal cóncavo, vi objetos satisfactoriamente grandes y cercanos. De hecho, aparecieron tres veces más cerca y nueve veces más grandes que cuando se observaron con visión natural solamente. Después hice otra más perfecta para mí que mostraba objetos más de sesenta veces más grandes. Finalmente, sin escatimar esfuerzo ni gastos, progresé tanto que me construí un instrumento tan excelente que las cosas vistas a través de él aparecen unas mil veces más grandes y más de treinta veces más cerca que cuando se observa con la facultad natural solamente.

Galileo, *Sidereus Nuncius*²⁰⁶

Durante el siglo XVII en Nueva España existieron diferentes convenciones sociales que otorgaron sentido al género de los pronósticos, su reconstrucción es una tarea compleja que requiere una yuxtaposición de fuentes. Dentro de una multiplicidad de opciones heurísticas, una opción puede ser analizar la oferta de libros que circuló junto a los pronósticos, especialmente aquellos que formaban parte del ámbito explicativo de la astrología: el ámbito médico-terapéutico. Este acercamiento es posible gracias a los catálogos dejados por los libreros del siglo XVII y, aunque solamente sean una perspectiva en el gran espectro de la circulación, son una vía de acceso a dicho proceso. Ciertamente no es posible acceder a las intenciones últimas de los usuarios de los libros o impresos menores, no obstante, abonan algunos elementos a la gran reconstrucción del ámbito cultural que los produjo y a las relaciones que dichos objetos crearon en la sociedad novohispana. La yuxtaposición de fuentes que propone este capítulo tiene como objetivo hacer explícitas las relaciones entre el contenido astrológico de los pronósticos y el contenido médico terapéutico de otros títulos que estuvieron al mismo alcance para los usuarios. Por esta razón se analizará un manual de recetas o *riccetari* (género común en la época), un libro de flebotomía (cuyos practicantes compartían actividades con los astrólogos), un libro de cirugía (que también transitaba entre la explicación hipocrática de los humores y los descubrimientos anatómicos de la época). Finalmente, se analizará un

²⁰⁶ Galileo Galilei, *Sidereus Nuncius or The Sideral Messenger...*, p. 37.

impreso de otro género común de la época: el teatro del mundo cuya explicación melancólica del mundo compartió con la astrología. Esta elección de fuentes parte del catálogo de Hipólito de Rivera, impresor, librero, corrector de libros de la Inquisición, socio de la impresora Paula de Benavides y cuyo negocio se encontró en el centro de la ciudad de México.²⁰⁷

El origen de este tipo de fuentes puede encontrarse desde finales del siglo XVI, se tiene conocimiento de listas de libros desde 1585 y, a partir de 1612 con la expedición del Índice inquisitorial desde el Consejo de la Suprema Inquisición, éstas comenzaron a ser más frecuentes fruto de la misma regulación. “El índice de 1612 aumenta el número de condenaciones y expurgos respecto al catálogo anterior, y que, entre estas, se cuentan nuevos títulos de astronomía y adivinación en lengua latina.”²⁰⁸ En este índice se exigía a los libreros y a aquellas personas que vendían o prestaban libros (sic) entregasen los inventarios de sus tiendas o listas de venta a los tribunales inquisitoriales locales para su expurgo.²⁰⁹ El Tribunal Inquisitorial lo solicitó al principio de cada año desde su publicación, la lista debía ir jurada y firmada, y en caso de no cumplir con dicha solicitud, la pena correspondía a cincuenta ducados. Estas prácticas se integraron al Índice buscando su regulación o estandarización (como ocurrió con las memorias de difuntos a partir de 1632²¹⁰) aunque, como ya se dijo, fue una práctica común desde finales del siglo XVI.

El Índice fue conocido desde 1613 y en 1640 se publicó un edicto en territorios americanos para reiterar y recordar dicha normativa como estrategia disciplinar. Uno de los procesos inquisitoriales que se conservan, resultado de dichas disposiciones, corresponde a la notificación de los libreros de la ciudad de México señalando lo siguiente: “Y es así que los unos ni los otros no cumplen con su obligación en esta Ciudad pues como es notorio comprando las más librerías que se venden por muerte de sus Dueños, o cuando no

²⁰⁷ Kenneth Ward, *op cit.*, p.117-124.

²⁰⁸ El Índice se reeditó en 1620 en Madrid y en 1628 en Palermo a los que se les adhirió nuevos expurgos. De la misma manera se imprimieron suplementos en 1614 y 1628. Dámaris Montes Pérez, "Los libros vernáculos en el Índice expurgatorio de Bernardo de Sandoval (1612-1628)", Tesis de Doctorado, Universidad Autónoma de Barcelona, 2019, p.35-37.

²⁰⁹ En la historiografía local estas listas comenzaron a ser conocidas gracias a la selección y transcripción de Edmundo O’Gorman, Enrique González y Víctor Gutiérrez. *Cfr.* O’Gorman, "Bibliotecas y librerías...", y Enrique González y Víctor Gutiérrez "Libros en venta en el México de Sor Juana y de Sigüenza 1655-1660" en *Del autor al lector. Libros y libreros en la historia*, Carmen Castañeda (coord.), México, 2002, CIESAS, p. 103-132.

²¹⁰ Idalia García, "El movimiento de los libros en la Nueva España: consideraciones sobre testimonios inquisitoriales" en *Antrópica. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, Año 2, vol. 2, núm 4, julio-diciembre, 2016, pp. 57-71.

apreciándolas y abortándolas”.²¹¹ El notario Bartolomé de Galdiano notificó el 30 de Julio de 1655 a los libreros-impresores quienes firmaron de recibido y se comprometieron a entregar lo que el edicto les solicitaba. Actualmente se conservan las listas de aquellos que firmaron aunque no sabemos si fueron todas las que se presentaron. Ellos eran Hipólito de Rivera, impresor y mercader; los libreros Francisco Lupercio y Juan Lorenzo Bezón ambos residentes de la ciudad y trabajadores en la librería de Agustín de Santi Esteban; Antonio Calderón, bachiller, presbítero e hijo de Paula de Benavides quien llevaba el negocio familiar; el librero Juan de Rivera y Agustín de Santi Esteban, residente y mercader de libros en la ciudad. El contenido de los inventarios fue variado, en algunas ocasiones se dio cuenta del autor y el título, en otras el autor, título y el lugar de edición y algunas veces se incluía el año. Por los dichos del propio Hipólito de Rivera realizar la lista era una tarea que les llevaba tiempo “para cumplir con el [mandato] con toda puntualidad”.²¹²

Juan de Rivera dio cuenta de setenta y tres títulos (sólo los títulos), Lorenzo Bezón presentó doscientos setenta y cuatro (sólo los títulos) y Simón de Toro doscientos seis. Mientras que Agustín de Santi Esteban y Francisco Lupercio enlistaron trescientos cuarenta y un títulos (señalando autor, título, lugar y año). En tanto, Paula de Benavides dio cuenta de mil ciento treinta y cinco (incluyendo autores y títulos) e Hipólito de Rivera enlistó seiscientos cincuenta y un títulos, ordenados alfabéticamente (tal como pedía la normativa inquisitorial) señalando título, lugar de edición y año. Dichas listas pueden ser una muestra de los títulos que se ofrecían en algunos negocios de libros en la Ciudad de México (tiendas, almacenes, imprentas y pequeños negocios que comenzaban a autodenominarse librerías²¹³).

Enrique González ha señalado que estos listados son “un filón documental de carácter unitario: responde a las medidas del visitador tendientes a regular la circulación de libros, en especial a los dedicados a la venta.”²¹⁴ No obstante, tal como se señaló anteriormente, estas listas son una puerta de entrada, entre otras, al complejo mundo de la circulación de mercancías de los negocios librarios. Tal como lo ha señalado Pedro Rueda, en estos inventarios “no aparecen los rostros de los compradores [pero] con otras fuentes podemos

²¹¹ "Memorias de los libros que presentaron en este Tribunal los libreros que hay en México (1655)", AGN, Inquisición, vol. 438, f.449.

²¹² *Ibid*, f.450-451.

²¹³ Juana Zahar Vergara, *Historia de las librerías de la Ciudad México. Evocación y presencia*, México, Plaza y Valdés, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000, p.22.

²¹⁴ Enrique González, *op cit.*, p. 106 y 115.

aproximarnos a la dinámica del mercado”.²¹⁵ Es posible también conocer algunos de los títulos de los manuscritos e impresos que pudieron circular antes y después de ser ofrecidos al público. Pero, lo más importante, como lo ha mencionado el mismo Rueda, nos plantean interrogantes para la investigación sobre la autoría (autores, temas, intereses culturales del momento), las prácticas de lecto-escritura (quiénes eran los públicos), los “universos lectores” (aunque a primera vista los inventarios estén alejados de las intenciones de posesión y uso de los compradores), el mercado local e internacional (redes comerciales, costos de producción, los precios de compra-venta, los intermediarios y los agentes), el corpus legislativo y de vigilancia inquisitorial que rodeó cierta producción y sobre todo, proponer al libro como una práctica social más. Es decir, un objeto que es producto de relaciones sociales y también, él mismo es productor de dinámicas específicas.

A primera vista, dichas listas contenían temas comunes a las librerías y bibliotecas de cualquier territorio del Antiguo Régimen aunque con sus excepciones confesionales. Autores de la tradición greco-latina, autores mozárabes que recuperaron textos orientales, autores contemporáneos que discutían temas de astronomía, anatomía, cosmografía, filosofía natural, matemáticas y/o medicina y textos administrativos expedidos por la monarquía. Así como concilios, constituciones o textos de derecho canónico. Algunas síntesis de historia de la iglesia, hagiografías o historias de ciudades de diferentes puntos del globo. Por ejemplo, la lista de la impresora Paula de Benavides expresaba el orden facultativo de las artes liberales “teología, derecho eclesiástico o canónico, derecho civil, medicina y artes”.²¹⁶ El reconocimiento del origen medieval de la organización por facultades del conocimiento no agota la explicación de dichas listas. Así como tampoco su comparación con la clasificación ilustrada o decimonónica del conocimiento. Esto debido a la diversidad y complejidad del siglo XVII donde es difícil encontrar áreas disciplinares estables.

Algunos aportes historiográficos han propuesto estudiar los referentes bibliográficos de los “novohispanos instruidos [hasta] trazar, para cada facultad, las líneas maestras de sus progresivas producciones escritas, desde el ‘textus’ hasta las manifestaciones más populares en

²¹⁵ Pedro Rueda Ramírez, “El comercio de libros en Latinoamérica colonial: aproximación al estado de la cuestión (siglos XVI-XVIII)”, en *Complejidad y materialidad: reflexiones del Seminario del Libro Antiguo*, Idalia García Aguilar (comp.), México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2009, p.193-279.

