

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE
MÉXICO**

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

Malos augurios o castigos divinos: cometas y eclipses vistos en la
Nueva España. Siglos XVII-XVIII

T E S I S

Que para obtener el grado de MAESTRÍA EN HISTORIA

Presenta:

Corina Guadalupe Chávez Martínez

ASESORA: DRA. MARÍA ALBA PASTOR LLANEZA



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.

DEDICADO

A mi Madre
A Lizeth y Arlethe

AGRADECIMIENTOS

A los profesores del Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras.
Especialmente a la Doctora María Alba Pastor Llana por su ayuda e infinita
paciencia.

INTRODUCCIÓN.....5

CAPITULO PRIMERO: Los cometas en la ciencia novohispana

1.1 Entre libras, discursos y tratados o el significado de los cometas..... 11
1.2 Los cometas para Carlos de Sigüenza y Góngora y Francisco Eusebio Kino...24
1.3 Otros observadores de cometas.....34
1.4 Un siglo después. La *Gazeta de México*.....49

CAPÍTULO SEGUNDO: Los ocultos

2.1 Los eclipses en la ciencia novohispana.....52
2.2 Los eclipses y el Siglo de la Luces.....58
2.3 Ciencia y creencia.....63

CAPÍTULO TERCERO: Miedo colectivo y manifestaciones religiosas en Nueva España

3.1 El miedo colectivo y la búsqueda del perdón.....66
3.2 “A proporción del deleite serán los tormentos”. La vida entre el pecado y el castigo.....75
3.3 La culpa colectiva.....87
3.4 La Iglesia y el miedo colectivo.....90

CAPÍTULO CUARTO. El temor a dios, el castigo y la culpa colectiva.

4.1 El miedo común en el sermón novohispano.....	95
4.2 El sermón y los fenómenos naturales.....	110
4.3. De la <i>Libra astronómica</i> al miedo colectivo.	
El papel de los eclipses y cometas en la mentalidad novohispana.....	118
Conclusiones.....	127
Fuentes documentales.....	135

INTRODUCCIÓN

Durante los siglos XVII y XVIII la población novohispana presentó reacciones similares frente a los fenómenos celestes, tiempo durante el cual existió por lo tanto una explicación similar del mundo físico y social.

Este trabajo es el resultado de una búsqueda de la explicación acerca del papel que los eclipses y cometas tuvieron dentro del imaginario colectivo en Nueva España durante los siglos XVII y XVIII. El objetivo principal es entender por qué la población consideraba como justas las desgracias sufridas y la razón por la cual buscaba el perdón divino y su protección de manera colectiva. Este tipo de reacciones conllevaron un trasfondo más complejo de lo que a simple vista podría parecer, estamos ante la idea generalizada de que con rogativas públicas se podía acallar la furia divina; es decir, que era posible dominar la naturaleza y controlar a la divinidad.

La manera como la comunidad novohispana entendió a los eclipses y cometas forma parte del discurso utilizado para explicar e interpretar el mundo físico; el modo como ésta percibía a los fenómenos naturales, y principalmente como entendía el papel que ella misma jugaba dentro del cosmos. En el fondo, la interpretación que la población de los cometas y eclipses calificándolos como mensajeros infaustos, formaba parte de la propia idea que los fieles tenían sobre dios y la creación. Pero se trata además de una conciencia de culpabilidad, ya que los acontecimientos adversos a la comunidad, además de considerarse productos de la divinidad, se consideraban merecidos e incluso necesarios. Estamos así, ante un discurso en donde la religión, la economía, la política, la sociedad e incluso la ciencia se encontraban íntimamente ligadas.

Un grupo de científicos novohispanos elaboraron tratados en donde abordaron el tema de los eclipses y los cometas. Las interpretaciones que existen al respecto, están constituidas por un discurso que combinó la astronomía, la astrología y la religión. Los mismos hombres de ciencia tenían opiniones distintas al respecto, e incluso debatieron entre sí al buscar una explicación racional para tales fenómenos. Justamente de aquí se desprende un punto a considerar, que es el analizar la posible influencia que pudo haber tenido la ciencia en la manera en que al menos parte de la población de la Nueva España explicaba el mundo físico.

Más o menos elaborada, la sociedad novohispana poseía una imagen o construcción mental que le permitía explicar al mundo físico y social. El objetivo de este trabajo, es avanzar en la comprensión de esta interpretación para lo cual se concentra en el análisis de los discursos religiosos y científicos para advertir su posible influencia en la población.

A pesar de que los eclipses y cometas han sido objeto de estudio dentro del campo de la historia, han sido abordados fundamentalmente desde la perspectiva de la historia de la ciencia. En este rubro cabe destacar los trabajos de Marco Arturo Moreno Corral en el campo de la historia de la astronomía en México, pero principalmente la obra de Elías Trábulse, quien ha realizado un rescate bibliográfico de obras científicas novohispanas; en donde algunas de ellas han abordado el tema de dichos fenómenos.

En el caso de la Historia de la Ciencia, se han estudiado los tratados científicos de los siglos XVII y XVIII que se generaron en Nueva España, utilizándolos como ejemplos del desarrollo de la ciencia en el Nuevo Mundo principalmente en comparación con el europeo.

Aunque existen obras científicas generadas hacia los siglos XVII y XVIII sobre eclipses y cometas, algunas no fueron producidas en Nueva España, y en otros casos no existen ejemplares de tales obras o al menos no se tiene acceso a ellas, debido a que son ejemplares únicos. En ocasiones solamente se sabe de su publicación porque fueron mencionados o citados por autores contemporáneos como es el caso de la *Exposición astronómica* de Carlos de Sigüenza y Góngora.

Las obras de corte científico que se desarrollaron sobre eclipses y cometas, presentan ciertas dificultades para su estudio, esto debido al lenguaje utilizado, los términos científicos y las referencias a teorías y autores principalmente de origen europeo. Este problema se presenta principalmente en las obras del siglo XVII, las cuales están inscritas dentro del paradigma hermético, y que como tal, eran obras dirigidas a un exclusivo y reducido número de iniciados. Aunque pudiera parecer que las distintas teorías científicas que serán señaladas en este trabajo fueran simples resúmenes de las obras, en realidad se trata de una explicación e interpretación de las mismas.

La intención de este trabajo no es contribuir a la historia de la ciencia, sino principalmente de las mentalidades en el estudio de la culpa, el pecado, el perdón, el miedo colectivo, así como del castigo, presentes en la población novohispana en los siglos XVII y XVIII, tal y como pueden deducirse de los discursos explicativos de la aparición de los cometas y la ocurrencia de los eclipses. Cabe señalar que a este respecto pueden encontrarse obras que se han convertido en “clásicos” de la historiografía europea como la obra de Jean Delumeau y sus aportaciones al estudio del fenómeno del miedo, la de Carlos Ginzburg, que estudia la brujería y el aquelarre en su *Historia Nocturna* y la de otros autores europeos como Franco Cardini, quien analiza

las supersticiones populares, la religión y el papel de los eclipses en la Edad Media y el Renacimiento.

Por otra parte, acercándose más al caso novohispano, Fernando Escalante Gonzalbo y Evelyne Pewzner han estudiado el tema de la culpa, aunque el primero centrándose en el caso de Europa, mientras que la segunda en el resultado de análisis con pacientes clínicos.

Algunos autores como América Molina del Villar han hecho referencia a la relación de los fenómenos naturales con la divinidad y las reacciones populares, sin embargo no se trata más que de menciones generales. Pilar Gonzalbo Aizpuru en su trabajo: *Gozos y sufrimientos en la historia de México*, aborda el tema del sufrimiento y la culpa, pero incluidos dentro de temas más generales y no como el objetivo central del estudio. A este respecto cabe destacar el trabajo de Estela Roselló Soberón, quien en *Así en la tierra como en el cielo. Manifestaciones cotidianas de la culpa y el perdón en la Nueva España de los siglos XVI y XVII*, por primera vez abordó el tema de la culpa en Nueva España como objeto de estudio. Su trabajo aunque fundamental, se centra en el estudio de la construcción de la conciencia de culpabilidad entre la población principalmente durante el siglo XVII. Así mismo aborda el tema del origen y desarrollo de los diferentes tipos de miedos impulsados por la Iglesia Católica, y la idea del perdón.

En los casos de los autores antes señalados, para la Nueva España fenómenos naturales como eclipses y cometas apenas han sido señalados en relación con la concepción de culpa y pecado. Con frecuencia se ha hecho mención de los actos comunitarios como procesiones o rogativas que se realizaban en la Nueva España ante

un fenómeno natural, se han visto como expresiones de temor, pero no han sido suficientemente estudiados.

En este trabajo se estudiará la culpa, el miedo, el perdón y la idea del pecado en dos planos: el individual y el colectivo, ante la presencia de eclipses y cometas de acuerdo con aquello que pueda desprenderse de los discursos científicos y religiosos. Por otra parte estos temas serán analizados desde la perspectiva de la psicología de las masas y de la teoría del psicoanálisis de Sigmund Freud.

El principal objetivo será el de analizar el papel que pudieron haber tenido estos discursos en la explicación y el entendimiento que la población tenía del cosmos y la relación de esto con conductas, emociones y miedos. Para ello las fuentes que se utilizarán estarán limitadas a los sermones novohispanos, considerados como un importante medio de difusión religiosa.

Se estudiará el papel de los eclipses y cometas dentro de la explicación del mundo físico y su relación con las ideas de culpa y pecado colectivo, buscando su explicación y origen.

Así mismo, se observará la manera como estas ideas fueron transmitidas a la comunidad, y estos conceptos sirvieron como medios para explicar el mundo físico y social. En otras palabras, se intentará penetrar en la complejidad que existió detrás del temor colectivo de la población novohispana hacia los eclipses y cometas, aunque con plena conciencia de que los sermones y la obra científica tomadas como fuentes muestran en forma sólo parcial lo ocurrido.

El presente trabajo está constituido por cuatro apartados. El primero parte del estudio de las características de la ciencia novohispana y de los tres paradigmas científicos desarrollados en el territorio. Así mismo analiza las principales teorías científicas que sobre el origen y significado de los cometas se desarrollaron durante los siglos XVII y XVIII en Nueva España. De igual manera establece el papel que la ciencia le atribuía a estos fenómenos celestes dentro del mundo físico y la sociedad.

El segundo capítulo se dedica a los estudios que se realizaron sobre los eclipses en la ciencia novohispana. Así mismo analiza las distintas teorías y las interpretaciones que los científicos de los siglos XVII y XVIII desarrollaron al respecto.

En el tercer apartado se aborda el origen y características del miedo colectivo y se analizan los actos religiosos comunitarios, la figura del pecado y de la culpa tanto en el plano colectivo como en el individual. También se estudia el papel e importancia del pecado y la culpa en el discurso religioso, y la explicación que la población tenía del mundo físico. De igual manera se analiza el papel de la Iglesia en la construcción y difusión del miedo colectivo.

En el último capítulo se estudia el miedo, el pecado, el castigo y la culpa tomando como fuente a los sermones novohispanos. Así mismo se analiza el papel del discurso religioso en la construcción de la cosmovisión de la población de la Nueva España durante los siglos XVII y XVIII, terminando por establecer el papel que tuvieron los eclipses y cometas dentro del discurso religioso y la explicación del mundo físico.

CAPITULO PRIMERO: Los cometas en la ciencia novohispana.

1.1 Entre libras, discursos y tratados, o el significado de los cometas.

Nada hay que más conmueva los ánimos de los mortales, que las alteraciones del cielo; quizás por la compatía que con éste tiene aquellos... o porque, conviniendo sólo a los hombres elevar los ojos a tan suprema hermosura, para distinguirse en esta acción de las bestias... es necesario que se alboroten al ver que el objeto nobilísimo de la vista padece mudanza con apariencias extrañas.¹

Es prudencia concordar con la opinión de los más, debido a que esta posición permitirá estar menos sujeto al engaño o a la falsedad. Con esta sentencia el padre Eusebio Francisco Kino, establecía lo que parecía un argumento sólido e inapelable, en contra de la postura expresada por el Cosmógrafo y Matemático Regio, don Carlos de Sigüenza y Góngora. Las diferencias de opinión entre ambos científicos, tuvieron como fondo el ya celebre debate suscitado hacia 1681, como consecuencia de la aparición de uno de los más temidos fenómenos celestes para la población novohispana: un cometa. Dicho suceso acaeció hacia 1680 y fue visible sobre la Nueva España y en casi todo el mundo occidental.

Al presenciarse el portento, el miedo entre los residentes novohispanos no se hizo esperar. Tal situación no resultaba nueva; lamentos, gritos, correrías a la catedral y a las iglesias circunvecinas, culminando en rogativas, misas y procesiones públicas, eran comunes en la Nueva España, cada vez que en el firmamento se observaban cometas y eclipses; fenómenos que despertaban un miedo colectivo. El temor resultaba razonable para la población novohispana, ya que las perturbaciones en los cielos, y en general “cualquier anomalía en la Creación”, solamente podían presagiar desgracias; dichos portentos eran considerados expresiones de la voluntad divina, que anunciaban la

¹ Carlos de Sigüenza y Góngora, Libra astronómica y philosophica en que D. Carlos de Sigüenza y Góngora Cosmographo, y Mathematico Regio en la Academia Mexicana, examina no solo lo que á su Manifiesto Philosophico contra los Cometas opuso el R.P. Eusebio Francisco Kino de la Compañía de Jesús; sino lo que el mismo R.P. opino, y pretendio haver demostrado en su exposición Astronómica del Cometa del año de 1681. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1984, primera edición 1690, p 9.

próxima venida de castigos producto de los pecados cometidos. El terror popular, provocado por la presencia de fenómenos celestes, no fue ajeno al siglo XVII e incluso existió durante el siglo XVIII.

El cometa de 1680 fue descubierto en su ruta hacia el sol por el astrónomo Gottfried Kiech, hacia noviembre de ese año. En Europa el fenómeno celeste fue acompañado por epidemias, temblores y un severo invierno, lo que acrecentó el temor.² En la Nueva España el “celeste transeúnte” poseedor de una gran luminosidad, se hizo visible hacia las cuatro de la mañana del día 15 del mismo mes.³ Este sirvió para que Isaac Newton apoyara su teoría sobre la gravitación universal, y fue la causa de una gran cantidad de obras científicas tanto americanas como europeas, en donde se analizaba el portento; los investigadores de ambos continentes tuvieron acceso a la literatura producida por sus colegas, lo que dio por resultado un enriquecedor intercambio de ideas y conocimientos.

El debate entre Sigüenza y Kino, localizado dentro del marco de la llamada “justa de los cometas”, no fue una simple confrontación de opiniones, sino una disputa entre dos visiones científicas, la moderna y la tradicional. De acuerdo con Elías Trabulse, el cometa de 1680, marcó un parte aguas en la historia de la ciencia, ya que las investigaciones y obras producidas permitieron un avance en el campo astronómico. A partir de ese momento empezaron a verse los cometas meramente como fenómenos físicos y no como mensajeros de infortunios.⁴

² La difusión de la teoría gravitacional de Newton en Europa, permitió al astrónomo Edmundo Halley calcular la órbita de un cometa visto en 1531 y 1607. Halley anunció que dicho cometa sería observado nuevamente hacia 1758, por lo cual fue nombrado en su honor IP/Halley.

³ Elías Trabulse, Ciencia y religión en el siglo XVII, México, Colegio de México, 1974, p 15.

⁴ Ibidem, p 16.

Ante el cometa de 1680 el temor se expresó en la población en general. Desde las autoridades virreinales hasta el pueblo llano, este fenómeno fue relacionado con la llegada del marqués de la Laguna, algunas sublevaciones de indios del norte y ataques de piratas.⁵ Correspondió entonces a Carlos de Sigüenza y Góngora escribir un pequeño folleto intitulado *Manifiesto Filosófico*, para explicar, a petición de la propia virreina, Condesa de Paredes, lo que eran y significaban los cometas. Este libro dio pie a una avalancha de obras de carácter científico, que versaban sobre el tema. Los puntos donde se expresaron las desavenencias entre los distintos autores giraron en torno a su origen y significado. Ante un panorama de alarma general, la ciencia virreinal jugó un interesante papel. En algunos científicos el horror popular encontró no solamente un eco, sino además una justificación; pero en otros, aunque estos fueron los menos, halló un discurso contrario a la generalizada opinión funesta.

Guerras, esterilidad, hambre, mortandades, epidemias, muertes de reyes, católicos que abandonaron la iglesia, la propia reforma luterana; incendios, inundaciones, naufragios, terremotos, rebeliones, tempestades, vientos, temporadas de frío y de calor, alteración de los humores, discordias, el fin de monarquías y reinos, según los autores eran los males que traían consigo los cometas; aunque existían contradicciones entre ellos, sobre si los cometas producían o simplemente anunciaban las desgracias. El miedo resultaba lógico, los males acechaban a la población, y el problema era saber exactamente qué tipo de castigo era el que se avecinaba; aunque podían ser varios a la vez. Las desgracias podían ocurrir en distintos lugares, dependiendo de adonde apuntara el cometa. Aún más preocupante para la población, resultaba la opinión generalizada de que los cometas anunciarían el fin de los hombres, idea que compartían eruditos como el propio Francisco Kino como a continuación se ilustra.

⁵ Alicia Mayer González, *Dos americanos dos pensamientos Carlos de Sigüenza y Góngora y Cotton Mather*, México, UNAM, 1998, p 83.

Como también es muy probable, y para mi probabilíssimo, que quanto mas fuere entrando en dias el orbe, tanto mas breve será la vida de los mortales, y por consiguiente tengo para mi (aunque no con aquella certeza, que solo Dios, y a quien se lo revelare sabe) que quanto mas se fuere acercando el mundo á su decision, y acavamiento, tanto mas frecuentemente en numero Cometas, y mayores en la cantidad de su luz, admirará la posteridad, y experimentaran los que despues de nosotros vivieren... de años, no pocos, acá aya auido tantos, tan generales, y repetidos Cometas se refuerza la no leve conjetura, y argumento, de que ya el mundo va caminando á largos passos a el termino de su decision, y fallecimiento. Y aún es opinión de muchos, que quanto mas se estendiere la duracion del mundo a tres siglos sobre los ya vividos.⁶

Los efectos de los cometas dependían del tamaño que estos tuvieran, así entre más grandes fueran, mayores serían las desgracias que consigo traerían, y más amplios los territorios en que dejarían sentir sus secuelas.

Para los científicos novohispanos del siglo XVII los fenómenos celestes ocurrían en la denominada “suprema región del aire”; ésta estaba integrada por tres esferas también llamadas regiones. La primera esfera era nombrada suprema, y según los expertos estaba próxima a la órbita lunar, en la cual existían mínimas exhalaciones.⁷ La segunda era la ínfima, que rodeaba a la Tierra, en donde ocurrían pesadas exhalaciones, lo que provocaba que fuera más densa y oscura, la temperatura de esta región variaba de acuerdo a la influencia solar, ya que podía ser fría o caliente. La tercera era la media, ubicada entre las dos anteriores.⁸ En los círculos científicos el tema de los cometas estaba centrado en un álgido punto, el cual tenía que ver con el origen, y por lo tanto, en cuál de las esferas se producían; pero lo que más interesó era su significado y la posibilidad de llegar a predecirlos.

⁶ Eusebio Francisco Kino, Exposición astronómica de el cometa, Que el Año de 1680 por los meses de Enero y Febrero, se ha visto en todo el mundo, y se ha visto en todo el mundo, y le ha observado en la Ciudad de Cádiz, México, editado por Francisco Rodríguez Lupercio, 1681, p 23 - 23 v.

⁷ Se entendía por exhalaciones a todas las evaporaciones, hálitos, humores que desprendían los cuerpos celestes, y para algunos autores incluso los mismos cuerpos humanos. Estas evaporaciones subían a la suprema región del aire en donde eran consumidas por acción del Sol.

⁸ Carlos de Sigüenza y Góngora, Op cit, p 11.

Entre los siglos XVI y XVIII, se desarrollaron en la Nueva España bajo influencia europea, tres tipos de paradigmas científicos. El primero fue el organicista, el segundo el llamado hermético y por último el mecanicista. El paso de un paradigma a otro no significó el final del anterior. De acuerdo con Elías Trabulse, su coexistencia y confrontaciones produjeron en la Nueva España variantes, subgrupos y diversas escuelas de pensamiento.⁹ Así:

...Lo que caracteriza al ambiente científico de los siglos XVI y XVII es la más amplia diversidad de tendencias, que se manifiesta en la existencia simultánea de las teorías más contrapuestas y no pocas veces irreductibles. Este hecho ha oscurecido sin duda el panorama histórico de la ciencia colonial, ya que junto a los representantes de las viejas teorías, existen los protagonistas de la renovación, y al lado de las bibliotecas envejecidas existen las que conservan libros revolucionarios y aun heterodoxos.¹⁰

La ciencia organicista se desarrolló a lo largo de los siglos XV y XVI, y constituyó un prestigiado paradigma durante la Baja Edad Media. Sus principios estaban basados en autoridades como Aristóteles, Galeno o Ptolomeo. Los postulados de esta ciencia guardaron estrecha relación con los fundamentos cristianos. Basada en la observación de los fenómenos, consideraba al cosmos y todo lo que en él había como una ordenada y jerárquica síntesis, y su interés principal estuvo centrado en las ciencias biológicas.

Por su parte, el renacentista paradigma hermético basaba sus postulados en el principio de que el cosmos, creación divina, constituía una verdadera obra de arte; concebido con múltiples misterios, los cuales eran posibles de descubrir; además se consideraba que los fenómenos físicos se encontraban relacionados entre sí. Dios había creado el cosmos con base en enlaces que habían sido escritos en lenguaje numérico, místico y matemático, los cuales explicaban el funcionamiento y la armonía del universo. El

⁹ Elías Trabulse, Historia de la ciencia en México, México, Fondo de Cultura Económica, 1997, p 20.

¹⁰ _____, Los orígenes de la ciencia Moderna en México (1630-1680), México, FCE, 1994, p 46.

único capaz de descubrir esta trama oculta era el iniciado, es decir el propio científico hermético.¹¹ El hermetismo fue una filosofía y una visión estética, religiosa y científica del mundo físico. Sus principios abarcaron todas las ramas del conocimiento humano, su interés se centró en los fenómenos naturales. Este paradigma incluyó además algunas ciencias ocultas, como la astrología, la cábala, la alquimia, la quiromancia y otras artes adivinatorias. Estos elementos se encontraban íntimamente relacionados en el discurso científico, razón por la cual sus prácticas resultaron sospechosas al aparato eclesiástico, lo que dio motivo a que algunos de sus partidarios fueran vigilados e incluso procesados por el Tribunal de la Inquisición de la Nueva España.

Los estudios herméticos abarcaron una gran variedad de temas que iban desde la cosmología heliocentrista a las observaciones astronómicas, la alquimia, e incluso el álgebra superior. Los herméticos buscaban una mayor objetividad y se basaban en los principios de la experiencia y la verificación.¹² La mayoría de las veces, sus escritos eran solamente para iniciados, ya que se escribían en un lenguaje en clave, alegórico o emblemático, debido a que ocultaban algunos conocimientos que consideraban como productos exclusivos. Por otra parte el paradigma mecanicista establecía que la naturaleza era inmutable y regular, por lo que los fenómenos físicos se regían por medio de leyes invariables. El objetivo del científico era entonces descubrir las normas naturales que explicaran el mundo físico.

La Nueva España registró notables avances científicos en áreas como la química, la metalurgia, la geología, la medicina, la estadística y la geografía.¹³ La ciencia novohispana, aunque apoyada en los conocimientos europeos, y sujeta a los esquemas

¹¹ _____, Historia de la ciencia en México, Op cit, p 22.

¹² Elías Trabulse, Los orígenes de la ciencia moderna en México, Op cit, p 65.

¹³ _____, Historia de la ciencia en México, Op cit, p 28.

explicativos de occidente, alcanzó un desarrollo propio y original como en otras partes del mundo. Los científicos de la Nueva España, formaron comunidades científicas en varias ciudades del territorio; “estas comunidades son el elemento cohesivo que le da continuidad a los diversos periodos”.¹⁴ Los intelectuales se reunían en tertulias en donde se discutía y se daban intercambios de información. El Tribunal de la Inquisición rara vez intervino en ellas, solamente lo hizo en aquellos casos en que existieron sospechas de tipo político; estas reuniones estuvieron constituidas por personas que generalmente participaban de un mismo paradigma.

De acuerdo con Elías Trabulse en el virreinato, cada obra científica estuvo circunscrita a un paradigma. Los tres modelos explicativos poseyeron seguidores y medios de difusión, pero básicamente la información quedó circunscrita a los círculos científicos novohispanos. Muchos libros científicos tuvieron poca circulación, incluso las obras que surgieron a raíz del cometa de 1680, y que causaron gran interés por la disputa desarrollada, salieron en poco tiempo del mercado. Fue pequeño el número de ejemplares que se llegaban a imprimir. En el caso de algunas obras científicas, como la del padre Kino se publicaron cien ejemplares, y casi la totalidad de ellos se enviaron a Europa.¹⁵ Los hombres de ciencia constituyeron una pequeña elite, entre cuyos miembros se dio un constante intercambio de ideas así como de libros, muchos de los cuales versaban sobre ciencia moderna, razón por la cual los autores en que los científicos basaban sus trabajos resultaban ser los mismos. En palabras de Elías Trabulse:

Para la historia de la ciencia novohispana es interesante saber que la mayor parte de los libros científicos que llegaron a México en los siglos XVI y XVII provenían de países como Francia, Bélgica, Austria, Portugal, Italia y, por supuesto, en su gran mayoría, de España. En

¹⁴ *Ibidem*, p 28.

¹⁵ Elías Trabulse, Los orígenes de la ciencia moderna en México, p 107.

menor medida lograban librar la barrera inquisitorial libros ingleses, holandeses, y de los otros estados protestantes europeos.¹⁶

A juicio de Elías Trabulse la superstición, la persecución y la censura limitaron en parte el desarrollo científico. Durante los siglos XVI y XVII en raras ocasiones el Tribunal de la Inquisición dispuso prohibiciones contra libros científicos. Comúnmente se censuraban obras que trataran de ciencias ocultas, como la astrología judiciaria, la demonología o la geomancia. Durante largos periodos la Inquisición tuvo poca actuación en el campo científico novohispano, solamente la llegada de un nuevo inquisidor o los accidentales descubrimientos de libros heterodoxos hacían que el Tribunal emitiera edictos, realizara visitas sorpresivas a algunas casas de sospechosos o decomisara libros, pero estas eran actividades pasajeras, y al término de ellas la calma regresaba y las obras de ciencia moderna se difundían con cierta facilidad.¹⁷ En algunos casos la propia Inquisición concedió a algunos hombres de ciencia la posesión y autorización para leer obras prohibidas, como fue el caso de Carlos de Sigüenza. No en todas ocasiones la Iglesia se opuso al desarrollo científico, incluso un gran número de científicos novohispanos de entre los siglos XVI y XVII fueron religiosos, los cuales poseían, con autorización de sus superiores, bibliotecas en sus celdas en donde se encontraban libros científicos, algunos de los cuales procedían de Europa, y habían sido traídos a un alto costo.¹⁸ En este campo los jesuitas ocuparon un lugar fundamental, ya que desde su llegada a la Nueva España, su estricta disciplina y su capacidad proselitista se volcaron sobre su actividad educativa. Este grupo tuvo además una destacada participación en ciencias exactas tales como las matemáticas. Su interés se centró en conciliar los principios de las autoridades reconocidas, con las sagradas

¹⁶ Ibidem, p 15.

¹⁷ Ibidem, p 19.

¹⁸ Ibidem, p 28.

escrituras y las hipótesis defendidas por la iglesia “para mantener la unidad de pensamiento y de fe filosófico-teológico”.¹⁹

Los intelectuales que abordaron el tema de los eclipses y cometas durante los siglos XVII y XVIII participaron de los paradigmas organicista y hermético. La astronomía en la Nueva España experimentó un gran desarrollo, en parte logrado por la apertura que el hermetismo tuvo a las nuevas teorías científicas. Los seguidores de los postulados herméticos, realizaban tertulias donde se daban intercambios y discusiones científicas. Tal fue el caso de las organizadas por Fray Diego Rodríguez, a las que asistían principalmente criollos, interesados en matemáticas, astronomía y astrología.

La presencia de Repertorios o Cronografías permitió la difusión de los conocimientos astronómicos entre los estudiosos novohispanos. Otro elemento fundamental para el desarrollo astronómico, lo constituyó el alto nivel académico logrado en la Cátedra Universitaria de Matemáticas y Astrología, creada hacia 1637, ya que a través de ella se expusieron las novedosas teorías astronómicas que se desarrollaron fuera del virreinato, como ejemplo las ideas de Copérnico y Kepler; las teorías físicas de científicos como Gilbert y Galileo, así como los adelantos matemáticos de Cardano, y Tartaglia.²⁰ Muchos de los científicos más destacados fueron leídos en textos originales, otros como Newton, se conocieron mediante comentarios y referencias de otros autores. A juicio de Trabulse aún con esto, los estudiosos novohispanos siempre contaron con información sobre los avances de la ciencia europea; este fue además un medio por el cual llegaron las exposiciones de científicos prohibidos, ya que libros de autores de una ortodoxia indiscutible, incluían ampliamente las teorías de escritores heterodoxos, en este rubro se encuentran las obras de Copérnico y Kepler.²¹

¹⁹ Alicia Mayer González, Op cit, p 194.

²⁰ Ibidem, p 73.

²¹ Ibidem, p 17.

Las obras llegaban a la Nueva España con diferencias de entre uno y dos años a partir de su publicación. Paulatinamente, desde el siglo XVII se comenzó a observar a los sucesos celestes como meros fenómenos naturales, se publicaron almanaques o lunarios, donde se informaba de algunos futuros acontecimientos meteorológicos y astronómicos, necesarios para los agricultores, médicos y público en general, así como tablas de posiciones de eclipses, aunque gran parte de la información que contenían era producto de las fantasías de sus creadores. Así mismo se comenzó a difundir la física moderna, desplazando de forma muy lenta y gradual a la aristotélica.

No es de extrañar entonces que la apertura a la modernidad científica en la Nueva España se diera primero en el área de las ciencias exactas. A través de los astrónomos, los matemáticos y los ingenieros y maquinistas, esas nuevas tendencias se manifestaron en esta colonia de ultramar.²²

La astronomía novohispana fue la llamada astrología racional o natural. Era una práctica lícita, que incluía a la astronomía de observación y los estudios meteorológicos básicos para la agricultura y la náutica, es decir:

La ciencia que trata del movimiento de los Cielos y Astros prediciéndolos en lo futuro, en que procede por cálculos aritméticos y trigonométricos, fundados en las repetidas observaciones de los Phenómenos, ó apariencias que suceden siempre.²³

La astrología racional se diferenciaba de la judiciaria, la cual estaba prohibida por la Iglesia. Ésta consistía en adivinar o pronosticar “los futuros naturales” por medio del movimiento e influencia de los astros, la cual era considerada incierta, ilícita, vana y supersticiosa.

Existía toda una comunidad de seguidores de la astrología, razón por la cual la autoridad eclesiástica censuraba los escritos sobre esta área como pronósticos, lunarios, almanaques y algunas publicaciones científicas para verificar que no incluyeran o se

²² *Ibidem*, p 41.

