

Elías Trabulse Atala

CIENCIA Y RELIGION EN EL SIGLO XVII

**EL COLEGIO DE MEXICO
CENTRO DE ESTUDIOS HISTORICOS**

- 1973 -

EL COLECCION DE MEXICO
CENTRO DE ESTUDIOS HISTORICOS

CIENCIA Y RELIGION EN EL SIGLO XVII

Elías Trabulse Atala

Enero de 1973

La historia "consiste en dar explicaciones por los muertos"

Edmundo O'Gorman

"Ce qu'il y a de plus heureux pour les historiens, c'est que les morts ne puissent protester"

Aurélien Scholl

I N D I C E

INTRODUCCION.

PRIMERA PARTE. ANTECEDENTES HISTORICOS.

CAPITULO PRIMERO: HISTORIA DE LOS COMETAS CONSIDERADOS COMO PRESAGIOS MALIGNOS.

- 1.- LA ANTIGUEDAD.
 - A.- Judíos y Cristianos.
 - B.- Griegos y Romanos.
 - C.- Sínicos e Indostanos.
- 2.- LA EDAD MEDIA.
 - A.- Alta Edad Media.
 - B.- Baja Edad Media.
- 3.- LOS TIEMPOS MODERNOS.
 - A.- El Siglo XVI.
 - B.- El Siglo XVII.

CAPITULO SEGUNDO: HISTORIA DE LOS COMETAS CONSIDERADOS COMO FENOMENOS NATURALES.

- 1.- DE LA ANTIGUEDAD AL RENACIMIENTO.
- 2.- DE COPERNICO A NEWTON.

SEGUNDA PARTE: EL PUNTO DE INFLEXION.

CAPITULO TERCERO: EL POSTULADO FENOMENICO.

CAPITULO CUARTO: LAS FUENTES.

- I.- DE LA TRADICION COMETARIA: KINO.
- II.- UN PUENTE ENTRE DOS EPOCAS: SIGUENZA.
 - a.- El primer tratado comético de Sigüenza.
 - b.- La "Libra Astronómica y Philosophica".
- III.- DOS RACIONALISTAS DEL SIGLO XVII.
 - a.- Del Escepticismo Epicúreo: Fontenelle.
 - b.- Del Escepticismo Crítico: Bayle.

TERCERA PARTE: CIENCIA Y RELIGION.

CAPITULO QUINTO: LAS TRES ETAPAS DE LA CIENCIA.

- I.- Esquema de las ciencias macrofísicas en el siglo XVII.
 - A.- Generalidades.
 - B.- El Concepto de Paradigma.
 - C.- Los Componentes Metodológicos del Paradigma.
 - 1.- Experiencia e Inducción.
 - 2.- El Instrumento Matemático.
 - D.- El Paradigma: La Mecánica Celeste.
- II.- El Proceso de Desmitificación.
 - 1.- Empirismo y Cuantificación.
 - A.- De la Razón Imaginativa: Kino.
 - 1.- El Astrólogo.
 - 2.- El Matemático.

B.- De la Razón Científica: Sigüenza.

1.- El Astrólogo.

2.- El Astrónomo.

3.- El Matemático.

C.- De la Razón Escéptica: Bayle.

1.- El Crítico.

2.- El Escéptico.

2.- El Paradigma Mecanicista.

A.- El Mundo Cerrado: Kino.

B.- El Universo se abre: Sigüenza.

C.- El Universo inexplicable: Bayle.

III.- Elegía por un cometa difunto.

CAPITULO SEXTO: LAS TRES ETAPAS DE LA RELIGION.

I.- Idea del Paradigma Religioso del Siglo XVII.

1.- Generalidades.

2.- Paradigma Científico y Paradigma Religioso.

3.- Componentes del Paradigma Religioso.

A.- La conciencia Emancipada y la negación de la autoridad.

B.- La Ley Natural y la negación del milagro y la profecía.

4.- El Paradigma Deísta: La Negación de la Providencia.

5.- Conclusión: Las tres etapas.

II.- El Proceso de Descristianización.

1.- De la Ortodoxia a la Heterodoxia.

A.- Kino y la Salvación por las obras.

a.- El Creyente.

b.- El Apóstol.

B.- Sigüenza y la Salvación por la fé.

a.- El Creyente.

b.- El Heterodoxo.

c.- El Escéptico.

C.- Bayle y la Negación de la salvación.

a.- El Incrédulo.

b.- El Hereje.