²¹⁶ *Ibid*, p.112-113.

cada lugar y época”.²¹⁷ Sin embargo, puede ser más acertado explicar la manera en la que se conformó el *corpus del conocimiento* en una época específica: diferentes clases sociales producen cualquier clase de saberes y éstos se van conformando como válidos o simplemente son abandonados, a partir de procesos sociales específicos. En este sentido, aquí se sostiene una diferencia con el trabajo de Enrique González quien señalada que conformación de la ciencia se da a partir de un proceso jerarquizado en el que las clases populares son meros receptores de las ideas de la “cultura letrada”, en este caso de los conocimientos astronómicos o médicos.

Del microcosmos a la interpretación global

El análisis de los textos aquí propuestos nos muestra la convivencia del aristotelismo y las nuevas ciencias “a veces en diálogo fructífero y sincronía, a veces en oposición en el ámbito de la polémica”.²¹⁸ Así como la mirada anatómica —tal como la denominó Rafael Mandressi— estuvo presente en varias áreas de pensamiento,²¹⁹ la astrología fue una perspectiva presente en los autores de diversas obras. Junto a los libros de secreto la astrología compartió la propuesta hacia los lectores de mirar hacia su propio cuerpo, con los tratados de flebotomía la calendarización de las actividades de terapéutica médica, con los tratados de cirugía la localización de la enfermedad y el reconocimiento anatómico y, finalmente, con los teatros del mundo el ímpetu melancólico. En la lista de Hipólito de Rivera se encontró la famosa obra del cartógrafo italiano Girolamo Ruscelli *De Secreti*, atribuida a un físico-alquimista italiano del siglo XVI de pseudónimo Alessio Piemontese.²²⁰ Un ejemplar también se encontraba en la biblioteca del arquitecto novohispano Melchor Pérez de Soto que se ha mencionado anteriormente. Estos libros de secretos fueron impresiones europeas muy exitosas “a lo largo de todo el siglo XVI y buena parte del siglo XVII, así como los usos y apropiaciones que de

²¹⁷ *Idem.*

²¹⁸ Pamela O. Long, *Artisan/Practitioners and the Rise of the New Sciences, 1400-1600*, Oregon, Oregon State University Press, 2001, p.2.

²¹⁹ Rafael Mandressi, *La mirada del anatomista: disecciones e invención del cuerpo en Occidente*, tr. Rafael Mandressi, México, Universidad Iberoamericana, 2012, p. 11-15.

²²⁰ Existe un debate sobre la autoría de los *Secretos*. Algunos especialistas señalan que su autor fue el cartógrafo veneciano Girolamo Ruscelli (quien comentó la *Geografía* de Ptolomeo) mientras que otros señalan que sí existió un alquimista italiano en el siglo XVI llamado Alessio Piemontese. *Cfr.* John Ferguson "The secrets of Alexis. A Sixteenth Century Collection of Medical and Technical Receipts" en *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, vol. 24, num. 2, Diciembre, 1930, p.225-246.

sus contenidos pudieron hacer lectores muy diversos”.²²¹ Hipólito de Rivera lo ofrecía en su versión en español impreso en Alcalá en 1647,²²² mientras que Pérez de Soto poseía tanto la versión en español como la italiana.²²³

Desde la Edad Media se tiene noticia de su circulación como manuscritos titulados *Libri di Secreti*. La palabra *secretos* refiere al uso privilegiado que hacían de ellos los lectores de latín, hasta antes del siglo XVI. Estaban basados en prácticas y saberes populares y:

Tendían a contener instrucciones para la fabricación de medicamentos, recetas para conservación de alimentos, recetas relacionadas con la administración doméstica (como la fabricación de tintas y eliminación de manchas), algunas para cosméticos y algunas recetas ‘alquímicas’ para químicos refinados. Esta mezcla debió permanecer como característica del género (aunque algunos prescindían de la cocina y otros de la administración doméstica) hasta bien entrado el siglo XIX.²²⁴

Al inicio del siglo XVII éstos *ricettari* “suministraron una gran cantidad de información práctica a un emergente nuevo lector de clase media”²²⁵ quien requería resolver diversos malestares corporales resultados de la vida práctica. El mundo impreso dio un nuevo soporte a lo que hasta ese momento, se transmitía a través de la oralidad o pertenecía al mundo manuscrito. El caso de las recetas dadas por el viejo Alessio Piemontese no fueron la excepción ya que se publicó en los grandes centros impresores como Amberes, Lyon o Venecia.

Esta transición entre viejos y nuevos contenidos así como en viejos y nuevos soportes, se nota en la versión del impresor Antonio Vázquez en Alcalá en 1640.²²⁶ Ésta incluía un parecer del gran anatomista italiano Andreas Vesalio quien señalaba que como servicio al

²²¹ José Pardo Tomás, "Diablos y diabluras en la literatura de Secretos" en *El Diablo en la Edad Moderna*, María Tausiet y James S. Amelang (eds.), Madrid, Marcial Pons, 2004, p.300.

²²² "Memorias de los libros que presentaron en este Tribunal los libreros que ay en Mexico (1655)", AGN, Inquisición, vol. 438, f.494v.

²²³ Castanien, *A seventeenth century mexican library...*, p.92.

²²⁴ Tessa Storey, *Italian Books of Secrets Database: Study Documentation* (sitio web), University of Leicester, 2008, p.2, <https://hdl.handle.net/2381/4335> (consulta: 20 de Marzo de 2019).

²²⁵ William Eamon, "Books of Secrets", *Europe 1450 to 1789: encyclopedia of the early modern world*, Jonathan Dewald (ed.), New York, Charles Scribner's, vol.5, 2004, p.365.

²²⁶ Girolamo Ruscelli, *Secretos del reverendo Don Alexo Piamontes / traducidos de lengua italiana en castellana, añadidos y enmendados en muchos lugares en esta impresión*, Alcalá, por Antonio Vázquez, 1640, http://dioscorides.ucm.es/proyecto_digitalizacion/index.php?doc=b18636731&y=2011&p=2 (consulta: 5 de Marzo de 2019).

Consejo de Aragón daba su visto bueno para su impresión y advertía al traductor que para realizar mejor su trabajo, tomara en cuenta las otras impresiones que ya circulaban en otras ciudades de Europa.

La oferta de este género en el negocio de Hipólito de Rivera y su presencia en la biblioteca de Pérez de Soto, no es un asunto menor. Su convivencia con los efímeros impresos astrológicos da cuenta de un momento de transición epistémica. Por un lado la apropiación de conocimiento a través de la lectura de autoridades clásicas y, por el otro, la observación de los fenómenos celestes y experimentación en el propio cuerpo humano como nuevas formas válidas de conocer. Roy Porter señala que aún no conocemos del todo la manera en la que las personas ordinarias del siglo XVII percibían la salud y la enfermedad (la historia de las prácticas médicas ha dejado de lado, en buena medida, el punto de vista de los pacientes).²²⁷ La enfermedad, tal como lo expresa Ruscelli, es algo que perturbaba un estado de salud, algo que tenía que ser atacado por lo que tenían que ser descifrados sus signos y advertencias. Así como una colección de remedios que logran desaparecer la enfermedad, tal como lo expresaba Don Alejo quien conocía manuscritos en diferentes idiomas (árabe, griego, latín, hebreo e incluso señala el acadio) y también la descripción de los secretos de la naturaleza descifrados a partir de la observación “he peregrinado por el mundo cincuenta y siete años por tener conocimiento con personas doctas en toda arte, y ciertamente muchos, y muy buenos secretos he adquirido, no solamente de grandes hombres, por doctrina, y de grandes señores; mas también de pobres mujercillas, de oficiales, de labradores, y de todo género de personas”²²⁸

Al igual que en los pronósticos, estas justificaciones se encuentran al inicio del texto, mostrando su pretensión de captar la atención del lector o los escuchas asegurando la calidad del texto gracias a sus referencias bibliográficas de filosofía natural y, al mismo tiempo, enriquecen el contenido con la experiencia de “todo género de personas”. Estas recetas para el cuerpo sano, la vida robusta y próspera y para conservar la sanidad y juventud también comparten las inquietudes sobre el libre albedrío. Por ejemplo, Ruscelli coloca —como virtud otorgada por Dios— la capacidad humana de conservar la salud hasta llegar el momento divinamente anunciado de la muerte. Se trata de una habilidad que los hombres elegían

²²⁷ Roy Porter, “The Patient's View: Doing Medical History from below” en *Theory and Society*, vol. 14, No. 2 (Mar. 1985), p.175-198.

²²⁸ *Ibid.*

aprender a través de la práctica y conocimiento de diferentes saberes aunque “nuestra ignorancia en no saber aplicar las cosas según su calidad o nuestra naturaleza y necesidades, o cosas q se ofrecen, y nuestro vivir desordenado, nos hacen las más veces estar enfermos, y destruir la juventud, y abreviar en grande manera la vida”.²²⁹

Probablemente los compradores en el negocio de Rivera, adquirieron *Los Secretos* o el lunario del año en turno para uso o entretenimiento propio. Pero no sólo les era posible adquirirlo en alguna de las librerías de la Ciudad, sino también pudo llegar a través de uno de los múltiples agentes relacionados en el tráfico de libros.²³⁰ Tanto los *ricettari* como los textos astrológicos, condensan maneras de curar el cuerpo y conocer el mundo que probablemente se transmitían entre generaciones a través de la oralidad y que a partir del siglo XVI se trasladaron al soporte impreso. Si partimos de dicha premisa es posible reconsiderar la idea de que los cambios epistémicos o el liderazgo en los cambios de las tradiciones culturales sólo lo realizaron grupos específicos de letrados. Estos textos le daban un nuevo sentido a la vida práctica a través de la calendarización de las actividades cotidianas (pronósticos) y la observación corporal en el tratamiento de las patologías, por ambos motivos fueron textos bastante bien acogidos por el público.

El lector o el escucha debía reconocer su malestar, realizar procedimientos y observar los cambios respectivos en su cuerpo. La voz de Don Alejo brindada por Ruscelli da cuenta del padecimiento: gota, hemorroides, fiebres, abortos (“criaturas muertas en el vientre”), dolores, heridas, llagas, golpes, cicatrices. Indica los pasos a seguir para preparar jugos, zumos, licores o baños con elementos que se encontraban al alcance de cualquier persona: anís, apio, azafrán, caléndula, canela, clavo, hinojo, limón, naranja, piñones, romero, salvia o de elementos de otro tipo como: caldos de ternera o paloma, leche de mujer o leche de cabra. Estos podían mezclarse en morteros de piedra o madera, cocerse en hornillos o calderas, almacenarse en vasos de vidrio, cajas de madera y después guardarse en armarios cerrados según la preparación.²³¹

²²⁹ Girolamo Ruscelli, *Secretos del reverendo...*, f.1v.

²³⁰ Cfr. Pedro J. Rueda, *Negocio e intercambio cultural: El comercio de libros con América en la Carrera de Indias (siglo XVII)*, Sevilla, Universidad de Sevilla, Centro Superior de Investigaciones Científicas, 2005, 524p.