²³ *Diccionario de Autoridades*, España, Gredos, 1984, tomo I, p 452.

acercaran a la astrología judiciaria.²⁴ Así mismo emitió edictos para prohibir la práctica de la astrología judiciaria, tal y como ocurrió en 1616, año en que se ordenó incautar todos los libros “tratados, índices, cartapacios, memoriales y papeles impresos ó de mano que trataran de cualquier manera” sobre el tema. No se permitía poseer estos documentos censurados, tampoco leerlos, enseñarlos, ni venderlos, aunque en muchas ocasiones algunos sacerdotes llegaron a absolver a algunos practicantes de la astrología judiciaria, acción que a juicio de las autoridades eclesiásticas impedía que se les aplicara su justo castigo. En ese mismo año de 1616 se estableció la excomunión como pena para quien ejerciera este arte donde estuvieran implícitos pactos demoniacos. Para los eclesiásticos, este tipo de prácticas resultaban censurables, debido a que intentaban conocer las cosas que la voluntad de Dios tenía destinadas para los hombres. Así se observa en el siguiente edicto inquisitorial.

Hazemos saber, que ante nos pareció el Promotor Fiscal deste Santo Officio, y nos hizo relacion diziendo, que a su noticia avia venido, que muchas y diversas personas deste nuestro distrito con poco temor de Dios y en grave daño de sus almas, y conciencias, y escandalo del Pueblo Christiano; y contraviniendo a los preceptos de la Santa madre Yglesia... se dan al estudio de la Astrologia judiciaria, y la ejercitan con mezcla de muchas supersticiones, haciendo juyzios por las estrellas y sus aspectos sobre los futuros contingentes, sucesos, y casos fortuitos, ó acciones de pendientes de la voluntad divina, ó del libre albedrio de los hombres, y sobre los nacimientos de las personas, adivinando por el dia y hora en que nacieron, y por otros tiempos e interrogaciones, los sucesos y acaecimientos que han tenido por lo pasado, ó han de tener para adelante: el estado que han de tomar los hijos, los peligros, las desgracias, ó acrecentamientos, la salud, enfermedades, perdidas, ó ganancias de la hazienda que han de tener; los caminos que an de hazer, y lo que en ellos les han de pasar... la manera de muerte que an de morir.²⁵

La iglesia argumentaba que la astrología judiciaria tenía que ser prohibida, debido a que para su ejercicio los astrólogos recurrían a la nigromancia, geomancia, hidromancia, piromancia, hacían uso de sortilegios, hechizos, encantamientos, agüeros, brujería, interpretación de sueños, así como invocaciones demoniacas que implicaban

²⁴ Elías Trabulse, *Los orígenes de la ciencia moderna en México*, *Op cit*, p 82.

²⁵ Archivo General de la Nación, Edictos de Inquisición, México, 8 de marzo de 1616, vol I, f 2.

pactos expesos o al menos tácitos con Satán, “emulo de la Majestad y Omnipotencia de Dios nuestro Señor”, razón por la cual a los practicantes les era posible adivinar. Gracias a las artes adivinatorias, los astrólogos lograban descubrir quién había cometido algún robo, y encontrar las cosas hurtadas, podían señalar los sitios en donde había tesoros ocultos tanto en la tierra como en el mar. En sus adivinaciones mezclaban elementos sagrados con otros de carácter profano, así tenemos que combinaban los evangelios con el agua bendita, las vestiduras sagradas, y las reliquias de santos, con piedra imán, cabellos, cintas, palabras indecentes y polvos.²⁶

A pesar de las medidas contra la práctica judiciaria, la Iglesia recuperó elementos astrológicos y los incorporó a su discurso. Esta institución consideraba que Dios “soberano señor omnipotente”, había sido el creador y dominador de los astros. Él habría creado los cielos para utilidad del hombre, al constituirlos como signos que permitirían prejuzgar algunos sucesos futuros. Así los astros fueron descritos por la religión como anunciadores de la venganza divina, y del próximo fin de los tiempos; la idea infausta que pesaba sobre los fenómenos astronómicos se encontraba ampliamente difundida de arriba hacia abajo de la sociedad y entre sus instituciones. Cada vez que en el firmamento se observaba algún suceso celeste, la Iglesia no perdía la oportunidad para orillar a los fieles al arrepentimiento y la penitencia, ante el anuncio de los próximos castigos; aunque estos mismos temores fueron compartidos por los hombres del clero y las autoridades civiles.

En Europa la astrología representaba una práctica generalizada entre los príncipes y sus consejeros, ya que cualquier empresa importante, se consultaba a las estrellas, así por ejemplo se usaba antes de las guerras, viajes, embajadas o matrimonios. Así la adivinación resultaba fundamental:

²⁶ Ibidem.

Porque sus enumeraciones, redactadas... en un lenguaje oculto, dejan transparecer la diversidad de métodos mediante los cuales, en el plano más cotidiano y más humilde, se trataba de conjurar el miedo a lo que está oculto, bien en el presente, bien en el futuro: la adivinación cumplía este doble servicio.²⁷

De acuerdo con Franco Cardini, en el siglo XVIII la astrología constituía uno más de los tipos de adivinación recurrente; pero también resultaba un área fundamental para la comunidad, debido a la necesidad de prever el futuro y poder prevenirlo o corregirlo al menos parcialmente. La población vivía en un ambiente de inestabilidad e inseguridad, lo que dio por resultado una “intensa sensibilidad colectiva” en donde la astrología encontró un fértil campo para desarrollarse. Existía entonces un clima de esperanza-temor,²⁸ en donde la observación del comportamiento de los astros, sumada a acontecimientos particulares, creaba un “intermitente oleaje de inquietudes y temores colectivos”, era entonces “el miedo y la inseguridad propios de quien se siente amenazado”.

²⁷ Jean Delumeau, El miedo en Occidente (Siglos XIV-XVIII), España, editorial Taurus, 2002, p 116.

²⁸ Franco Cardini, Magia, brujería y superstición en el Occidente Medieval, España, Península, 1999, p 59.

1.2 Los cometas para Carlos de Sigüenza y Góngora y Francisco Eusebio Kino.

Cómo se persuadirán, cuantos leyeren la doctísima Exposición astronómica del reverendo padre, (Kino) ser su opinión la misma que siguen los mortales altos y bajos, nobles y plebeyos, doctos o idiotas. Estar sólo a lo que por otros dicen en materias discursables y filosóficas, es declararse por de entendimiento infecundo y oponerse a lo que dijo Cicerón... En la disputa debe averiguarse no tanto la importancia del autor, como el peso de la razón”.²⁹

Además de la aparición del cometa, en 1680 Carlos de Sigüenza y Góngora fue nombrado Cosmógrafo de la Nueva España mediante Real Cédula expedida por Carlos II. Sus funciones consistían en predecir y medir los eclipses lunares y de Sol, así como estudiar los movimientos de los planetas. Otras actividades de Sigüenza, así como de cualquier otro cosmógrafo real, eran las de elaborar mapas, hacer informes sobre viajes de exploración; enterar sobre la viabilidad de realizar nuevas colonizaciones, así como supervisar los fuertes.³⁰ Hacia 1672, ganó con amplio margen el concurso de oposición para ocupar la cátedra universitaria de Matemáticas y Astronomía, que años antes fuera de fray Diego Rodríguez; mediante la cual Sigüenza introdujo y explicó algunas teorías de autores modernos. Como científico, el trabajo de Carlos de Sigüenza se encontraba inscrito dentro del paradigma hermético. Astrónomo racional, sus observaciones en este campo fueron intercambiadas con otros científicos fuera de la Nueva España. Así tenemos que mantenía comunicación con investigadores europeos como Kircher, Caramuel o Cassini, con Juan de Ascaray en Lima, en incluso con Pekín mediante Pedro van Hamme, jesuita radicado en ese lugar. Fue poseedor de una valiosa biblioteca, a la cual él mismo calificó como la mayor y mejor de la Nueva España en las

²⁹ Carlos de Sigüenza y Góngora, Libra astronómica y philosophica, p 69.

³⁰ Elías Trabulse, “La obra de Don Carlos de Sigüenza y Góngora. 1667-1700”, en Actas de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, México, vol I, 1989, p 60-61.

áreas de matemática y astronomía, además de contar con códices, manuscritos, así como instrumentos de medición como cuadrantes, relojes y telescopios.³¹

Ante el ya célebre cometa de 1680, don Carlos escribió su *Exposición astronómica*. Contra esta obra el padre Kino sacó a la luz su *Manifiesto Philosophico*, el cual a su vez fue debatido por la *Libra astronómica y philosophica* de Sigüenza, salida a la luz pública hasta 1690. En estas obras el cosmógrafo expuso sus teorías acerca de la naturaleza de los cometas, las cuales mostraron mayor rigor científico debido a su capacidad de observar los fenómenos con propios instrumentos astronómicos como a continuación se puede observar:

Viernes 10 de Enero, a las 8hs. 23' p.m. se halló el cometa en una misma línea con Markab y Scheat perfectísimamente. Distaba de Markab $9^{\circ} 18'$ y de Scheat $3^{\circ} 35'$: luego estaba en un mismo círculo máximo pues la distancia entre las dos estrellas es $12^{\circ} 52'41''$.³²

Para Sigüenza, el origen de los cometas era un verdadero misterio, debido a que ningún científico había podido explicar de forma física o matemática su nacimiento como no era posible encontrar su punto de origen, tampoco se podrían pronosticar.³³ No obstante, Sigüenza ofreció una explicación en tono contundente sobre el origen de los cometas, como más adelante se verá. Según Sigüenza los cometas procedían “inmediatamente de Dios”, y como obra divina antes debían venerarse que temerse, y de ningún modo se debía intentar descifrar su significado, porque equivaldría a pretender conocer el plan divino. De acuerdo con el matemático, Dios no explicaba a ningún ser humano sus propósitos al crear los cometas, por lo que resultaban estériles las intenciones de tantos astrólogos a lo largo del tiempo por descifrar el significado de tales portentos, “como si Dios los hubiera llamado a consejo para manifestarles su

³¹ *Ibidem*, p 74.

³² Carlos de Sigüenza y Góngora, *Op cit*, p 192.

³³ *Ibidem*, p 10.

voluntad y motivo”.³⁴ Aunque los católicos conocían las “verdades eternas y privilegiadas de Dios”, no eran capaces de entender sus más recónditos misterios.

...Y si esto es cometa no sé por qué de él se atemorizan tanto los hombres, cuando no hay noche alguna que dejen de inflamarse y arder tantos cometas, cuantas son las estrellas que nos parece que corren y que verdaderamente no son sino exhalaciones de tan poca comparación y cantidad, que apenas se encienden, cuando al instante se apagan, no distinguiéndose de los cometas, sino en lo breve de su duración.³⁵

La gran diferencia que marcó Sigüenza en el ámbito científico de la Nueva España fue su intento de demostrar que los cometas en ningún modo eran fenómenos nefastos, no eran portadores de ningún mensaje divino, y por lo tanto no se les debía temer. Los astrólogos y científicos que apoyaban la tesis de que los cometas resultaban mensajeros o causantes de desgracias, escribieron multitud de anécdotas en donde referían el año de aparición de algún cometa y las consecuencias específicas que estos habían tenido. Así, un cometa anunció la muerte de Julio César en Roma y el inicio del Triunvirato, otro más avisó de los males que aquejarían al emperador Nerón. Esto había constituido un punto de controversia, ya que al hacer el recuento de desgracias pasadas, el año de aparición del cometa no correspondía con la fecha en que habían ocurrido los acontecimientos, por lo que entre el fenómeno celeste y el supuesto efecto llegaban a existir distancias de varios años. Así un cometa podía provocar la muerte de un monarca o una guerra dos o seis años después de su aparición; aunque en ocasiones los cometas tenían efectos mucho antes de aparecer. Así los hebreos habían sufrido persecuciones antes del nacimiento de Cristo, en tiempos de los macabeos, a causa de un cometa que se vio veintidós años después, por lo cual, el argumento de Sigüenza era que en la historia habían existido más desgracias humanas que cometas:

³⁴ Ibidem, p 16.

³⁵ Ibidem, p 11.

Con que quiere probar el reverendo padre (refiriéndose a Francisco Kino) haber sido fatal al emperador Carlos V el cometa de 1558... porque si desde que comenzó a enfermar el emperador se apareció el cometa, y el principio de su siempre mortal dolencia fue el año de 1550, síguese que desde entonces, y no desde 17 de agosto de 1558, se vio el cometa.

¡Oh, cometa, Matusalén de los cometas, y el más admirable de todo el mundo, pues ocho años continuos lo hospedó el cielo!³⁶

El considerar nefastos a los cometas, para Sigüenza no era otra cosa que un signo de ignorancia y superstición. Según el cosmógrafo lo que se podría llamar desgracia resultaría relativo, ya que si muchos morían por consecuencia de un cometa, los sobrevivientes estarían felices de haberse salvado y quedarse así con los bienes de los muertos, las guerras serían nefastas para los vencidos, pero no así para los vencedores; la muerte de un príncipe sería causa de gran alegría para quien le sucediere en el poder, “y si en todas las cosas se advierte esta vicisitud ¿por qué sólo se les han de atribuir los efectos tristes y no los regocijados, cuando milita una razón en unos y otros”, concluye Sigüenza.³⁷

No nefastos, sino por el contrario benignos resultaban los cometas, según el autor de la *Libra astronómica*. Ellos eran pronósticos de temporadas de fertilidad y salud. Esto era porque la segunda esfera se encontraba saturada de pesadas exhalaciones “nitrosas y sulfúreas”, vapores y “espíritus”, expeditas por las estrellas, la Tierra y el Sol, los cuales podrían esterilizar las tierras, dañar la vegetación y alterar los humores. Dichos efluvios corrompían el aire lo que originaba las pestes, mortandades, sequías o terremotos. De acuerdo con Sigüenza, al concentrarse los efluvios venenosos se formaban los cometas, y comenzaba entonces un proceso de combustión por acción del Sol, en donde las exhalaciones se quemaban, dejando así limpia la atmósfera.³⁸ Los

³⁶ *Ibidem*, p 83.

³⁷ *Ibidem*, p15.

³⁸ *Ibidem*, p 12-14

cometas entonces resultaban simples astros, que obedecían a leyes naturales, y poseían una órbita alrededor del Sol.

Comprobación ilustre de esta aserción será lo que refieren varias historias, y es haber sucedido por algunos días no verse el sol, ni otra estrella en el cielo, sin haber nubes que lo impidieran, lo cual no sería por otra cosa, sino por los muchos vapores y hálitos celestes que, ocupando gran parte de la aurea etérea, impedían el tránsito de los solares rayos. Advirtiéndose esto antes que se viera el cometa del año de 1652... y de estas evaporaciones se formen los cometas, se prueba invictamente habiendo reconocido que, después de acabado el de 1664 y 1665, no se le observaron manchas algunas al Sol por muchos meses. Indicio de que el incendio de uno y otro se consumieron cuantas se extendían por el expando del cielo. Luego si los cometas, en esta opinión, sirven de que aquél se purifique, ¿cómo pueden significar cosas infaustas, cuando es cierto que a ellos se les debe el que lleguen no viciadas a la Tierra las influencias etéreas?³⁹

Sigüenza refutó la generalizada postura de que los cometas eran los causantes de las guerras, mortandades, hambrunas, epidemias o muertes de reyes que se habían sufrido a lo largo de la historia, argumentando que no había existido ningún año en el que en alguna parte del mundo no se hubiera experimentado alguna situación lamentable, lo cual resultaba algo normal, y esto sucedía aún sin haberse observado algún cometa. Por otra parte habían sido más los reyes o emperadores muertos a lo largo de la historia que el número de cometas vistos. Para Sigüenza resultaba fácil que se pudiera pronosticar la muerte de un rey al observarse algún cometa, pero no así la de la población común, ya que los primeros resultan menores en cantidad que el pueblo. Para Sigüenza, al igual que para Francisco Kino, las predicciones sobre las acciones humanas resultaban falsas además de condenables, las únicas aceptables eran las astrológicas y meteorológicas que resultaban útiles para la agricultura, la medicina o la náutica.⁴⁰

³⁹ Ibíd., p 13.

⁴⁰ Elías Trabulse, Los orígenes de la ciencia en México, Op cit, p 146.

No era a los cometas a los cuales debían temer los emperadores, los ricos y los pobres, sino a las enfermedades mismas. El que alguna desgracia humana, cualquiera que fuera, estuviera acompañada en el firmamento por un cometa, no resultaba de una relación causa-efecto, sino de la simple coincidencia.

Para el jesuita tirolés, Francisco Eusebio Kino, matemático, astrónomo, evangelizador, explorador y Maestro de la Universidad de Ingolstadt en Alemania, estos astros no fueron creados en el principio del mundo, sino que nacían por las exhalaciones de los planetas incluyendo la Tierra. Los efluvios de naturaleza densos, viscosos y voluminosos, se unían “por razón de la nativa homogeneidad ó total similitud de ser, calidad y temperamento de sus partes”, y por acción del Sol.⁴¹ Los cometas serían cuerpos que recibirían y reflejarían la luz solar y la de los planetas. En la teoría de Kino existen varios tipos de cometas en relación con el origen de su materia, por lo que si las exhalaciones provenían de la Tierra, estos serían elementales, o inferiores a la luna, también llamados sublunares; pero si los efluvios procedían de los planetas, el cometa sería entonces etéreo o celeste, ya que se formaría a mayor distancia de la Luna. Algunos de ellos podían formarse de los desechos solares, ya que de acuerdo con Kino y otros astrónomos, al aparecer estos astros desaparecían las manchas solares. En opinión de Kino los cometas eran infaustos porque la opinión general así los consideraba.

Dos sentencias generalmente se hallan de los Astronomos, y Matematicos, acerca de la felicidad, ó infelicidad que de los Cometas se suele seguir, y antes significar; una deficiente, que nada aziago se debe temer, ó rezelar, antes si se promete algunas vezes prosperidad. Otra empero opinion comun, que generalmente amenaza de parte de los Cometas infaustos, y tragicos sucessos, tristes, y lamentables casos, lugubres acontecimientos, como son la muerte de personas grandes, como Reyes, ó calamidades, ruynas y desolaciones de Reynos.⁴²

⁴¹ Ibidem, p 2 v.

⁴² Eusebio Francisco Kino, Op cit, p18 v.

Otro tipo de clasificación que el autor realiza de los cometas responde a las caudas. Así tenemos a los caudatos que son aquellos que poseen una cola “mayor, ó mas tendido el follaxe luziente”; en segundo término a los barbados, quienes tendrían “breve el cabello, y tendida luz”, su nombre se basaba en que la cauda tenía forma de barba; y por último se encontrarían los crinitos, de los cuales todo su cerco o cabeza irradiaría luz. La luminosidad del cometa dependería del origen del astro.⁴³ Un determinado cometa podría corresponder a una clasificación basada en su cauda, pero al paso del tiempo, el astro perdería luminosidad, por lo que podría pasar de un tipo a otro. Así tenemos que un astro nacería caudato, a medida que corrieran los días podía convertirse en barbado, e incluso terminar siendo un crinito. El crecimiento o decrecimiento de la cauda del cometa dependería también del cambio en el tamaño de su atmósfera. Para Kino la atmósfera sería la congregación de vapores y exhalaciones que despediría un cuerpo, y que se quedarían alrededor suyo. En el caso de la Tierra, la atmósfera estaría constituida además de los alitos y vapores, por las nubes, nieblas y el aire denso del cual respirarían los seres humanos.⁴⁴

La duración de los cometas dependería de su luminosidad, entre más brillantes mayor sería la cantidad de materia que lo habría formado y más prolongada su presencia en el firmamento, “y los de menos abultada lumbre menos días”.⁴⁵ Así:

Los Cometas que aparecieron por los año de 676, de 1264 y 1363, 1433, casi se igualarán en la duración de más de 50 días. El año de 1337 duró un Cometa 120 días: Los años de 64 y 63, y de 1240 se dexaron ver otros Cometas por espacio casi de 180, días, Y finalmente el año de 70 despues del nacimiento de Christo un azas horrible Cometa por el espacio de 365 días persistio amenazando á Gerusalen su lamentable

⁴³ Ibidem.

⁴⁴ Ibidem., p 15 v.

⁴⁵ Ibidem., p 3 v.

Ruyna siendo Preccursor de Dios para la justa venganza de aquella deicida Ciudad.⁴⁶

Para Kino, aunque no existía plena seguridad de que los cometas fueran infaustos, sí podían presagiar “lamentables fortunas”. Una prueba de ello eran las predicciones de algunos santos. Así tenemos que “el cometa no es causa infalible de aciagos y siniestros efectos; pues...pensar que de cada cometal accidente, ó herida muere el Rey, es sobre ridicula, gentil locura, y no menor que por el se destruyan, y asuelen las Provincias”,⁴⁷ pero el autor aclara más adelante, que casi siempre, después de verse un cometa, ocurría algún fatal acontecimiento. Según Kino, algunos doctos en filosofía habían llamado monstruos a estos fenómenos, razón por la cual se les debía temer, ya que este calificativo era clara señal de sus maléficas influencias.

Estos astros serían utilizados por la divina providencia como señales de su justa indignación, aunque Dios podría mostrarse severo con los hombres, tal acción se debía a que la intención de la divinidad era conminar a los mortales a cambiar su comportamiento. Por ello Kino cuestionaba “y con todo eso avrá sordos á las voces de Dios?”; tales señales eran consecuencia de la multitud de culpas y ofensas realizadas por los hombres. Los cometas serían entonces avisos divinos, más no presagiarían “mal, ó fracaso alguno”, y además el hombre contaría con su libre albedrío. De este modo en palabras del padre Kino:

Pero quien duda, que se deven temer las señales, que para nuestra utilidad, y salud nos pone, y embia Dios; quando es cierto que de aquestas, o sus semejantes señales, y apariciones celestes que han de preceder á el ultimo dia del juizio, y del mundo, debemos, y podemos abrir los ojos de la consideracion a contemplar, y hazernos presente el espantoso expectaculo de los horribles estrados, y severissimo Tribunal, de nuestro, entonces, inexorable Señor, y Juez Y verdaderamente, no ay razon, para que derogemos en un apice á aquellos divinos oráculos del Espíritu Santo, que por el Ecclesiastico nos instruye: que la rayz,

⁴⁶ Ibidem, p 3 v – 4.

⁴⁷ Ibidem, p 25-25 v.

principio, corona, sustancia, y ser de la Sabiduría nuestra, es el temor suyo.⁴⁸

Además de indicar la voluntad de Dios, los cometas mostrarían la natural perturbación de los cuerpos celestes, por tal razón Kino supone que en la época que él escribe, se habían observado mayor cantidad de cometas, muestra de la pérdida de vigor del mundo y de su corrupción al paso del tiempo.

El hecho de que los cometas estuvieran constituidos por exhalaciones en combustión, no significaba que purificaran el aire, sino por el contrario resultaban nocivas. El gran tamaño que poseía el cometa de 1680 y su larga duración era indicativo de las grandes calamidades que caerían sobre muchos reinos y provincias, principalmente europeas, debido a que la cauda apuntaba hacia esa región. De acuerdo con Kino el astro de 1680 indicaba desgracias universales, como esterilidades, escasez de alimentos, tempestades, inundaciones, en algunos lugares terremotos, “tormentosos vientos”, temporadas de frío y calor, alteraciones de los humores en los cuerpos humanos, discordias y guerras. Así mismo llegarían enfermedades contagiosas y por consiguiente innumerables muertes. Entre más días se viera el cometa, más años serían lo que se tendrían que sufrir sus anunciadas desgracias.⁴⁹

Al escribir su obra, Kino arremete contra la desacreditación que había hecho Sigüenza sobre la general postura de considerar nefastos a los cometas. El padre resulta contundente al argumentar que siempre es benéfico concordar con la opinión de la mayoría, debido a que es “la que ya por tantos siglos á voz de casi todos haze, sino

⁴⁸ Ibidem, p 24 v – 25.

⁴⁹ Ibidem, p 25 v- 26.

evidente menos sujeto al engaño, ó falsedad, y azas probable, que todos los cometas son atrozillacion y sañudo antecedente de fatales consecuencias”.⁵⁰

⁵⁰ Ibidem, p 24.

1.3. Otros observadores de cometas.

Para el médico Josef de Escobar Salmerón y Castro,⁵¹ los cometas se formaban por medio de las exhalaciones de los “cuerpos difuntos y del sudor humano”, lo que para Sigüenza y Góngora le pareció una “espantosa proposición”, y en sus propias palabras “a quien jamás pienso responder, por no ser digno de ello”. Según palabras de Escobar, él ya había predicho desde 1679, en su *Diario y pronóstico de Temporales*, que se habría de producir algún cometa, y para el autor la prueba de ello fue el fenómeno de 1680.

Para Escobar Salmerón ese y los demás cometas habían sido producidos por los espíritus y humores, por todo lo evaporable y “exhalable” que surgía del agua, la tierra, las plantas y todo cuerpo viviente, incluyendo las evaporaciones de los propios cuerpos humanos como por ejemplo el sudor; pero también de las sustancias que surgían de los cadáveres sepultados, “porque han de repugnar, que estos mismos espíritus, y humores... no hay de ser asimismo causa Material deste Meteoro del Cometa?⁵² Todas estas sustancias por ser de naturaleza “vaporosa” tenderían a subir “para lo alto”; la región del aire no impide la evaporación, ya que además dichas exhalaciones ascienden por la fuerte atracción de los planetas y del Sol. Estos espíritus y humores subirían continuamente, y al momento de congregarse y posteriormente incendiarse, darían origen a los cometas.⁵³

⁵¹ Salmerón y Castro fue médico y astrónomo-astrólogo. Graduado de la Real y Pontificia Universidad de México con el grado de bachiller. En 1672 perdió el concurso de oposición de la cátedra de Propiedad de Astrología y Matemáticas ante Sigüenza y Góngora, lo que sería el origen de una marcada enemistad. En 1678 y 1682 ocupó la cátedra temporal de Cirugía y Anatomía, obtuvo en propiedad la cátedra de Prima de Medicina en la Universidad de San Carlos de Guatemala y en la de México. Escribió varios Diarios y elaboró cinco pronósticos de 1679 a 1683.

⁵² José de Escobar Salmerón y Castro, Discurso Cometológico y relacion del nuevo Cometa: visto en aqueste Hemispherio Mexicano, y generalmente en todo el Mundo; el Año de 1680; Y extinguido en este de 81: Observado y Regulado en este mismo Horizonte de Mexico. Por Joseph de Escobar, Salmeron, y Castro, Médico, y Catedrático de Cirugía, y Anatomía, en esta Real Universidad, México, editado por la viuda de Bernardo Calderón, 1681, p 8.

⁵³ A este respecto Escobar Salmerón explica sobre el papel del sudor humano, “es asimismo... causa Material del Cometa, el hombre, con sus espíritus, y humores; y aunque al primer viso parezca dificultoso: desata la duda, el ver, que la lluvia, tiene por su materia, de que se forma, al mismo sudor del

Escobar Salmerón establecía un argumento contundente, el cual explicaba que los cometas no eran creados, ya que en el nacimiento del fenómeno no se involucraba sujeto alguno, sino producidos “porque suponía la materia congregada”.

Así las exhalaciones que constituían el cuerpo del cometa de 1680, habrían sido concentradas por la fuerza de atracción de Marte, Mercurio y el Sol, así mismo habría recibido influencias de Venus, la Luna y Saturno; además, según el médico, el cometa tuvo un color plateado por acción de Mercurio.⁵⁴ Para Escobar Salmerón las sustancias de que se formaba un cometa se originaban en la tierra, y poseían características e incluso color; al ascender éstas cambiaban de acuerdo al “temperamento y naturaleza de los planetas” que elevaba los vapores; así el cometa tendría la naturaleza y el color de sus “padres”, por estas razones tales fenómenos se podían catalogar, dependiendo del planeta que ejercía su influencia sobre ellos; tenemos así que el cometa de 1680 sería mercurial, debido a la participación de este astro en su constitución.

Marte y Mercurio habrían tenido una específica colocación en forma de cuadrado, al encontrarse y unir sus luces en un lugar en donde existía materia combustible, se produjo el incendio, principio del cometa y por lo tanto su aparición.⁵⁵ Al estar cerca del Sol, las sustancias del cometa se habrían consumido más rápido por lo que su velocidad se incrementó, pero al alejarse de él la combustión fue más lenta y su movimiento también. Según Escobar Salmerón, otro elemento constitutivo eran los eclipses, ya que los cometas se producían en el mismo sitio en donde surgían tales fenómenos, los eclipses así como algunos sucesos extraordinarios como conjunciones

hombre, pues el Sol le arrebató para sí subiéndole á la region primera, en donde recibiendo la forma de agua, cae á la tierra en tanta abundancia; y que arrebató en sí este sudor el Sol, se confirma aun en los mismos caminantes, en quienes en las partes que toca el Sol, no se vé el sudor, porque lo arrebató para lo alto con su calor; y las partes que van abrigadas; y no las toca sudan en abundancia, como se ve en lo alto de la frente que ocupa el sombrero”, *Ibidem*, p 7v.

⁵⁴ *Ibidem*, p 15.

⁵⁵ *Ibidem*, p 16.

de planetas, levantaban mayores cantidades de exhalaciones terrestres. El cometa de 1680 habría sido producto de dos eclipses de sol.

Con base en las características que presentaban los planetas, los astrólogos podían predecir un cometa, tal como el médico lo hizo con el de 1680. De acuerdo con Escobar Salmerón, estos astros podían provocar desgracias para el hombre, esto por causa de la acción planetaria; el fenómeno de 1680 habría tenido una fuerte influencia de Saturno, lo que ocasionó que aumentaran los vientos fuertes, además podría dañar los cultivos y desatar “mociones marítimas”, lo que desembocaría en dificultades para los viajes; también traería consigo heladas, fríos intolerables, escarchas, neblinas e inundaciones.⁵⁶

Con base en la astrología, Escobar Salmerón partía del principio de que dependiendo del lugar donde se generare el cometa, así como los planetas que estuvieran involucrados en su formación, se establecían los efectos que este tendría y los lugares sobre los cuales actuaría; así existían astros benévolos y otros malignos.⁵⁷

En el caso del cometa de 1680, éste actuaría negativamente en los territorios infieles, mientras que para los católicos se experimentaría una expansión de la fe sobre territorios paganos, así como felices sucesos para el monarca español; debido a la

⁵⁶ Ibidem, p 23 v.