²³¹ Otro texto similar al recetario de Ruscelli puede ser el *Tesoro de medicinas* de Gregorio López impreso hasta 1672 según Fernández del Castillo. Cfr. Francisco Fernández del Castillo, "El 'Tesoro de medicinas' del venerable Gregorio López (1542-1596)", en *Gaceta Médica de México*, tomo XCV, no.6, Junio, 1965, p. 551-567.

Quizá el imperativo más importante de estos impresos es la observación que tenía que llevar a cabo el lector o escucha. Al igual que los almanaques, las recetas tenían que hacerse en los días propicios: en algún momento de las estaciones, de los meses o del día. Por ejemplo, algunas recetas eran para el invierno otras específicamente para la segunda semana de Mayo o la puesta de sol. Después de llevar a cabo las mezclas, destilaciones o baños maría, las personas tenían que observar cuidadosamente los cambios de color, olor, textura o temperatura. Así, poco a poco la tradición hipocrática que explicaba el universo y el cuerpo humano va cambiando hacia estrategias más empíricas.

Otro impreso semejante que podría adquirirse en el negocio de Rivera y que ofrecía conocimientos para sangrar, purgar o bañar el cuerpo fue el *Tratado breve de Flebotomía* de Diego Pérez de Bustos. La lista sólo señalaba que se trataba de una edición impresa en Madrid, por lo que existen dos opciones a las cuales podría referirse la de Juan González de 1630 o la de Antonio del Ribero Rodríguez cuya fecha de impresión es inexacta pero se sabe que fue entre 1640 y 1650. Pérez de Bustos se presentaba en su obra como sangrador de cámara, protobarbero, “alcalde del rey” y examinador mayor de todos los barberos del reino.²³² En este tratado, al igual que en los almanaques, se indicaba la manera en la que se debían llevar a cabo las sangrías por los barberos o las personas que conocían el arte de sangrar o flebotomía. Pérez de Bustos muestra en el prólogo de su obra, la tensión entre las consideraciones hipocráticas y religiosas sobre el cuerpo y los descubrimientos anatómicos de la época:

Formó Dios al hombre a hechura, y semejanza suya, organizado, y compuesto de tantas, y tan varias cosas, y con tan admirables diferencias, y servidumbres, como vemos en los músculos, nervios, venas, y arterias, y en aquellas tres cavidades, no solo tan dignas de ser vistas, y entendidas por sus efectos, cuanto por darle gracias, y alabanzas, pues mostrándonos su poder, y grandeza, para la conservación de esta fabrica, las formó con tan admirables efectos cada una, así en los simples, y compuestos, como en los que hoy tiene descubiertos la Medicina para las evacuaciones, y entre ellas las sangrías, cosa tan importante a la conservación de la vida humana, pues por ellas se ve, y conoce el humor que más predomina en el cuerpo: y para que estas se

²³² Diego Pérez de Bustos, *Tratado breve de Flebotomía*, Barcelona, Francisco Guasch, 1709, <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1025448706> (consulta: 10 de Marzo de 2019).

hagan con método, y según arte provechosas a los Enfermos, son necesarias muchas advertencias.²³³

El texto da cuenta de la pretensión católica del conocimiento del mundo y el cuerpo humano como una manera de conocer a Dios. Alicia Mayer ha señalado que esta pretensión es el punto de arranque de la curiosidad científica.²³⁴ Si bien, tanto las sociedades católicas como las protestantes compartían este impulso, la diferencia entre ambas se centro en el papel del libre albedrío: en las sociedades calvinistas, por ejemplo, este conocimiento les mostraba el plan divino y el papel de las personas en él. Por el contrario los textos católicos propiciaban este conocimiento para tener más elementos y elegir su papel en la salvación.²³⁵ En los lunarios novohispanos, los libros de secretos o los tratados de flebotomía que circularon en los territorios americanos, es posible notar características propias del mundo hispano-católico sobre la explicación del universo, el mundo natural y el cuerpo humano. La libertad humana para decidir sobre el plan divino, el libre albedrío que les permitía ignorar los designios de las estrellas en cuanto a cuestiones por ejemplo, políticas o pasionales, o la capacidad humana para mantener la salud del cuerpo.

Según Pérez de Bustos la observación anatómica, la práctica de las sangrías e incluso su explicación y escritura en un tratado, responde a una organización jerárquica. La observación parte de los músculos, pasando por los nervios, venas y arterias, hasta llegar a los humores. Cada elemento cumple una función específica: los músculos cubren las venas las cuales son vasos largos, redondos y huecos, distribuidas veintidós en la cabeza y el cuello, diez en los brazos y ocho en las piernas. Éstas se forman de “hilos de nervios longitudinales, latitudinales y transversales, en cuya concavidad se contiene la sangre con los demás humores.”²³⁶ El humor —siguiendo a Hipócrates— lo define como el “zumo que se causa de las viandas, y se gobierna por las venas para sebo del calor natural, y mantenimiento del cuerpo.”²³⁷ Éstos son cuatro: sangre, cólera, flema y melancolía, se producen en el hígado aunque hay partes del cuerpo en las que se encuentran con mayor abundancia. Por ejemplo, la sangre se

²³³ *Ibid*, Prólogo.

²³⁴ Alicia Mayer, *Dos americanos, dos pensamientos Carlos de Sigüenza y Góngora y Cotton Mather*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, 1998, p.194.

²³⁵ Heinrich Lutz, *op cit.*, p. 286-291.

²³⁶ Diego Pérez de Bustos, *Tratado breve...*, p.v.

²³⁷ *Ibid*, p.3.

encontraba con frecuencia en el hígado y las venas, la cólera en la hiel,²³⁸ la flema en la cabeza y el pecho y la melancolía en el bazo.

Después de explicar la estructura y *localización* de cada elemento, Pérez explica los tipos de sangrías, es decir los cortes hechos en las venas para “evacuar los humores.” Estas se diferenciaban según las lancetas usadas: puntas de hojas de olivo, puntas de espino y puntas de picos de gorrión. Estas sangrías eran realizadas por los barberos, cirujanos, flebotomianos o sangradores siguiendo las prescripciones de los médicos aunque, como señala Pérez, los primeros tenían que estar preparados para realizarlas incluso sin la prescripción médica ya que eran muchas las poblaciones que no contaban con un médico. Estos barberos o sangradores realizaron sus actividades en sus propias tiendas, prestaron sus servicios en conventos o como miembros de la Corte en ambos lados del Atlántico. Esta actividad se organizó como otras corporaciones, había maestros, oficiales y discípulos que además de ejecutar sangrías también colocaban ventosas, sanguijuelas, retiraban dientes podridos o aconsejaban hierbas para curar algún malestar.

La última parte del *Tratado* de Pérez de Bustos está dedicada a explicar el orden y nombre de los treinta y dos dientes, así como los siete instrumentos utilizados para removerlos: alicatas, botador, dentuza, descarnador, gatillo, gatilla y unas pinzas llamadas "publican". El barbero tenía que saber cuándo y cómo usar cada instrumento así como el diente que debía retirar y la manera en que podía aminorar el dolor de la persona antes y después de la extracción con el uso de polvos, trapos y hierbas.

Siguiendo la jerarquía en la que estaba organizada la práctica médica: de barberos, flebotomianos a cirujanos y médicos, podemos encontrar entre las mercancías que ofrecía Hipólito de Rivera, una obra probablemente exclusiva de los últimos dos sectores mencionados: *Practica y theorica de cirugia en romance y latin* escrita por uno de los cirujanos de Felipe II, el licenciado Dionisio Daza Chacón, publicado por primera vez en 1584 y ofrecida para su venta en su reimpresión valenciana de 1650.²³⁹ Se han localizado o registrado ejemplares de la primera parte anteriores a 1584: un ejemplar de 1580 titulado *La primera*

²³⁸ Comúnmente se localizaba como "el vasito redondo en forma de una pera: el qual está situado debaxo del hígado animal, en la parte cóncava que forma con su figura" probablemente se referían a la vesícula biliar. Diccionario de Autoridades, Tomo IV, s.v. "hiel", <http://web.frl.es/DA.html> (consulta: 20 de Marzo de 2019).

²³⁹ Dionisio Daza Chacón, *Practica y theorica de cirugia en romance y latin*, Valencia, Francisco Cipres, 1673, http://dioscorides.ucm.es/proyecto_digitalizacion/index.php?b17832834 (consulta: 19 de Marzo de 2019).

parte de la cirugía que trata de los humores praeternaturam y dos titulados *Practica y theorica de cirugía en romance y latin* uno de 1582 y otro de 1583. No se sabe si dichos ejemplares ya contenían la segunda parte, sin embargo ésta fue publicada en 1595 y llevó el título *Segunda parte de la practica y teorica de cirugía en romance y en latin, que se trata de todas las heridas en general, y en particular*. De ésta sólo se conocen dos reimpresiones, mientras que de la primera se conocen por lo menos nueve más durante el siglo XVII.

Dionisio Daza Chacón nació en Valladolid en 1503 y se convirtió en cirujano con experiencia en varias ciudades europeas. Estuvo en campañas militares como la batalla que libró la Liga Santa contra el imperio otomano en Lepanto en 1571.²⁴⁰ Su libro *Practica y theorica de cirugía...* contiene menciones de curaciones que tuvo que llevar a cabo en sitios militares por lo que consideraba que la anatomía, cirugía y medicina eran conocimientos muy necesarios “tanto en la paz y en la guerra”.²⁴¹

El libro contiene censuras y pareceres de diferentes médicos y cirujanos de la corte como el doctor Diego de Olivares y el doctor Pedro de Soria de la universidad de Valladolid. El prefacio discute los orígenes de la cirugía, su justificación como el arte más noble, las dificultades de su práctica, cómo se debe aprender y las condiciones que deben tener los cirujanos. Posteriormente, la obra está dividida en tres libros: consideraciones generales sobre los apostemas (abscesos), consideraciones particulares sobre los apostemas y los apostemas que se encuentran en los miembros particulares.

Desde la primera edición en 1584, la obra de Daza Chacón se presentó como una revisión histórica pormenorizada de la práctica quirúrgica. Cada libro contiene una discusión sobre las diversas opiniones desde la tradición clásica hasta los contemporáneos de Chacón. Las apostillas, como otros textos del siglo XVII, se encuentran en forma de marginalia donde se consignaba el autor, la obra y el comentario.²⁴² De esta manera Chacón va creando un marco de justificación que —a igual que los lunarios, los libros de secreto o el texto de Pérez de Bustos

²⁴⁰ El historiador de la medicina española Maurice Dusolier señala “Les principaux chirurgiens de la grande époque espagnole sont: Juan Fragoso, Francisco Arceo, Andrés Alcazar, Francisco Díaz, Juan Calvo, Bartolomé Hidalgo de Agüero, Dionisio Daza Chacon, Pedro Lopez de Leon”. Maurice Dusolier, *Aperçu historique sur la médecine en Espagne, particulièrement au XVIe siècle*, París, H. Jouve, 1906, p. 105.

²⁴¹ Daza Chacón, *Practica y theorica...*, Prólogo.

²⁴² Anthony Grafton, *Los orígenes trágicos de la erudición*, tr. Daniel Zadunaisky, México, Fondo de Cultura Económica, 1998, 180p.

—se construye a partir de referencias de autoridades y de una narrativa basada en su propia experiencia.

Para el Antiguo Régimen, las prácticas médicas consistían en: la localización de los padecimientos en el cuerpo, la terapia o tratamiento y el significado de salud o cuerpo sano (contra aquello que lo desequilibraba: la enfermedad). Si se analiza la red de este campo médico sobresale que la explicación del origen o naturaleza de la enfermedad se asocia a posiciones zodiacales o ideas astrológico-hipocráticas y posteriormente, sus efectos, localización y tratamiento responde completamente al ámbito de la acción humana. Para Daza, las preguntas sobre el origen o razón de las enfermedades, resultan después de la curación o remedio de las enfermedades:

después que se inventaron los remedios para las enfermedades, comenzaron los hombres a investigar la razón porque los medicamentos hacían tales efectos; y así no os persuadáis a que primero se trató de la razón de la medicina, sino que primero se invento esta, y después escudriñaron el método [...] Pues si queréis ver la dificultad que tiene este arte, poneos a considerar como dice Erasmo cuánta diversidad halla en los cuerpos humanos, cuánta en las edades, cuánta en las regiones, en el cielo, en los mantenimientos, en los cuidados, en las costumbres. Tantos géneros de enfermedades, que las universales son mas de trescientas, como dice Plinio dejando las particulares de cada miembro, que son infinitas, que solo los ojos, con ser miembros tan pequeños, padecen ciento, y doce enfermedades, sin otras muchas que vienen en cada miembro, que ni nunca se escribieron, ni aun se vieron, como dice Plinio.²⁴³

Cada elemento de la red de prácticas médicas parece tener un origen particular. Según Daza, primero se resolvieron los problemas prácticos y después los hombres comenzaron a investigar el origen de las enfermedades y la manera en la que los medicamentos actuaban de maneras específicas. No es de extrañar que, aunque en *Practica y theorica de cirugia...* se encuentran referencias a prácticas de flebotomía, baños corporales o remedios como los contenidos en los libros de secreto, no contenga referencias explicativas relacionadas con las astrología o astronomía. Éstos pertenecían al ámbito de la filosofía natural, la cual consideraba sinónimo de especulación ya que nunca llegaban a la cura o remedio de la enfermedad.

²⁴³ Daza Chacón, *op. cit.*, p.4-5 y 21-22.

En este ir y venir entre experimentación (en el sentido de observación del padecimiento en el cuerpo) y seguimiento de la tradición, pareciera necesario reformular *el arte* de la cirugía y así, su ejercicio encontraba una buena dirección “porque (si lo que Dios no quiera) algún mal suceso hubiere, el maestro quedara escusado habiendo obrado según el arte, y según el Autor, y el enfermo confiara más de la salud por tener a su cabecera Cirujano experimentado que muera por ella”.²⁴⁴ En su recuento histórico muestra que la curación y la explicación anatómica estuvieron desde el origen clásico de la medicina, tanto griego como romano, aunque también da cuenta de los trabajos árabes o de la Antigüedad, aunque este se perdió porque se dio prioridad a la investigación sobre el efecto de los medicamentos. Probablemente refiriéndose a los tratados de botánica o herbolaria.

Daza se pregunta si la cirugía ¿surgió de la experiencia o de la retórica? Las figuras mitológicas o históricas tanto femeninas como masculinas tratan de aportar a la discusión: Artemisa, Isis, Medea, las hijas de Asclepio, Hepione, Cibeles, Palas, Minerva o Galeno, Hipócrates, Aristóteles, Diógenes, Platón, Quintiliano, Plutarco. Se trata de una narración que defiende el papel de la experiencia frente a la especulación pero a través de la discusión de autoridades. En esta lógica médica no parece centrarse en un aspecto específico sino, como se mencionó antes, responde a un ir y venir entre las prácticas tradicionales y los libros antiguos (manuscritos o impresos) como un papel fundamental de la experiencia y la exploración anatómica. Al igual que el lector de los libros de secreto, el cirujano que revisara las indicaciones de los manuales aprendía a estar atento al mundo circundante, específicamente a los elementos naturales ya que ahí podía encontrar buenos remedios:

pero cuanto está escondido en las cavernas, y entrañas de ella, y cuantas maneras de agua, de animales: el fuego, el mar, todo sirve al Cirujano, y los frutos, y los arboles altos y bajos: sus troncos, y las varas que echan junto a la raíz: todo genero de hierbas, de flores, de hojas, de minientes, de zumos, de miesses, de legumbres, de cortezas, de raíces, de licores, de gomas, de olores, de hierbas, de un trozo, y de sus tallos, y de las piedras, y de las preciosas, de las confecciones, y de los metales. Y no solamente en estas, pero en los extremos sucios, y heces, y cosas muy sucias, en la carcoma, y en las cosas muy pequeñitas, que casi no son nada, allí halla el Cirujano remedio para lo que pretende. Y sino, mirad los remedios que halla en una

²⁴⁴ *Ibid.*

abejuela, que son miel, cera, hez de la cera, sandáracas, panales, y el betún. En fin, como dice Campano, no hay enfermedad por pestilencial, y contagiosa que sea, ni género de mal, que no tenga saludabilísimos remedios, escudriñados de los Cirujanos[...] La razón es, porque todo lo que el Cirujano trata, está sujeto a la vista, y no solo esto, pero lo que toca con la mano.²⁴⁵

Este es el mundo que compartían los lunarios, los libros de secreto y los tratados de flebotomía o cirugía: astrólogos, barberos, boticarios, cirujanos, físicos, libreros, médicos o gente común vivían en un mundo religioso-especulativo que apelaba a explicaciones astrológicas del mundo circundante como remedios médicos prácticos. Probablemente esta característica llevaría a crear un empirismo *sui generis* donde la más sincera curiosidad se mezcló con situaciones específicas generadas de nuevos órdenes sociales, guerras, conflictos de poder, epidemias, por mencionar algunas. Lo que se puede apreciar si seguimos la red de producción de los lunarios, sus autores (y probablemente sus lectores) es que éstos no pretendían regresar al mundo especulativo ni tampoco se trata de una crítica ilustrada a la manera del siglo XVIII. Tienen presente la importancia de ser diestros en su arte: la astrología, la cirugía o la medicina, como los artesanos que le dan forma a la materia. Pero al mismo tiempo cultivan la revisión teórica-metodológica del quehacer. Pamela O. Long ha dado cuenta de este fenómeno señalado que durante el periodo pre-moderno los artesanos eran aquellas personas cuya vida estaba centrada en “la habilidad de manipular materiales para fabricar objetos [aquellos] se comprometían en las prácticas materiales complejas como la agricultura o la navegación”²⁴⁶, mientras que el refinamiento de la actividad contemplativa se daba a partir de la adopción de una perspectiva empírica provista de “valores relevantes como el conocimiento sobre el mundo y una apreciación del conocimiento adquirido a través de la manipulación manual y el uso de instrumentos; las prácticas de observación directa y la experimentación; los métodos de medición precisa y otras formas de cuantificación; y una valoración positiva de la experiencia individual”.²⁴⁷ De manera general, esta reinterpretación del mundo de dio, según lo ha señalado puntualmente O. Long gracias a los siguientes factores:

²⁴⁵ *Ibid*, p.22-23.

²⁴⁶ Pamela O. Long, *Artisan/Practitioners and the Rise of the New Sciences, 1400-1600*, Oregon, Oregon State University Press, 2001, xii-3.

²⁴⁷ *Ibid*.

El surgimiento de las ciudades; el desarrollo del capitalismo comercial y el comercio de larga distancia; el desarrollo de industrias a gran escala como textiles, armamento y minería; la inmensa expansión de los mercados exteriores; exploraciones oceánicas y el descubrimiento de tierras nuevas para los europeos; nuevos conocimientos sobre flora y fauna nunca antes vistas y pueblos desconocidos; la creciente importancia política y social de las cortes principescas; la invención de los tipos móviles y la imprenta y la consiguiente gran expansión de libros y folletos de todo tipo; consumo conspicuo entre las élites y fabricación paralela en expansión de artículos de lujo; la construcción de enormes palacios y otros edificios y su ornamentación; la creciente importancia de la cultura visual y el creciente estatus de las artes visuales ayudado por la invención de la perspectiva de los ‘artistas’ [...] todo esto trajo consigo una creciente valoración de las cosas, de los objetos y, a menudo, una apreciación de la habilidad y el conocimiento de las personas que hicieron esos objetos. Estos desarrollos históricos complejos, estrechamente interrelacionados, influyeron en las formas en que se abordó, investigó y entendió el mundo.²⁴⁸

Si bien los astrólogos, cirujanos o médicos se vincularon con la consolidación de saberes teóricos, la prestación de sus servicios y las actividades relacionadas con la experimentación los acercaban también a la vida artesanal de los algebristas, anatomistas, barberos, boticarios, especieros, ensalmadores, físicos, matronas, parteras o sangradores. Por ejemplo, Daza Chacón describe las maneras de proceder de los físicos, aquellos que curan con dieta, sangrías y purgas, existen los racionales o dogmáticos “porque curan con razón. y con experiencia, consideran las cosas naturales, las no naturales, las contra natura, y de aquí toman las curativas indicaciones”, los empíricos quienes “curan los males, tomando ejemplo de los que curaron de semejantes enfermedades”.²⁴⁹ Para él, la física y la cirugía son partes de la medicina que todos sus practicantes deben conocer y seguir “No penséis que porque uno sea Cirujano esté obligado a saber dietar, sangrar, y purgar al enfermo [...] el buen Cirujano es el verdadero Médico, y de razón así los habían de llamar, y por esto no fueron muchas las alabanzas que los antiguos dijeron de ella, pues ella se ilustra, y se jacta así por la antigüedad, por el fin y nobleza, como por la demostración, y certidumbre que tiene.”²⁵⁰ Aunque en esta frontera entre los saberes propiamente teóricos o librescos y la práctica pareciera que comienza a ocupar un

²⁴⁸ *Ibid.*

²⁴⁹ Daza Chacón, *op. cit.*, p.23.