⁵⁷ En la teoría de Escobar Salmerón los efectos de los cometas podían ser calculados mediante el uso de la astrología, “mas qualquiera calamidad se haze á un pecho Christiano tolerable quando en medio de los pronosticos dichos topamos al primer experimento Cometico, y á los primeros passos de su curso con una Conjunction Magna de los dos Superiores Jupiter, y Saturno, en triplicidad ignea, que es el Signo del Leon; cuya triplicidad siempre ha favorecido al estado Ecclesiastico, como universalmente á todos los Catholicos, y fallecido á este passo al Mahometano Imperio, con sus Sequaces, como tantas veces se á observado; es muy puesto en razon, el que esperemos exaltacion de nuestra Fé Catholica; y mas quando, segun observé, el Cometa luego que llegó al Orbe de Júpiter, retrogradó, que es como si retirara el passo á vista del que representa la Iglesia; dando á entender, que esta, y sus Pastores avian de ser extirpacion de su ponzoña, y malicia, por su santo zelo, y gobierno prudente, de que Mexico se puede prometer muy buenas noticias; como assimismo de la buena posicion de las dos Fortunas Venus, y Jupiter, que prometen alivio en los cuydados y mas á vista de tan Catholica Majestad de Carlos Segundo nuestro Rey, y Señor... y su santo zelo en prolongar, y comunicar la Santa Fe Catholica por todo el mundo”, Ibidem.

favorable acción de Júpiter y Venus. La Nueva España evitaría adversidades, aunque por la intervención de Mercurio y Marte aumentarían los temblores, temporadas de calor, huracanes y “cruelísimas tempestades de rayos, truenos y relámpagos”, también traería consigo hambres, pestes, muertes de “cabezas grandes”, destierros, enfermedades, cautiverios y terremotos; el meteoro dejaría sentir sus efectos aún antes de su incendio y aparición, y estos se prolongarían por once años, tres meses y diez y nueve días.⁵⁸

A pesar de que en Nueva España tendría efectos más favorables en comparación a los pésimos pronósticos que se tenían para el resto del mundo, escribió Escobar Salmerón que “aunque no por eso hemos de confiar tanto, que menospreciemos el haver cobrado tanta fuerza el Cometa en Capricornio, signo radical deste Reyno celebrado Conjunction con la Luna, el Sol, y Mercurio”. Al respecto el autor realiza una saludable aclaración como prevención a que sus interpretaciones no resultaran del todo exactas: ⁵⁹

Bien es, que siempre mueren Potentados, y Grandes, sin preceder Cometas; pero mas cierto quando se aparecen estas señales, que es lo mismo, que si dixeramos: sus efectos, y achaque comunes, no falta quien se muera todo el año; pero de una Epidemia con más certidumbre morirán mas, porque dejara se ser Epidemia sino matara a muchos, y el Cometa dejara de ser Cometa, si no le siguieran varias calamidades de Pestes, Carestías, Hambres, Guerras, y Muertes de señalados, y Terremotos e Inundaciones.⁶⁰

Al tener noticia de las próximas desgracias de ellas se podrían tomar medidas precautorias, así en el caso de los gobernantes que con su “prudente disposición y juicio” podrían evitar algunas “alteraciones”. Con el cometa prevalecería la sequedad y el calor lo que sería causa de grandes incendios, por lo que se debía tener cuidado

⁵⁸ Una creencia común entre la población y algunos científicos como Escobar Salmerón fue que las enfermedades y epidemias eran acusadas por efectos de los cometas, “de las enfermedades, ya estamos experimentando la Epidemia, que referí en mi Diario, que va corriendo este año de 81 de ebullición de sangre, y putrefaccion de ella, con mucha malignidad, y flujos de humores colericos á las partes pudendas y muchas Viruelas”, *Ibidem*, p 22.

⁵⁹ *Ibidem*, p 23.

⁶⁰ *Ibidem*, p 18 v.

principalmente en los ingenios, trojes y “en toda obra de fuego”.⁶¹ El calor y la sequedad tendrían un efecto sobre el temperamento colérico, al alterar la sangre, haciéndola más delgada y tenue, provocando que faltara la prudencia, permitiendo el enojo, la ira y la venganza. La alteración humoral provocaría así mismo enfermedades, tercianas, inflamaciones, diversidad de pústulas, bubones “y otros accidentes desta prosapia y linaje”. Según Escobar Salmerón el cometa estaría formado por exhalaciones heterogéneas, por partes calientes y secas y otras frías y húmedas, las primeras se consumirían, mientras que las segundas se derretirían y se esparcirían por toda la región del aire, llegando a la tierra con una peor calidad que cuando ascendieron, infestando paulatinamente a los seres vivos.⁶²

Para Escobar Salmerón los efectos difíciles de pronosticar con base en un cometa, se referían a las guerras, injusticias, sediciones, opresiones, hurtos, ahorcamientos, destierros, rebeliones populares y homicidios, pero dichas desgracias serían factibles de ocurrir como consecuencia de la variación de los temperamentos coléricos. Los fenómenos astronómicos ejercerían influencia en los hombres inclinándolos a cometer ciertas acciones, pero aún así los seres humanos contarían con la prudencia que les advertiría de los peligros, la ayuda de Dios y el libre albedrío, que les permitiría resistirse a dichos efectos. Para Salmerón los fenómenos astrológicos podían o no ser benévolos; pero en ellos la divinidad tenía participación, ya que Dios y los santos como San José, protegían a los católicos aminorando los malos efectos, así mismo los habitantes debían recurrir a la oración para gozar de la divina protección.

Las desgracias que acontecían a los hombres serían a causa de la voluntad divina. Mediante señales, Dios revelaría continuamente sus “juicios” a los católicos,

⁶¹ Ibidem, p 21 v.

⁶² Ibidem, p 9 v – 10.

“amonestándolos” como amigos íntimos. De acuerdo con el autor, estos signos, serían muestras de la infinita misericordia divina, ya que la divinidad primero previene y después hiere, de lo que “suele muchas veces mejorarse nuestro provecho, si nos aprovechamos mejor del aviso”.⁶³ Principalmente Dios anunciaría sus designios a las Autoridades como los santos, a quienes se les debían creer sus pronósticos ya que “como Amigos de Dios se llegan mas á la verdad”.

La ciencia moderna se introdujo en el territorio novohispano en gran medida gracias a las acciones realizadas por Fray Diego Rodríguez y sus seguidores, en las áreas de matemáticas, astronomía y tecnología; labor que después sería continuada por Carlos de Sigüenza. Diego Rodríguez fue un fraile mercedario, y el primer catedrático de matemáticas y astrología de la Real y Pontificia Universidad de México, puesto que ocupó desde 1637 hasta su muerte. En relación con la aritmética, Rodríguez afirmó que era:

La ciencia de los números y de sus propiedades en abstracto, cuyo máximo don es el de revelar los ritmos secretos de los números, ocultos al iniciado pero perceptibles a los ojos del sabio. Esta es la ciencia de las ciencias, la arcana arcaníssima, el tetragrámaton divino, compuesto del infinito de combinaciones matemáticas... La astronomía se diferencia de la astrología, que es el arte de la predicción, en que sus métodos son aritméticos y por ende de rigurosa comprobación.⁶⁴

Rodríguez introdujo a la universidad teorías de científicos modernos como Cardano, Tartaglia, Galileo, Descartes y Kepler.⁶⁵ Con base en sus observaciones astronómicas de los eclipses de 1638 y 1641, el religioso realizó el cálculo más preciso de todo el virreinato sobre la longitud geográfica de la ciudad de México. Su obra permitió el

⁶³ *Ibidem*, p 19 v – 20.

⁶⁴ Elías Trabulse, *Los orígenes de la ciencia en México*, *Op cit*, p 171.

⁶⁵ _____, “La obra de don Carlos”, p 55-56.

surgimiento de una comunidad científica, enterada y receptiva de los adelantos europeos en las áreas de matemáticas y astronomía.⁶⁶

La materia coagulada y dispuesta era, para Diego Rodríguez, el origen de los cometas. Este elemento se mantendría unido por ser frío, el cual comenzaría a tomar la misma forma que la de los cuerpos celestiales, “que es la circular y globosa”. Los cometas serían entonces creaciones divinas, “pues como Dios obra... por medios naturales como instrumentos suyos que son, sin alterar la naturaleza”, no representarían ningún tipo de amenaza para el hombre. Su luminosidad provendría directamente de Dios, su luz sería de la misma que estaría reservada para la Vía Láctea, la divinidad se las daría “a su tiempo o infundiéndola a la materia cuando a su divina Majestad mejor parece, conforme a los fines que su providencia previene”,⁶⁷ en este caso los planetas y el Sol, calentarían al cometa y provocarían que la luz aumentara.

Para Rodríguez los cometas podían ser blancos o negros. Aunque algunos testigos llegaron a identificar más colores, Rodríguez aclaró que esto se debía a un truco óptico producido por la luz solar. Aún así, la tonalidad negra era “ficticia”, ya que se trataría del efecto de la densidad del cuerpo opaco donde la luz no podría penetrar. El color blanco era consecuencia de la penetración de la luz, que permitía que el cometa se observara lúcido, “sin manchas ni borrones”. Los cometas podían tener dos tipos de movimientos, el primero era de tipo circular “tan indefectible como los mismos astros”, al principio su movimiento es rápido para volverse después lento; el segundo era de

⁶⁶ Para Diego Rodríguez la aritmética ocupó un papel fundamental en el campo científico ya que era “la ciencia de los números y de sus propiedades en abstracto, cuyo máximo don es el de revelar los ritmos secretos de los números, ocultos al iniciado pero perceptibles a los ojos del sabio. Esta es la ciencia de las ciencias, la arcana arcanísima, el tetragrámaton divino, compuesto del infinito de combinaciones matemáticas... La astronomía se diferencia de la astrología, que es el arte de la predicción, en que sus métodos son aritméticos y por ende de rigurosa comprobación”, Elías Trabulse, Los orígenes de la ciencia en México, *Op cit*, p 171.

⁶⁷ Fray Diego Rodríguez, “Discurso acerca de los cometas”, en Elías Trabulse, Historia de la ciencia en México, México, Fondo de Cultura Económica, 1997, p 332.

norte a sur y de sur a norte. Estos comportamientos ocurrían por orden “del cielo”.⁶⁸ Los cometas iban perdiendo velocidad debido a desgaste y consumo de la materia de que estaban formados.⁶⁹

Rodríguez catalogó los cometas en dos categorías, la primera correspondía a los astros que “arrojan luz de sí a todas partes igualmente como las estrellas del cielo”, estos cuerpos eran fijos, duraban entre uno y dos años hasta desvanecerse, y eran poco comunes. El segundo tipo se refiere a los cometas que emitían poca luz y poseían cabellera. Estos se movían de forma rápida, eran más comunes y su duración era menor que la del primer tipo.⁷⁰

La cauda del cometa era producto de la luz del Sol que iluminaba al astro. La luz impulsaba la materia más “tenue y mas superficial de él y esta... resistiéndose y apeteciendo la unión de su cuerpo y la mayor parte de la materia que la tiene y llama, sin soltarse causa la madeja”. Estos elementos se consumían poco a poco por acción del Sol. Al paso del tiempo el cometa iba exhalando más materia, la cual se consumía gradualmente hasta desvanecerse por completo. Si el material del cometa era poco denso y compacto, entonces la cauda era larga y “dilatada”, pero si este se encontraba denso, su cabellera era corta pero “más eficaz y fuerte” que su cuerpo, “porque allí unidos sus rayos en el centro, salen más fuertes a la parte contraria del profluvio, con que su eficacia en la Tierra es muy sensible”.⁷¹

⁶⁸ Ibidem, p 330.

⁶⁹ En la teoría de Diego Rodríguez los fenómenos astronómicos estaban sujetos a un orden divino, razón por la cual el “sabio” podía estudiar y calcular el comportamiento de los cometas “el creador del universo al crear los cielos dio leyes y señaló periodos a los astros y estrellas, que por especies de movimiento en sus sitios, o por inteligencias, o como al saber divino pareció conveniente... para los fines más convenientes en la naturaleza, y para otros a los cometas norte sur, para que así todo el mundo fuese registrado del cielo”, Ibidem, p 333-334.

⁷⁰ Ibidem, p 327.

⁷¹ Ibidem, p 334.

El astrónomo y matemático, Gabriel López Bonilla escribió su obra veinte y siete años antes que apareciera el célebre cometa de 1680. A pesar de que no participó en el debate, su *Discurso* ofrece una explicación del origen y significado de los cometas. Según Trabulse fue un astrónomo “práctico”, que poseía buenos conocimientos, y tenía un gran interés en los fenómenos celestes.⁷² De ahí que señalara que:

Y no solo los Cometas, son anuncios, y presagios de Hambres, Pestes y demas accidentes, sino que tambien son causas de que con la corrupcion del Ayre se engendran Monstruos, como Fisicamente lo traen muchos Doctores.⁷³

Sobre Jerusalén se observó un cometa un año antes de que los romanos la conquistaran, lo que provocó que la ciudad sufriera de “grandes artificios de guerra, la arruyaron y destruyeron”. En Sajonia hacia 1515 nació una mujer horrenda como monstruo, justo después de la aparición de un cometa, y a estos acontecimientos le siguió “la maldita secta de Luther”.⁷⁴ Estos son algunos ejemplos que López Bonilla ofrece para demostrar lo maligno de los cometas. Para el autor estos fenómenos no provocaban las desgracias, pero sí eran anuncios de “grandes accidentes”.

Según el astrónomo los cometas corrompían el aire, debido a que este se volvía más viscoso y se contaminaba a causa de la materia con la que se formaba el astro, lo cual alteraba los humores de las personas y causaba enfermedades “yras, y lo demas que de ello se puede seguir”, además de afectar los frutos y a todo “animal viviente”.⁷⁵ El cometa corrompería el oxígeno mediante calor y sequedad, lo que provocaría que la sangre humana se calentara y aumentara la cólera; la sangre caliente correría por las

⁷² Elías Trabulse, *Los orígenes de la ciencia moderna en México*, *Op cit*, p 126.

⁷³ Gabriel López de Bonilla, *Discurso, y relacion cometographica del repentino aborto de los Astros, que sucedió del Cometa que apareció por Diziembre de 1653. Hecho por Gabriel Lopez de Bonilla, Astronomo i Mathematico en esta Ciudad de Mexico*, México, editado por la viuda de Bernardo Calderón, p 12.

⁷⁴ Gabriel López Bonilla, *Op cit*.

⁷⁵ *Ibidem*, p 11.

venas al corazón, en “donde reside la irascible”; los humos biliosos subirían al cerebro, lo que alteraría el espíritu “vitalie”, ocasionando enfermedades mortales en algunas personas, en otras locuras, y todo esto sería seguido por guerras, batallas y mortandades. Los cometas serían causa de la muerte de reyes y potentados, debido a que estos eran personas delicadas, nutridas con alimentos que creaban “sangre sutil”, lo que sumado al poco ejercicio, ocasionaba que fueran más propensos a adolecer algún mal. Esto ocurría principalmente en las temporadas en las que el aire se afectaba por acción de algún cometa. Por el contrario las personas “robustas, que se sustentan con manjares recios, que crían sangre gruesa y trabajan corporalmente”, tendrían menor riesgo de afectarse.⁷⁶

Dios enviaría los cometas en tiempos oportunos, ya que Él no haría esperar los calamitosos castigos a causa de los pecados cometidos. El objetivo divino sería el de inclinar a los hombres a vivir de forma recatada. López Bonilla aclara que el país que más desgracias sufriría como consecuencia del cometa de 1653 sería Portugal, principalmente la obstinada ciudad de Lisboa, esto como resultado de haberse rebelado a “la obediencia que tenían, y devían tener a su legítimo Rey y Señor”.⁷⁷ De esta forma:

Para que viendo en ellos algunas señales extraordinarias, alabemos a Dios que nos las imbia, y consideremos por ellas algunos futuros accidentes; porque si fueren de las cosas pocas veces vistas, se consideren las grandezas de sus efectos, y le supliquemos aparte el castigo de nosotros, y nos mire con ojos de piedad, enmendando para obligarle nuestras vidas.⁷⁸

López Bonilla establece que las estrellas por medio de virtudes que Dios les proporcionaba, chupaban y levantaban “ciertos humos y vapores” de la Tierra, los cuales se inmutaban y convertían en “impresiones metheorologicas” como nubes, agua,

⁷⁶ Ibidem, p 7.

⁷⁷ Ibidem, p 9 v.

⁷⁸ Ibidem, p 2.

nieve, granizo, escarcha, hielo, rocío, truenos, rayos y cometas. Los rayos del Sol entrarían a las entrañas de la Tierra, calentándola y abriendo sus poros, pero si esta se encontrara húmeda, entonces saldrían vapores, si por el contrario estuviera seca, entonces surgirían exhalaciones. En el caso de existir vapores en abundancia, estos subirían a la media región y se convertirían en nubes y agua; por el contrario si las exhalaciones no pudieran pasar a la suprema región, por que el frío de las nubes se los impidiera, entonces se convertirían en “fuegos bolantes”, pero el caso de poder ascender entonces se convertirían en cometas al momento de encenderse.⁷⁹

Cometas en forma de flecha, espada, escoba, hacha encendida o lanza serían los más fatales, según la opinión de Gaspar Juan Evelino. De acuerdo a “la decisión más probable y asentada”, estos astros serían cuerpos “diáfanos”, que se localizarían a millares de leguas “más allá de la suprema región del aire”, y estarían formados por vapores exhalados por la Tierra, principalmente del mar. De acuerdo con esta teoría, el agua marina produciría una especie de “gordura aceitosa y salitrada”, de donde se desprenderían gruesos vapores; por el contrario en la Tierra abundarían “vapores azufrados y minerales”, de los cuales surgirían espíritus cálidos y secos, así como salitrados y aceitosos. Todos estos vapores ascenderían continuamente a la región superior, en donde se unirían en una masa que sería encendida o alumbrada por el Sol.⁸⁰

Las exhalaciones y vapores ascenderían a los cielos superiores y se conformarían en un cometa por disposición divina. Estos cuerpos serían producidos como pregones de la

⁷⁹ *Ibidem*, p 3.

⁸⁰ Gaspar Juan Evelino, “Especulación astrológica y physica de la naturaleza de los cometas y juicio el que este año de 1682 se ve en todo el mundo”, en *Historia de la ciencia en México*, México, FCE, 1997, p 154.

ira y venganza de Dios; anunciarían los cercanos castigos, como acto de saludable escarmiento.⁸¹ La misericordia divina permitiría que los avisos no necesariamente se cumplieran. Así de acuerdo a Gaspar Avelino:

En cuanto a la materia, según la distinción ya alegada, convengo en que el cometa celeste lo produce Dios sobrenaturalmente de sustancia etérea y de la naturaleza de los cielos como obra de sus maravillas y prodigio de su omnipotencia.⁸²

Los cometas tendrían una duración variada, dependiendo de la cantidad de exhalaciones que lo conformaran. Según Gaspar Evelino, el cometa que había tenido la menor duración había sido de seis días, y el que más seis meses. Sus efectos se sufrirían el tiempo que el cometa existiera. La naturaleza y las consecuencias de los cometas, dependerían de los planetas “cuyas especies y colores imitan”, así como de los signos zodiacales en que estos aparecerían.

En este tenor tendríamos que si un astro fuera saturnino, traería enfermedades melancólicas y largas, pestes, hambre, plagas, pobreza y en los hombres produciría envidias, avaricias, tristezas, enemistades, obstinaciones y maldades.⁸³ Si el cometa fuese mercurial provocaría epilepsias, achaques, letargos, hambre y peste. Un astro lunar amenazaría al “mujerío” con esterilidades, “enfermedades húmedas” y traería “guerras ligeras”. Si por el contrario fuese venéreo (por acción de Venus) entonces amenazaría a los riñones, a las madres, los genitales, los estómagos, produciría hidropesía, apoplejía, y la “mudanza de leyes”. Si Solar, ocasionaría la muerte de

⁸¹ En la interpretación infausta de los cometas, una característica común fue la de considerar que los efectos más graves serían experimentados por las regiones no cristianas, “el cometa presente... es de naturaleza venérea y mercurial... sus efectos se verán dentro de breve tiempo.. y como quiera que se encendió encima de los reinos de California, China y Japón, allí se experimentarán guerras, con destrucción y muerte de muchos reyes, y las guerras serán de extranjeros... Lo que yo ruego a los señores españoles es que no dejen de la mano la conquista de la California, porque ahora el cielo les ayuda y en lo de adelante, Dios sabe lo que será y es lástima que allí se pierden tantas almas; de el Nuevo México no hablo, malo lo veo”, *Ibidem*, p 155.

⁸² *Ibidem*, p 153.

⁸³ *Ibidem*, p 155.

príncipes, “mudanzas de estado”, levantamientos armados, calores y sequías. En caso de ser marcial serían efectos “de cosas cálidas”, vientos, temblores, tormentas, rayos, en las personas flujos de vientres, agudas calenturas, sediciones y guerras.⁸⁴ Un cometa jovial (por acción de Júpiter) traería males de costado, pulmonías, cólicos, letargos y muertes súbitas.⁸⁵

Por otra parte para Juan Ruíz un cometa era simplemente un cúmulo de exhalaciones con características calientes, secas, gruesas, “oleaginosas”, viscosas e inflamables, las cuales habían surgido de la Tierra y por la “virtud” y fuerza de los cuerpos celestes, habrían ascendido a la suprema región del aire, en donde al estar cerca del Sol se encenderían, y su duración dependería de su densidad.⁸⁶ Estos fenómenos significaban “daño sobre daño, y “que aquél será buen año, por malo que sea, que en él no se viere cometa”.⁸⁷

Ruíz escribe su obra por motivo de un astro visto hacia 1652. El autor, quien fue partícipe del paradigma organicista, consideró que los planetas tendrían influencia directa sobre los cometas. El significado que estos fenómenos llegaran a tener dependería del signo zodiacal en que estos aparecieran; cada ciudad estaría “sujeta” al

⁸⁴ Ibidem.

⁸⁵ Algunos científicos novohispanos descalificaban a la astrología judiciaria por su práctica común de precisar los efectos malignos, “querer particularizar en estos pronósticos (como otros hacen) a singulares personas, mencionando sujetos y diciendo de sus muertes, es cosa vana, ridícula y afectada y sin fundamento, sino es que sea por la gracia del espíritu profético: porque la inteligencia de tan arcanos y escondidos prodigios, la tiene Dios reservada en los secretos tesoros de su infinita sabiduría”, Ibidem, p 156.

⁸⁶ Juan Ruíz, “Discurso hecho sobre dos impresiones meteorológicas que se vieron el año pasado de 1652. La primera de un arco que se terminaba de oriente a occidente a 18 de noviembre. Y la segunda, del cometa visto por todo el orbe terrestre desde 17 de diciembre del mismo año de 1652”, en Elías Trabulse, Historia de la ciencia en México, p 106.

⁸⁷ Ibidem, p 112.

dominio de un determinado signo, por lo que dependiendo de cual fuera este, sería la región sobre la cual se sentirían los efectos.⁸⁸

Dios creó un ordenado universo, en donde existirían cosas superiores que regirían y gobernarían a las inferiores, “y las menos nobles por las más nobles”. Algunas cosas serían activas y otras pasivas, las primeras actuarían sobre las segundas, provocando así, una gran variedad de efectos, los cuales “manifiestan la soberana grandeza y gloria de su Criador”; todo en el universo tendría una primera causa. A pesar de que la divinidad podría gobernar el universo por sí sólo, siempre habría utilizado a las causas segundas, que serían los cuerpos celestes, para gobernar a la Tierra, considerada entonces como mundo inferior; para que “la continua sucesión y permanencia de los individuos y cosas elementadas, fuese por medios naturales”.⁸⁹

Los cuerpos celestes o causas segundas serían entonces los medios por los cuales se ejecutaría la voluntad divina, los fines que esto persiguiera, serían aquellos con los que Dios fuese servido y lo que le resultara más conveniente. Los cuerpos celestes serían entonces los planetas; estos, pero principalmente los superiores, corromperían y destemplantarían el aire al estar en conjunción, lo que provocaría las desgracias humanas. Los males que caerían sobre los hombres serían anunciados por “impresiones meteorológicas” como los cometas.⁹⁰ Los cuerpos cometicos podrían corromper el aire, lo que ocasionaría enfermedades que podrían desembocar en pestes, tal y como Ruíz

⁸⁸ Como ejemplo de ello “el signo en que apareció el cometa es el de Cáncer, el cual domina sobre el reino de Portugal, y el signo de Libra sobre Lisboa, cabeza de el...La estrella de Can, es de dos naturalezas, de Júpiter y Marte; Marte es significador de guerras, y Júpiter es señor de Sagitario, además de haber tenido el cometa por opuesto al mismo planeta Júpiter, por lo cual significa, que las contiendas y discordias entre los mismos naturales de Portugal será notable: los unos a favor de los sagitarios y otros a favor de sus mismos naturales”, Ibidem, p 113.

⁸⁹ Ibidem, p 106.

⁹⁰ Ibidem.

pronosticó para el cometa de 1652, las cuales, a juicio del autor serían graves, agudas y difíciles de curar.

El temor a estos fenómenos celestes, despertaría la humana curiosidad por intentar saber lo que estos significaban. Ningún cometa sería “ajeno de daño, y cuando aparecen son señal y presagio de lo por venir”. De acuerdo con el autor estos cuerpos “han significado lo pretérito, presente y futuro”.⁹¹

⁹¹ Ibidem, p 106-107.

1.4 Un siglo después. La *Gazeta de México*.

El Siglo de las Luces trajo consigo un cambio en la forma de ver los cometas. De acuerdo con el *Diccionario de Autoridades*, un cometa era una especie de globo luminoso, localizado en una zona superior a la Luna; y ya no se consideraban constituidos por las exhalaciones de la Tierra, aunque algunos autores explicaran que se formaban de los alitos del resto de los planetas. Estos astros se continuaban clasificando en criníto cuando “su resplandor se extiende hacia una sola parte”, barbados por tener forma de cola y corniforme cuando la cauda se doblaba “como alfange”.⁹²

Hacia 1784 la *Gazeta de México*, publicó la noticia de que uno de estos astros había sido visto sobre la ciudad de México, y correspondió a don Antonio de León y Gama informar sobre sus observaciones, y dar noticias sobre la trayectoria, el diámetro y longitud de la cauda:

Que este día se hallaba entre la ala boreal del Phenix y el agua de Aquario, siendo su movimiento en Longitud, á los principios, directo, aunque muy lento, y despues, retrogrado, acercandose acia el Sol... La falta de estrellas con que compararlo (por haber tomado un camino despoblado de ellas), las nubes y fuertes vientos, que no dejaban alumbrar los hilos de Micrómetro, la luz de la Luna, y otros accidentes, impidieron el poder lograr una completa serie de observaciones perfectas, para deducir por ellas el lugar del Nodo, el de su Perihelio, su distancia á la tierra, y los demas elementos, pues no se consiguieron sino dos de esa clase en los dias 2 y 3 de Febrero y otras tres imperfectas en los 23 y 28 de Enero, y 13 del mismo Febrero. El diámetro de su núcleo, en la mas clara aparicion, fue el de 4 min. 32 ½ seg. y la longitud de su cauda, poco mas de grado y medio.⁹³

⁹² *Diccionario de Autoridades*, *Op cit*, p 434.

⁹³ *Gazeta de México*, suplemento, 25 de febrero de 1784, p 37-38.

Los cometas eran vistos como astros errantes, con luz propia, que durante ciertos periodos bajaban a sus “perigeos”, zona desde la cual podían ser visibles en la tierra, “cuyo fenómeno ni es cosa peregrina, ni debe dar motivo á conjeturas funestas”.⁹⁴

Las enfermedades serían, en gran medida, el producto de las variaciones del clima, ya fuera por la humedad existente, las lluvias o los vientos. De acuerdo con la *Gazeta* esto había ocasionado los malestares que se experimentaron en 1783, como “Perineumonias, ó Pulmonías; Pleuresías, ó dolores de costado; Apoplexias, ó insultos; Angínas, por otro nombre Esquinencias... y en fin otras que aunque propias de la estacion del año, se dexaban yá sentir con mucha mayor frecuencia, y malignidad que otras veces”.⁹⁵

La creencia en las fuerzas divinas seguiría siendo importante para los habitantes de la Nueva España, ya que ante la presencia de epidemias se siguió buscando la protección divina con las procesiones portando imágenes religiosas o los novenarios.

El cambio experimentado en la ciencia novohispana durante el siglo XVIII con respecto a los cometas, se hace evidente hacia la primera década del siglo XIX. Por ejemplo en el *Diario de México*, ya se calificaban como vanas las interpretaciones funestas que “reinaron en los tiempos de la ignorancia”. El simple hecho de considerar malignos a los cometas, ya se consideraba un agravio al propio siglo.⁹⁶

Los cuerpos celestes se seguirían considerando factores que influenciaban al ser humano. Así tenemos por ejemplo que la Luna, ubicada en el primer cielo, sobre el elemento del fuego, dominaba a las reinas, viudas, marineros, mensajeros, nuncios y

⁹⁴ *Ibidem*, miércoles 28 de enero de 1784, p 12-13.

⁹⁵ *Ibidem*, miércoles 10 de marzo de 1784, p 46.

⁹⁶ El fin de un paradigma científico y el nacimiento de otro, no corresponde a la división cronológica.

pescadores. Mercurio actuaría sobre los mercaderes, matemáticos, poetas, catedráticos, cancilleres, escribanos, notarios, impresores, libreros, entre otros.⁹⁷ El Sol dominaría sobre los emperadores, reyes, nobles, corregidores, alcaldes o jueces, mientras que Júpiter haría sentir sus efectos sobre los prelados, obispos, clérigos, ricos, legisladores, vergonzosos y mansos. Dentro de esta concepción, Dios ocuparía en el universo el undécimo o último cielo, “cúmulo de todos los bienes”, en donde estaría el templo del Creador, la morada de los ángeles y los santos, dueño de gran luz y resplandor.⁹⁸

⁹⁷ *Gazeta de México*, 1728-1742, en Elías Trabulse, *Ibidem*, p 336-337.

⁹⁸ *Ibidem*, p 339.

CAPÍTULO SEGUNDO: Los ocultos

2.1 Los eclipses en la ciencia novohispana.

Para conocer la esencia de una cosa no se pregunta por su estructura interna, no se mira la larga sombra de la historia que hay detrás de ella, sino que se levanta la vista al cielo, donde irradia como idea.⁹⁹

Desde el siglo XVI la corona española mandó publicar instrucciones en el virreinato para la observación y medición de eclipses. En términos astronómicos, eclipse es la ocultación momentánea, una desaparición accidental de la luz, la cual puede ser de forma parcial o total, esto se puede deber a dos razones, la primera por la interposición de un cuerpo celeste entre dos astros, en este rubro se encuentran los eclipses de Sol, estrellas y planetas; o bien podría ser producido por acción de la sombra proyectada de un cuerpo sobre otro, de este tipo son los eclipses de Luna.¹⁰⁰ Los eclipses de Sol son menos frecuentes que los de Luna, esto debido a la inclinación del eje terrestre. Los primeros solamente pueden ser vistos en una estrecha franja de la Tierra, y la observación depende del lugar en donde se ubique el espectador, es decir si éste se localiza en el centro o hacia alguno de los lados. Estos eclipses se deben a la interposición de la Luna entre el Sol y la Tierra, ocultando así al disco solar en forma total, parcial o anular.¹⁰¹ Los eclipses de Luna, totales o parciales, dependen de la porción del satélite que se encuentre oculta por la sombra de la Tierra; los totales pueden ser vistos desde cualquier lugar.

Las instrucciones publicadas durante el virreinato tuvieron el objetivo práctico de poder calcular las longitudes geográficas de los principales puertos y ciudades. Las mediciones de tales fenómenos, realizadas en América, se enviaban a España por

⁹⁹ Johan Huizinga, El otoño de la Edad Media, España, Alianza Ensayo, 2003, p 283.

¹⁰⁰ Elías Trabulse, Los eclipses en el desarrollo científico e histórico de México, México, editado por Ciudad de México, 1991, Ibidem, p 5.

¹⁰¹ Eclipse total se refiere al ocultamiento completo del disco solar, anular cuando solamente se cubre el centro y parcial en donde únicamente se esconde una parte.

instrucción real para ser comparadas con los resultados obtenidos por los cosmógrafos peninsulares; las diferencias de horas existentes en las observaciones de los eclipses permitían el cálculo de las posiciones geográficas y así determinar las distancias que había entre el nuevo y el viejo continente.¹⁰² El conocimiento exacto del espacio entre los territorios resultaba elemental para los viajes de exploración, el comercio y la defensa militar. Con base en los eclipses de Luna ocurridos hacia los años de 1582 y 1584 se logró calcular la posición geográfica de la ciudad de México.

Los eclipses también permitieron que los intelectuales novohispanos de los siglos XVII y XVIII pudieran realizar cálculos sobre los acontecimientos de la historia prehispánica, y por lo tanto poder insertarla dentro de la cronología europea. En la Nueva España se efectuaron observaciones sistemáticas de tales fenómenos. Se crearon tablas en donde se podían calcular los eclipses que estaban próximos a suceder. Así Sigüenza efectuó estudios con los cuales computó eclipses que tendrían lugar hasta el año de 1711.