²⁵⁰ *Ibid.*

lugar más importante el mundo observable o palpable y las habilidades artesanales para manipularlo. Así define Chacón, la cirugía:

arte manual, la cual se ejercita en el cuerpo humano para desarraigar las enfermedades externas... es la mas antigua, y la mas cierta parte de toda la medicina, y un entendimiento habitual, practico, alcanzado por mucha contemplación, y mucha experiencia: la cual con instrumentos administrados con sazón, y tiempo, y con la artificiosa obra de manos recias, y valientes, asustando, apartando, y consumiendo (presto, segura, y jocudamente) pueda sanar las enfermedades que al cuerpo humano pueden ocurrir.²⁵¹

Como se puede ver, la cirugía sigue siendo un arte sin embargo, ésta comienza a transitar hacia un saber especializado de la observación, el olfato, la experimentación y la manipulación del tacto:

Todas las artes que consisten en practica, contienen en si tres cosas necesarias, las cuales ha de saber el que las quisiere ejercitar. La primera, tener conocimiento de todas las partes de su sujeto. La segunda el fin que ha de tener en aquel sujeto. La tercera, instrumentos convenientes para ejercitarla y el buen Cirujano está obligado a saber, y considerar todas estas tres cosas, porque todas están tan encadenadas...lo primero que ha de tener es que sea muy buen anatomista; y así el que hubiere de aprender este arte, lo primero que ha de hacer es lo que manda Galeno, que se allegue donde se hacen las anatomías, y mirar lo que se hace con gran advertencia, y cuidado...El anatomista enseña muchas cosas y muy graves, y de muy alta consideración, hasta saber donde tiene el alma su principio...como lo trae Galeno y dijo: de la misma manera están admirados todos los Anatomistas del arte, y de la orden de naturaleza y de la grande contra postura que los miembros tienen entre si, en la cual no se ven tan claramente, ni es tanto de considerar la orden tan igual de la fabrica del cuerpo, quanto la potencia grandísima del que le compuso [...] Pero el que quisiere entender mejor estas obras de naturaleza, y contemplarlas, no se contente con leerlo en los libros, que valen muy poco, sino verlo con los ojos.²⁵²

²⁵¹ *Ibid*, p.26.

²⁵² *Ibid*, p.28.

Para Chacón, los dedicados a este arte debían poner todos sus sentidos al servicio del conocimiento de las enfermedades para el nuevo arte de sanar. Conocer el aspecto de las heridas, reconocer el olor de las llagas o de los excrementos, el sonido de los huesos fracturados o las heridas del pecho. No obstante, aunque no menciona las actividades astrológicas como parte del conocimiento o tratamiento de las enfermedades, sigue considerando a la enfermedad como un desequilibrio o desajuste en la sanidad. Así, señala las cuatro partes de la cirugía:

- *Aqvibvs*: quién lleva a cabo la actividad: médicos, ministros o boticarios.
- *Per qavae*: a través de qué instrumentos (de hierro, madera, metal, oro, plata o plomo,) y medicamentos.
- *Qvibvscvnr*: el momento adecuado para la dieta o purga. Es decir, la posición de la luz del sol, la estación del año o el estadio de la enfermedad.
- *Circaqvae*: conocer el *locus* de la enfermedad. En qué parte del cuerpo, qué miembro y la posición del enfermo.²⁵³

Con estos elementos, el cirujano o practicante lograría dar el *ratio victus* es decir, un cálculo aproximado que diera cuenta de las causas de la enfermedad. Éstas podían ser cuatro naturales: temperamento (caliente, frío, húmedo o seco), humor (sangre, cólera, flema y melancolía), miembros principales y/o virtudes, operaciones y espíritus animales. Cinco no-naturales: aire, bebida, movimiento-quietud del cuerpo, sueño y/o vigilia. O las contra-natura: daño o mudanza del miembro en cuestión o por los excrementos con los que se tuviera contacto.

Las concepciones provenientes de Hipócrates, Galeno y Teofrasto junto a las astrológicas de la enfermedad así como la práctica empírica de la cirugía o la medicina, recorren los diferentes padecimientos de los que da cuenta Daza Chacón. Los apostemas o tumores (sus diferentes formas y nombres como “divieso” o “carbunco”), desequilibrio en la flema (muchas veces localizaba o se relacionaba con enfermedades del estómago), gangrena, cefaleas, aneurismas, infecciones de la piel como erisipela, herpes “que los árabes llaman Formica”, edemas “que los bárbaros llaman undimia”, problemas en las glándulas “que en

²⁵³ *Ibid*, p.30.

nuestra lengua se llaman secas viejas, y de los lamparones”, cancro, hidrocefalia, tumores en el pecho, senos o riñones, problemas con la leche materna, dolores de ciática, tumores en los órganos genitales femeninos y masculinos llamados “partes vergonzosas”, inflamaciones de la vejiga y los testículos y hemorroides.

Esta lectura médica de enfermedades o padecimientos localizables, se trasladó a la interpretación general del mundo. Como ha señalado el historiador Fernando Rodríguez de la Flor, en el mundo hispánico el siglo XVII trajo consigo un ímpetu melancólico y una construcción de imaginarios barrocos que configuraron el mundo en términos decadentes y trágicos:

Algo que se presentaba como forzosamente necesario en el tiempo largo de la «tribulación» hispana; un momento, el del propio siglo de la decadencia [...] en el que era manifiestamente preciso prestar una cobertura simbólica y direccional a la crisis económico-social del Imperio. Una vez fracasada la economía real, y producida una material deflación de los valores del mundo, se imponía una nueva *economía*, ésta simbólica, ecuménica, redentiva, donde pudieran volver a verse reunidos los *membra disiecta* del sueño del Imperio.²⁵⁴

En este panorama las proposiciones astrológicas, la curiosidad anatómica y las prácticas médicas se consolidaron como actividades necesarias en un mundo de guerras y decadencia económica. Unido a esto, el mundo parecería un lugar que hay que *describir* o *narrar* y, al mismo tiempo, *localizar* sus enfermedades y señalar qué papel tiene el hombre en la historia de la salvación. Como quedó señalado anteriormente, existió un desplazamiento que partió de la observación como práctica y de las concepciones anatómicas y su respectivo examen médico, a una nueva y particular manera de leer el mundo. Perspectiva condensada en el tópico del *theatrum mundi* es decir, el mundo como teatro o el teatro del mundo.

Con dichos elementos es posible describir un tema o tópico literario muy popular a finales del siglo XVI y sobre todo durante el XVII: los teatros del mundo. Tema que llegó a la Nueva España y fue ofrecido, también, en la librería de Hipólito de Rivera. Se ofreció la traducción castellana del *Théâtre du Monde, où il est fait un sample discours de toutes les*

²⁵⁴ Fernando Rodríguez de la Flor, *Era melancólica: figuras del imaginario Barroco*, Barcelona, José J. de Olañeta, 2007, p.164-165.

misères de l'homme, ensemble de plusieurs vices qui règnent par le jour d'huy en tous les estats de la terre escrito por el escritor y traductor calvinista francés Pierre Boaistuau (1517-1566) y publicada por primera vez en 1558.²⁵⁵ Christian Andrès ha señalado que el texto “gozó de cierta fama y difusión y mereció varias traducciones a partir de 1566”.²⁵⁶ Lo tradujo John Alday al inglés ocho años después de la primera edición y el maestro Baltasar Pérez del Castillo al castellano en 1564. En ese mismo año, lo imprimió en Alcalá, Andrés Angulo y posteriormente fue impreso en la casa de Martín Nuncio en Amberes en 1593.

Como quedó señalado anteriormente, existió un desplazamiento que partió de la observación corporal y su respectivo examen médico, a una ampliación de su campo hacia el tópico *theatrum mundi*, mundo como teatro o el teatro del mundo. Esta perspectiva interpretaba la vida “como comedia [...] íntimamente unida a la idea de la brevedad de la existencia humana”²⁵⁷ originada en textos de la filosofía estoica de Epicteto o Séneca se recuperó en algunos textos del Renacimiento y durante el siglo XVII, especialmente su fatalismo determinista que “presenta al hombre como un juguete inerte entregado a la voluntad de la fortuna, encontrará un eco profundo en el pensamiento español del siglo XVII, cuando alcanza su máximo apogeo la controversia teológica entre los partidarios de la doctrina de la predestinación frente a los defensores del libre albedrío”.²⁵⁸ En el caso de Boaistuau el *theatrum mundi* está configurado en tres libros que dan cuenta de la miseria del hombre a partir de un recorrido histórico y viceversa, la historia es un “theatro de miserias y calamidades”.²⁵⁹

El primer libro muestra las diferentes maneras como se interpretó la naturaleza y los avatares del hombre frente a ella. Ilustrado a partir del mundo clásico y siempre acompañado de un ímpetu moral-pedagógico señala que “el hombre es más miserable que los que respiran, y hondon sobre la tierra, de peor condición y de más desastrada suerte”.²⁶⁰ El segundo libro explica, primero, cómo se refuerza la miseria del hombre desde la gestación hasta el cuidado de los niños por parte de las madres y la tragedia del casamiento y el matrimonio. Segundo, la

²⁵⁵ Pierre Boaistuau, *El Theatro del Mundo*, tr. Baltasar Pérez del Castillo, Amberes, Martinus Nutius, 1593, <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000102726&page=1> (consulta: 10 de Octubre de 2019).

²⁵⁶ Christian Andrès, "La metáfora del «theatrum mundi» en Pierre Boaistuau y Calderón (en *La vida es sueño y El gran teatro del mundo*)" en *Criticón*, Presses Universitaires du Midi, no.91, 2004, p.68.

²⁵⁷ Antonio Vilanova, "El tema del Gran Teatro del Mundo" en *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona*, Real Academia de Buenas Letras Barcelona, vol. 23, 1950, p.1.

²⁵⁸ *Ibid*, p.3.

²⁵⁹ Pierre Boaistuau *El Theatro del Mundo*, Baltasar Pérez del Castillo, Alcalá, en casa de Andrés Angulo, 1564, p.19, <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000192566&page=1> (consulta 10 de Octubre de 2019).

²⁶⁰ *Ibid*, p. 18-19.

manera en que todos los sectores de la sociedad pueden ser miserables: cortesanos, eclesiásticos, labradores, mercaderes, ministros de justicia, príncipes, reyes, soldados y lo que él llama el pueblo en común.

El tercer libro habla sobre los infortunios en todas las “variedades de religiones y sectas” y cómo la naturaleza “castiga, azota y atormenta a los hombres con que procura atraer a este cantarillo de tierra al conocimiento y amor de su Dios”. Este castigo se puede ver en los aires corruptos, las enfermedades, hambrunas, inundaciones, guerras, la mortandad y los sismos. De igual manera en actitudes humanas denominadas vicios mortales como ambición, avaricia y soberbia y las enfermedades del ánimo como el amor y la vejez. Éstas últimas incluso llegaban a notarse en el cuerpo después de la muerte:

Sabreos yo decir una cosa que he visto hacer muchas anatomías de hombres muertos de la primera especie de locura y hallaban le las entrañas encogidas, el pobre corazón quemado, el hígado ahumado, los pulmones asados, los ventrículos y telas de los sesos dañados, y creo que la triste ánima iría cosida y abrasada en el espacioso y manso fuego, según es grande y sobrado el calor que abraza a los enfermos de calenturas amorosas, y así como la cura de este mal es muy difícil, y trabajosa así ni mas ni menos no se averigua el origen y principio de ella entre los que escriben y tratan de curarla. Los físicos dicen que esta furia de amor que maltrata tanto y entontece al mundo procede de la correspondencia, y semeja de complexión y sangre, que la semejanza engendra igualdad de amor. Los astrólogos que también son de este bando, y quisieron echar su guadaña en el prado de amor dijeron que se engendraba amor entre dos que tienen un mismo ascendiente en su nacimiento, o tienen algunas constelaciones semejantes, por las cuales se ha de causar amor entre ellos.²⁶¹

Para Pérez del Castillo, la traducción de la obra de Pierre Boaistuau muestra cómo el mundo se ha convertido en un lugar tan disoluto y malo donde sólo “hallaremos la carne viva que está escondida debajo de las postemas y carne podrida, por las grandes anatomías y incisiones que hacen en este Theatro del mundo de vicios y pecados”.²⁶² Estas *anatomías de vicios* muestran la manera en la que el lenguaje médico se apropió de la interpretación del mundo, el cual por otro lado, es un lugar que parece dirigirse a la destrucción y el juicio final. Así, las enfermedades

²⁶¹ *Ibid*, p.110.