Corría el año de 1692, específicamente el 23 de agosto, cuando se observó un eclipse de sol sobre la ciudad de México; Carlos de Sigüenza y Góngora, describió así la reacción que presentó la población de la urbe:

Como no se esperaba tanto como esto, al mismo instante que faltó la luz; cayéndose las aves que iban volando, aullando los perros, gritando las mujeres y los muchachos, desamparando las indias sus puestos en que vendían en la plaza fruta, verdura y otras menudencias, por entrarse a toda carrera en la catedral, y tocándose a rogativa al mismo instante, no sólo en ella, sino en las más iglesias de la ciudad se acusó de todo tan repentina confusión y alboroto que causo grima.¹⁰³

¹⁰² Ibidem, p 11.

¹⁰³ Carlos de Sigüenza y Góngora, “Alboroto y motín de México del 8 de junio de 1692”, en Relaciones Históricas, México, UNAM, 1992, p 104.

La población reaccionó con verdadero pánico, mientras Carlos de Sigüenza se mantuvo apacible e incluso alegre y “dándole a Dios gracias repetidas” por poder observar el fenómeno astronómico. Según su propio relato, él realizó observaciones del eclipse con su cuadrante y “anteojo de larga vista”.¹⁰⁴ De acuerdo con Sigüenza, el fenómeno tuvo lugar a las ocho de la mañana, y duró “casi medio cuarto de hora”, tiempo en el que se experimentó tal oscuridad que a juicio del astrónomo dejó a la población en tinieblas:

Mediaba éste entre Mercurio, que apartado dél como cinco grados hacia el oriente, se veía con el anteojo cómo estaba la Luna en la cuadratura y en el corazón del León que demoraba al ocaso y más adelante Venus defalcada, estaba cubierto de estrellas el cielo por todas partes, pero sólo se veían las de primera, segunda y tercera magnitud por el Mediodía, quizás por tener entonces la Luna alguna latitud aparente septentrional; observé a ésta en la demora de la total obscuración alguna atmósfera, contra lo que algunos afirman; y por último desde las ocho y media hasta las nueve y media, estuvo al aire tan frío y destemplado como por invierno, con que se verifica el aforismo de los astrólogos en que a los eclipses, y con especialidad a los de Sol, se atribuye esto.¹⁰⁵

El eclipse apareció en un momento poco favorable. En ese entonces se experimentaba una severa escasez de maíz, trigo, cebada entre otras semillas; la falta de alimento causaba verdadero pánico entre la población, ya que sabía que el hambre y una crisis generalizada no estaban lejos. El maíz era el principal producto agrícola era el cereal de mayor consumo entre las castas, los mestizos, y los españoles pobres, pero constituía básicamente el único alimento para los indios. Además dicho grano constituía la principal fuente de forraje. Por su elevado consumo, el maíz fijaba los precios del resto de los alimentos y de otros productos en el virreinato. Una escasez de maíz inmediatamente se transformaba en una crisis agrícola, lo que desembocaba en una crisis generalizada. La agricultura, el transporte y el comercio se afectaban; el desempleo, la migración, la pobreza y el hambre eran moneda corriente durante los

¹⁰⁴ *Ibidem*, p 104-105.

¹⁰⁵ *Ibidem*, p 105.

periodos de escasez. Por lo anterior un simple rumor que hablara de la falta de maíz provocaba pánico generalizado.¹⁰⁶

Ante la fatal disminución de maíz la población buscaba explicaciones; entre las probables causas de tal reducción de granos, se encontraban la lluvia o la falta de ella, las heladas prematuras, la neblina o las plagas; pero en el caso del año de 1692, además del exceso de lluvias y la presencia de neblina, se culpó al eclipse solar, el cual a juicio de algunos sectores de la población ocasionó que la tierra se “resfriara”; la escasez provocó que los habitantes se levantaran en una voz “dolorosa y desentonada”. De acuerdo con Sigüenza “si hasta este día había corrido el año con presunciones de malo, desde hoy en adelante se declaró malísimo” según los agricultores y demás sectores de la población.

Para los pobladores novohispanos, el siglo XVII había sido el tiempo durante el cual se había observado el mayor número de eclipses, el aumento de tales fenómenos constituía la prueba innegable del próximo fin de los tiempos. Los eclipses despertaban gran temor entre la población por ser fenómenos poco habituales, y por la firme creencia de que las estrellas en su conjunto, influían en los destinos humanos y anunciaban las decisiones divinas. En ocasiones las inquietudes entre la población crecían por la presencia de predicciones sombrías que ya con anterioridad se habían difundido.

La bibliografía sobre eclipses es menos prolija que aquella que hace referencia a los cometas. En el siglo XVII, solamente existen referencias que hicieron algunos autores

¹⁰⁶ Corina G. Chávez Martínez, La viruela, el año del hambre y la bola. Epidemias y crisis agrícola en Aguascalientes (1780-1786), tesis de licenciatura, México, Escuela Nacional de Estudios Profesionales, Acatlán, UNAM, 2001, p 66.

al momento de escribir sus obras sobre los cometas, tal fueron los casos de Carlos de Sigüenza y Góngora, Gabriel López Bonilla y José de Escobar Salmerón y Castro. Ya para el siglo XVIII encontramos dos cartas impresas que describen el eclipse de 1752; la primera fue escrita por el bachiller José Mariano de Medina y la segunda por Narciso Marcorp Hecafac, un “aficionado a las matemáticas”. De igual manera se localizan las observaciones realizadas por José Antonio Alzate, y la información publicada en la *Gazeta de México*.

Una teoría compartida entre los científicos novohispanos establecía que los eclipses causaban los cometas, por lo que resultaba común que se pronosticara la presencia de un meteoro después de haberse observado un eclipse. Gabriel López Bonilla aseguraba que los eclipses se originaban por influencia de los planetas, que sumada a la posición que estos tuvieran y los signos “ígneos”, resultaban causas suficientes para engendrar o “excitar Cometa”.¹⁰⁷

Escobar Salmerón suponía que los eclipses traerían consigo infortunios, que podrían aumentar con la presencia de un cometa. Un solo eclipse podría traer consigo grandes calamidades, como sequedades “de que naturalmente le siguen terremotos”, periodos de esterilidad, que a su vez desatarían el hambre y las epidemias. Dichos fenómenos podrían alterar al clima, e incluso bajo determinadas circunstancias podrían resultar benéficos. Escobar Salmerón pronosticaba que el cometa de 1680 provocaría carestías, debido a que la humedad de la tierra ascendería a la suprema región del aire junto con las exhalaciones, pero que en 1682 se observarían dos eclipses totales de Luna, que contribuirían a humedecimiento de la Tierra, y “aunque aumentarían algunos

¹⁰⁷ Gabriel López Bonilla, *Op cit*, p 4.

infortunios, pero para templar el ayre caliente y seco, y humedecer á la aridez de la tierra, serán favorables”.¹⁰⁸

De acuerdo con la teoría de Escobar Salmerón, cuando un eclipse recibía la influencia de Marte, la consecuencia inmediata era la producción de algún cometa. Los eclipses alterarían las luces, que provocarían “sensibles efectos” en los cuerpos humanos lo que aumentaría los dolores, y despertarían ansias e inquietudes en los “fabricantes” de igual manera infestarían el aire, atacando a los hombres, por ser los más proclives a la “corrupción nacida de los mantenimientos mas delicados respecto a los demás animales”.¹⁰⁹ Los eclipses dejarían sentir con mayor fuerza sus efectos en determinados lugares, esto debido a la acción de combinarse con los signos zodiacales:

Por lo que se ha observado en tantos tiempos: se á venido en conocimiento de ser signos radicales de tal, ó tal Ciudad, aquellos en quienes si suceden Eclipses, Conjunciones Magnas, ó otras apariciones celestes: imprimen con estraña particularidad sus efectos: como ha sucedido é este Hemispherio de Mexico con su Nueva España, respecto del Signo de Capricornio, que siempre en este Signo han sucedido Eclipses, ó cosas semejantes dichas desdichas ha experimentado a poco despues toda esta America Monarchia, pues le han sobrevenido calamidades varias de pestes, inundaciones, hambres, y terremotos”.¹¹⁰

¹⁰⁸ José de Escobar Salmerón y Castro, Op cit, p 22.

¹⁰⁹ Ibidem, p 8 v.

¹¹⁰ Ibidem, 18.

2.2 Los eclipses y el Siglo de las Luces.

El siglo XVIII trajo consigo grandes avances en la ciencia novohispana. En los territorios americanos surgieron nuevas prácticas y concepciones científicas; disciplinas como la botánica, física, geografía, matemáticas, medicina, química y astronomía, experimentaron un importante auge. Los contactos entre científicos europeos y americanos aumentaron, debido al creciente número de expediciones, y los viajes que los científicos realizaron entre un continente y otro. Así mismo, a partir de la segunda mitad del siglo XVIII, surgieron nuevas instituciones científicas, algunas de carácter educativo y otras dirigidas a la investigación, las cuales contaron con el apoyo de gobiernos ilustrados; ¹¹¹ estas dependencias impulsaron los principios de la observación y experiencia como bases a la investigación y de la construcción del conocimiento.

De acuerdo con Alberto Saladino, durante el Siglo de las Luces surgió una gran cantidad de publicaciones de carácter científico, lo que permitió la difusión y el intercambio de información. Según Saladino esto sustenta la idea de que fue en este siglo durante el cual surgió la divulgación científica.¹¹² A pesar de lo anterior los conocimientos quedaron reservados para una elite social. Para la población en general los descubrimientos científicos pasaron inadvertidos, y por lo tanto las ideas o interpretaciones del mundo físico siguieron conservándose. Durante el siglo XVIII, de manera muy gradual entre los círculos sociales más letrados se fueron filtrando los conocimientos científicos. De acuerdo con Trabulse, para finales de la centuria, estos alcanzaron sectores menos cultos.

¹¹¹ Alberto Saladino García, “La ilustración francesa en la ciencia latinoamericana”, en Actas de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, México, vol I, 1989, p 100.

¹¹² Ibidem, p 102.

En el siglo XVIII los eclipses eran definidos como la ocultación o privación de la luz que sufría algún astro a causa de otro. Esto con respecto a la vista del observador.¹¹³ Hacia 1752, el bachiller José Mariano de Medina escribió su *Destierro de temores y sustos vanamente aprehendidos* sobre el eclipse que se observó ese año. Ya para este lustro, los eclipses comenzaron a ser vistos por los hombres de ciencia, como simples fenómenos astronómicos. Así Medina, al referirse a un eclipse de sol, explicó que se trataba de un suceso natural, en donde la Luna se interponía entre el Sol y la Tierra. Estos fenómenos se producían en términos naturales, de acuerdo a leyes astronómicas. Los eclipses podían llegar a ser malignos, principalmente los solares, debido a que provocaban la falta de “virtud calorífica y atractiva del Sol”, básica para el “fomento” de animales y vegetales, razón por la cual no habría que irse “al contrario extremo, haciendo burla, e irrisión de los aspectos Eclipticos”. En ocasiones los eclipses podían resultar benéficos al eliminar los excesos de calor,¹¹⁴ o “templar los ardores del Sol”, pero su presencia no resultaría básica para la sobrevivencia, debido a que no evitaban que la Tierra se inflamara. Las enfermedades que pudieran brotar en un determinado momento no serían consecuencia del eclipse, sino que se trataría de males que siempre se presentaban en determinadas estaciones.

El bachiller muestra cómo hacia el siglo XVIII los eclipses seguían despertando grandes temores entre la población, lo que resultaba ridículo para los hombres de ciencia:

No hallo clausula en la Carta... que no esté respirando miedos por el Eclypse del día 13 de Mayo del año proximo, como si este fuera un venenoso Dragon, que amenazara ruína á todo el Orbe, ó la caja de Pandóra, en que segun los Poetas se encerraban todas las calamidades: No puedo negar, que despues de algunas Conjunciones Eclipticas, se

¹¹³ Diccionario de Autoridades, *Op cit*, tomo II, p 366.

¹¹⁴ José Mariano Medina, *Destierro de temores, y sustos Vanamente aprehendidos*, en el *Eclypse quasi total futuro del año de 1752*. Carta escrita á un Amigo, por el Bachiller D. Joseph Mariano de Medina, s/p.

hán experimentado sucessos desastrados ¿pero tampoco podré probar yo, ni otro alguno, que estos tuviessen origen de ellos, assi lo saben aún los que saben poco, y aún con todo esso no me hiciera fuerza, que en los ignorantes causassen impression espantosa.¹¹⁵

Medina no comprendía porqué los eclipses seguían despertando terror entre el pueblo, ya que este comportamiento solamente resultaba lógico para las “Naciones barbaras”. Según el autor, para algunos sectores de la población, tales fenómenos eran provocados por acción de algún hechizo, producto de los encantadores. Para otros, estos ocultamientos eran vistos como enfermedades del Sol. Para algunos más los eclipses causaban un “pestitencial influxo” que podía contaminar a los humanos, por lo cual, al momento de experimentarse uno de estos fenómenos, la gente corría a cubrir el agua de las fuentes, y a ocultarse “en lo mas retirado de sus habitaciones”, y evitar así ser contagiados; de igual manera hacían “otras ridiculezas indignas de racionales”.¹¹⁶ El que los eclipses no fueran infaustos se corroboraba porque los astrólogos, que eran quienes predecían las fatalidades se contradecían entre sí, por lo que “es precisso inferir, que no hay en esto nada cierto”.¹¹⁷

Narciso Marcorp Hecafoc tuvo conocimiento de la carta de Medina la cual la consideró como poseedora de una “suficiente doctrina para satisfacer á un animo oprimido de tristes aprehensiones”. Este aficionado a las matemáticas estableció que los eclipses no resultaban fatales, sino provechosos. Tomando como base la carta de Medina y como hilo conductor las ideas que este autor, Marcorp estableció sus opiniones. El autor aseguró que en el espacio ocurrían eclipses continuamente, así por ejemplo “Júpiter, que es un planeta ciento, y sesenta vezes mayor, que la tierra, y todos los mas dias del año se eclypsan por su sombra sus cinco Guardas. ó Alguaciles... que igualan en

¹¹⁵ Ibidem.

¹¹⁶ Ibidem.

¹¹⁷ Ibidem.

magnitud con la Luna”, si los eclipses fueran nefastos entonces la Tierra sería dañada continuamente, “pues las mas de las vezes se celebran sobre nuestras cabezas”.¹¹⁸ El eclipse es descrito como la interposición de un cuerpo entre otros dos. La privación de radiación que el fenómeno provocaría, solamente se sufriría el tiempo que durara el eclipse, por lo que su falta “no será tan notable como se aprehende, y figura”. El calor de que se privaría momentáneamente la flora, no alteraría las sustancias de que estarían formados los “surcos vegetales y sensitivos”, elemento que daría origen a las moléculas. El medio ambiente podría saturarse de “sulfures y malignas miasmas”, que podrían hacer aumentar algunas enfermedades como las fiebres agudas. El eclipse entonces funcionaría como elemento restablecedor accidental, que depuraría el “nitro Areo, que es el azeyte de la vida”.¹¹⁹

José Antonio de Alzate escribió acerca de un eclipse de Luna, visto sobre la ciudad de México el doce de diciembre de 1769. De acuerdo con el científico, la Luna era un satélite de la Tierra, una “planta secundaria”, estaría definida como un cuerpo opaco y sólido, sin luz propia. Por ello al interponerse un cuerpo como la Tierra se producirá un eclipse lunar:

No es de admirarse el que la sombra cónica de la Tierra alcance a la luna, pues dicha sombra es de más de trescientas y treinta mil leguas, y la distancia de la Luna a la Tierra no excede de noventa a cien mil.¹²⁰

Alzate se lamentó de que en Nueva España, no pudieran realizarse observaciones completas, como las que ejecutaban “los sabios astrónomos de Europa”. Por ello no podían estudiar las declinaciones de los planetas, calcular sus diámetros, y determinar

¹¹⁸ Narciso Marcorp Hecafoc, Carta escrita a una señora titulo, sobre el Eclypse futuro del dia 13 de Mayo de este presente año de 1752 y sobre la carta Impresa que escribio el Br. D. Joseph Mariano Medina, por Narciso Marcorp Hecafoc aficionado á las Methematicas, s/p.

¹¹⁹ Ibidem.

¹²⁰ José Antonio de Alzate, “Eclipse de luna del doce de diciembre de mil setecientos sesenta y nueve, observado en la capital de México”, en Elías Trabulse, Historia de la ciencia, p 457.

“las cantidades o dígitos de los eclipses con excelentes micrómetros. La falta de instrumental apropiado limitaría entonces el desarrollo astronómico del territorio. Se lamentaba de esta manera:

Pues acá, ni los traen de venta, ni se pueden fabricar, porque necesitan maestros bien ejercitados, los que después de todo, para uno bueno que construyen, les salen muchos errados.¹²¹

¹²¹ Ibidem, p 459.

2.3 Ciencia y creencia.

Los conocimientos científicos sobre fenómenos astronómicos como eclipses y cometas quedaron fuera del ámbito de la inmensa mayoría de la población novohispana. Aunque el paradigma hermético y principalmente el mecanicista ofrecieron explicaciones apegadas a observaciones astronómicas, realizadas con instrumentales especiales, la mayoría de la gente siguió viendo los cometas y eclipses como fenómenos infaustos y objetos de temor.

Como se vio antes, los hombres de ciencia del siglo XVII se dividieron en dos grupos. Quienes veían a los eclipses y cometas como sucesos naturales, como fue el caso de Sigüenza y Diego Rodríguez, y la gran mayoría que los interpretaba como portadores de desgracias.

Aunque los distintos científicos novohispanos del siglo XVII que trataron los temas de cometas y eclipses expusieron teorías distintas, coincidieron en algunos puntos. Así, en el caso de los cometas, la opinión de que estos eran formados por exhalaciones que provenían de la Tierra, el Sol y los planetas resultó generalizada. Se estableció que las permanentes evaporaciones resultaban dañinas para los seres vivos, y que al concentrarse y combustionarse daban origen a los dichos meteoros. Resultaba general la opinión de considerar a los cometas como infaustos, y el ejercicio de predicción de sus efectos estaba íntimamente relacionado con las interpretaciones astrológicas. Los eclipses se encontraban estrechamente ligados a los cometas, y fue constante su sello de malignos. Entre los círculos científicos del siglo XVIII ambos fenómenos se entendieron como simples sucesos físicos. Los cometas y eclipses funcionaron como un marco en el cual se desarrollaron y discutieron teorías científicas, como por ejemplo el

origen de algunas enfermedades y las distintas opiniones sobre el desequilibrio humoral.

El temor a estos fenómenos fue experimentado por casi toda la población sin distinción de estratos. Los males que se atribuían a los eclipses y cometas se encontraban íntimamente relacionados con la preocupación por la conservación de la comunidad y de su crecimiento normal. La constante que se puede observar entre las distintas interpretaciones gira alrededor de la carestía de alimentos, las inundaciones, el hambre, la ruina de las cosechas, es decir se trata de los temores propios de una sociedad agrícola; pues uno de los principales miedos de las poblaciones del antiguo régimen, era la alteración del ciclo agrícola y los efectos que esto traía consigo. En la Nueva España, bastaba con un simple rumor sobre la escasez de maíz, para despertar el pánico generalizado. Casi siempre los precios aumentaban, y por lo tanto los despidos y el hambre no tardaban en hacer su aparición.¹²² Para la población novohispana un cometa o algún eclipse, se traducían en amenazas para el alimento.

La esterilidad que se pronosticaba en las mujeres, las enfermedades, y la falta de alimento, correspondían al temor a las alteraciones poblacionales, comunes en la Nueva España. Las epidemias fueron sucesos repetidos y aterradores para los habitantes. Ningún grupo social quedó fuera de peligro. La presencia de cadáveres en los campos y las ciudades constituyeron escenas corrientes y aterradoras. Asimismo las discordias, las guerras, y las muertes de reyes o potentados, significaban la destrucción de las cosechas, la interrupción de las rutas comerciales, así como la inestabilidad política. La

¹²² Vease Enrique Florescano, Precios del maíz y crisis agrícolas en México 1708-1810, México, Ediciones Era, 1986.

población presentaba a aquellos fenómenos que amenazaban el normal desarrollo de sus comunidades. La constante inseguridad sobre el futuro del grupo obligaba a buscar algún indicio, por mínimo que este fuera, sobre los males que dios tenía preparados para los hombres. El interés en conocer el porvenir de la comunidad, podría traducirse en el intento de entender y controlar la naturaleza.

Los eclipses y cometas cumplieron entonces una función social explicativa. Ellos permitieron, en parte la comprensión de algunos fenómenos físicos y sociales, al igual que la interconexión entre los sucesos; así las manchas solares resultarán exhalaciones que se consumían por acción de los cometas, o las guerras y discordias eran el producto de la alteración en los humores. Acontecimientos que significaban grandes alteraciones sociales, como la reforma luterana encontraban una explicación sencilla y accesible para toda la comunidad.

Los eclipses pero principalmente los cometas, permiten mostrar el temor natural entre la población novohispana a la incertidumbre que implicaba el futuro. Para la comunidad las desgracias que sufrían ya fueran de tipo económico, social e incluso político eran productos de la divinidad como consecuencia de las faltas cometidas; y eran enviadas de forma oportuna e irremediable.

Los males se debían sufrir, y aceptar ya que eran bien merecidos a causa de los pecados cometidos, razón por la cual existía una necesidad de prevenir o aminorar la ira de dios, esto implicaba por lo tanto, la necesidad de orar y de realizar plegarias en conjunto, porque los pecados y los castigos se efectuaban y sufrían en comunidad.

CAPÍTULO TERCERO: Miedo colectivo y manifestaciones religiosas en Nueva España.

3.1 El miedo colectivo y la búsqueda del perdón.

Y siendo este poder sólo de nuestro omnipotentísimo Dios, olvidada esta plebe de ser lo referido, sólo de su propia omnipotencia en faltando los alimentos del pan y carne porque su divina majestad lo quiere así, para que enmendando nuestras vidas y arrepentimientos de las ofensas, ocurramos a su divina piedad para que nos socorra.¹²³

Durante los siglos XVII y XVIII, Nueva España sufrió continuos periodos de enfermedad, inundaciones, escasez de agua o alimentos, cambios climáticos como sequías que alteraron la producción y provocaron alguna crisis agrícola, o algún periodo de epidemias. El miedo¹²⁴ que estos fenómenos provocaron entre la población, la obligó a buscar las causas que ocasionaban estos males.

Las catástrofes, consideradas castigos divinos, despertaron pánico entre los distintos sectores de la población novohispana, la cual reaccionó organizando y participando en actos públicos de carácter religioso, como procesiones, rogativas efectuadas en la catedral y conventos, misas, y novenarios; en actos dirigidos a alguna imagen religiosa, como a algún santo o virgen. Así la religión ingresó a todos los sectores sociales gracias a las manifestaciones colectivas. Las fiestas religiosas y actos masivos permitieron a los sujetos, una identificación con su estamento social y el

¹²³ Instrucciones del virrey Juan de Ortega y Montañez, en Ernesto de la Torre Villar, Instrucciones y memorias de los virreyes novohispanos, México, Porrúa, 1991, tomo I, p 667.

¹²⁴ De acuerdo al Diccionario de la Real Academia de la Lengua, miedo se define como una angustiada perturbación del ánimo ocasionada por la presencia de un riesgo o daño, ya sea real o imaginario. También se define como uno de los dones del Espíritu Santo, es el miedo reverencial y respetuoso que se le debe a Dios. Así mismo, el temor se entiende como la acción de rehusar o huir de aquello que se considera daños, arriesgado y peligroso; es el recelo por un daño futuro. Pánico es un miedo extremo o terror, producto de una amenaza eminente, este en particular resulta con frecuencia colectivo y contagioso.

establecimiento de ciertas relaciones con otros sectores de la comunidad¹²⁵ tal y como se puede apreciar a continuación:

Las misas, los novenarios y plegarias eran otros elementos del ritual oficial. Cuando ocurría una epidemia o un fenómeno natural, la Iglesia y el gobierno ordenaban que en todas las iglesias de la ciudad se hicieran misas y plegarias. El nombramiento de santos patronos, como las vírgenes de Guadalupe y de los Remedios, se llevaba a cabo en la catedral. En ocasiones en el mismo templo o parroquia del santo era el lugar seleccionado para las misas y novenarios. Las cofradías religiosas también organizaban por separado misas y plegarias en sus respectivos templos.¹²⁶

Los actos de culto exterior fueron expresiones del terror que ante la alteración de la salud, producción económica o del orden establecido, experimentó la población de la Nueva España. Las fiestas a los santos o las procesiones fueron vistas como mecanismos que podían aminorar o evitar las desgracias, debido a que la divinidad, a solicitud de los fieles, podía intervenir y controlar las fuerzas naturales, como se puede apreciar a continuación:

No ha bastado la gloriosa fatiga con que se ha desvelado este Ilustre Ayuntamiento para remediar las calamidades públicas... pero en medio de tan desgraciada suerte, se ha visto la resignación mas constante, besando todos el azote con que castiga Dios el orgullo de los hombres, esperando de su infinita misericordia temple su ira por interseccion de su clementísima Madre de los Remedios, á quien se está haciendo en la Catedral un devoto Novenario, y otro igual en el Santuario de Guadalupe.¹²⁷

A pesar de que en la Nueva España las procesiones y rogativa públicas estaban reglamentadas; estas manifestaciones como la arriba descrita, no estaban sujetas a un calendario preestablecido, esto debido a que eran actos extraordinarios, se efectuaban durante el tiempo de la emergencia. Después de haber superado la crisis, era costumbre

¹²⁵ América Molina del Villar, Por voluntad divina, escasez, epidemias y otras calamidades en la ciudad de México 1700-1762, México, CIESAS, 1996, p 85.

¹²⁶ Ibidem, p 113.

¹²⁷ Gazeta de México, martes 7 de junio de 1785, en Gazetas de México, compendio de noticias de Nueva España. Desde principios del año pasado de 1784. Con Licencia y Privilegio, México por D. Felipe Zuñiga y Ontiveros, 1784-1785, p 314.

efectuar fiestas y procesiones cada año para conmemorar la intervención divina ante el pasado desastre; en el caso de que la población considerara que la emergencia se había superado gracias a la ayuda de algún santo, este podría ser nombrado patrono del lugar, así entonces el acto comunitario se tornaba de agradecimiento por el pasado favor. Estos actos ocuparon un importante lugar dentro de la vida social novohispana: ¹²⁸

La devoción a Dios, a la Virgen en sus mas variadas advocaciones, así como los santos patronos de cofradías, de templos y congregaciones fueron abundantes en el ritmo de la vida y la cultura novohispana. Esto se explica en buena medida por el papel de educadora que siempre ha detentado la Iglesia católica para reafirmar su espectro de poder y atraer hacia sí a los espíritus y conciencias. La periodicidad del calendario litúrgico con los ciclos que tratan los principales misterios teológicos merecieron siempre un espléndido despliegue de festejos para imprimir a los fieles la sensación de pertenecer a un orden trascendente que se delega en lo temporal.¹²⁹

La realización de estos actos comunitarios dependió de la intensidad de los fenómenos naturales. Así por ejemplo en 1702, al registrarse un leve temblor sobre la ciudad de México, solamente se efectuó una rogativa en el convento de Santo Domingo.¹³⁰ La adversidad entonces:

... Obliga que procuremos... apelar á Nuestro Señor con sacrificios y oraciones rogando á su santísima madre se intercedera para que en todo se consiga lo que haya de ser de su mayor servicio con este fin.¹³¹

Los novenarios, con misa y sermón, actos donde se consideraba importante la presencia de la comunidad, fueron prácticas comunes en la Nueva España, “pues no es justo que siendo la rogativa de ciudad falte el cuerpo Della”.¹³² La sociedad novohispana estaba organizada en forma corporativa y ordenada jerárquicamente. Cada sector tenía un

¹²⁸ Molina, *Op Cit*, p 99.

¹²⁹ María Dolores Bravo, “La fiesta pública: su tiempo y su espacio”, en Historia de la vida cotidiana. La ciudad Barroca, México, FCE, 2005, tomo II, p 444-445.

¹³⁰ Molina, *Op Cit*, p 109.

¹³¹ Archivo del Antiguo Ayuntamiento de México, actas de cabildo, ordinarias, 664 A, 11 de agosto de 1642, p 358.

¹³² *Ibidem*, p 359.

lugar y función específica. Esta población tan heterogénea encontró en la religión un vínculo de unión. Los habitantes se veían a sí mismos como poseedores de una misma naturaleza pecadora, así que esta “conciencia culposa” actuó como un factor de unificación, como se observa a continuación: ¹³³

(Se ordena)... Se haga una rogativa á Nuestra Señora que por su intersección Dios Nuestro Señor acuda con su clemencia á que esto se mitigue ó disponga lo mas conveniente. Y visto por la ciudad y habiendola conferido se acuerda se haga un novenario y rogativa por los temporales y salud publica desde el dia de la asunción de Nuestra Señora.¹³⁴

Una práctica muy común en la Nueva España lo constituyeron las procesiones. Estos actos señalados en el calendario, aunque obedecieran a una emergencia, estaban sujetos a un orden y reglamentación ya preestablecida. Así, la autoridad correspondiente, ordenaba que los rezos fueran efectuados en la catedral, o en conventos y se ordenaba que se descubriera al “Santísimo” y se nombraban comisarios. El objetivo era lograr aplacar la ira divina, mediante un acto sacrificial y oración comunitaria. Se establecían las rutas de las procesiones, las cofradías que participarían; se notificaba al mayordomo de cada una de estas sobre la “disposición de el altar y de los demas incendios según ha sido costumbre”;¹³⁵ se imprimían “papeles” en donde se “convidaba a los caballeros” para que cargaran las varas del palio, y se nombraban comisarios que reglamentaban “la forma y disposicion de la procesion”. En estos actos las autoridades eclesiásticas y civiles ocupaban un lugar ya predeterminado, en ocasiones asistía el propio virrey y otras altas autoridades como los corregidores,¹³⁶ la Real Audiencia, los tribunales, el Arzobispo, y los cabildos, tanto el eclesiástico como el civil. Una característica

¹³³ Estela Roselló Soberón, Así en la tierra como en el cielo. Manifestaciones cotidianas de la culpa y el perdón en la Nueva España de los siglos XVI y XVII, México, COLMEX, 2006, p 129. Sobre el tema de la culpa y el pecado, cabe destacar este trabajo de Estela Roselló el cual fue el primero en abordar esta temática en México.

¹³⁴ Actas de Cabildo, Archivo Histórico del Ayuntamiento de la Ciudad de México, Actas ordinarias, 664, 29 de marzo, 1642 Op Cit, 11 de agosto de 1642, p 353-354.

¹³⁵ Ibidem, actas de cabildo ordinarias, 665 A, 6 de diciembre de 1706, p 55-56.

¹³⁶ Ibidem, 22 de mayo de 1711, p 86.

importante de estas celebraciones externas, fue el lujo y la fastuosidad de que fueron objeto, esto permitía atrapar al fiel, exaltar sus sentidos, lo cual, se sumaba a la presencia de las principales autoridades civiles y eclesiásticas, que vistiendo sus mejores galas daban a estos actos un mayor boato y atractivo.