²⁶² *Ibid*, p.7.

también se localizaban en la sociedad, aunque el matiz confesional señalaba que para el mundo católico, la vida recta, el mantenimiento de la salud y el ejercicio del libre albedrío eran la manera de combatir la inminente fragilidad.

El *Theatro del mundo* de Pierre Boaistuau recorría textos de la tradición clásico-medieval como Orígenes, Heráclito, Eusebio, Plinio, Platón, Aristóteles, Aristófanes, Demócrito, San Ambrosio, fr. Jerónimo o San Agustín para reforzar la idea del mundo como "teatro de miserias y calamidades". Desde las primeras descripciones o interpretaciones filosóficas del mundo, el hombre parecía como un ser débil o miserable comparado con otros animales de la naturaleza. De complejión débil, enfermiza y sin ninguna capacidad para el autocuidado como la de los animales e incluso —señala Boaistuau— con la capacidad para hacerle daño a nuestros propios cuerpos y ofender a Dios.²⁶³ Esta interpretación trágica y el papel que tenían los hombres en dicha configuración se hace muy presente en el texto de Boaistuau:

de manera que no hay sentido que haga su oficio ni puede aprovechar al cuerpo mas que unto de mona: con harta vergüenza y lástima digo, que la golosina demasiada que hoy reina entre los cristianos, hace a muchos perder la vergüenza del todo, y abandonar sus cuerpos a todo genero de vicios, por malos y execrables que sea, hasta hacerse alcahuetes, ladrones, homicidas dar ponzoñas, atosigar, y hechizos, y aún me espato como a muchos no se les pudren las tripas, corrompen y aíslan los hígados y estar el pobre Lázaro a la puerta muriendo de hambre sin poder haber algún medruguelo de los que sobran o alguna de las migajuelas que las que se les cae debajo de la mesa.²⁶⁴

Para Boaistuau, el alma contiene el libre albedrío y el ímpetu por conocer el mundo a través de los sentidos. Sin embargo, ésta se encuentra en “una cárcel tenebrosa y oscura ahogada y empozada, y los cinco sentidos que son sus acres y gentiles hombres de cámara, no la puede servir por estar allí sepultados, como entrañas de animales”. A pesar de esto, los hombres pueden crear, construir o incluso curarse a sí mismos. El origen de las artes mecánicas que practica el hombre se encuentra en la vida animal. Por ejemplo, las tres partes de la medicina (consideradas en el siglo XVII: terapéutica, dieta y cirugía) surgirían como espejo del

²⁶³ Boaistuau, *op. cit.*, p.49 y 61.

²⁶⁴ *Ibid*, p.39-40.

comportamiento animal: ellos saben qué hierbas o plantas ingerir, dejan de comer o comen alimentos específicos cuando se les presenta algún malestar o son capaces de sacar dardos, flechas o espinas del cuerpo. Así mismo, saben construir o hilar sus casas, como las golondrinas o las arañas. Estas analogías de la medicina, cirugía o arquitectura le permiten a Boaistuau resaltar el ocio o la curiosidad meramente humanas como parte de la naturaleza:

Mas si consideramos con advertencia todas las criaturas de Dios, hallaremos que entre todas ellas solo el hombre huelga de estar ocioso pues a las más excelentes de las obras de Dios dio mas trabajo y cuidado y mirad como el sol nunca para de Oriente a Poniente, la luna nunca esta queda, los cielos se mueven continuamente: ninguno de los planetas tiene un momento de reposo. El aire pasa siempre de un cabo a otro, las aguas ríos, y fuentes se cuele sin cesar, la tierra jamás descansa, una vez produciendo yerba, ahora plantas, y frutas para mantenimiento del hombre, y criando las bestias brutas, de modo que si todo lo miramos, y contamos hallaremos, que jamás descansa naturaleza, unas veces produciendo, otras corrompiendo, alterando y guardando las cosas sin cesar ni tener tanto de reposo²⁶⁵

Probablemente el ejercicio del libre albedrío como ejercicio de la curiosidad (para crear, curar, construir, etc.) sería la única manera de lograr la salvación “si el mundo no es sino un teatro, y los hombres meros actores, gracias al libre albedrío del hombre-actor resulta siempre posible salvarse cumpliendo bien con su papel (pidiendo perdón por sus pecados, siendo capaz de misericordia, y obrando bien, es decir con amor al prójimo y caridad)”²⁶⁶.

Hasta aquí, se ha mostrado la convivencia del género de los pronósticos con la lectura médica y teatral del mundo. Es decir, el intercambio de metáforas entre la lectura anatómica local a la lectura general de los cielos y el funcionamiento del mundo: las anatomías de los vicios, el temperamento de las ciudades o el gobierno de los astros. La astrología y la medicina compartieron la *lucha* contra las enfermedades usando el asidero explicativo que ofrecía la lectura de los movimientos celestes y la observación corporal. Al mismo tiempo, el reconocimiento trágico-melancólico de los teatros del mundo, reivindicaron el papel del libre albedrío como medio para la salvación.

²⁶⁵ *Ibid*, p.60-61.

²⁶⁶ Cristián Andrés, "La metáfora del «theatrum mundi»..., p.76.

Esta selección de otras mercancías en el punto de venta del impresor Hipólito de Rivera, se acercan de manera muy parcial al contenido de las mercancías en un punto de venta de la ciudad de México. No obstante, la actividad del historiador invita a seleccionar y relacionar aquellas fuentes que nos dicen algo sobre un aspecto del pasado. Yuxtaponer el género de los pronósticos con los *ricettari*, los enunciados de la flebotomía y cirugía, así como con el teatro del mundo, nos mostraron el ímpetu trágico-melancólico que acompañó a las proposiciones astrológico-astronómicas, la defensa del libre albedrío, las miradas anatómicas y la exploración de nuevas explicaciones sobre el mundo.

Conclusiones

La investigación hasta aquí presentada partió del interés por construir una historia de la curiosidad a través de una historia epistemológica de las ciencias. Es decir, cuáles explicaciones se construyeron frente a los fenómenos celestes observables desde la ciudad de México durante el siglo XVII. La astrología, astronomía, aritmética, geometría, matemáticas, música, la filosofía natural así como la medicina, fueron el asidero que configuró muchas relaciones sociales basadas en la explicación del mundo natural. El género de los pronósticos brindó a sus usuarios una herramienta para organizar su vida cotidiana a partir de la calendarización, la observación de los movimientos celestes, la observación cuidadosa de su cuerpo y una idea del pasado y futuro de los fenómenos sociales que los rodearon.

A lo largo de los tres capítulos presentados se ha mostrado la trayectoria de dicho género de 1637 a 1700, es decir, desde la apertura de la Cátedra de Astrología y Matemáticas hasta el último pronóstico escrito por Carlos de Sigüenza y Góngora. Este recorrido involucró artífices de oficios diversos, censores inquisitoriales, impresores y usuarios que encontraron en estos impresos efímeros un lugar para el comentario político o el debate teológico sobre el libre albedrío, el uso médico-terapéutico de la astrología, una oportunidad para obtener un mecenazgo o una mercancía bastante redituable.

El primer capítulo dio cuenta del origen teórico de un planteamiento como este: las perspectivas contemporáneas de la filosofía e historia de las ciencias. Así mismo, mostró la trayectoria de la construcción del género como un problema histórico a resolver. Justificando la inoperancia de la búsqueda de una “Revolución Científica” en el continente americano o una perspectiva progresista que mostrase el avance o retroceso de una supuesta racionalidad. En dicho capítulo se dan cuenta de las investigaciones que mejor representan las nuevas posibilidades para el estudio de las ciencias novohispanas: las propuestas desde la historia de la literatura las cuales problematizan el papel de la oralidad y la lectura en voz alta (tal como lo ha planteado Margit Frenk). Las ideas desde la historia social para el estudio de las relaciones de mecenazgo, los intercambios globales así como el estudio de los grupos sociales hasta ahora marginados de los análisis. También las propuestas de la historia del libro que permiten rastrear intercambios y circulación global de obras impresas.

Por su parte, el segundo capítulo se centró en el análisis del género de los pronósticos, es decir, su cadena de producción: artífices, impresores, inquisidores y posibles lectores, desde su llegada con Enrico Martínez hasta el último producido por Carlos de Sigüenza y Góngora. Los manuscritos que se conservan muestran una narrativa que comenzaba con la dedicatoria, presentaba una calendarización astrológico-médica, pasaba por una interpretación astrológica de los fenómenos naturales (huracanes, lluvias, eclipses, vientos, variaciones de temperatura, etc.) en diferentes zonas geográficas y algunas veces incluía un comentario político de sucesos pasados sumados a una predicción futura. Cualquiera que haya sido su uso, tanto lectura privada o pública llevaba al usuario a relacionar los fenómenos celestes, su entorno cotidiano, el calendario religioso y su propio cuerpo.

A nuestros ojos, esto podría parecer algo bastante familiar o sin sentido pero para el siglo XVII esto representó una innovación en términos explicativos de la realidad. Por primera vez el calendario religioso se unía con una mirada anatómica y celeste que posteriormente terminaría por consolidar una interpretación completamente laica. Finalmente, uno de los aspectos que se defienden en este capítulo es el papel que tuvo el proceso de censura inquisitorial en el abandono de la predicción astrológica a través de la defensa del libre albedrío. Los diferentes miembros de las órdenes mendicantes que comentaron y corrigieron los textos dieron cuenta de un conocimiento complejo de la lectura astrológica y sus límites. El control inquisitorial y su imperativo pedagógico terminó acercándose más a un ámbito crítico en la lectura de los fenómenos naturales que a un ámbito de persecución de ideas.

El último capítulo, buscó rastrear la circulación de las perspectivas astrológico-médicas y la manera en la que conocimientos populares relacionados con aquellas encontraron nuevos soportes materiales. Los recetarios, tal como las nociones de astrología comenzaron a imprimirse para convertirlos en mercancías, lo que provocó su homologación, un aumento de lectores, así como su preservación. Esta es una reflexión que parte de inversión de las comunes historias del libro: su aparición contribuyó a conservar saberes que antes se transmitían a través de la oralidad y comúnmente entre las clases populares. Esta perspectiva busca hacer representativos grupos que regularmente se dejan atrás en la historia de las ciencias. El hecho de que saberes “populares” como las recetas, los remedios o las prácticas de observación de fenómenos celestes o las restringidas al cuerpo humano, encontraran un nuevo soporte material para su transmisión como los impresos, da cuenta de una circulación más amplia y

brindan un campo de estudio que muestre su papel en la historia de la experimentación y la observación. Es interesante observar cómo se trasladaron las metáforas astrológicas y médicas a otros ámbitos sociales como el temperamento de ciudades enteras, las anatomías de vicios, el gobierno de los planetas, etc. Este aspecto podría seguir rastreándose en las lecturas anatómicas de las ciudades: el funcionamiento de las «ciudades como circulación» (William Harvey), las «enfermedades sociales», el «carácter de un pueblo», «personas con buena estrella» o «personas saturninas o flemáticas». Es en este punto donde es muy adecuado retomar las propuestas de Fernando Rodríguez de la Flor y Bolívar Echeverría sobre el imaginario barroco como una era melancólica, es decir, actitudes opuestas que convivían armónicamente y la enfermedad melancólica como un desequilibrio de la sociedad en general. Esto sumado al ámbito confesional, corporativo, racialmente dividido, repleto de conflictos sociales, epidemias y cambios políticos y económicos, configuraron a la sociedad novohispana del siglo XVII. Una sociedad donde las apariencias, las representaciones y el «teatro» de la vida configuraron la cotidianidad.

Finalmente, es importante mencionar las aperturas temáticas que se generaron a partir de la investigación. Con el mapeo de la producción de pronósticos durante el siglo XVII en la ciudad de México, sería posible un acercamiento a su relación con los *tetzahuitl* o pronósticos en las tradiciones del centro de Nueva España. Como se vio en esta investigación, los almanaques se distribuyeron en un buen número en la ciudad por lo que sería muy relevante explicar su relación con las prácticas similares en el mundo indígena de la ciudad.

Por otro lado, otra ruta de investigación que se abre es la búsqueda de los intercambios en las prácticas astronómico-astrológicas entre los diferentes territorios de la monarquía hispánica, desde las cátedras universitarias, la producción, venta e intercambio de pronósticos hasta el intercambio de mediciones astronómicas en diferentes puntos del globo.

Un último aspecto refiere al análisis detallado de los saberes producidos por los operarios, artesanos y miembros de oficios relacionados con la transformación de materiales, el estudio de sus instrumentos y su contribución para la historia de las ciencias. Se trata de un camino propuesto por la historia social de las ciencias donde podría enriquecerse el estudio de la sociedad novohispana.

En última instancia y en sintonía con estas últimas perspectivas, esta investigación buscó acercarse a las explicaciones que le otorgaron un sentido a la vida de algunas personas que

vivieron hace cuatrocientos años en la ciudad de México, no sólo como curiosidad sino para saber cuál era su lugar en el mundo. El mundo del siglo XVII o lo que Geoffrey Parker denominó “la pequeña Edad de Hielo”, la crisis global del siglo XVII llena de accidentes, catástrofes, tumultos, sequías, hambres y cambio climático.

Fuentes y Bibliografía

Repositorios Documentales

- AGN Archivo General de la Nación, México.
- AHN Archivo Histórico Nacional, España.
- FRBN Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, México.
- BNAH Colecciones Antiguas, Biblioteca Nacional de Antropología e Historia, México.

Fuentes Documentales

Bayle, Pierre, *Pensées diverses sur la comète* (1683), editada por Joyce Bost y Hubert Bost, París, Flammarion, 2007, 610p.

Boaistuau, Pierre, *El Theatro del Mundo*, tr. Baltasar Pérez del Castillo, Amberes, Martinus Nutius, 1593, <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000102726&page=1> (consulta: 10 de Octubre de 2019).

Bouché-Leclercq, Auguste, *Histoire de la divination dans l'antiquité*, París, E. Leroux, 1879-1882, 4 vols.

Daza Chacón, Dionisio, *Practica y theorica de cirugia en romance y latin*, Valencia, Francisco Cipres, 1673, http://dioscorides.ucm.es/proyecto_digitalizacion/index.php?b17832834 (consulta: 19 de Marzo de 2019).

Galilei, Galileo, *Sidereus Nuncius or The Sideral Messenger* (1610), tr. Albert van Helden, Chicago, The University of Chicago Press, 1989, p. 38.

Martínez, Enrico, *Repertorio de los Tiempos, y Historia Natvral desta Nueva España*, México, en la imprenta del mismo autor, 1606, <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1025366969> (consulta: 3 de febrero de 2019).

Pérez de Bustos, Diego, *Tratado breve de Flebotomía*, Barcelona, Francisco Guasch, 1709, <https://ucm.on.worldcat.org/oclc/1025448706> (consulta: 10 de Marzo de 2019).

Riva Palacio, Vicente, *Memorias de un impostor. Don Guillén de Lampart, rey de México: novela histórica* (1872), edición y prólogo de Antonio Castro Leal, México, Porrúa, 1946, 2vols.

Ruscelli, Girolamo, *Secretos del reverendo Don Alexo Piamontes / traducidos de lengua italiana en castellana, añadidos y enmendados en muchos lugares en esta impresión*, Alcalá, por Antonio Vázquez, 1640, http://dioscorides.ucm.es/proyecto_digitalizacion/index.php?doc=b18636731&y=2011&p=2 (consulta: 5 de Marzo de 2019).

Bibliografía consultada

Agamben, Giorgio, *Signatura rerum. Sobre el método*, Trad. de Flavia Costa y Mercedes Ruvituso, Barcelona, Anagrama, 2010, 166p.

Achim, Miruna, *Debates Ilustrados y Participación Política en el México del siglo XVIII*, (sitio web), Revista 20-10 Historia, 2012, <http://www.20-10historia.com/articulo8.phtml> (consulta: 14 de Noviembre de 2017).

_____, "De dragones y astrólogos", (sitio web) en *Revista Fractal*, 2002, <http://www.mxfractal.org/F27Achim.html> (consulta: 20 de Octubre de 2017).

_____, "Lecturas para todos: pronósticos y calendarios en el México Virreinal" en Nancy Vogeley y Manuel Ramos (eds.), *Historia de la literatura mexicana*, México, Siglo XXI, 2011, pp. 598-618.

Andrès, Christian, "La metáfora del «theatrum mundi» en Pierre Boaistuau y Calderón (en *La vida es sueño* y *El gran teatro del mundo*)" en *Criticón*, Presses Universitaires du Midi, no.91, 2004, p.67-78.

Ávalos, Ana, "As Above, So Below, Astrology and the Inquisition in Seventeenth-Century New Spain", Tesis de Doctorado, European University Institute, 2007, 376p.

_____, "Astrology and other-Occult Sciences in Seventeenth-Century New Spain", *Cronos. Cuadernos Valencianos de Historia de la Medicina y de la Ciencia*, vol.9, 2014, pp.3-32.

_____, "Cosmografía y astrología en Manila: una red intelectual en el mundo colonial ibérico", *Memoria y Sociedad*, Bogotá, 13, n. 27, 2009, p.30.

Ávalos, Ana y Tayra Lanuza-Navarro, "Astrological prophecies and the Inquisition in the Iberian World", en M. Kokowski (ed.), *The Global and the Local: The history of Science and the Cultural Integration of Europe*, Cracovia, 2006, pp.681-688.

Bachelard, Gaston, *La formation de l'esprit scientifique. Contribution à une psychanalyse de la connaissance objective*, 5a ed., París, J. Vrin, 1967, 257p.

Beltrán, Antonio, *Revolución científica, renacimiento e historia de la ciencia*, México, Siglo XXI, 1995, 236p.

Bloor, David, *Knowledge and social imagery*, 2a edición, Chicago, University of Chicago Press, 1991, 203p.

Burdick, Bruce Stanley, *Mathematical Works Printed in the Americas 1554-1700*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2009, 373p.

Cahen, Claude, *El Islam. Desde los orígenes hasta el comienzo del Imperio otomano*, trad. de José María Palao México, Siglo XXI Editores, 1972, p. (Historia Universal, 14).

Canguilhem, George, *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie. Nouvelles études d'histoire et de philosophie des sciences*, París, Vrin, 2000, 188p.

Cañizares Esguerra, Jorge, "New World, New Stars: Patriotic Astrology and the Invention of Indian and Creole Bodies in colonial Spanish America, 1600-1650", *The American Historical Review*, vol. 104, no.1,1999, pp. 36-37.

Carreño, Alberto María, *Efemérides de la Real y Pontificia Universidad de México, según sus libros de claustros*, 2t., México, UNAM, 1963.

Castanien, Donald, *A seventeenth century mexican library and the inquisition*, Ann Arbor, Michigan, University Microfilms International, 1979, 295p.

Castañeda, Carmen (coord.), *Del autor al lector. Historia del libro en México*, México, CIESAS, Porrúa, 2002, 3vols.

Corona, Carmen, *Lunarios: calendarios novohispanos del siglo XVII*, México, El día en libros, 1991, 150p.

Cumont, Franz-Valéry-Marie, *Astrology and religion among the Greeks and Romans*, Nueva York y Londres, Los hijos de G.P.Putnam, 1912, 208p.

Darnton, Robert, *La gran matanza de gatos y otros episodios en la historia de la cultura francesa*, trad. de Carlos Valdés, México, Fondo de Cultura Económica, 1987, 269p.

Daston Lorraine y Peter Galison, *Objectivity*, Nueva York, Zone Books, Cambridge, Massachusetts, MIT, 2007, 501p.

De la Maza, Francisco, *Enrico Martínez. Cosmógrafo e impresor de Nueva España*, México, Ediciones de la Sociedad de Geografía y Estadística, 1943, 174p.

Dekker, Rudolf (ed.), *Egdocuments and History. Autobiographical Writting in it Social Context since the Middle Ages*, Rotterdam, Hilversum Verloren, 2002, 192p.

Dooley, Brendad (ed.), *A companion to astrology in the Renaissance*, Leiden, Países Bajos, Brill, 2014, 453p.

Dusolier, Maurice, *Aperçu historique sur la médecine en Espagne, particulièrement au XVIe siècle*, París, H. Jouve, 1906, p.105-120.

Eamon, William, "Books of Secrets", *Europe 1450 to 1789: encyclopedia of the early modern world*, Jonathan Dewald (ed.), New York, Charles Scribner's, vol.5, 2004, p.365.

Echeverría, Bolívar, *La modernidad de lo barroco*, México, Era, Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Asuntos de Personal Académico, 1998, 231p.

Ferguson, John, "The secrets of Alexis. A Sixteenth Century Collection of Medical and Technical Receipts", *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, vol. 24, num. 2, 1930, pp.225-246.

Fernández, Cristina Beatriz, *Carlos de Sigüenza y Góngora: las letras, la astronomía y el saber criollo*, Alicante, Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2007, <http://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmchd886> (consulta: 2 de noviembre 2019).

Fernández del Castillo, Francisco, *Libros y librerías en el siglo XVI*, México, Archivo General de la Nación, 1914, 608p.