Durante las procesiones se descubría al Santísimo Sacramento o se trasladaban las imágenes religiosas de un punto a otro por un tiempo determinado, como ocurría con la virgen de Los Remedios. Estos actos se realizaban “con la devoción y desencia que se requiere”; todo con la intención de “aplacar á Nuestro Señor”,¹³⁷ en días preestablecidos, como por ejemplo para las conmemoraciones religiosas, principalmente durante la Cuaresma, y permitieron reproducir y reafirmar la organización jerárquica y corporativa de la sociedad novohispana. En estos actos, los habitantes ocuparon un sitio ya señalado, que dependía del lugar que ocupaban en la comunidad; todos los sujetos resultaban importantes en las procesiones, ya que cada uno garantizaba la unión y el perdón colectivo. En las procesiones:

...Sobresalió la heterogeneidad de sus participantes; sujetos diversos vestidos de acuerdo con su estamento y condición que, sin embargo, formaban parte de una misma comunidad y participaban en una misma experiencia: la búsqueda de la redención.¹³⁸

Las calles por donde pasaban las procesiones se alumbraban y adornaban. Se anunciaba la llegada de la imagen con pregonero para que a los vecinos decoraran sus ventanas, colocaran luminarias, cortaran la hierba mala, taparan los agujeros, barrieran las calles, quitaran a los animales muertos y evitaran que los cerdos y gallinas permanecieran en las calles estorbando la procesión. En las iglesias se encendían cirios, se embellecían los altares, y se alimentaba a los asistentes. En ocasiones se ordenaba a los penitentes que

¹³⁷ *Ibidem*, 11 de agosto de 1642, p 353-354.

¹³⁸ Roselló, *Op Cit*, p 180.

portaran cera. La inasistencia o transgresión a la reglamentación y orden de las procesiones se castigaba con multas. Estos actos podían ser organizados a instancias de alguna autoridad eclesiástica o civil. En mayo de 1713, por ejemplo, el mismo Virrey ordenó la realización de una procesión en la ciudad de México al santuario de la virgen de Los Remedios, a causa de la escasez de lluvias y la existencia de enfermedades. La máxima autoridad encomendó la organización del acto al propio corregidor.¹³⁹ Al superar la emergencia se trasladaba a su lugar original la imagen religiosa, se realizaba otra procesión pero ahora de agradecimiento, y se efectuaba una fiesta de gracias, tal y como se puede apreciar en un acta de cabildo del siglo XVIII: ¹⁴⁰

Habiendo resuelto que la milagrosísima imagen de Nuestra señora de los Remedios se restituya á su santuario por haberse logrado los felices sucesos para que nuestra confianza cristiana traslado esta devoción á esta santa iglesia catedral el domingo proximo que viene en procesion general; lo participo á esta novilísima ciudad para que aquel dia por la mañana asista á la fiesta de gracias en la santa iglesia catedral y para la tarde á la procesion general que el corregidor hara publicar como se acostumbra.¹⁴¹

Las procesiones relacionadas con las catástrofes naturales, fueron una expresión del temor que experimentó la población ante una virtual amenaza. Estas prácticas permitían que cada sujeto experimentara un sentimiento de solidaridad y protección al participar en un acto comunitario. La Iglesia establecía que los fieles debían llevar una vida diaria apegada a los ordenamientos y principios cristianos, pero en la práctica existió una “flexibilidad moral”. Antes de reformar su comportamiento y seguir una vida virtuosa para conseguir la salvación eterna, los pobladores buscaban la reconciliación y el perdón divino a través de su participación en actos rituales meritorios como las procesiones.¹⁴²

¹³⁹ Archivo del Antiguo Ayuntamiento de México, actas de cabildo, ordinarias, 665 A, 26 de mayo de 1713.

¹⁴⁰ *Ibidem*, 22 de mayo de 1711, p 34.

¹⁴¹ *Ibidem*, 23 de octubre de 1710.

¹⁴² Roselló, *Op Cit*, p 170.

Las procesiones podían realizarse para solicitar la intersección de alguna figura religiosa ante la divinidad. En este rubro, el culto a las advocaciones marianas constituyeron una parte importante en las acciones comunitarias para la búsqueda del perdón. Tales imágenes fueron muy solicitadas como mediadoras para intentar aplacar la furia divina y conseguir el perdón, “y como lo hace siempre, quando la colera de el Señor casa contra la America, de los tesoros de su enojo las epidemias, y los contagios”.¹⁴³ Para la población novohispana la Virgen, aparecía además como un vehiculo que permitiría que los fieles obtuvieran su salvación como se observa en el siguiente sermón novohispano:

Ya se sabe que Cristo nuestro es el esposo. Y la esposa María Y deserlo crece mas mi dificultad al encomendarle a los cabritillas. Si dixere los corderos facil fuera disuadirme de la duda. Y es la Razon. Porque los corderos. Y mansas ovejas rrepresentan a los predestinados... Apacientara esos cabritillas de la nueva España.. Y Reyno todo de la nueva España, para que vuestra piedad los convierta en ovexas. Siendo pues assi; con esto seguro, ninguno desconfie de esta piedad Y todo con esta certeza atiendan; que el aparecerse María Señora en este Reyno, Y dexarnos en Guadalupe su florida Ymagen fue... que el pecador logre su mayor constancia en el bien obrar.¹⁴⁴

Estas celebraciones actuaron como un elemento que nutrió la memoria colectiva, y reafirmaron los valores y creencias que compartieron todos los habitantes de una determinada comunidad. Aunque partían de un acontecimiento no grato o lamentable, permitían estimular el estado afectivo del grupo social, involucrar a la colectividad e impregnarla de un sentimiento de seguridad, después del cual los participantes terminaban realmente convencidos de que habían alejado los peligros, de que sus plegarias habían sido escuchadas y atendidas por la divinidad: ¹⁴⁵

¹⁴³ “Testimonio hermoso de la pureza original de la Madre Virgen su Aparición en Nuestras Americas”, Archivo Histórico de la Basílica de Guadalupe, Secretaría capitular, Serie sermones, caja 353, expediente 5, p 4v.

¹⁴⁴ “Sermón de la Imagen florida de Guadalupe”, Archivo Histórico de la Basílica de Guadalupe, Secretaría capitular, Serie sermones, caja 351, expediente 2, f 73, s/f.

¹⁴⁵ Émile Durkheim, Las formas elementales de la vida religiosa, México, editorial Colofón, 2000, p 417.

A 13 de junio vino nuestra Señora de los Remedios; a esta partida se añade que se le hicieron dos novenarios a nuestra Señora por haber mucha seca y enfermedad en todo el reino, de suerte que había sólo en la catedral cada día de quince a veinte entierros, desde lo (primero) de abril hasta este día sin faltar ninguno, de suerte que en dicho tiempo por cuenta de los curas habían enterrado mas de tres mil personas, y el día antes que entrara la Señora hubo en la catedral veintidós entierros, el día después de la llegada no hubo alguno, y después fueron minorando, de modo que no había sino uno o dos, y muchos días ninguno.¹⁴⁶

Las prácticas sociales se reforzaron con la publicación de una suerte de documentos que daban cuenta de los sucesos pasados y la intervención divina. Las celebraciones religiosas congregaban a todos los miembros de la comunidad, desde los sectores más ricos y poderosos hasta los más pobres. Al reunirse y compartir la fe, los miembros de la sociedad establecían un vínculo de unión e interdependencia. Estos actos permitieron difundir la doctrina cristiana, apoyando y fortaleciendo la palabra oral y escrita desarrollada en los sermones y los escritos religiosos; permitieron reproducir y difundir entre los diferentes miembros de la comunidad, los significados que contenían el conjunto de símbolos católicos. El culto externo permitió mostrar a los fieles los misterios de la fe, la gloria de dios y las autoridades eclesiásticas, mediante la exaltación de los sentidos, considerados por la Iglesia como las vías del conocimiento.¹⁴⁷ Así en palabras de Durkheim:

El rito no sirve, pues, y no puede servir más que para mantener la vitalidad de estas creencias, para impedir que se barran de las memorias, es decir, en suma, para revivificar los elementos más esenciales de la conciencia colectiva. Por él, el grupo reanima periódicamente el sentimiento que tiene de sí mismo y de su unidad, al mismo tiempo, los individuos se reafirman en su naturaleza de seres sociales. Los gloriosos recuerdos que se hacen revivir ante sus ojos y con los cuales se sienten solidarios les dan una impresión de fuerza y de confianza: se está más seguro en la fe cuando se ve a qué pasado lejano remonta y las grandes cosas que ha inspirado. Ese es el carácter de la ceremonia que la hace instructiva.¹⁴⁸

¹⁴⁶ Antonio de Robles, Diario de Sucesos Notables (1665-1703), México. Editorial Porrúa, Colección de Escritores Mexicanos, tomo 1, 1972, p 67-68.

¹⁴⁷ María Concepción Lugo Olín, “Enfermedad y muerte en la Nueva España”, en Op Cit, p 569.

¹⁴⁸ Durkheim, Op Cit, p 385.

De acuerdo con Estela Roselló, a partir del Concilio de Trento, las autoridades eclesiásticas establecieron que el acto individual e interior de la redención debía tener una expresión exterior que permitiera notar el arrepentimiento personal, así, la “vivencia espiritual” individual tenía que ser complementada con actos rituales meritorios, los cuales eran vistos como servicios ofrecidos a la divinidad a cambio de su benevolencia.¹⁴⁹

¹⁴⁹ Roselló, Op Cit, p 171.

3.2. “A proporción del deleite serán los tormentos”. La vida entre el pecado y el castigo.

La fee nos grita que si no vivimos bien entraremos en el numero de aqueyos ynfelices que por su ympiedad oyran en el Juicio el horror grito a cuió ympulso se precipitaran en los ynfiernos pero Vosotros por no creer estas verdades en los terminos debidos: ni vestis al desnudo, ni alibiais al doliente ni socorreis al ambriento ni al que tiene sed ni visitais al encarcelado ni enfermo.¹⁵⁰

En su teoría psicoanalítica, Freud establece que cuando el hombre vive situaciones benignas, su “conciencia moral” actúa indulgentemente y el Yo le permite grandes libertades, pero esta realidad cambia cuando las circunstancias son adversas. Entonces, el ser humano comienza a realizar un examen de conciencia, relaciona sus acciones con la idea de pecado, lo que lo obliga a imponerse privaciones y penitencias, y lo orilla a buscar un castigo por sus actos. De este modo: ¹⁵¹

El destino es considerado como un sustituto de la instancia parental; si nos golpea la desgracia, significa que ya no somos amados por esta autoridad máxima, y amenazados por semejante pérdida de amor, volvemos a someternos al representante de los padres en el super-yo, al que habíamos pretendido desdeñar cuando gozábamos de la felicidad. Todo esto se revela con particular claridad cuando, en estricto sentido religioso, no se ve en el destino sino una expresión de la voluntad divina.¹⁵²

Por su propia naturaleza, el hombre tiene miedo a la muerte, lo cual lo obliga a buscar protección y por lo tanto a someterse a las autoridades, y a las normas que estas establecen. Estas reglas obligan a la renuncia de la satisfacción de sus instintos, pero las imposiciones y limitaciones a las que el individuo debe sujetarse originan la existencia y permanencia de un impulso dirigido a eliminar a la autoridad, así como

¹⁵⁰ Sermón, “El que creyere se salvara y el que no creyere se condenara”, Archivo Histórico del Museo de Antropología e Historia, colección Eulalia Guzmán, legajo 72, documento 66.

¹⁵¹ Sigmund Freud, El malestar en la cultura, Editorial Alianza, España, 2003, p 70.

¹⁵² Ibidem, p 71.

violentar sus reglas: “lo prohibido... se convirtió en un obsesivo objeto del deseo”.¹⁵³ La trasgresión de las prohibiciones conllevará un castigo por parte de la autoridad-divinidad, lo que despertará en el hombre el miedo al castigo,¹⁵⁴ provocando remordimiento en el creyente, es decir un sentimiento de culpabilidad. La culpa puede producirse no solamente con el “cumplimiento real de la agresión”, sino con la sola intención de violentar las prohibiciones. Así, “la diferencia entre agresión intencionada y realizada perdió toda importancia debido a la omnisapientia del super-yo”.¹⁵⁵ En palabras de Freud:

Entonces la expresión directa e inmediata del temor ante la autoridad exterior, el reconocimiento de la tensión entre el yo y esta última; es el producto directo del conflicto entre la necesidad de amor paternal y la tendencia a la satisfacción instintual, cuya inhibición engendra a la agresividad”.¹⁵⁶

De acuerdo con Freud el remordimiento causado por la conciencia de la culpa puede ser producido por el miedo a la autoridad y por el super-yo. Este provoca una necesidad de castigo, “dado que no es posible ocultar ante el super-yo la persistencia de los deseos prohibidos”.¹⁵⁷ La mala acción de un individuo se equipara con una intención malévola, lo que despierta el sentimiento de culpabilidad y por lo tanto la necesidad de castigo. Así:

... En el esquema general de Freud, el proceso de civilización está acompañado por una forma particular de sufrimiento, en la medida en que nos obliga a sujetar cada vez con más energía nuestra inevitable animalidad: la cultura reposa sobre la renuncia a las satisfacciones instintuales y produce así una frustración típica, inseparable del desarrollo cultural.¹⁵⁸

¹⁵³ Marialba Pastor, Cuerpos sociales, cuerpos sacrificiales, México, Fondo de Cultura Económica, 2004, p 47.

¹⁵⁴ Por miedo se entiende la costumbre o hábito que un determinado grupo humano tiene de temer a una amenaza ya sea real o imaginaria.

¹⁵⁵ Freud, Op.Cit, p 82.

¹⁵⁶ Ibidem, p 81.

¹⁵⁷ Ibidem, p 71.

¹⁵⁸ Fernando Escalante Gonzalbo, La mirada de Dios. Estudio sobre la cultura del sufrimiento, México, Editorial Paidós, 2000, p 47.

En la tradición judeo-cristiana, se imponen a la población una serie de normas y prohibiciones, así como un miedo a la autoridad divina. Para las instituciones eclesiásticas el pecado es visto como una expresión de la desobediencia a Dios, es la manera de rebelarse contra el padre y declararse su enemigo, es, como señala un sermón carmelita, “darle de bofetadas es pisar al mismo Dios, es crucificar de nuevo al hijo de Dios” significa “querer matar al mismo Dios”, incluso es “negar en la práctica que ai Dios”. Al pecar el hombre se convierte en esclavo de Satanás, es quererlo más a él y buscar el infierno en vez de la salvación. El pecado sería entonces la causa de todos los males que sufre el género humano. Los reinos se pierden por causa de “las injusticias, los engaños” y “las maldades”.¹⁵⁹ Esta concepción católica despertó en la población una conciencia culposa. La culpa ocupó un lugar importante en el cristianismo; constituyó una de sus bases, debido a que este sentimiento, fue mostrado al fiel como el estado que provocaba la perdición eterna. Al mismo tiempo, permitió exponer las características y beneficios de la vida virtuosa, ya que a través de ella se podía “manifestar al mundo los hermosos resplandores de la gratia”.¹⁶⁰

Al cometer la falta-pecado, el sujeto debía someterse a la confesión. En esta debía detallar puntualmente las características de las transgresiones cometidas.¹⁶¹ No se podía ocultar ningún pecado al confesor, ya que de cualquier manera, en el Juicio Final todas las faltas llegarían a ser expuestas y publicadas “á todo el mundo”, aún los pecados “mas ocultos y feos”. La confesión era una práctica, que debía efectuarse cada vez que el fiel cayera en pecado. Para ser realizada correctamente la Iglesia sugería al creyente que se preparara, realizando diariamente el acto de la meditación teniendo

¹⁵⁹ “Sermón sobre el pecado”, Biblioteca del Museo de Antropología, número 12, Carmelitas, s/f.

¹⁶⁰ “Cuaderno de Algunas Noticias Especial”, Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional. Colección Archivos y Manuscritos, Sermones y pláticas diarias, MS, 841, p 205.

¹⁶¹ En opinión de Freud “las religiones, por lo menos, jamás han dejado de reconocer la importancia del sentimiento de culpabilidad para la cultura, denominándolo “pecado” y pretendiendo librar de él a la humanidad”, Freud, Op Cit, p 80.

presente la pasión y muerte de Cristo, así como las llamadas postrimeras o novísimos del hombre; estas eran la muerte, el juicio, el infierno y la gloria. La Iglesia aconsejaba que estas últimas se efectuaran frente a una calavera, “para que el recuerdo de la muerte despertara en los fieles la atrición o arrepentimiento”. La meditación permitiría insistirle al hombre sobre lo eminente de su propio fin y lo inesperado de su muerte, por lo que la práctica continua de la confesión constituía una preparación para la muerte.¹⁶²

Al confesar, el fiel debía realizar un exhaustivo examen de conciencia, y expresar al sacerdote las violaciones hechas a las prohibiciones impuestas. El fiel debía arrepentirse de sus culpas, “llorarlas” y hacer penitencia. Al aceptar su trasgresión a las reglas, el sujeto tenía plena conciencia de que recibiría un castigo en lo terrenal y otro en el más allá. El sacerdote entonces, ejercería mayor poder sobre el fiel. No solamente señalaría el tipo de comportamiento que se debía seguir, sino que además conocería las faltas de los miembros de la comunidad, sus tentaciones y pecados. La Iglesia además tenía la autorización de la divinidad para dar la absolución al pecador imponerle un castigo terrenal. Este organismo entonces compartía parte del poder de dios al conocer el camino de la salvación eterna y al saber de las faltas cometidas e imponer sanciones.

La religión cristiana establece normas y tabúes y ordena su cumplimiento como obligaciones para el fiel. Debido a que las trasgresiones a las reglas resultaban ser inevitables en la sociedad novohispana, su incumplimiento fue visto como la razón

¹⁶² Lugo, Op Cit, p 574.

para que la divinidad mostrara su poder sobre los hombres al castigar o perdonar a los hombres, además de ser un medio para difundir así el “santo temor a Dios”.

En Nueva España se le recordó al católico que en el Juicio Final no existiría la oportunidad de “intercesión, ni apelación”. El condenado escucharía de la divinidad una cruel sentencia como la siguiente: “apartaos de mi malditos al fuego eterno”.¹⁶³ El miedo al Juicio Final reafirmó el sentimiento de culpabilidad y aumentó el temor entre los fieles a los castigos divinos y la perdición eterna. El arrepentimiento fue el único medio para liberarse del sentimiento culposo. Mediante esta acción el fiel reencontró la esperanza de ser perdonado y lograr con esto la salvación; el sujeto obtendría por lo tanto un estado de consuelo, seguridad y confianza. Al arrepentirse estaría plenamente consciente de que obró mal y buscaría enmendar sus acciones,¹⁶⁴ tal y como se puede apreciar en el siguiente fragmento de un sermón del siglo XVIII:

Yo, miserable de Mi! Manchado con la impureza de tantas culpas, aguardo de dia y de noche dár cuenta en el Tribunal de Dios de todos hasta la minima deuda. Instruido en este principio del Santo Temor de Dios, establecido este antecedente del horror de su terrible Juyzio.¹⁶⁵

El permanente estado de gracia se conseguía con el sometimiento a las normas divinas, y el cumplimiento cotidiano o al menos frecuente de diversas prácticas de carácter religioso. El alejamiento del pecado permitía la unidad eclesiástica, además de ayudar a la convivencia armónica y pacífica entre los miembros de la Iglesia. La salvación solamente se lograría mediante una vida llena de sacrificios, la conservación de un alma sana producto de la confesión y fortalecida espiritualmente por medio de la

¹⁶³ “Exhortación del Juicio Universal”, Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional. Colección Archivos y Manuscritos, MS 818, p 24v.

¹⁶⁴ Roselló, *Op Cit*, 132.

¹⁶⁵ Juan de Villa Sanchez, “Sermón VII del maximo doctor San Geronymo. Predicado en su dia en el Convento de religiosas de la ciudad de Puebla, estando patente el santísimo Sacramento año de 1732”, en Sermones varios, Colección Archivos y Manuscritos, Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, MS, MS. 844, p 160.

eucaristía. A diferencia de la Iglesia luterana, en la católica la fe no fue suficiente para obtener la gracia eterna; era necesaria la práctica, la realización de obras religiosas, y el cumplimiento de los sacramentos, las oraciones, las misas y otros actos. Como puede observarse en los sermones, los sacerdotes hacían frecuentes recordatorios sobre la muerte y su carácter inesperado; sobre la amenaza del infierno y sus castigos, y en contraparte, sobre la promesa de inmortalidad y salvación eterna.

“Todos los pecados, distracciones, desordenes, y falta de fe”, se constituirían como violaciones a las prohibiciones dadas por la divinidad y provocarían la ira divina y la condenación eterna. Las faltas se irían acumulando. Cada día se cometería un nuevo pecado, formando una cadena de culpas que precipitarían al sujeto a una “perdición eterna”. Al establecer reglas a seguir, la Iglesia contribuía al control y ordenamiento de la vida social. La comunidad podía efectuar la celebración de fiestas, espectáculos de entretenimiento, etc., pero los excesos en ellos podían ser un factor para alterar el orden. Entonces la iglesia entraría en acción para condenarlos. Los tabúes y prohibiciones religiosos permitirían establecer un orden en la comunidad al marcar los límites de la libertad:

Como en toda sociedad católica, en la Nueva España, la dimensión sobrenatural fue fundamental en la experiencia cotidiana. La comunicación con la divinidad fue cosa de todos los días y la búsqueda del perdón de Dios fue uno de los ejes rectores de la vida en la Tierra.¹⁶⁶

El creyente no solamente debía evitar los pecados, sino detestar los vicios. La renuncia de los placeres no solamente debía realizarse con la idea de evitar la furia divina y lograr la salvación, sino de considerarlo malévolos y desagradables. El hombre debía renunciar al placer fácil e inmediato, es decir debía aceptar una forma de sacrificio. Así se trataba de una pérdida parcial de algo inferior a cambio de un beneficio superior.

¹⁶⁶ Roselló, *Op Cit*, p 168.

La Iglesia no solamente intentaba evitar que la comunidad trasgrediera los límites, sino que odiaría los deseos o impulsos naturales que el fiel experimentara a lo largo de su vida. El creyente terminaría considerando sus impulsos naturales como algo pecaminoso, pero el deseo estaría presente en él, no podría evitarlo, y esto le provocaría un continuo remordimiento, una enorme culpa, como se puede apreciar en un sermón novohispano del siglo XVIII:

Que espectáculo tan lastimoso sera para los Angeles, ver salir el espiritu santo de las almas en pecado? Y es posible, Pecador, sabiendo, que con cada culpa queda tu alma privada de tanta gracia, y Dones, y echa un cadáver del Ynfierno? Y vien te ciega, paraque no veas este estrago tan grande? Piensas acaso, que por que tu cuerpo está regalado, y aseado, assi está tu alma? Ay desdichado de ti que si ahora no ves la saeta venenosa, que atraviesa a tu alma, llegará el dia de dar cuenta de ella, y entonces la veras mas fea, y horrible, que el mismo Demonio, y mas aborrecible a los ojos de Dios, que todo el infierno junto con todos sus tormentos!¹⁶⁷

La desobediencia a la ley divina era vista como una ofensa, un ejemplo de la ingratitud a una divinidad que ofrecía la salvación eterna como un mero acto de amor y de bondad. Pecar era un acto de traición, lo cual acrecentaba el sentimiento de culpabilidad y arrepentimiento. Por todo lo dicho antes, los instintos naturales y la conciencia de las prohibiciones se encontrarían en constante lucha. El super- yo evitaría que el sujeto se entregara por completo a sus instintos, oponiéndose al yo. La presencia constante de los instintos, y la búsqueda de su satisfacción, se equiparaba a una tentación, y se relacionaba con una fuerza sobrenatural que intentaba orillar al sujeto a cumplir con sus deseos; entonces quien buscaba el que se transgrediera las reglas divinas sería su némesis, el demonio, que en todo momento buscaba seducir al hombre y alejarlo de la vida virtuosa. Para la Iglesia los fieles que se sujetaban a las disposiciones divinas, eran calificados como buenos, “los buenos sirven á Dios”, los pecadores eran tachados como malos. De esta forma:

¹⁶⁷ “Sermón del pecado mortal”, en Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, Archivos y Manuscritos, MS 433, 1789, f 26v.

...Si Creyeras con perfeccion Cristiana que ha de llegar el dia o el altisimo lleno de crueldad de enojo de yra, y de furor en que afirma un profeta que la majestad onipotente pondra en horrorosa soledad a la tierra y que seran destruidos los pecadores no pusierais mas empeño en adquirir las virtudes la fee nos grita que si no vivimos bien entraremos en el numero de aqueyos ynfelices que por sus ympiedad oyran en el Juicio el horror grito a cuiu ympulso se precipitaran en los ynfiernos.¹⁶⁸

El fiel debía arrepentirse de haber transgredido las normas de la autoridad impuestas por el padre protector. Dios padeció por la redención de los pecados de sus hijos, por lo tanto sus criaturas debían hacer lo mismo. La divinidad se encontraba ofendida por las faltas que cometieron los hombres, y a pesar de ello buscaba el arrepentimiento para brindar el perdón:

Ahora es tiempo de hacer Camino con tus lagrimas en aquel pecho, amoroso postrandote á los pies deste Señor y diciendole arrepentido Piadosísimo padre mio Redemptor de mi alma, que mueres en esa Cruz para que yo no muera eternamente. Ahora tienes buena ócacion de que se logre el valor de tu sangre en el perdon de mis culpas.¹⁶⁹

Dios creó al hombre como una “criatura” ingrata por naturaleza, inclinada al pecado, pero a pesar de ello era objeto de perdón. La divinidad manifestaba así su amor por los hombres y la grandeza del padre protector estaba en su capacidad para perdonar las ofensas de sus hijos. Sin pecado no podía manifestarse el poder divino. Dios había muerto por el perdón de las faltas, por lo que sin la existencia del pecado no hubiera existido crucifixión, ni tampoco el milagro de la resurrección, principio que mostraba la divinidad de Jesús. Por otra parte el sacrificio divino constituyó la vía para el acceso de los hombres al “Cielo”. Así el pecado tuvo una importancia fundamental en el catolicismo novohispano:

...Son necesarios Dios al pecador y el pecador a Dios, El pecador es necesario a Dios para que su Majestad ostente su Gloria y Dios al

¹⁶⁸ “Exortación de la Muerte”, Op Cit.

¹⁶⁹ “Formidable Sermón Contra los pecadores temerarios que dexan la penitencia para la hora de la muerte”, Sermones varios, Colección Archivos y Manuscritos, Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional. MS 818, f 16.

pecador para que le otorgue el perdón y este perdón, y esta misericordia llama San Pablo Gloria de Dios.¹⁷⁰

En los siglos XVII y XVIII, en la denominada época barroca, los pecados podían ser de dos naturalezas: los que atentaban contra la fe y los que se ejecutaban contra la virtud de la religión. Los primeros se expresaban en infidelidad hacia la Iglesia, en la falta de fe que provocaba el alejamiento de la religión católica. En este rubro se encontraban pecados como el judaísmo, la herejía, o la búsqueda de milagros divinos buscando solamente sus beneficios. El segundo tipo de faltas estaba conformado por prácticas de tipo idólatrico o adivinatorio, como la magia, el maleficio, la blasfemia, el sacrilegio, o la violación al voto de castidad.¹⁷¹ Los pecados se clasificaban en faltas veniales y en el pecado mortal. Los primeros eran de menor consecuencia para el fiel, pues resultaban de las debilidades del creyente. Estos podían ser superados con una estancia en el purgatorio, hasta el momento en que debían enfrentar el juicio de Dios. Los pecados mortales eran aquellos que iban en contra “del amor de Dios”.¹⁷² La Iglesia incluía a los pecados capitales entre las peores faltas, debido a que estos perturbaban la voluntad humana, la razón y los sentidos, lo que ocasionaba que el hombre quedara a la merced de sus irracionales instintos naturales, por lo que fácilmente podía llegar a cometer otro tipo de faltas, incluso algún pecado mortal.

La gravedad de los actos pecaminosos determinaba el fin último que podían tener los fieles. Las faltas “enfermaban el alma”, y si un sujeto moría repentinamente, sin haber recibido los sacramentos, entonces su alma era “lanzada irremediablemente al calabozo eterno”. El pecado provocaba el rompimiento de los lazos místicos que unían al hombre con Dios, alteraba el orden armónico de la creación, además de poner en

¹⁷⁰ Francisco Antonio, “Este Sermón es de Anuncio y sirve también para el Domingo de Ramos”, Archivos y Manuscritos, Archivo del Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, MS 442, f 2.

¹⁷¹ Lugo, Op Cit, p 571.

¹⁷² Ibidem.

peligro la unidad eclesiástica. Se consideraban dos tipos de penas, las de daño y las de sentido, las primeras provocaban la pérdida de la salvación eterna, en donde “el fuego eterno y la interminable y macabra visión de los demonios atormentaba el cuerpo y los cinco sentidos con los que los hombres habían ofendido a Dios”; faltas que finalmente despertarían en el condenado la envidia de ver “a los bienaventurados en el cielo”. Las de segundo tipo provocaban el remordimiento ante la conciencia de haber faltado a las leyes divinas.¹⁷³

Los fieles estaban obligados a cumplir los principios y las reglas establecidas por la divinidad. El creyente por lo tanto, no debía desobedecer las disposiciones y seguir un comportamiento con base en las reglas divinas es decir, llevar una vida virtuosa. La Iglesia Tridentina, insistió en que el ser humano poseía la capacidad de corregir su conducta pecaminosa, como acción indispensable para conseguir el perdón de la divinidad y lograr su consecuente salvación. Por lo tanto:

Todo eso supone que en el mundo hay un orden, una racionalidad moralmente inteligible, en que se asocian la maldad y el castigo, aunque eso tome su tiempo.¹⁷⁴

La virtud como modelo de vida exigido a los fieles por la Iglesia, conllevó un esfuerzo del creyente producto de un sistemático aprendizaje de la renuncia a la satisfacción de los primeros impulsos. En otras palabras, la virtud implicaba en sí misma un sacrificio y por lo tanto sufrimiento, sufrir o padecer dolor para ser mejor.¹⁷⁵ Como explica Fernando Escalante:

¹⁷³ Ibidem, p 571-572.

¹⁷⁴ Escalante, Op Cit, p 58.

¹⁷⁵ Ibidem, p 66.

Toda satisfacción de los sentidos es, si no mala, peligrosa, todo sacrificio entraña un mérito. Hasta llegar, por supuesto, a considerar un signo de santidad la mortificación del cuerpo. De donde resulta una asociación que parece indudable... el vicio es fácil, cómodo, placentero, y la virtud es esforzada, trabajosa, exigente.¹⁷⁶

Durante el Concilio de Trento, teólogos y moralistas establecieron que la única vía para lograr la salvación, la resurrección, la inmortalidad y la gloria eterna, era la Iglesia, motivo por el cual los hombres tendrían la imperante necesidad de pertenecer a ella. Este principio permitió establecer una unidad entre los creyentes, así como el aumento de poder de la institución eclesiástica:

El hombre que se ha sometido a las interdicciones prescriptas no es después de ello lo que era antes. Antes, era un ser común que, por esta razón debía permanecer a distancia de las fuerzas religiosas. Después está más en un pie de igualdad con ellas; pues se ha aproximado a lo sagrado por el solo hecho de que se ha alejado de lo profano; se ha depurado y santificado por la única razón de que se ha desprendido de las cosas bajas y triviales que pesaban en su naturaleza.¹⁷⁷

Los sacerdotes fueron presentados ante los ojos de los fieles como “embajadores” de la divinidad, como enviados que tendrían la función de lograr la reconciliación de los hombres con dios. Al señalar los pecados y advertir las consecuencias fatales que estos tendrían, los ministros eclesiásticos ayudarían a que los fieles consiguieran la salvación eterna. Al mismo tiempo, los ministros de culto tendrían el título de “padres”, mientras los fieles serían denominados por ellos como “hijos”. Así los sacerdotes, además, podrían ejercer un mayor y más efectivo control. Por otra parte, los sacerdotes conocían los pecados de los pobladores, eran los tutores o guías, y tenían la capacidad de otorgar la absolución a los fieles. Esta función social permitió que a los sacerdotes se vieran así:

¹⁷⁶ Ibidem, p 68.