Fleck, Ludwick, *La génesis y el desarrollo de un hecho científico. Introducción a la teoría del estilo de pensamiento y del colectivo de pensamiento*, trad. de Luis Meana, Madrid, Aliaza Editorial, 1986, 200p.

Foucault, Michel, *L'archéologie du savoir*, París, Gallimard, 1969, 285p.

_____, "Truth and Power" en Colin Gordon (ed.) *Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings 1972-1977*, Pantheon, Nueva York, 1980, pp. 109-133.

David Freedberb, *The Eye of the Lynx. Galileo, his friends, and the beginnings of modern natural history*, Chicago, The University Press of Chicago Press, 2002, 513p.

García, Idalia, "El movimiento de los libros en la Nueva España: consideraciones sobre testimonios inquisitoriales" en *Antrópica. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, Año 2, vol. 2, núm 4, julio-diciembre, 2016, pp. 57-71.

García Idalia y Teresa Villegas, "Entre buenos lectores se esconden transgresores: mecanismos inquisitoriales novohispanos y circulación de libros en el siglo XVII" en Annia González y Adolfo Reyes (coords.), *Sin Dios ni policía: transgresiones en los dominios españoles americanos*, DEH-INAH [En prensa].

Grafton, Anthony, *Cardano's Cosmos. The Worlds and Works of a Renaissance Astrologer*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 1999, 284p.

_____, *Los orígenes trágicos de la erudición*, tr. Daniel Zadunaisky, México, Fondo de Cultura Económica, 1998, 180p.

_____, *Magic and Technology in Early Modern Europe*, Washington DC, Smithsonian Institution Libraries, 2005, 52p.

Greenblatt, Stephen, *El Giro. De cómo un manuscrito olvidado contribuyó a crear el mundo moderno*, tr. Juan Rabasseda y Teófilo de Lozoya, Barcelona, Crítica, 2012, 320p.

Gruzinski, Serge, *¿Qué hora es allá?: América y el Islam en los linderos de la modernidad*, trad. de Juan José Utrilla, México, Fondo de Cultura Económica, 2017, 194p.

Guzmán Vázquez, Daniel, "De la sífilis a los modelos astronómicos. Dispositivos de análisis de la historiografía de la ciencia", Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2012, 160p.

Hacking, Ian, *Representar e intervenir*, Trad. de Sergio Martínez, México, Paidós, UNAM, Instituto de Investigaciones Filosóficas, 1996, 326p.

Hilaire-Pérez, Liliane, Fabien Simon y Marie Thébaud-Sorger (coords.), *L'Europe des sciences et des techniques. Un dialogue des savoirs, XV-XVIII siècle*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2016, 553p.

Kragh, Helge, *Conceptions of Cosmos: from myths to the accelerating universe: a history of cosmology*, Oxford, Oxford University Press, 2007, 276p.

_____, *Introducción a la historia de la ciencia*, trad. de Teófilo de Lozoya, Barcelona, Crítica, 1989, 275p.

Latour, Bruno, *Ciencia en acción: cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*, trad. de Roberto Mendez, Estela Ponisio, Eduardo Albar, Barcelona, Labor, 1992, 278p.

Leonard, Irving, *La época barroca en el México Colonial*, Trad. de Agustín Escurdia, México, Fondo de Cultura Económica, 1974, 331p.

Lira, Andrés, "José Gaos y los historiadores" en *Revista de la Universidad*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, no. 9, Mayo 1970, p.28-32.

Livingstone, David N., *Putting Science in its Place. Geographies of Scientific Knowledge*, Chicago, University of Chicago Press, 2003, 234p.

Macherey, Pierre, *De Canguilhem a Foucault: la fuerza de las normas*, trad. Horacio Pons, Buenos Aires, Amorrortu, 2011, 165p.

Masera, Mariana, (ed.), *Literatura y cultura populares de la Nueva España*, Barcelona, España, Azul Editorial; México, Universidad Nacional Autónoma de México, 2004, 186p.

Mayer, Alicia, *Dos americanos, dos pensamientos Carlos de Sigüenza y Góngora y Cotton Mather*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, 1998, 434p.

Means, Laurel, "Electionary, Lunary, Destinary, and Questionary: Toward Defining Categories of Middle English Prognostic Material", *Studies in Philology*, vol.89, no.4, 1992, pp.367-403.

Méndez, María Agueda (coord.), *Catálogo de textos marginados novohispanos: Inquisición: siglos XVIII y XIX: Archivo General de la Nación*, México, Archivo General de la Nación, 1992, 792p.

Merton, Robert, *Science, technology & society in seventeenth century England*, Nueva York, H. Fertig, 1993, 279p.

Michon Jacques y Jacques-Yves Mollier (dirs.), *Les mutations du livre et de l'edition dans le monde du XVIIIe siècle a l'an 2000*, Quebec, L'Harmattan, 2001, 598p.

More, Anna, "Thinking with the Inquisition; Heretical Science and Popular Knowledge in Seventeenth-century Mexico", *The Romanic Review*, vol. 103, 2012, pp.111-132.

North, John D., *Horoscopes and History*, Londres, Warburg Institute, University of London, 1986, 232p. (Warburg Institute Surveys and Texts, 13).

O. Long, Pamela, *Artisan/Practitioners and the Rise of the New Sciences, 1400-1600*, Oregon, Oregon State University Press, 2001, 208p.

Oestmann, Günter, H. Darrel Rutkin y Kocku von Stuckrad (eds.), *Horoscopes and Public Spheres. Essays on the History of Astrology*, Walter de Gruyter, Berlin, 2005, p.167.

O'Gorman, Edmundo, "Bibliotecas y librerías coloniales 1585-1694", *Boletín General de la Nación*, vol. X, no.4, 1939, pp. 661-1006.

Pardo Tomás, José, *Ciencia y censura. La inquisición española y los libros científicos en los siglos XVI y XVII*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1991, 390p.

_____, "Diablos y diabluras en la literatura de Secretos" en María Tausiet y James S. Amelang (eds.), *El Diablo en la Edad Moderna*, Madrid, Marcial Pons, 2004, p.297-325.

Parker, Geoffrey, *Global Crisis. War, climate change and catastrophe in the seventeenth century*, New Heaven, Yale, Yale University Press, 2013, 871p.

Pastor Téllez, Daniela "Mujeres y poder: las virreinas novohispanas de la casa de Austria", Tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, 2013, pp. 158-164.

Pingree, David, "From Alexandria to Baghdād to Byzantium. The Transmission of Astrology", *International Journal of the Classical Tradition*, vol. 8, no. 1, 2001, pp. 3-37.

Priani, Ernesto y Héctor Aparicio, "De las prensas a los astros. Pensamiento y obra del astrónomo e impresor Juan Ruiz" en Noé Héctor Esquivel Estrada (comp.), *Pensamiento Novohispano*, México, Universidad Autónoma del Estado de México, Instituto Literario, 2013, pp.359-379.

Quintana, José Miguel, *La astrología en Nueva España*, México, Bibliófilos Mexicanos, 1969, 311p.

Raj, Kapil, *Relocating modern science: circulation and the construction of knowledge in South Asia and Europe. 1650-1900*, Houndmills, Basingstoke, Hampshire, Palgrave Macmillan, 2007, 285p.

Reeves, Eileen, *Painting the heavens. Art and science in the age of Galileo*, Princeton, Princeton University Press, 1997, p.184-226.

Rodríguez de la Flor, Fernando, *Era melancólica: figuras del imaginario Barroco*, Barcelona, José J. de Olañeta, 2007, 386p.

Romero de Terreos, Manuel, *Un bibliófilo en el santo oficio*, México, Librería de Pedro Robredo, 1920, 47p.

Rubial García, Antonio (coord.), *Historia de la vida cotidiana en México*, México, vol. II, El Colegio de México, Fondo de Cultura Económica, 2005, 612p.

Rutkin, H. Darrel, *Sapientia Astrologica: Astrology, Magic and Natural Knowledge, ca. 1250-1800. I. Medieval Structures (1250-1500): Conceptual, Institutional, Socio-Political, Theologico-Religious and Cultural*, (eBook), Cham, Suiza, Springer, 2019, 515p.

Sánchez Menchero, Mauricio, "Literatura popular, estudios científicos y cometas en la Nueva España (siglo XVII)", Pierre Civil y Françoise Crémoux (eds.), *Actas del XVI Congreso de la Asociación Internacional de Hispanistas. Nuevos caminos del Hispanismo, París, del 9 al 13 de julio de 2007*, Madrid, Iberoamericana, 2010, pp.117-124.

Sarrión Mora, Adelina, *Médicos e Inquisición en el siglo XVII*, Cuenca, Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha, 2006, 245p.

Shapin, Steven, *The scientific revolution*, 2a edición, Chicago, The University of Chicago Press, 2018, 240p.

Smith H. Pamela y Paula Findlen, *Merchants & Marvels: commerce, science and art in early modern Europe*, Nueva York, Routledge, 2002, 437p.

Storey, Tessa, *Italian Books of Secrets Database: Study Documentation*, University of Leicester, 2008, 37p.

Tafuri, Manfredo, *Sobre el Renacimiento. Principios, ciudades, arquitectos*, tr. Mónica Poole, Madrid, Cátedra, 1992, p.7-39

Tena Villeda, Rosalba, "Astrónomos-Astrólogos en la Nueva España del siglo XVII", tesis de Maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, 2006, 182p.

_____, "José Salmerón de Castro. Médico y Astrónomo Novohispano" en *Boletín mexicano de historia y filosofía de la medicina*, v.6, no.1, 2003, pp.11-16.

Tester, Jim, *Historia de la astrología occidental*, trad. de Lorenzo Aldrete, México, Siglo XXI Editores, 1990, 300p.

Toribio Medina, José, *Historia del Tribunal del Santo Oficio de la Inquisición en México*, edición facsimilar, México, Porrúa, 1998, 629p.

Trabulse, Elías, *Historia de la ciencia en México. Estudios y textos siglo XVII*, México, Fondo de Cultura Económica, 1984, vol. 2, 302p.

_____, *Los orígenes de la ciencia moderna en México (1630-1680)*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994, 293p. (Breviarios 526)

Van Damme, Stéphane (dir.), *Histoire des sciences et des savoirs. De la Renaissance aux Lumières*, París, Seuil, 2015, 516p.

Vilanova, Antonio, "El tema del Gran Teatro del Mundo" en *Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona*, Real Academia de Buenas Letras Barcelona, vol. 23, 1950, 36p.

Warburg, Aby, *El Renacimiento del paganismo: aportaciones a la historia cultural del Renacimiento europeo*, ed. y trad. de Felipe Pereda, Madrid, Alianza, 2005, 624p.

Xhrouet Aguilera, Adriana, "Letras de fiesta, letras de favor. Los novenarios en la Nueva España", tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, 2011, 122p.

Zahar Vergara, Juana, *Historia de las librerías de la Ciudad México. Evocación y presencia*, México, Plaza y Valdés, Universidad Nacional Autónoma de México, 2000, 134p.