¹⁷⁷ Durkheim, Op Cit, p 319.

Venimos como Padres para miraros con entrañas de amor. Como Medicos para curar las dolencias de vuestras Almas. Como Libertadores para romper las prisiones de vuestras culpas en que vivis aprisionados.¹⁷⁸

¹⁷⁸ Francisco Antonio, Op Cit, f 1.

3.3 La culpa colectiva.

...Los pecados nos responden, pues son de total condicion que hazen el daño al comun, y suele la divina Providencia solicitar el castigo en donde no esta la culpa, y poner el terror en donde no esta la causa para se corrija quien se hallare delincuente; Assi resolverá, quien conociere con humildad su interior; yo como me conozco, sin humildad, ya me é dado esta respuesta.¹⁷⁹

El temor a perder la gloria eterna, padecido por los fieles novohispanos, resultó aún mayor, debido a que la salvación o la perdición fueron asuntos en gran medida individuales. La religión estableció el principio del libre albedrío. El hombre tenía la libertad para elegir, y por lo tanto la oportunidad de conseguir su propia salvación. Su libertad estaba determinada en gran medida por su capacidad de elección; y él entonces, era el principal responsable de lo que le deparaba la vida después de la muerte. La inclinación natural a la satisfacción de los instintos y la conciencia de la posibilidad de la perdición, despertaron en los pobladores un conjunto de dudas, anhelos, angustias y temores.¹⁸⁰ La vida eterna era posible mediante la gracia-libre albedrío, por lo cual surgió un miedo por la responsabilidad individual, una constante aprensión causada por la libertad de elección.

Los novohispanos experimentaron sentimientos de culpa y la idea de sentirse inferior, pecaminosos y reprobables. La “impresión” de los grandes personajes sobre la comunidad, al funcionar como ejemplos de virtud y pureza para el resto de los individuos, provocó que sus hazañas o modos de vida se establecieran como ejemplos a imitar. A la par del remordimiento propio, los individuos cargaron con males y sufrimientos de los demás, esto permitió la superación de la angustia personal al

¹⁷⁹ “Formidable sermón contra los pecadores temerarios, que dexan la penitencia para la hora de la muerte, Op Cit.

¹⁸⁰ Roselló, Op Cit., p 130.

compartir la culpa con los otros, así la culpa actuó como un elemento de cohesión. Se pensaba que las desgracias estaban causadas por todos los miembros de la comunidad, y resultaba necesario que se buscara el perdón en forma colectiva.

Al ser reputada toda una ciudad de culpable, se sentía la necesidad de imploraciones colectivas y de penitencias públicas cuya unanimidad y cuyo aspecto, si así se puede decirse, cuantitativo, tal vez pudiera impresionar al Altísimo”.¹⁸¹

El no participar en los actos comunes, podía provocar la exclusión del sujeto de la familia o del grupo social, lo que se transformó en un miedo que se unió al resto de los temores que experimentaba cada fiel. La comunidad se erigió como un organismo vigilante con capacidad de castigar la trasgresión. La exclusión del grupo implicaba además la pérdida de identidad, ya que ésta se encontraba determinada por la permanencia al grupo social.

La organización social novohispana, basada en corporaciones y una estricta jerarquía, orilló a la interdependencia entre los sujetos. La culpa se distribuyó entre cada fiel dentro del andamiaje social, lo que contribuyó a “reproducir ciertos papeles, estereotipos y jerarquías que dieron orden y sentido a las relaciones y estructuras sociales en la Nueva España”.¹⁸² Cuando la sociedad se vio amenazada por un factor exterior se interpretó como un castigo, por lo cual era necesario que la comunidad enmendara su comportamiento. La vida alejada del pecado no solamente permitió la salvación individual, sino que además, al existir una interdependencia, la vida virtuosa entrañó la acción social de cada sujeto en beneficio de toda la comunidad.¹⁸³

¹⁸¹ Delumeau, El miedo en Occidente. (Siglos XIV-XVIII), Editorial Taurus, España, 2002, p 216.

¹⁸² Roselló, Op Cit, p 142-143.

¹⁸³ Ibidem, p 141.

La organización social novohispana, permitió que la culpa y la búsqueda del perdón se vivieran como problemas individuales en primer lugar, pero también como problemas compartidos socialmente. De acuerdo con Estela Roselló, el “sentimiento culposo” se experimentó en dos planos distintos, pero ligados entre sí. Cada sujeto se veía a sí mismo como pecador, la falta personal fue su responsabilidad; pero al mismo tiempo adquirió una obligación comunitaria; pues “el sentimiento de culpa también movió a los sujetos a reflexionar en las obligaciones corporativas y sociales que, mediante el pecado, se incumplían y violaban”.¹⁸⁴

La salvación comunitaria permitió el establecimiento de fuertes lazos de solidaridad entre los fieles, por lo que cada sujeto fue responsable de la salvación de sus prójimos, pero fue precisamente esta mayor interdependencia la que provocó una mayor carga de sufrimiento sobre la población. La religión actuó como una protección contra el dolor, además de que al impulsar a la comunidad a participar en actos colectivos, evitó que los sujetos cayeran en lo que ahora se conoce como neurosis individual.

¹⁸⁴ Ibidem, p 129.

3.4 La Iglesia y el miedo colectivo.

...Dios es justo,... hay un orden moral del mundo y por eso... la virtud tiene recompensa y el vicio es castigado.¹⁸⁵

La sociedad novohispana padeció un temor que se centró principalmente en la muerte y el porvenir. Algunos miedos fueron expresiones comunes a toda la población y otros fueron propios de cada grupo social. Así por ejemplo, la escasez de alimentos resultó ser la principal preocupación de los sectores más pobres. Pero sin importar las diferencias sociales, todos los grupos por igual experimentaron temor hacia la muerte, las epidemias y las catástrofes naturales. Así “el miedo como impulso emocional tomó sus propios cauces dependiendo de sus formas y de la vivencia cotidiana de sus víctimas”.¹⁸⁶

En ocasiones los temores colectivos aumentaron y exageraron el miedo personal, lo que podía provocar un clima de ansiedad o neurosis colectiva. El miedo podía traducirse en pánico o revuelta, como llegó a suceder en la Nueva España en épocas de carestía de alimentos.

Como se vio anteriormente, el miedo natural a la muerte fue aumentado por el binomio pecado-castigo, promovido y reafirmado por la institución eclesiástica. Esta impulsó una constante y metódica reflexión personal sobre temas como el juicio final, la salvación y el infierno, lo que configuró la idea de la culpa entre los pobladores novohispanos. La muerte constituyó parte importante de la concepción religiosa de la comunidad:

¹⁸⁵ Fernando Escalante, *Op Cit*, p 116.

¹⁸⁶ Pilar Gonzalbo Aizpuru, et al, *Gozos y sufrimientos en la Historia de México*, México, Colegio de México, 2007, p 81.

Para el hombre barroco uno de los espectáculos más edificantes y que conmovía su espíritu hasta lo más profundo era la contemplación de la muerte... El espectáculo de las ceremonias fúnebres despertaba en la colectividad la certeza y el consuelo de que la muerte no perdonaba a ningún ser humano, y que la existencia temporal debe ajustarse a los principios señalados por la fe cristiana.¹⁸⁷

De acuerdo con el historiador francés Jean Delumeau, en las distintas sociedades han existido miedos “permanentes”, los cuales han guardado una correspondencia con el nivel técnico alcanzado y la mentalidad del grupo social. Estos fueron sobre todo miedos a las estrellas, al mar, a los aparecidos, a los presagios, etc.¹⁸⁸ Para la Iglesia católica, el hombre debía sentir mayor temor por los pecados y el infierno que por la muerte o el fin temporal del cuerpo. El fenecer no solamente era irremediable, sino incluso necesario, ya que el cuerpo humano fue visto como una prisión, de la cual el alma se libraba para llegar a la gloria. El fiel no podía hacer nada para evitar su propio fin, pero si le era posible evitar las penas eternas con la ayuda de la divinidad, podía liberarse del purgatorio y de la perdición de su propia alma.¹⁸⁹

¿Cuáles eran los medios que permitían que los miedos se difundieran entre todos los sectores sociales y que se mantuvieran bajo un efectivo control que evitara en lo posible el pánico o las reacciones violentas?, ¿cómo se fortaleció la idea de que fenómenos naturales como eclipses y cometas eran anunciadores de los castigos divinos, los cuales podían ser conocidos de antemano y permitir así su prevención? Dado que sobre estos fenómenos las explicaciones científicas no permearon al nivel de la colectividad, los cuerpos eclesiásticos fueron los que las difundieron.¹⁹⁰

¹⁸⁷ Bravo, Op Cit, p 441.

¹⁸⁸ Delumeau, Op Cit, p 41.

¹⁸⁹ Ibidem, p 49.

¹⁹⁰ Religión entendida como un sistema de doctrinas que permiten la explicación del mundo físico, además de brindar al individuo, la certeza de que una fuerza todopoderosa y metafísica, cuidaría de su vida y que, en determinado caso, le recompensaría en una “existencia ultraterrena” las privaciones que llegara a padecer.

La Iglesia compartió con la población un compendio de miedos que despertaron un ambiente de constante tensión en la sociedad novohispana. Estos miedos fueron clasificados, explicados y nombrados por los eclesiásticos. Esta “enunciación designaba peligros... contra los cuales el combate, si no fácil, era al menos posible, con la ayuda de la gracia de Dios”.¹⁹¹ A pesar de la idea del pecado y la convicción de que la divinidad enviaría desgracias como castigo a la faltas, también existía la certeza de que dios era tolerante con los hombres, y había dado muestras de su paciencia durante largo tiempo, pues buscaba el arrepentimiento humano, y brindaba la oportunidad de la regeneración. Al relacionar las calamidades con la concepción de pecado, fue posible encontrar las causas de las desgracias que afectaban a la comunidad y unir las en una cadena explicativa. Los fenómenos naturales adversos quedaron vinculados a la concepción de cólera divina; idea que fue aceptada tanto por los grupos letrados como por la población en general.

La labor cotidiana de los sacerdotes permitió el continuo recordatorio y conciencia de la culpabilidad individual y colectiva; así mismo la constante alusión a la posibilidad del perdón divino, todo lo cual permitió la construcción de una incipiente “conciencia individual” que hizo posible que el creyente pudiera distinguir entre el bien el mal, el vicio y la virtud.

En el mundo novohispano, la divinidad fue concebida como un padre “grandiosamente exaltado”, capaz de comprender las necesidades de los humanos (sus hijos); un ser creador, que además de ser omnipotente, tenía la capacidad de conmovirse ante los ruegos y manifestaciones de arrepentimiento de sus criaturas, aplacando así su ira ante

¹⁹¹ Delumeau, Op Cit, p 42.

las faltas cometidas.¹⁹² De acuerdo con la concepción cristiana, dios se había sacrificado por los hombres, padeciendo por su causa, derramando su sangre para el perdón de los pecados, regando “nuestros pies con sus lagrimas”, por lo cual el fiel debía sentir infinito amor por el padre creador-protector, y al mismo tiempo un gran temor, debido a que dios poseía la facultad y el derecho de castigar las faltas cometidas, así:

Ése a sido el modo característico de enfrentar el sufrimiento en el orden religioso: referirlo a un ámbito superior, al más allá, al orden del cosmos, la providencia, una vida mayor en otra parte, donde ésta adquiere su verdadero sentido. Como castigo, ofrenda, reparación, señal, purificación... Esa creencia... es la que hace, no solo inteligible, sino aceptable la muerte y el dolor en general.¹⁹³

La existencia del hombre estuvo determinada por el continuo combate de sus pasiones, y la necesidad de seguir una vida virtuosa en la búsqueda de la salvación. Esta continua lucha iniciaba en el momento en que el sujeto ingresaba a la Iglesia por medio del bautizo, “sacramento que lo transformaba en un soldado de la milicia de Cristo”. El fiel adquirió entonces la obligación de luchar durante toda su existencia terrenal contra el pecado y la tentación, tomando como ejemplo al propio Jesucristo.¹⁹⁴ De esta forma entraba al servicio de dios como un soldado en combate contra el pecado.

En una sociedad con tal alto sentido de comunidad y corporativismo como la novohispana, la salvación estuvo limitada al comportamiento de los otros. El hombre podía controlar sus propias acciones pero no las de los demás. El temor a la perdición aumentó. El único camino que quedó fue esperar que todos los fieles corrigieran su modo de vida con base en el buen ejemplo de personajes ilustres, como santos o

¹⁹² Freud, Op Cit, p 18.

¹⁹³ Escalante, Op Cit, p 83.

¹⁹⁴ Lugo, Op Cit, p 569.

mártires, la doctrina cristiana que se reforzaba continuamente y esperar la misericordia de dios para poder conseguir el perdón común. Los hombres se sentían amenazados continuamente. El temor a lo que el futuro les deparaba los obligó a tomar precauciones y medidas de protección. Debían estar preparados para las catástrofes. La adivinación apareció en este contexto con una importancia vital, pues existía la necesidad de saber, interrogar e interpretar ciertos signos que permitieran conocer de antemano lo que deparaba el porvenir. La adivinación fue entonces una reacción natural del miedo al futuro. Los eclipses y cometas cumplieron así una función social. Fueron signos que debían ser estudiados e interpretados, lo que permitiría a la comunidad prepararse para las desgracias que se vaticinaban. Precisamente su papel de mensajeros de infortunios despertó un temor aún mayor entre la población, que podía fácilmente transformarse en pánico.

CAPÍTULO CUARTO. El temor a dios, el castigo y la culpa colectiva.

4.1 El miedo común en el sermón novohispano.

A lo largo de la historia, la Iglesia católica ha usado una serie de formas de difusión de la doctrina cristiana, así como la expansión e intensificación del miedo entre los fieles. El respetuoso “santo temor a Dios”, la concepción de pecado-castigo, las ideas de miedo y culpa colectiva, así como de la búsqueda del perdón común, fueron propagados y reforzados en la sociedad novohispana, por los miembros de la institución eclesiástica. Los métodos de difusión fueron representaciones plásticas como pinturas, esculturas o murales ubicados en las iglesias, así como la predicación y la imprenta. En todos ellos se representaron escenas de mártires o del evangelio, las cuales transmitieron, además del discurso religioso una gran carga de simbolismo y de violencia visual como se aprecia a continuación para el caso de Europa, según Delumeau:

(A) los fieles... se les representó a Santa Agueda con los senos cortados, a Santa Martina con el rostro ensangrentado por garfios de hierro, a San Lieven con la lengua arrancada y arrojada a los perros, a San Bartolomé despellejado, a San Vital al que entierran vivo, a San Erasmo con los intestinos fuera.¹⁹⁵

Las escenas plásticas, los relatos escritos y orales sobre las muertes de santos, acerca del purgatorio, del juicio final o del infierno, fueron usadas para promover el temor a los castigos divinos, a la muerte, al demonio, al infierno y a su eterno sufrimiento; pero tenían además un fin preciso, conseguir el arrepentimiento y corrección en el modo de vida de los fieles.

Estos medios de difusión eclesiástica promovieron temores que estarían presentes a lo largo de toda la vida de los creyentes, impulsando constantemente la preocupación por

¹⁹⁵ Delumeau, *Op Cit*, p 39.

la salvación propia. A este tipo de miedos Delumeau los denomina “reflejos”, entendidos como aquellos que los miembros de la institución eclesiástica (quienes actuaban como directores de conciencia) impulsaban hacia la colectividad “a través de las oraciones, los sermones y los rituales” y que recordaban constantemente el mal y el demonio.¹⁹⁶

La Iglesia difundió miedos en los cuales creía firmemente. Sus integrantes estaban convencidos de que la divinidad finalmente haría justicia, ya que no podía pasar por alto las vejaciones cometidas por los hombres; “pero no se (daban) cuenta de que, en realidad, aspiran a una venganza de la que sólo Dios sería el ejecutor”.¹⁹⁷ La iglesia permitiría que la angustia natural que el hombre experimentaba a lo largo de su existencia, se transformara y fragmentara en miedos precisos, aplicados sobre una cosa o persona, es decir este organismo etiquetaría y clasificaría los miedos para así “evitar una angustia morbosa que desembocaría en la abolición del yo”.¹⁹⁸ La Iglesia se posicionó como el único organismo capaz de esclarecer los temores sociales, y ofrecer a la comunidad los medios para soportarlos e incluso evitarlos, lo que le permitió sustentar y consolidar su poder sobre los fieles. Así, mediante las ceremonias, las fiestas, los milagros y los sermones, la Iglesia pudo ejercer una coerción sobre la población usando la exaltación del miedo.

En la Nueva España, la cultura fue esencialmente oral. La población estuvo habituada a “escuchar con atención, a retener con fidelidad, apreciar las modulaciones y la impostación de la voz”.¹⁹⁹ La palabra escrita e impresa constituyó un beneficio para

¹⁹⁶ Pastor, *Op Cit*, p 174.

¹⁹⁷ Delumeau, *Op cit*, p 344.

¹⁹⁸ *Ibidem*, p 33.

¹⁹⁹ Carlos Herrejón Peredo, “La oratoria en Nueva España”, en *Relaciones*, México, El Colegio de Michoacán, vol. 15, no. 57, 1994, p3.

una exclusiva elite; por tal razón la comunicación novohispana se realizó principalmente de manera oral. En este contexto, el sermón expresado oralmente a los fieles resultó fundamental para la Iglesia como el medio ideal para difundir y reafirmar los temores a dios, al castigo y la culpa colectiva.

El sermón constituyó un discurso retórico desarrollado e impreso y actuó como un privilegiado medio de comunicación. Su uso fue frecuente e incluso obligado por la Iglesia. Esta “pieza retórica tan socorrida en la Nueva España” fue el mecanismo mediante el cual la institución eclesiástica difundió sus ideas entre la población. La predicación constituyó un ejercicio practicado por los sacerdotes en general. Los sermones se expresaron en cualquier espacio: en las misiones, las plazas, las villas, las iglesias. No fue una prédica homogénea pues los lugares eran distintos, los auditorios resultaban diferentes y la preparación oratoria de los predicadores presentó distintos niveles. No obstante, los fundamentos teológicos estaban dados por Roma y no se debían alterar.

El predicador y el sermón se constituyeron como intermediarios culturales que permitieron la difusión de las ideas de los teólogos novohispanos y las tradiciones cristianas a una población poco letrada.²⁰⁰ El objetivo del sermón era la persuasión, por lo que los miembros de ambos cleros, además de poseer principios de gramática y conocimientos sobre los contenidos de la predicación, tenían nociones sobre retórica; aunque esto no quiere decir que todos los clérigos hubiesen poseído grandes habilidades en la oratoria.²⁰¹

²⁰⁰ Jorge Traslosheros, “Sermones manuscritos en honor de la Virgen de Guadalupe” en Estudios de Historia Novohispana, número 22, enero 2000, p 1.

²⁰¹ Carlos Herrejón, Op Cit, p 6.

A partir de la Contrarreforma el sermón estuvo plagado de simbolismos, los cuales fueron acomodados y establecidos de acuerdo a las demandas de las circunstancias. De acuerdo con Roger Chartier, en el caso europeo, las alusiones a símbolos religiosos dentro del sermón se hicieron comunes, así:

La “civilización de la angustia” en la que viven los cristianos de entonces se apoya en el encuentro entre la astrología judicial y las profecías escatológicas que, en los almanaques y los pronósticos, anuncian el final de los tiempos. Se nutre del desciframiento de todos los signos... que indican la ira de Dios y la proximidad del castigo. Ésta puesta al servicio de una movilización clerical que identifica los herejes con los falsos profetas de los últimos tiempos.²⁰²

Una situación similar se percibió en Nueva España, pues, de manera reiterada, los sermones hacían alusiones al demonio, al infierno, a los pecados y al fin de los tiempos. Estos constituyeron así un efectivo medio para calificar los eclipses y cometas como mensajeros divinos, para profundizar los temores a la muerte, a la inseguridad, a la culpabilidad, al pecado común, como se puede constatar en el siguiente sermón novohispano:

“Ó muerte, muerte. Ó cruel espada, que á nadie perdonas! Todos hemos de morir. Levantaos huesos, hablad cenizas, predicad calaveras, y veremos en que para toda la hermosura, riqueza, y gloria del mundo. En fealdad, en gusanos, en hedióndez. En morir! En morir una vez sola, sin saber Como! Sin saber donde! Sin saber quando! y ai quien las estime? Y ai, quien por ellas peque? Muchos son los que mueren sin acuerdo, muchos de repente, muchos sin Confesión, muchos en pecado mortal. Ninguno puede mudar la sentencia, ninguno puede deshacer el yerro de una mala muerte, porque ninguno muere dos veces, y assi pende el acierto de un momento. Ó momento! Ó punto terrible, y espantosos de quien temblaban los Jerónimos, los Nilariones, los Armenios!²⁰³

Además del discurso, los sermones podían brindar mejores resultados por la manera como eran transmitidos a los fieles. Una prédica efectiva, a través del manejo de la emoción y del lenguaje podía mantener a los creyentes en silencio y provocar la exaltación o el llanto. El discurso religioso acrecentó la certeza de la culpa y desgracia

²⁰² Roger Chartier, *El juego de las reglas: lecturas*, Argentina, Fondo de Cultura Económica, 2000, p 171.

²⁰³ “Exortación de la Muerte”, Archivo del Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, Sermones varios, MS 818, p 14v.

colectiva. Los jesuitas desempeñaron un papel preponderante en ello pues “utilizaban frases aterradoras e inflamadas que se cambiaban de pronto en suaves y consoladoras”. Los sermones constituyeron un efectivo medio para recordar a la población su condición pecadora, así mismo sirvieron para inflamar los temores a los castigos que la divinidad tenía dispuestos para los transgresores de las normas:

Que no permita el tiempo hablara de los muchos pecados que habido ni habra en el mundo quantos robos, homicidios, blasfemias, exegias quantos castigos ha embiado Dios sobre la tierra, hambre, peste, plagas, diluvios, tempestades, terremotos, destrucción de Ciudades ¡Reinos enteros! Todos estos males son en castigo i efecto del pecado de Adan, de aquel bocado tan pequeño.²⁰⁴

Se entiende por sermón un discurso común que tenía la función de proponer e ilustrar un cierto tema de manera precisa. Para la iglesia novohispana éste era definido como una “oración”, en el cual se utilizaba la retórica para persuadir a la población a alejarse de los vicios y pecados, así como para orillarla a la vida virtuosa. Se buscaba así “el aprovechamiento espiritual de los fieles” y el adoctrinarlos sobre las verdades de la fe.

La materia de predicación, fue el tema o asunto de que trataba el sermón. Este comúnmente se relacionaba con el Evangelio, que además era el que “manda X^rispto se predique”. Su principal base lo constituía la Biblia, la cual era el tema fundamental de la predicación o argumento principal, para lo cual se daba prioridad al Nuevo Testamento. La Biblia constituía además una fuente inagotable de citas de autoridad, de tradiciones religiosas, historias y símbolos que se tomaban preferentemente del Antiguo Testamento.²⁰⁵

²⁰⁴ “Sermón sobre el pecado”, Biblioteca del Museo de Antropología e Historia, Colección Eulalia Guzmán, número 12, Carmelitas.

²⁰⁵ Perla Chinchilla Pawling, De la compositio loci a la república de las letras. Predicación jesuita en el siglo XVII novohispano, México, Universidad Iberoamericana, 2004, p 57.

Los sermones podían tratar sobre materia común. Estos giraban en torno a las virtudes teologales, a los mandamientos, al santo temor a dios, a los castigos, oración, penitencias, sacramentos o devociones marianas. También podían abordar temáticas más difíciles de tratar frente a los fieles, como lo eran las herejías, el papado y los misterios.²⁰⁶ Durante la Contrarreforma los predicadores se preocupaban de que sus conocimientos sobre estos temas fueran lo más doctos posibles para demostrar su ortodoxia.

Los sermones respondían a una estructura y orden preestablecido. Los sacerdotes recibían una instrucción de cómo escribirlos y cómo obtener ciertas reacciones de sus oyentes. Por tal razón, algunos clérigos se dieron a la tarea de redactar pequeños cuadernillos en donde guiaban a los novatos sobre el arte de elaborar sermones. Los predicadores poseían conocimientos sobre las Santas Escrituras, ya fuera porque las habían leído directamente, o porque recurrían a sermonarios o *loci comunes* que les facilitaban la consulta y la elaboración de los sermones. Para la Iglesia, los sacerdotes debían ser predicadores, individuos dedicados a enseñar, amonestar, reprender, persuadir y mover a los fieles. Para poder efectuar esta labor de manera efectiva, se recomendaba que el sujeto conociera de “todas las ciencias y artes”, ya que en los sermones se podía hablar de cualquier tipo de tema, “y porque ha de en enseñar a todas las gentes, como manda Xristo”; sí una de las principales obligaciones de un predicador era el enseñar a los fieles, entonces él debía saber más que los miembros de la comunidad, y poder ser visto entonces, como una figura de autoridad:²⁰⁷

²⁰⁶ *Ibidem*, p 60.

²⁰⁷ “Ynterrogatorio de las cosas pertenecientes a un Sermón”, Archivo del Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, Colección Archivos y Manuscritos, Sermones y pláticas diarias, MS 841.

Pero para ser mediano predicador, basta, que sepa enseñar a los fieles, lo que deben observar para salvarse, como son Mandamientos, Sacramentos.²⁰⁸

Durante el siglo XVII el sermón llegaba a tener una duración de una hora, aunque en algunos casos podían llegar a durar hasta noventa minutos. Los sermones orales se destinaban a las misas dominicales o las festividades de santos o celebraciones especiales.²⁰⁹ Otros sermones se predicaban con fines moralizantes, con los cuales se buscaba conseguir guiar a los fieles hacia la virtud. La temática giraba en torno a la naturaleza pecadora e ingrata del hombre, y de la infinita justicia y misericordia de dios.

Existían varios tipos de sermones dependiendo de la ocasión para la cual fueran creados. Así tenemos los dirigidos para la Cuaresma, el Adviento, y “Domingos del año”; los utilizados en las Misiones, y “Vespertinos”; también se incluyen los que estaba destinados para los difuntos, al Santísimo, los creados para las Rogativas, además de los circunstanciales, es decir aquellos que se decían en caso de alguna catástrofe como esterilidad, guerras, o epidemias; otros eran para los Jubileos, los dirigidos para la coronación de algún príncipe, los dedicados a las festividades dirigidas a Cristo con sus Misterios”, a la Virgen María, y por último los concernientes a los santos.²¹⁰ La temática del sermón dependía del tipo de oyentes, “la materia predicable se elegía según el auditorio e, incluso, de acuerdo con ése, clasificaba a los predicadores en dos gremios: de villa y corte y de plaza y pasión. Estos últimos eran los que movían a lágrimas predicando la pasión de Cristo llanamente, y

²⁰⁸ Ibidem, s/f.

²⁰⁹ Perla Chinchilla Pawling, Op Cit, p 55.

²¹⁰ “Interrogatorio de las cosas pertenecientes a un Sermón”, Op Cit.

se consideraban como mediocres, en tanto que otros se referían a materias sutiles al modo cortesano”.²¹¹

Los sermones se clasificaban en cuatro de acuerdo a los géneros de la retórica. Así tenemos el demostrativo, que correspondía a aquellos dirigidos a dar gracias por alguna victoria, o nacimiento de algún príncipe, las fiestas del señor, el santoral y la Virgen, o cualquier tipo de alabanzas, el deliberativo, en el cual se hacía referencia a la virtud y al alejamiento de todos los vicios, a este rubro correspondían los sermones de Cuaresma, Rogación y Misiones; el tercer tipo era el judicial, el cual era escaso, ya que se buscaba juzgar los méritos, “y conforme a ellos se le haga Justicia, como es la que hazen los Abogados en las causas, que defienden o Ympugnan” el último era el dilaico, los cuales también en raras ocasiones se exponían ante los fieles, debido a que en ellos se manejaban “conclusiones, proponiendo cuestiones, dando sus fundamentos, y resolviendo las dudas y alguna ves problematica”.²¹² Sin embargo, la mayoría de los predicadores ignoraban dicha clasificación, mientras que para otros solamente resultaba ser una división teórica. En términos generales, los sermones terminaban reducidos a dos géneros el deliberativo y el demostrativo.²¹³

Los sermones contaban con una estructura preestablecida. Cada parte del sermón tenía su lugar y forma de acuerdo la división clásica. Estaban compuestos de seis secciones: la salutación o exordio, la introducción o narración, la división, la confirmación, la confortación, terminando con el epílogo o conclusión. La primera y última parte, tenían como finalidad la de despertar la conciencia de los fieles, mientras que las

²¹¹ Chinchilla, Op Cit, p 60.

²¹² “Interrogatorio de las cosas pertenecientes a un Sermón”, Op Cit.

²¹³ Chinchilla, Op Cit, p 61.

restantes iban dirigidas a enseñar “y convencer el entendimiento”.²¹⁴ El objetivo era que la “dispositio” tuviera una armoniosa distribución, es decir, que las partes estuvieran equilibradas dentro del todo y poder lograr entonces la persuasión,²¹⁵ aunque en la práctica los predicadores distribuían las partes del sermón de manera libre, por lo que en términos generales los sermones se dividían en dos grandes partes; una de orden lógico y otra de tipo psicológico. La primera iba dirigida a convencer al fiel mediante el entendimiento, y la segunda, de tipo emocional para “doblegar la voluntad”.²¹⁶ En lo que se refiere al exordio “en la práctica, lo más común era abrir el discurso con una sentencia de la sagrada escritura o de un filósofo, u razonamiento sutil y curioso, una ingeniosa dificultad, una historia de letras divinas o humanas, una explicación del motivo de la celebración litúrgica o una sencilla presentación del evangelio del día”.²¹⁷

Aunque el predicador tenía libertad de creación, es decir, de establecer una “estrategia” al momento de crear un sermón, este debía estar sujeto a las Santas Escrituras y a la Liturgia. La parte principal del sermón la constituía el discurso que era donde se desarrollaba la materia o tema, parte donde el orador primero presentaba “las pruebas de la causa”, y posteriormente establecía argumentos en su defensa, y destruía las adversas. La base del discurso eran las pruebas.²¹⁸ La razón resultaba necesaria para aclarar, probar y convencer al fiel, el razonamiento entonces apoyaba las letras divinas o humanas. Se recomendaba que los predicadores cuidaran su vocabulario y no utilizaran palabras ásperas con el objetivo de reprender a los fieles desde el principio del sermón, ya que algunos fieles podrían ser “tocados” y no pondrían atención en el

²¹⁴ Ibidem, p 80.

²¹⁵ Ibidem, p 78.

²¹⁶ Ibidem, p 79.

²¹⁷ Ibidem, p 81.

²¹⁸ Ibidem, p 83.

resto del discurso. El final del discurso resultaba fundamental, ya que era la parte con la cual se buscaba que los oyentes presentaran respuestas de tristeza, alegría o temor. La intención era excitar los ánimos; pero finalmente el sermón debía cambiar su dirección y con la utilización de palabras más suaves, brindar consuelo a los fieles, invitándolos a un mejor comportamiento.

Los predicadores novohispanos recurrentemente trataron en los sermones el tema de la muerte. Se insistía en que este incontrolable acontecimiento llegaría sin saber dónde, cuándo o cómo, y dependiendo del modo de vida del fiel, le esperaba “la gloria que no se acaba”, o el “infierno que siempre dura”. El sermón aumentaba la incertidumbre del fiel, y la iglesia le recordaba constantemente su inminente fin. El temor a la muerte no solamente estaba constituido por la certeza de la propia desaparición, sino además porque dentro de la concepción eclesiástica era la antesala del juicio final. Entonces los pecadores debían rendir cuentas y pagarle a la divinidad las transgresiones cometidas en vida.

El hombre debía estar preparado para su propia desaparición, debía confesar sus pecados y alejarse del mal. La Iglesia se levantó ante los ojos de los creyentes como el único organismo que conocía el momento del fin: “aquella sera la hora de tu muerte, en la que menos pienses, que lo es, quando estes mas olvidado de morir”.²¹⁹ La muerte llegaría justo en el momento en que el sujeto estuviera más entregado a los placeres, más “divertido” en sus culpas. Al temor a la desaparición, debía sumarse al miedo que el fiel debía experimentar hacia los placeres, ya que la entrega a estos podría marcar el final de su propia existencia. Con ello, es probable que se fomentaran las inhibiciones

²¹⁹ Ibidem.

sexuales. El temor natural a la muerte se veía aumentado por descripciones detalladas y crudas hechas por los predicadores, “que a las gentes ynmortificadas y viciosas las cubriran sus carnes los gusanos y el fuego para que bivan abrasadas con duración eterna”.²²⁰ La muerte junto al temor al pecado fueron continuamente explotados en los sermones, como se puede observar a continuación:

Que sera de ti? Siendo tantas tus culpas, tan pocos los que se salvan, y tantos los que se condenan? Ai de ti, que puedes morir esta noche, y no has confesado ese pecado, que hasta para tu condena.

Mas entra la noche sale la noche, entra el dia, sale el dia, pregunto aora te atreveras á dormir en la puerta deste templo si supieras de cierto, que uno de los que entran, y salen por ella te hade matar. fuera locura, claro esta: pues si sabes, que un dia, que entra, ó sale, que una noche, que entra, ó sale, te hade quitar la vida y ver con la prisa que entran, y salen los dias, y las noches, que locura es acostarse á dormir en pecado mortal? Si sabes, que hade venir dia en que no anochescas, ó noche en que no amanezcas, y no sabes si sera este dia, ó esta noche, que animo es el tuyo de estar una hora en pecado.²²¹

Los eclesiásticos utilizaron el sermón como un medio para orillar a la comunidad a renunciar a sus deseos, a limitar sus instintos, considerados como mecanismos que daban paso a la condenación. Así decían: “ó quantos á estas horas estan lamentandose en el infierno sin fruto, de que por tan viles deleytes quisieron perder no menos que todo el mayorazgo de la gloria”.²²² La entrega a los placeres terrenales no solamente se transformaba en el riesgo de la pérdida de la salvación, sino que además conllevaba un sentido más amplio: el pecador de faltas mortales se convertía en esclavo del demonio, se traicionaba por lo tanto al padre protector, para seguir al enemigo de este. El pecador ya no solamente era un sujeto que contravenía a la figura de autoridad, sino que además era un ser que se entregaba a lo malévolo.

²²⁰ Sermón “El que creyere se salvara y el que no creyere se condenara”, en Fondo Reservado del Archivo Histórico del Museo Nacional de Antropología e Historia, colección Eulalia Guzmán, leg. 72, doc.66, s/f.

²²¹ “Exortación de la Muerte”, Op Cit.

²²² Ibidem.

Una población permanentemente temerosa y susceptible de sufrir alguna catástrofe, debió de haber constituido un campo fértil para las constantes denuncias de los hombres eclesiásticos, sobre la gravedad de las faltas cometidas por la comunidad. A lo largo del siglo XVII y XVIII los sermones fueron utilizados para crear un ambiente de constante temor entre la población novohispana. El enfrentamiento a un desastre natural avivaba los temores. La iglesia se constituyó como una figura de autoridad moral, que pudo ejercer un control sobre los fieles independientemente de su grupo social. El miedo se encontraba tan enraizado entre la población de la Nueva España, que no resultaba necesario sufrir una calamidad natural para despertar el terror. Como ocurría en otras sociedades de la época, la simple idea de algún desastre que pudiera ocurrir en el futuro resultaba suficiente para hacer explotar los temores, razón por la cual la presencia de un fenómeno visto como una señal divina, fuera eclipse o cometa, despertaría el pánico entre una población condicionada para ello.

Además de denunciar los pecados, la Iglesia se constituyó como el organismo que conocía la manera de lograr la salvación, de apartarse del pecado-demonio y evitar por lo tanto los castigos de la divinidad. Los mecanismos que le permitirían al fiel “llegar al cielo” eran una fe consolidada, mantenida gracias a la “misericordia omnipotente”, el bautismo y la plena conciencia de su significado e importancia, la virtud, el vestir al desnudo, aliviar al doliente, socorrer al hambriento, ayudar al sediento y visitar al enfermo o encarcelado, enseñar al que no sabe, corregir al que yerra, perdonar las injurias, sufrir con paciencia las debilidades de los demás, rogar a dios por los vivos y por los muertos, así como cumplir con “todos los oficios piadosos”, y seguir las “veredas” propuestas por *La Biblia*. La Iglesia poseía el conocimiento, los secretos para la salvación eterna; medios que no habían sido formulados por los hombres, sino por la propia divinidad. Este organismo por lo tanto, podía entender las señales divinas,

comprendía los misterios y poderes del “padre creador”; entonces la iglesia se ubicó como autoridad ante toda la población y aumentó su capacidad de influencia social, como lo ilustra el siguiente sermón del siglo XVIII:

Si aviendo alcanzado un conocimiento verdadero de Ti mismo te desvelaste á temer a Dios... te humillaste... derramaste copiosas lagrimas, te dedicaste á todas las acciones de piedad... si afligiste tu cuerpo con vigiliass, y con ayunos... si fatigaste tu pecho con repetidos golpes, y con frecuentes clamores al Cielo; entonces aprovechaste, entonces hiciste admirable progressos en la disciplina del Santo Temor de Dios, que es lo primero en el orden que prescribe el modo de saber.²²³

La divinidad se mostraba a la población novohispana como un ser de infinito poder. Además de la creación y de la dominación de la naturaleza, dios conocía a sus criaturas, sabía lo que hacían y qué deseaban. Nada escaparía a Él. Al final de la vida terrenal, los humanos debían someterse a un último juicio, en donde debían dar “estrechissima cuenta de todas las acciones que emos efectuado en este mundo”.²²⁴ El inminente fin se avecinaba, por lo que el fiel debía cambiar su modo de vida, “desnudarse del hombre viejo, y revertirse del nuevo”.

La Iglesia consideraba a los hombres como seres con razón. El raciocinio, entendido como “una porción de sabiduría eterna” era lo que permitiría a los humanos ser semejantes a dios. La razón le permitiría al fiel estar consciente de sus faltas, lo que permitiría que el pecador se acusara a sí mismo, estableciendo su propia condenación, “de suerte que aunque Dios no hablase con el juicio final, seria bastante por si solo el pecador”.²²⁵ En el Juicio, el enjuiciado se reconocía a sí mismo como transgresor de las reglas, y aceptaba sus culpas ante la divinidad: “ellos se verán precisados a confesar

²²³ “Sermón VII del maximo doctor San Geronymo. Predicado en su dia en el Convento de Religiosas de la Ciudad de Puebla, estando patente el Santisimo Sacramento, año de 1732, Juan de Villa Sanchez, Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, Sermones varios, Archivos y Manuscritos, Sermón VII, MS p 161.

²²⁴ “El que creyere se salvara y el que no creyere se condenara”, Op Cit.

²²⁵ Ibidem.

que merecen la desesperación en que se hallan por haber pecado contra Jesús Christo su Salvador”. El pecador reconocería que había “ultrajado” y “traicionado” a dios, que la divinidad había pedido por medio de “sus gracias e inspiraciones” que se alejara de la vida pecaminosa, pero el sujeto no lo había hecho, por lo cual los tormentos del infierno resultaban bien merecidos. El fiel había tenido la oportunidad de salvarse al haber recibido el bautismo y conocido los mandamientos divinos, pero había desaprovechado la oportunidad. El castigo sería algo que el creyente debía considerar justo: “bien merecemos lo que padecemos, pues hemos pecado contra nuestro hermano tratandolo malamente”. Además de justo, el castigo sería causa de enorme temor:

Ó dia espantoso! Ó noche temerosa en que temblaran hasta los mismos Angeles al ver el rigor, que amenaza, y se executa en los hombres! Que diras? Que haras? Que sentiras pecador, que dimites, que el mundo se deshace... Quando oigas aquella horrible trompeta, que dira: Levantaos muertos venid á Juicio.²²⁶

Este tema adquirió mayor importancia durante la Cuaresma o cuando la población padeció algún fenómeno físico que alteró el ritmo económico o social. Así el miedo fue constante. El fiel no conoció el momento de su propia muerte, ni la del Juicio Final, vivió en un constante temor, pero siguió cometiendo faltas al caer bajo la tentación de sus instintos, porque, como lo indica una fuente de la época: “todo el empeño se pone en regalar a la Carne en huir el Ayuno y quanto yndica mortificacion y austeridad”. De este modo la idea de pecado y culpa configuraba la existencia del fiel. La Iglesia utilizaría el sermón religioso como un importante vehículo para reafirmar el remordimiento y la conciencia pecaminosa de los fieles.

Un sermón que hacía repetidas señalizaciones de la muerte, los horrores del infierno, y la ira divina; un buen predicador que usaba efectivos movimientos de brazos,

²²⁶ “Exhortación del Juicio Universal”, Archivos y Manuscritos, Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, MS. 818, 24v.

gesticulaciones y modulaciones de voz; un edificio eclesiástico que permitía al fiel estar rodeado de imágenes plásticas que representaban el infierno, y mostraban con lujo de detalle los castigos eternos, debieron haber provocado un miedo constante entre la población. Razón por la cual los hombres de ciencia de la Nueva España, hicieron referencia al miedo que observaron entre la población novohispana, y que fácilmente podía convertirse en verdadero pánico por la presencia de un cometa o eclipse que anunciaban a los pecadores los castigos venideros. El miedo, entonces, estaría justificado cuando la comunidad tuviera que enfrentarse a algún desastre natural, una guerra o cambio social.

4.2 El sermón y los fenómenos naturales.

Quería Dios salir a la luz con una obra en que tuviese su mayor Gloria. Vio al Cielo; vio a la luna; vio a las estrellas; vio a la tierra; vio al mar; Vio al mundo todo; en que todo esto veía su poder con que producía.²²⁷

En los siglos XVII y XVIII, la población novohispana se encontraba predispuesta a temer a los eclipses y cometas, y los actos comunitarios, efectuados ante la presencia de un fenómeno de esta naturaleza, permitían controlar y encauzar el miedo común. Tales acontecimientos astronómicos recordaban a los hombres que todos eran pecadores, y que por lo tanto los castigos eran causados en igualdad de condiciones por toda la comunidad; el sentimiento culposo y el miedo individual se repartían, por lo que el temor se aligeraba y resultaba más fácil buscar el perdón en conjunto. Dentro de esta temática, el pecado-remordimiento, el castigo divino anunciado por medio de fenómenos naturales, como por ejemplo eclipses y cometas, el miedo y los actos religiosos comunitarios, se encontraron íntimamente ligados dentro del imaginario novohispano.

Para la iglesia novohispana el firmamento o Cielo fue entendido como un “harmonioso” conjunto, en donde existía un orden que permitía su admirable movimiento; constituyendo un “dulce canto” y “músico concierto”. El cielo era un conjunto de voces que cantaban la gloria divina, eran “sermones con que la predica”,²²⁸ permitía demostrar el poder creador de la divinidad. Así, en la obra de Filippo Picinelli, el firmamento es: “entre todas las cosas del vastísimo universo que del

²²⁷ Francisco Antonio, Archivos y Manuscritos, Archivo del Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, MS 442, f 4.

²²⁸ “Sermón de Nuestra Señora de Guadalupe Mexico”, Domingo 16 de Octubre de 1757, Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, RSM 1829, Q8BVR, s/f.

informe, tenebroso y confuso caos fueron creadas cada una en su día por Dios tres veces óptimo máximo las sagradas primicias del tiempo se iniciaron en el cielo”.²²⁹

La figura de los astros constituyó una constante presencia en el imaginario católico. La astrología fue un tema recurrente en los tratados religiosos y en los sermones novohispanos. En algunas de sus advocaciones, la misma Virgen María fue representada con la “congregación... ó luces de todos los Cielos con sus astros, estrellas, y Planetas, que la hermocean y adornan”,²³⁰ “la augusta virgen madre concebida sin pecado original, con toda propiedad se compara con el cielo nocturno, tachonado de estrellas por doquier”.²³¹

El Cielo fue entendido como el firmamento y los cuerpos celestes, obras creadas por la divinidad ejemplos de su “gloria”. La tierra, la luna, las estrellas y el mar serían entonces ejemplos del poder y de la sabiduría de dios. Al aceptar a la divinidad como autora de la tierra y el cielo se le declaraba “fuente de toda bondad, y origen de todo favor”. El cielo sería visto por la religión, como un espacio en donde la divinidad manifestaba su voluntad. Así, en caso de necesidad, dios podría utilizarlo para anunciar favores para los hombres:

Pero estaban tan rabiosos los Chichimecos, que arrojaban las armas, y tiraban á abanzar, como lo avian prometido, peleando cuerpo á cuerpo. Se vio en grande conflicto nuestro Exercito, porque segun las relaciones juradas, se obscureció el dia con una opacidad, y amarilléz, que congojaba los animos: (sin duda hubo aquel dia algun Eclypse) en este cerco de fatigas se hallaban los nuestros, quando se vió (raro portento) una claridad tan activa, que se llevó tras los ojos, las atenciones de ambos Exercitos, en cuyo centro se vió una Cruz resplandeciente entre roja, y blanca, y á su lado la Imagen de el Apóstol Santiago: respiraron con tan celestial vission los animos de nuestros Soldados, que ya casi se rendian al peso de la fatiga, porque duró la batalla onze horas; pero

²²⁹ Filippo Picinelli, Los cuerpos celestes, México, El Colegio de Michoacán, libro1, 1997, p 109.

²³⁰ “Sermón de Nuestra Señora de Guadalupe Mexico”, Op Cit.

²³¹ Filippo Picinelli, Op Cit., p 120.

piadoso el Cielo les enjugó los sudores del afan, les confortó con superior aliento sus esperanzas, y les puso en las manos la mas celebre victoria.²³²

Los cuerpos celestes ocuparon un lugar importante en el imaginario cristiano, y fueron muchas las referencias generalmente extraídas del Nuevo Testamento, que se hicieron a ellos. Así un astro fue el que permitió a “los Magos” encontrar y reconocer “el mas seguro Camino... de adorarle y los persuadia se diesen prieda a rreconocerle... para que estos hallasen a Dios”. Para la iglesia el firmamento se encontraba dividido en esferas o cielos, era un “camino sembrado de estrellas” unidas entre sí que conformaban una “cinta de resplandores” llamada Vía Láctea, la cual era vista como un “pulido adorno”, un camino por donde “el Verdadero Dios a de venir a la tierra en punto de Media noche”, la vía “camino puro... como la leche”, habría sido creada por la Virgen María, con su propio “nectar y soberano ambar”.²³³

Además el firmamento fue visto como sitio donde la divinidad anunciaba los castigos por las faltas incurridas. La Iglesia difundió la idea de que el Juicio Final sería anunciado a los hombres por medio de señales celestes; así habría señales en el Sol, la Luna y las estrellas, “entonces sera quando se levantaran gentes contra gentes, Reynos contra Reynos, habra hambre, guerra, peste”. De acuerdo con algunos sermones, en el último juicio, todos los hombres se habrán de presentar ante dios, aún los que se creyeran libres de culpa, a pesar de estar con las “manos... mas limpias i blancas que la niebe”; y sería entonces que la divinidad descubriría “manchas donde pareis que no las hay, y aún pareciendo que las acciones cometidas hubieran sido justas, ante “el Padre

²³² “Cruz de Piedra. Imán de la devocion, Venerada en el Colegio de Misioneros Apostolicos de la Ciudad de Santiago de Queretaro. Descripción Panegyrica de su prodigioso origen y portentosos milagros. Por El P. Fr. Francisco Xavier de Sta. Gertrudis”, Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, RSM, 1829, Q8 BUR, México, 1722, p 9.

²³³ “Sermones y pláticas diarias”, Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, colección archivos y manuscritos, MS MS. 841, p 235-239.

Celestial”, aparecerían como una afrenta y abominación. Ante tales amenazas, los fieles debían enmendar su modo de vida, hacer penitencia, para “no oír en aquel día el terrible anatema de su condenación”. Durante el Juicio Final, el propio dios se transformará, del paciente y misericordioso, al justiciero e inexorable, quien no “tendra... bondad para los pecadores”;²³⁴ el que rehusó cumplir con las prohibiciones, y seguir una vida cristiana sería condenado a “padecer siempre en el Ynfierno... al fuego eterno que esta preparado para el Diablo y sus Angeles”.

Los hombres juzgaron a Jesús Christo, también este juzgara a los hombres ellos le tubieron por un seductor, blasfemo, e impio... Este Dios tan despreciado de los hombres bendra acompañado de los Angeles rodeado de gloria i majestad... El sol eclipsado, la luna cubierta de sangre, la tierra conocida, los elementos puestos en desorden, el cielo lleno de fuego, i todo el universo transformado.²³⁵

El firmamento entonces, sería el espejo que reflejaría las características de la conducta humana, el que señalaría si los miembros de la comunidad habían sido buenos o malos. Si buenos, estarían con la divinidad, si malos en contra de ella. En este sentido, las desgracias enviadas por la divinidad se llegarían a conocer en los cambios físicos producidos en el firmamento, principalmente en mutaciones que podrían ser vistas en el sol, la luna y las estrellas. Así por ejemplo, con base en Filippo Picinelli, dentro de la concepción cristiana barroca el eclipse era considerado como el símbolo de los futuros suplicios “destinado a los malvados por la divina justicia”.²³⁶ Era, por lo tanto, la representación de los hombres que no agradecían las gracias divinas así como el sacrificio de Cristo y alzaban “su mano perversa” contra dios.

²³⁴ “Sermón del Juicio Final”, Archivo del Museo Nacional de Antropología, colección Eulalia Guzmán, legajo 72, documento 10, s/f.

²³⁵ Ibidem.

²³⁶ Filippo Picinelli, Op Cit, p 224.

Si los eclipses y cometas eran entendidos como mensajeros de infortunios, resultaba preciso conocer y descubrir lo que estos anunciaban, lo cual motivó el continuo interés social en descifrar sus señales:

Quien atentamente ynfiere los ojos en la pompa fúnebre que dice Xristo nuestro bien han de haber en el Sol, Luna, y estrellas, poco antes del eterno y universal juicio, no sera mucho quien piense, que el arrastrar estos resplandecientes astros, otros lugubres vistiendo de ... tristes los ayres, de palidos los campos de pavor y asombro los hombres; sera este el duelo a la muerte infelís y eterno de los pecadores suya sentencia con natural tristesa esperan y con piadoso instinto lloran.²³⁷

El Sol fue considerado la representación de Cristo, mientras la Luna fue vista como la virgen María. Un eclipse era entendido como la conjunción de ambos. Los eclipses contaron con una trágica connotación en algunos sermones, así en uno de ellos se afirmó que, estos fenómenos habrían cubierto la tierra de tinieblas a la muerte de Cristo, debido a que el Dios Padre, habría retirado las luces, para “no vér en la cruz pendiente a su Señor”.²³⁸ La atención de la población novohispana en las mutaciones del firmamento, eran el resultado de un interés lógico y natural como lo expone Picinelli:

Así la multitud de astros, con los que se adorna el vasto universo, no llama la atención del pueblo. Pero cuando sucede algo fuera de lo normal todos fijan su vista en el cielo. El sol no tiene espectadores sino cuando algo extraño le sucede. Nadie mira la luna sino cuando hay eclipse.²³⁹

En este sentido, se debe recordar la concepción medieval y renacentista acerca de la relación existente entre el macrocosmos y el microcosmos, dentro de la cual se consideraba que todas las cosas del mundo se encontraban organizadas en forma funcional y en una estructura perfecta establecida por dios. Cada parte u órgano, ya fueran los cuerpos celestes, sociales o humanos, ocupaban un lugar preciso, y

²³⁷ Sermones varios, Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional. Colección Archivos y Manuscritos, MS MS 844, p 49.

²³⁸ *Ibidem*, RSM, 1829, QBUR, s/p.

²³⁹ Filippo, Picinelli, *Op Cit*, p 225.

solamente realizarían aquellos movimientos que les eran permitidos y que estaban predeterminados. La alteración de alguna de estas partes provocaría entonces la alteración de la paz y la armonía, serían la causa de las desgracias y la propia muerte. Estos fenómenos naturales requirieron así una explicación de su existencia y fueron entendidos como sucesos provocados por la divinidad que aparecían en momentos oportunos, cuando dios así lo consideraba conveniente, es decir, cuando la comunidad había cometido graves pecados o se había acumulado un gran número de ellos.

A pesar de las faltas, dios seguiría siendo el padre protector, amaría a sus criaturas, buscaría su salvación y los reconfortaría del miedo. La Iglesia advertiría a la comunidad sobre los castigos próximos, para dar así, una oportunidad más a los fieles para que se arrepintieran y corrigieran su vida para lograr así la expiación. Los eclipses y cometas no solamente eran los mensajeros de malos augurios, también constituían la prueba innegable del infinito amor y paciencia que dios tenía hacia sus criaturas, al darles la oportunidad del arrepentimiento y el don del perdón. Los sermones novohispanos dan cuenta de la insistencia en el hecho de que dios podía perdonar a los pecadores siempre y cuando estos lo solicitaran, por lo que habría una completa certeza de que las rogativas públicas y peregrinaciones serían eficientes.

...Si puede liberarnos de los males, y comunicarnos bienes, porque dize, que pidamos, y luego recibiremos? Es porque sepamos, que es necessario pedir... y que si muchas vezes no nos haze algun favor, es porque espera á que le hagan peticiones, y hechas estas, dará lo que el pedimos... Dad a quien os pide el buen efecto de su petición caritativa, y religiosa, concediendo á esta mi Madre á esta Ciudad, y á este Reyno, quietud, salud, prosperidades, aumentos, paz, y libertad para que ni la tierra con sus movimientos, ni el fuego con sus actividades, ni el tiempo con sus dolencias, ni los trabajos con sus assaltos, nos rindan á la cautividad de tan crecido temor como nos acongoja.²⁴⁰

²⁴⁰ Ibidem, s/f.

Si el hombre no podía conocer el momento de su muerte, y además tuviera la absoluta certeza del Juicio Final, entonces los cometas y eclipses tuvieron una mayor importancia y significado, ya que los fenómenos celestes podían ser entonces la última oportunidad del arrepentimiento, el último aviso de dios ante lo inminente de los pecados y el castigo. De este modo, todo se encontraba inmerso en un discurso escatológico y apocalíptico. La divinidad buscaba al pecador para perdonarlo y brindarle la salvación: “como no lloras tus culpas? Viendo, que el mismo Dios que ofendido te busca?” La Iglesia insistía en que cualquier fiel podría alcanzar el perdón, sin importar la carga de pecados, aún estando “en el estado mas terrible de las culpas” dios tenía una “piedad inmensa”, y perdonaría a todos sin excepción. Precisamente, la divinidad buscaría a los más pecadores, “con especialidad a esse que a 9 años, ha esta en mal estado, a essa muger que Ya seis años ha que no vaa a la Iglesia”.²⁴¹ A pesar de los pecados dios ofrece al hombre la oportunidad del arrepentimiento y la posibilidad de alcanzar la salvación:

Aora tienes buena ócacion de que se logre el valor de tu sangre en el perdon de mis culpas. Es posible que estube en peligro de perderte! Ó quién huviera muerto antes, que ofender á tan infinita bondad! pesame Dios mio de aver quebrantado tu Santisima Ley, por ser quien eres tan bueno, tan amable, y tan santo, ya no mas, bastan obstinaciones, bastan. No mas culpas, no mas ponerme á peligro de perderte Misericordia Vuestra.²⁴²

Cronológicamente los eclipses y cometas, no fueron contemporáneos a los fenómenos naturales o sociales adversos y a las manifestaciones religiosas. Las peregrinaciones y rogativas públicas, fueron la respuesta lógica hacia algún factor que dañaba a la sociedad. Sin embargo la comunidad tenía la necesidad de explicar la razón de tales desavenencias, se levantaron voces principalmente de la Iglesia, que manifestaron que

²⁴¹ “Platica Santa de Anuncio, Final Bonito”, Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional. Colección Archivos y Manuscritos, MS 442, s/f.

²⁴² “Formidable sermón contra los pecadores temerarios, que dexan la penitencia para la hora de la muerte”, Op Cit, capítulo 1, f 16.

todos los males que se sufrían habían sido producto de las culpas acumuladas. En este sentido, para importantes sectores de la población, las desgracias no eran inesperadas, habían sido ya anunciadas por medio de fenómenos celestes, principalmente de algún cometa años antes. Como señaló Sigüenza y Góngora, en la historia habían existido más desgracias que cometas, pero en la explicación popular, estas se relacionaban con el cometa o eclipse más cercano cronológicamente, aunque este se hubiese observado 5 o 10 años antes.

4.3. De la Libra astronómica al miedo colectivo. El papel de los eclipses y cometas en la mentalidad novohispana.

En todas las Ciencias ha de comenzar el estudio de los principios: de allí se deducen las consecuencias: de allí se procede, como de grado en grado, al conocimiento de las verdades. El cierto conocimiento de los principios engendra evidencia en las conclusiones... Pero, aunque estos son los principios de cada Ciencia, ay un principio general para todas, Este se ha de saber, ó nada se ha de saber: por este se ha de empezar, ó nunca se ha de empezar. Y qual es este principio?... El principio de la Sabiduría es el santo temor a Dios.²⁴³

Los fenómenos celestes, como eclipses y cometas, el temor que éstos provocaban y las respuestas sociales que se generaron, resultan un punto de partida que permite comprender la complejidad de la organización y la mentalidad religiosa de la sociedad novohispana.

El pánico generado por acontecimientos como la ocurrencia de un eclipse o la presencia de un fenómeno poco común como los cometas, no fue sólo resultado del miedo natural, propio de cualquier sociedad ante alguna alteración de los cuerpos celestes, sino que su razón de ser se encuentra inmersa en el discurso religioso y su complejo condicionamiento social.

Los científicos novohispanos formaron una comunidad que intercambió información entre sí y con científicos europeos. La publicación y difusión de obras científicas no fue una práctica extraña en el reino, incluso el histórico debate entre don Carlos de Sigüenza y Góngora y el padre Kino, dieron muestra del nivel de desarrollo alcanzado

²⁴³ Juan de Villa Sanchez, Op Cit, p 154-155.

por ellos. Este debate fue el punto de partida para la producción y publicación de una serie de obras de carácter científico que giraron en torno al tema de los cometas, como se planteó en el primero y segundo capítulos de este trabajo. No es posible encontrar uniformidad de opiniones entre los científicos novohispanos con respecto a este tema; existen varias versiones acerca de su origen, pero principalmente sobre su significado.

En el discurso científico los fenómenos celestes se encontraban investidos de una gran carga religiosa. La ciencia no se encontraba desligada de la religión, de hecho la gran mayoría de los científicos novohispanos fueron miembros del clero. Por tal motivo los eclipses y cometas, además de ser objetos de estudio desde el punto de vista científico, formaron parte de una interpretación desde la perspectiva religiosa y simbólica. A pesar de la diversidad de opiniones, la mayoría de los científicos novohispanos consideraron y calificaron a los fenómenos celestes como infaustos, mensajeros de infortunios, productos de la ira y la justicia divina. Casos como el de Sigüenza y Góngora y su opinión acerca de considerar ridícula la suposición del carácter nefasto de tales fenómenos, más que la regla resultó la excepción a la misma.

Al parecer el discurso científico no entró en conflicto con la concepción religiosa popular y comúnmente aceptada, sobre lo infausto de los cometas y eclipses. Por otra parte, la ciencia entendida como sabiduría, no se vio como un producto del hombre, sino como un bien dado por la divinidad con un fin específico: difundir el santo temor a dios. Por eso, Juan Villa sostuvo que el temor a dios era el principio de toda sabiduría:

Hablando la Sagrada Escritura de Jacob, dice: Que Dios quando le mostró el Reyno de los Cielos, le dio la Ciencia de los Santos... Pues qué Ciencia le dio Dios á Jacob, ó qué aprendió el Patriarcha en aquella vision? Aprendió á temer á Dios... En una noche quedó el Patriarcha científico: en un solo acto consiguió la Ciencia; porque le dio Dios la Ciencia con el modo de saber, le dio la Ciencia con la demostración... en

el discurso de aquella escala, donde precediendo y ascendiendo del conocimiento de una verdad al conocimiento de una verdad al conocimiento de otra: de un principio á una conclusión: subió por el conocimiento de las criaturas al conocimiento de Dios; pero el primer grado de esta escala era el temor de Dios... porque el temor de Dios es el principio de toda sabiduría.²⁴⁴

La ciencia fue un producto elitista, los conocimientos y las obras no permearon en los sectores populares de la Nueva España, los cuales no tuvieron acceso a las obras impresas, mucho menos de carácter científico ya que la mayoría de las publicaciones novohispanas correspondían a temas de carácter religioso, como devocionarios o hagiografías.

Además de lo anterior, se debe considerar que la inmensa mayoría de los habitantes de la Nueva España, no poseían los conocimientos necesarios para entender las complicadas obras científicas. Por lo tanto, a pesar de existir un alto grado de desarrollo científico en la Nueva España, ésta no alteró o influyó significativamente en la interpretación que la población tenía sobre el mundo físico en general, y específicamente sobre los fenómenos celestes. Por tal razón, los cometas y eclipses, fueron vistos como nefastos dentro de un discurso que combinaba el temor natural a las alteraciones naturales, sumado a un discurso religioso dentro de la dinámica pecado-castigo.

Si la presencia de un eclipse o cometa despertó pánico entre la población, y estos fueron vinculados con fenómenos naturales o políticos adversos a la comunidad, que ha su vez produjeron procesiones o rogativas públicas, se debió a la presencia y desarrollo de una conciencia culposa, producto de una efectiva prédica de la institución eclesiástica. De la Iglesia, la población había aprendido y tomado conciencia de que, a

²⁴⁴ Juan de Villa, Op Cit, p 155.

pesar de las diferencias entre los estamentos sociales, los habitantes compartían un elemento en común: eran pecadores. Como se vio antes el pecado individual, no solamente tenía consecuencias para el propio fiel, sino que resultaba en perjuicio de toda la población. La sociedad novohispana era así una comunidad, las faltas eran comunes, a pesar de que algunos fieles pecaran más que otros. Por lo tanto la responsabilidad era compartida, así que la búsqueda del perdón se experimentó dentro de un plano colectivo. El temor que los eclipses y cometas despertaron durante el periodo colonial, es la muestra de una sociedad condicionada y educada dentro de la cultura de la culpa. Es así mismo la prueba de la existencia de un discurso previo, difundido y repetido continuamente entre la comunidad.

Las reacciones populares a los fenómenos celestes se deben entender en el renglón de las expresiones del miedo colectivo, y la constante presencia de un discurso escatológico y apocalíptico. Este miedo producto de una sociedad vulnerable a los fenómenos naturales y a los cambios sociales, encontraron en los eclipses y cometas una función explicativa. Las violaciones a las reglas divinas que despertaban la ira de dios, enviando a los hombres desgracias anunciadas por medio de los fenómenos celestes, permitían a la población no solamente tener una explicación del mundo físico, sino además un cierto control de las fuerzas de la naturaleza. Los hombres, aunque pecadores, podían evitar o aminorar los fenómenos adversos a su comunidad, mediante la participación en actos religiosos, y la apelación a la infinita bondad de dios, para controlar el mundo físico. La población encontró entonces, cierta seguridad ante las alteraciones climáticas, las epidemias o los cambios sociales. El peligro se podía alejar y el miedo natural a la muerte se podía controlar y canalizar. La creencia en la bondad divina y la confianza en la eficacia de los actos comunitarios radicaba en la natural

necesidad de protección; en la creencia en un ser superior capaz de cuidar a los hombres.

El creyente debía cumplir con un total sometimiento a las normas y tabúes impuestos por la autoridad de dios, es decir, vivir de manera virtuosa. El incumplimiento de estas disposiciones, producto de la natural inclinación humana a satisfacer los instintos, sería causante de la presencia de un sentimiento culposo, provocado por la conciencia de haber obrado contra la voluntad de dios; por lo que la manera de controlar y superar la culpa sería mediante la penitencia. El castigo se vería como una acción merecida, como la muestra del poder de la divinidad, de su omnipotencia al conocer a fondo las faltas humanas. En otras palabras, como la prueba de que un ente superior mantenía una constante vigilancia de los hombres, un pleno conocimiento sobre ellos y sus acciones. La penitencia era así mismo, la manera de conseguir el perdón de dios, y por lo tanto, la oportunidad de volver a gozar de su protección.

La divinidad fue enarbolada como la defensora y protectora de la verdad y justicia, por lo que resultaba necesario que enviara castigos o de otra manera cada individuo haría lo que quisiera. Más aún, el hombre no sentiría miedo a dios, no lo podría considerar una autoridad, no tomaría como ciertas sus amenazas y órdenes. Así para que las reglas se cumplieran, resultaba necesario que se castigaran las transgresiones, de esto dependería el “honor divino”.

Es un dogma de la Catholica Yglesia que Jesus Christo ha de venir al fin de los Siglos para juzgar a todos los mortales. No ay mas que pasar la vista por los días Apostolicos y allaremos que San Pedro nos lo dice por estas palabras: Jesus Christo nos ha ordenado anunciar a todo el mundo, que el es el que ha sido establecido juez de los hombres vivos i muertos.²⁴⁵

²⁴⁵ “Sermón del Juicio Final”, Op Cit, s/f.

Mediante esta concepción, la Iglesia se constituyó en la directora de conciencias, los ministros de culto sabían de las faltas de los fieles, así mismo conocían y ofrecían a los hombres los medios de salvación. El miedo común y en mayor medida el pánico, así como la posibilidad de esclarecer y canalizar el terror y permitió a la comunidad hacer frente a las adversidades.

Las normas que la Iglesia enseñaba a los creyentes a cumplir, las interpretaciones que ésta hacía de los castigos y señales divinas, no fueron vistas como meros discursos productos de los sacerdotes, sino como verdades absolutas, dadas a los hombres como señales de la misericordia y poder de dios. En este sentido, el discurso religioso fue más influyente que el científico.

La presencia de un eclipse o un cometa en el firmamento de la Nueva España, fue la prueba de que el discurso religioso era cierto. La enumeración y recuerdo constante de las desgracias sufridas en la Nueva España o en otras regiones cristianas, e incluso en zonas consideradas herejes, demostraba que el pecado había sido el causante de las desavenencias que sufrían los hombres. El pecado fue en sí mismo un medio de explicación. Todas las desgracias, los cambios políticos, los movimientos religiosos, las guerras, los fenómenos naturales adversos, los eclipses y los cometas fueron producto de él. El mundo físico y el complejo sistema social, encontraron así una explicación dentro del discurso religioso. Para la mentalidad novohispana dios dirigía las más grandes penas a los pueblos infieles, las cuales además, eran enviadas en momentos oportunos, como ejemplos de su justicia, tal y como lo recuerda Antonio Robles en su diario:

... Que en Argel el día 25 de diciembre del año pasado se vieron dos cometas, el uno muy abominable y sus horas limitadas; la primera vez se

vio a las cinco y media de la tarde, y el día siguiente a las doce y media se vio el sol eclipsado, y a la tarde a las seis y cuarto salió un cometa con más horror que la primera vez, echando de sí tantos volcanes de fuego, que se veían claramente las montañas, de suerte que no le hiciera ventaja el día más claro; el día 28 de dicho llovió sangre tres horas y se vio el sol eclipsado que amenazaba la ruina; el día 29 con un terremoto horrible destruyó la majestad de Dios nuestro Señor más de trescientas casas, y las mezquitas donde hacían oración a su falso profeta Mahoma, quedaron demolidas y arruinadas, y el día 2 de enero de este año reinaban con las mismas crueldades los cometas.²⁴⁶

El pánico se convirtió en una respuesta natural. La Iglesia había demostrado y difundido mediante los sermones, los horrores de los castigos divinos, del Infierno y del Juicio Final. Si la población novohispana estaba convencida de que dios anunciaba los castigos futuros y que las desgracias que sufría la comunidad eran bien merecidas fue porque la Iglesia lo enseñó y difundió, de hecho brindó argumentos para justificarlo y calificarlo de justo y razonado. Así, la sociedad tuvo entonces los medios para controlar y canalizar el miedo, al ofrecer la posibilidad de prever los futuros castigos, mediante la observación e interpretación de los eclipses y cometas, la enseñanza de las vías del arrepentimiento, la rectificación de la vida personal, y la participación en rogativas y procesiones comunitarias.

Fue entonces que los eclipses y cometas lograron tener un papel fundamental dentro de la cosmovisión novohispana. Funcionaron como pruebas ineludibles de que la divinidad estaba enterada y ofendida por las faltas de los fieles, de que los castigos serían para todos, y que de igual manera, la responsabilidad, la posibilidad del perdón y la recuperación de la protección de dios, eran un asunto que involucraba a toda la comunidad. La conciencia culposa, el miedo colectivo, las manifestaciones de carácter religioso son la muestra de las características comunitarias de la Nueva España.

²⁴⁶ Robles, Op Cit, p 61.

El sermón, como pieza retórica, moralizaba, educaba y convencía. Incluía citas del Antiguo y Nuevo Testamento, de las Autoridades de la Iglesia, por lo tanto, contenía la palabra de dios. Los sermones eran además escritos y difundidos por la Iglesia y sus ministros, los directores de conciencia; por lo que su contenido no podía ser puesto en duda. El mundo físico fue en parte explicado por medio de los sermones. Todo terminó unido en una cadena explicativa de causas y consecuencias; las necesarias reglas impuestas por dios, el libre albedrío, los placeres y el pecado, la ira y señales divinas, los castigos, la muerte y el Juicio Final. Dentro de este complejo, la astrología y la consecuente interpretación de los fenómenos celestes respondían a una necesidad de prever el futuro, fueron entonces una reacción natural del miedo, y la inseguridad que experimentó en todo momento la sociedad novohispana.

Los testimonios con los que hoy día se cuentan para entender las reacciones populares ante la vista de un eclipse o cometa, se encuentran en los textos de hombres de ciencia, y no de fuentes generadas por la población en general. Sin embargo, estos testimonios permiten observar a los fenómenos naturales como punta de lanza para comprender el lugar que éstos ocuparon dentro del discurso explicativo en donde las desavenencias de cualquier género, estaban íntimamente ligadas a los principios religiosos. Ante la repetida insistencia en que los eclipses y cometas eran mensajeros de infortunios, estos cumplieron un importante papel dentro del discurso cristiano, al ser mostrados como pruebas que daban certeza de la justicia de dios y de la oportunidad que la divinidad brindaba a los hombres para rectificar su conducta. Pero más aún, de acuerdo a la interpretación religiosa, en el firmamento estarían las señales del próximo fin de los tiempos. De esta manera los fenómenos naturales se transformaron en símbolos apocalípticos, anunciadores de la proximidad del Juicio Final. De esta manera, los eclipses y cometas formaron parte del imaginario colectivo, tuvieron un papel

importante dentro de la sociedad novohispana, debido a que gracias a la connotación e interpretación religiosa, permitieron a la comunidad explicar su realidad.

Conclusiones.

Es común dar por hecho y calificar a la sociedad novohispana de católica, así como señalar la gran influencia que la Iglesia ejerció en la comunidad. Pero a través de un estudio más detallado, se puede mostrar la complejidad de las creencias populares, de las prácticas religiosas y de la relación entre la Iglesia y la población.

La recurrente alusión al pecado por parte de la institución eclesiástica, las enseñanzas mediante los sermones, el énfasis en la importancia de la vida virtuosa, de la deuda que los fieles tenían con dios, y la constante amenaza del castigo divino, contribuyeron a conformar la compleja mentalidad de la sociedad novohispana. El principio básico de ésta fue la existencia del sentimiento culposo, cuyo origen se puede localizar en el discurso religioso.

La prédica religiosa permitió que se desarrollara entre la comunidad novohispana un conocimiento, así como una plena conciencia sobre la culpa y el pecado. Así mismo, estos elementos sirven como un punto de partida para la comprensión de los actos religiosos públicos, como fue el caso de las rogativas y procesiones; así como el permitir un acercamiento para el entendimiento del miedo colectivo en la Nueva España.

Al notar el papel que los eclipses o cometas tuvieron dentro del imaginario colectivo en la Nueva España, se puede entender el temor que despertaron en la sociedad novohispana durante los siglos XVII y XVIII, por lo que deben verse como un instrumento, y punto de partida que permite entender el origen y desarrollo de la

conciencia culposa de la comunidad, de las expresiones de temor social y de el papel de la Iglesia. Por lo tanto, mediante el estudio de estos fenómenos celestes, se puede dar una pequeña muestra de la complejidad del binomio culpa-pecado desarrollado en la Nueva España.

Las interpretaciones y explicaciones en torno a la presencia de eclipses y cometas permiten acercarnos a las relaciones sociales en la Nueva España. Cómo, a pesar de ser una sociedad dividida y jerarquizada, las creencias religiosas actuaron como un mecanismo que permitió una interdependencia y una mutua responsabilidad social. La doctrina católica y las manifestaciones comunitarias como las procesiones las rogativas públicas permitieron la unidad, y establecieron cierto grado de igualdad entre los pobladores al mostrarlos a todos como pecadores, susceptibles del castigo divino y del perdón.

De esta manera el pecado, entendido como alteración de la norma católica fue una conducta clave de la explicación del mundo físico. El pecado, entendido como un daño a la comunidad y a la divinidad, fue fundamental para inducir a los fieles a cumplir con exigencias impuestas por las autoridades eclesiásticas. La conciencia pecaminosa, el sentimiento de culpa por estar siempre en deuda con la divinidad, así como el miedo al castigo favorecieron la presencia constante de la astrología y la interpretación de los fenómenos celestes en la sociedad novohispana.

Al estudiar las obras científicas surgidas a raíz de dos temáticas, (los eclipses y los cometas) se pueden observar las diferencias de opinión existentes entre los científicos novohispanos, comenzando por la inexistencia de una definición comúnmente aceptada

que explicara tales fenómenos astronómicos; pero principalmente las divergencias se manifestaron sobre la causa que propiciaba el origen de estos fenómenos, y sobre todo, de el papel o lugar que ocupaban dentro de la creación divina.

La mayoría de obras de carácter científico que giran alrededor de la temática de eclipses y cometas se escribió en el siglo XVII. Estas obras pertenecen a la corriente hermética, la cual establece entre sus principios básicos considerar a la ciencia como una práctica exclusiva para un grupo de iniciados. De este modo, la mayoría de la población quedó excluida del conocimiento científico, en primer lugar, porque las obras científicas no fueron escritas para ella, no tenían una función de difusión masiva, además de que los términos utilizados por los científicos y la complejidad de las obras hacían que quedaran fuera del entendimiento de la gran mayoría de los pobladores. La preocupación de Sigüenza y Góngora de que la virreina Condesa de Paredes no mostrara reacciones de temor ante la presencia del cometa de 1680, como el resto de la población es una clara muestra de que en opinión de Sigüenza la ciencia no era para las mayorías y la elite novohispana no debía compartir los mismos temores e ideas del resto de la población. Así la ciencia no alcanzó a los grandes sectores sociales, e incluso los propios científicos los descartaron de los beneficios del conocimiento científico.

La ciencia fue exclusiva para una elite, razón por la cual, a pesar del desarrollo científico alcanzado en la Nueva España, la existencia de una comunidad científica y la circulación de obras; los conocimientos científicos no formaron parte de la cultura popular, ni mucho menos influyeron en la interpretación y explicación del mundo físico. La ciencia en todo caso, pudo haber servido para proveer de argumentos a la Iglesia, al calificar a los eclipses y cometas como mensajeros de infortunios, debido a

que gran parte de los científicos fueron al mismo tiempo miembros del clero. De esta forma los conocimientos científicos pudieron haber llegado a la población de manera indirecta, pero, en tal caso, imperaron los elementos religiosos en la interpretación.

De cualquier manera la mayoría de las obras científicas también interpretó a los eclipses y cometas como mensajeros divinos, a los que se debía temer y buscar su significado. Casos como el de Diego Rodríguez, pero principalmente el de Sigüenza y Góngora, son ejemplo de cómo una opinión distinta acerca del significado de los cometas, no tuvo mayor impacto sobre la población. Pero de manera más precisa, en el caso de Sigüenza y Góngora, se observa cómo una opinión contraria a la de la mayoría de los hombres de ciencia, tampoco provocó un cambio sustancial en la comunidad científica, ya que al contrario, ésta se prestó de inmediato a objetarlo. El debate con el padre Kino es la muestra de cómo, los argumentos científicos no fueron atendidos cuando entraron en contradicción con la opinión general.

La religión perfiló la conciencia que la población novohispana tenía sobre sí misma, de esta forma, la manera en que los pobladores de la Nueva España veían y explicaban a su comunidad y su entorno físico, fue delineada por los principios cristianos. Todo lo existente en la naturaleza y la propia sociedad, tuvieron un fundamento y una explicación religiosa.

El devenir humano terminó siendo explicado bajo la dicotomía de lo bueno y lo malo, lo correcto y lo incorrecto. Si la comunidad gozaba de periodos de paz y prosperidad económica o triunfos militares, entonces se interpretaba como productos de los favores

divinos. Al contrario, las desavenencias se explicaban como pérdida de la protección divina causada por las faltas y la desobediencia de sus normas.

La Iglesia se erigió como directora de conciencia, y constantemente insistió, mediante una prédica efectiva, en la necesidad de la vida virtuosa y las consecuencias del pecado para la comunidad. Todo ello provocó que la sociedad novohispana desarrollara una compleja conciencia de su naturaleza pecadora. La permanencia del sentimiento culposo fue el resultado de la acción del super-yo cultural. La culpabilidad se vivió en el plano personal y el colectivo. La existencia de una conciencia culposa fue la causa de las manifestaciones de temor y las reacciones colectivas de carácter religioso.

Los fieles sabían que actuaban mal, que se entregaban a los placeres y las consecuencias que esto tendría; pero la vida virtuosa resultaba ser difícil de cumplir, conllevaba sacrificio, y por lo tanto una importante carga de sufrimiento. Resultaba más sencillo participar en rogativas o procesiones de perdón público. El hecho de que la sociedad novohispana estuviera estructurada como una comunidad, restaba responsabilidad a cada fiel. Los castigos divinos no eran solamente el resultado de las faltas individuales, sino de todos los habitantes del reino, por lo que la responsabilidad se compartía y la culpa y angustia personales aminoraban. Estos actos religiosos permitieron además, mantener y reafirmar un orden social que permaneció durante todo el Virreinato.

La conciencia culposa y el temor que ésta despertaba en la población, fue impulsada por la continua insistencia que la Iglesia hizo sobre el pecado y los castigos divinos, en donde el sermón, como medio de difusión, ocupó un lugar preponderante. Los

ministros del culto tenían conocimientos y experiencia sobre cuándo y cómo utilizar la prédica a un público educado y acostumbrado a la oralidad. La lectura de un sermón con imágenes claras sobre los castigos y los terrores del infierno o del Juicio Final, predicado en un momento en el que se sufría de alguna crisis económica o social, pudo haber obtenido de los fieles la respuesta esperada: el miedo, el remordimiento, y la dependencia del creyente en la guía y protección de la Iglesia. Así, la continua insistencia del pecado y los castigos divinos aumentaron la culpa y el temor entre la población.

El clero experimentó los mismos temores que los pobladores de la Nueva España. Éste más que nadie estaba convencido del poder de dios y los alcances de su ira. Los ministros de culto poseían una ventaja sobre la población, ellos tenían el conocimiento de la palabra divina y así mismo, sabían los medios que podían permitir la salvación; de tal forma que el clero podía además, ofrecer y mostrar a la comunidad, la vía de la reconciliación con dios.

Aunque el miedo experimentado en Nueva España ante la presencia o la posible presencia de los eclipses y cometas, fue constante, fue en todo caso un miedo justificado sustentado en gran medida en el discurso religioso. La sociedad novohispana estaba convencida de la necesidad de temer a dios. El “santo temor a Dios” a lo desconocido, a lo inexplicable, fue una muestra de su poder y justicia, ¿qué clase de dios sería, si no castigara las faltas de los hombres? Las desgracias que serían enviadas a la comunidad, previamente anunciadas con los eclipses y cometas, eran justas, y más aún necesarias para mantener a la comunidad unida y contar con la

protección de dios. Las señales en el firmamento resultaban indispensables para que la comunidad recordara el poder infinito la divinidad.

En la Nueva España, el mundo físico se concibió como una creación de dios, el todo formaba un estructurado y jerarquizado sistema, donde cada parte u órgano se comportaba de acuerdo a un plan divino. El universo era un armónico conjunto. La alteración de esta armoniosa estructura, era la causa de los males que el hombre sufría. Un eclipse o un cometa alteraban aunque fuera temporalmente, dicha armonía. Su presencia no podía tener otra explicación que no fuera una señal de dios. La naturaleza era el medio por el cual la divinidad mostraba su poder y señalaba sus designios. ¿Cómo pasar inadvertida una señal tan clara de dios?, ¿cómo no temerle?, y si el hombre tenía los conocimientos astrológicos y religiosos, ¿cómo no buscar entonces sus significados? Los fenómenos celestes eran una advertencia, una amenaza divina que se pensaba real y trágica, enviados por dios en el momento oportuno por lo que el miedo fue el producto natural de la creencia en un padre creador, justiciero y todo poderoso.

Los eclipses y cometas, cumplieron así un medio de explicación del mundo físico para la sociedad de la Nueva España. Fueron además medios para exaltar el miedo entre los fieles y orillarlos a llevar una vida cristiana, con la intención de transformar el comportamiento comunitario. Al estructurar este discurso explicativo, la sociedad logró así, clasificar y etiquetar los temores y por lo tanto pudo tener un cierto control sobre el mundo físico.

El temor que se experimentó ante la presencia de fenómenos celestes, no respondió solamente a un temor natural a lo desconocido, a un miedo a aquello que la población no podía explicar plenamente debido al grado de desarrollo técnico o científico alcanzado, sino que se trató de reacciones sociales, producto del alto grado de conciencia que tenía la sociedad novohispana sobre su propia culpabilidad. De la misma manera esto permitió el desarrollo del temor a un dios entendido como un ente actuante, quien sabía de todas las acciones que realizaban los hombres, y que además poseía el control del universo, por lo que no había lugar para la casualidad o lo fortuito.

Fuentes documentales.

Archivo Histórico del Antiguo Ayuntamiento de la Ciudad de México

- Actas de Cabildo, Sesiones ordinarias, 664 A, 7 de junio 1641.
_____, Actas ordinarias, 664 A, 29 de marzo, 1642.
_____, Actas ordinarias, 665 A, 11 de agosto de 1642.
_____, Actas ordinarias, 665 A, 6 de diciembre de 1706.
_____, Actas ordinarias, 665 A, 22 de mayo de 1711.
_____, Actas ordinarias, 665 A, 23 de octubre de 1710.
_____, Actas ordinarias, 665 A, 26 de mayo de 1713.

Archivo Histórico de la Basílica de Guadalupe

“Testimonio hermoso de la pureza original de la Madre Virgen su Aparición en Nuestras Americas”, Secretaría capitular, Serie sermones, caja 353, expediente 5

Archivo General de la Nación

Edictos de Inquisición, “Edicto contra la práctica de astrología judiciaria en Nueva España 8 de marzo 1616”, grupo 43, vol 1, expediente 0.

Archivo Histórico del Museo de Antropología e Historia. Colección Eulalia Guzmán

“El que creyere se salvara y el que no creyere se condenara”, legajo 72, documento 66.

“Sermón sobre el pecado”, número 12, Carmelitas.

“Sermón del Juicio Final”, legajo 72, documento 10.

Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional de México. Colección Archivos y Manuscritos

“Cuaderno de Algunas Noticias Especial”, Sermones y pláticas diarias, MS MS, 841. Francisco Antonio, MS 442.

Sermones varios, MS MS 844.

Juan de Villa Sanchez, “Sermón VII del maximo doctor San Geronymo. Predicado en su dia en el Convento de religiosas de la ciudad de Puebla, estando patente el santisimo Sacramento año de 1732”, en Sermones varios, Sermón VII, MS, Fondo Reservado de la Biblioteca Nacional, s/f.

“Exortación de la Muerte”, Sermones varios, MS 818.

“Ynterrogatorio de las cosas pertenecientes a un Sermón”, Sermones y pláticas diarias, MS MS 841.

“Sermón de muerte”, MS 818.

“Sermón del pecado mortal”, MS 433, 1789

“Sermón de Nuestra Señora de Guadalupe Mexico”, Domingo 16 de Octubre de 1757, RSM 1829, Q8BVR

“Cruz de Piedra. Imán de la devocion, Venerada en le Colegio de Misioneros Apostolicos de la Ciudad de Santiago de Queretaro. Descripción Panegyrica de su prodigioso origen y portentosos milagros. Por El P. Fr. Francisco Xavier de Sta. Gertrudis”, RSM, 1829, Q8 BUR, México, 1722

“Sermones y pláticas diarias”, MS MS. 841, p 235-239

“Exhortación del Juicio Universal”, MS. 818

Sermones varios, RSM, 1829, QBUR

“Platica Santa de Anuncio”, Final Bonito, MS. 442

“Formidable sermón contra los pecadores temerarios, que dexan la penitencia para la hora de la muerte”, MS. 818.

Colección Sala Mexicana

“Deprecacion que por los temblores de tierra, fuego, y enfermedades, A la Sagrada Imagen de Nuestra Señora de la Virgen María con el título de Guadalupe. En nombre de la Santissima Provincia de el Santissimo Nombre de Jesús de el Orden de Nuestro Padre San Agustin hizo el P. FR. Antonio de Ayala. Lector de Prima de Sagrada Teología en el Real Collegio de San Pablo, el día 20 de Diziembre de 1711. En el imperial Convento de N. Padre San Agustin de esta Ciudad de México, RSM 1701, M4JUA.

Fuentes Hemerográficas

Gazeta de México, miércoles 28 de enero, 1784

_____, suplemento, 25 de febrero de 1784.

_____, miércoles 10 de marzo, 1784

_____, miércoles 24 de marzo de 1784.

_____, miércoles 17 de noviembre 1784

_____, martes 26 de mayo de 1789.

Fuentes bibliográficas.

Actas de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, México, vol I, 1989.

Alamán, Silverio, “El cometa de 1680 observado en México”, en Revista de la sociedad de Estudios Astronómicos y Geofísicos, México, vol I, número 4, 1929.

Aquino Tomas de, Suma contra los Gentiles, Dios, fin último y gobernador supremo, Misterios divinos, y postrimerías, España, Biblioteca de autores cristianos, tomo II, 1968.

Bonilla Gabriel López de, Discurso, y relacion cometographica del repentino aborto de los Astros, que sucedió del Cometa que apareció por Diziembre de 1653. Hecho por Gabriel Lopez de Bonilla, Astronomo i Mathematico en esta Ciudad de Mexico, México, editado por la viuda de Bernardo Calderón.

Borges Pedro, Historia de la Iglesia en Hispanoamérica y Filipinas, Siglos XV-XIX, España, Biblioteca de Autores Cristianos, 1992.

Canetti Elías, Masa y poder, España, Alianza Muchnik, 1999.

Cardini Franco, Magia, brujería y superstición en el Occidente Medieval, España, Editorial Península, 1999.

Chartier Roger, El juego de las reglas: lecturas, Argentina, Fondo de Cultura Económica, 2000.

Chávez Martínez Corina G., La viruela, el año del hambre y la bola. Epidemias y crisis agrícola en Aguascalientes 1780-1786, tesis de licenciatura, México, Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán, Universidad Nacional Autónoma de México, 2001.

Chinchilla Pawling Perla, De la compositio loci a la república de las letras. Predicación jesuita en el siglo XVII novohispano, México, Universidad Iberoamericana, 2004.

De la Torre Villar Ernesto, Instrucciones y memorias de los virreyes novohispanos, México, Editorial Porrúa, tomo I.

De Gortari Eli, La ciencia en la historia de México, México, Editorial Grijalbo, 1980.

Delumeau Jean, El miedo en Occidente. Siglos XIV-XVIII, España, Editorial Taurus, 2002.

Diccionario de Autoridades, Real Academia Española, España, Gredos, tomo I, 1984.

Diccionario de la Lengua Española, Real Academia Española, España, Espasa Calpe, Tomo II, 2001.

Durkheim Émile, Las formas elementales de la vida religiosa, México, Editorial Colofón, 2000.

Escalante Gonzalbo Fernando, La mirada de Dios. Estudio sobre la cultura del sufrimiento, México, Editorial Paidós, 2000.

Escobar Salmerón y Castro José de, Discurso Cometologico y relacion del nuevo Cometa: visto en aqueste Hemispherio Mexicano, y generalmente en todo el Mundo; el Año de 1680; Y extinguido en este de 81: Observado y Regulado en este mismo Horizonte de Mexico. Por Joseph de Escobar, Salmeron, y Castro, Medico, y Catedrático de Cirugía, y Anatomía, en esta Real Universidad, México, editado por la viuda de Bernardo Calderón, 1681.

Febvre Lucien, El problema de la incredulidad en el siglo XVI: La religión de Rabelais, España, Editorial Akal, 1993.

Florescano Enrique, Precios del maíz y crisis agrícolas en México 1708-1810, México, Ediciones Era, 1986.

Freud Sigmund, El malestar en la cultura, España, Editorial Alianza, 2003.

_____, Psicología de las masas, España, Alianza Editorial, 2000.

García Aylvardo Clara, Manifestaciones religiosas en el mundo colonial americano, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1997.

Ginzburg Carlo, Historia Nocturna, un desciframiento del aquelarre, España, Muchnik Editores, 1991.

Gonzalbo Aizpuru Pilar, Gozos y sufrimientos en la historia de México, México, Colegio de México, 2007.

Herrejón Peredo Carlos, “La oratoria en Nueva España”, en Relaciones, México, Colegio de Michoacán, volumen 15, número 57, 1994.

Huizinga Johan, El otoño de la Edad Media, España, Alianza Ensayo, 2003.

Lopetegui León, Historia de la Iglesia en la América Española. Desde el Descubrimiento hasta comienzos del siglo XIX. México, América Central, Antillas, España, Biblioteca de Autores Cristianos, tomo I, 1965.

Manrique Castañeda Leonardo, El eclipse en el mundo prehispánico, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1991.

Marcorp Hecafoc Narciso, Carta escrita a una señora, sobre el Eclypse futuro del día 13 de Mayo de este presente año de 1752 y sobre la carta Impressa que escribió el Br. D. Joseph Mariano Medina, por Narciso Marcorp Hecafoc aficionado á las Methematicas

Medina José Mariano de, Destierro de temores, y sustos Vanamente aprehendidos, en el Eclypse quasi total futuro del año de 1752. Carta escrita á un Amigo, por el Bachiller D. Joseph Mariano de Medina

Mayer González Alicia, Dos americanos dos pensamientos Carlos de Sigüenza y Góngora y Cotton Mather, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1998.

Molina del Villar América, Por voluntad divina, escasez, epidemias y otras calamidades en la ciudad de México 1700-1762, México, CIESAS, 1996.

Moreno Corral Marco Arturo, Historia de la astronomía en México, México, Fondo de Cultura Económica, 2000.

Pastor Marialba, Cuerpos sociales, cuerpos sacrificiales, México, Fondo de Cultura Económica, 2004.

Pewzner Evelyne, El hombre culpable. La locura y la falta en Occidente, México, Universidad de Guadalajara, 1999.

Picinelli Filippo, Los cuerpos celestes, México, Colegio de Michoacán, libro I, 1997.

Ragon, Pierre, “Los santos patronos de las ciudades del México central (siglos XVI y XVII)”, en Historia Mexicana, México, Colegio de México, número 2, 2002.

Robles Antonio de, Diario de Sucesos Notables 1665-1703, México, Editorial Porrúa, Colección de Escritores Mexicanos, tomo 1, 1972.

Rocha Diego Andrés, Tratado Único y singular del origen de los indios del Perú, Méjico, Santa Fe y Chile, por el Dr. D. Diego Andrés Rocha Oidor de la Real Audiencia de Lima, Madrid, 1891.

Roselló Soberón Estela, Así en la tierra como en el cielo. Manifestaciones cotidianas de la culpa y el perdón en la Nueva España de los siglos XVI y XVII, México, Colegio de México, 2006.

Rubial García Antonio, et al, Historia de la vida cotidiana en México. La ciudad barroca, México, Fondo de Cultura Económica, tomo II, 2005.

Sahagún de, Bernardino, Fray, Historia general de las cosas de la Nueva España, México, Editorial Porrúa, 1992.

La Santa Biblia, España, Centro de Ediciones Paulinas, 1972.

Sigüenza y Góngora Carlos de, Libra astronómica y philosophica en que D. Carlos de Sigüenza y Góngora Cosmographo, y Mathematico Regio en la Academia Mexicana, examina no solo lo que á su Manifiesto Philosophico contra los Cometas opuso el R.P. Eusebio Francisco Kino de la Compañía de Jesús; sino lo que el mismo R.P. opino, y pretendió haver demostrado en su exposición Astronómica del Cometa del año de 1681. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1984, primera edición 1690.

_____, “Alboroto y motín de México, del 8 de junio de 1692”, en Relaciones Históricas, México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1992.

Tena Villeda Rosalba, “José de Salmerón y Castro, Médico y Astrónomo Novohispano”, en Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina, UNAM, 2da época, volumen 6, no. 1, 2003.

Traslosheros Jorge, “Sermones manuscritos en honor de la Virgen de Guadalupe”, en Estudios de Historia Novohispana, México, Universidad Nacional Autónoma de México, volumen 22, enero 2000.

Elías Trabulse, Archipiélagos siderales: eclipses y astronomía en la herencia de México, México, Grupo Azabache, 1991.

_____, “La obra de Don Carlos de Sigüenza y Góngora. 1667-1700”, en Actas de la Sociedad Mexicana de Historia de la Ciencia y de la Tecnología, México, vol I, 1989

_____, Ciencia y religión en el siglo XVII, México, Colegio de México, 1974.

_____, Ciencia y tecnología en el nuevo mundo, México, Fondo de Cultura Económica, 1994.

_____, La ciencia perdida: fray Diego Rodríguez, un sabio del siglo XVII, México, Fondo de Cultura Económica, 1985.

_____, Historia de la ciencia en México, México, Fondo de Cultura Económica, 1997.

_____, Los eclipses en el desarrollo científico e histórico de México, México, edita la Ciudad de México, 1991.

_____, Los orígenes de la ciencia Moderna en México (1630-1680), México, Fondo de Cultura Económica, 1994.

Kino Eusebio Francisco, Exposición astronómica de el cometa, Que el Año de 1680 por los meses de Enero y Febrero, se ha visto en todo el mundo, y se ha visto en todo el mundo, y le ha observado en la Ciudad de Cádiz, México, editado por Francisco Rodríguez Lupercio, 1681

Weckmann Luis, La herencia medieval de México, México, Fondo de Cultura Económica, 1996.