2.- El Paradigma Religioso: EL DEISMO.

A.- De la Historia Trascendente: Kino.

B.- De la Trascendencia a la Inmanencia históricas: Sigüenza.

C.- De la Negación de la Historia: Bayle.

III.- Elegía por una Providencia difunta.

EPILOGO.

APENDICES. NOTA.

INTRODUCCION.

Desde hace algunos años se han venido haciendo algunas investigaciones en torno al desarrollo científico de la Nueva Es paña. El auge que dicho desarrollo tuvo en la segunda mitad del siglo XVIII ha hecho que se tienda, en algunos casos, a conside- rar que los primeros brotes del modernismo científico fueron fru- tos más bien tardíos del desenvolvimiento intelectual de la colo- nia, de ahí que se hayan relegado a segundo plano las investiga- ciones de historia de las ciencias exactas en México en los si- glos XVI y XVII. Esta laguna en la historia colonial de nues- tro país es tanto más grave cuanto que es precisamente en el si- glo XVII cuando se echan las bases definitivas de la ciencia mo- derna.

El hallazgo fortuito de una serie de documentos nos pu- so de manifiesto el evidente avance de la Nueva España en mate- ria científica desde los primeros decenios del siglo XVII. Junto a las figuras consagradas por la historiografía científica mexi- cana, vimos aparecer otros hombres de ciencia que en muchos ca- sos aventajaban a aquéllos. La necesidad de reivindicar dichas figuras, entre las cuales descuella el mercedario Fray Diego Ro- dríguez, nos indujo a hurgar en el ambiente científico del sete- cientos tanto mexicano como europeo.

Para ello hubimos de recurrir tanto a los impresos (pri- mordialmente matemáticos y astronómicos), como a los manuscritos científicos del siglo XVII, lo que nos puso de manifiesto la pri-

macía que guardaban los textos de astronomía cometaria en relación a cualquier otro tipo de estudios astronómicos.

Estos estudios sobre los cometas y su influencia maligna en el mundo, forman uno de los más interesantes capítulos de la historia del nacimiento de la ciencia moderna, ya que en ellos se mezcla la visión mítica del cosmos con la nueva visión científica. Son los documentos idóneos para estudiar el tránsito de la astrología judiciaria a la astronomía científica, o sea de la concepción medieval del cosmos a la nueva cosmología mecanicista del universo, que lograba su consagración en las dos últimas décadas del siglo XVII.

Así, abocados inicialmente al estudio de los primeros brotes científicos de la Nueva España, hubimos de pasar necesariamente a la ponderación del carácter moderno de dichos brotes y en consecuencia a su confrontación con la corriente europea que conducía dicha revolución científica.

De no ser por el cometa de 1680 no nos habiéramos aventurado más allá. Pero este astro no sólo provocó un susto general, sino que también dió origen a una serie de tratados que a la par que daban un paso definitivo en la teoría mecanicista del universo, socavaban las bases de la concepción religioso-medieval del mundo. El cometa en cuestión es una de las más evidentes manifestaciones de la influencia que tuvo la visión científica moderna del mundo sobre la visión religiosa.

Esta coyuntura histórica nos proporcionó el material para el estudio de las consecuencias y de las repercusiones de la nueva cosmología en el terreno religioso novohispano y europeo.

Así, no sólo nos circunscribimos al estudio de los primeros síntomas de modernidad científica en nuestro país sino que hubimos de pasar al estudio de las ideas religiosas en México en el siglo XVII. Por ello el tema del presente trabajo es indivisible ya que el enfoque de un sólo aspecto, o el científico o el religioso, mutilaría lo que debe ser considerado sólo en conjunto, - pues del mismo modo que no podemos prescindir de la astrología judiciaria en el estudio del nacimiento de la astronomía moderna, - así no podemos entender la religión ilustrada del siglo XVIII sin estudiar la desintegración de la cosmovisión cristiana.

Por último, es incuestionable que un trabajo de esta índole no puede restringir su enfoque al estudio particular de los autores novohispanos. En la historia de la ciencia, México no puede ser tomado como una isla, ni sus científicos vivieron al margen de las corrientes científicas de su época. Rompiendo con esa insularidad de los estudios de historia de las ideas en nuestro país, osamos introducir personajes de otras regiones. La confrontación es necesaria, pues las relaciones con otros autores extranjeros, a la par que ponen de relieve los méritos de nuestros científicos, - indican sus limitaciones. Además un regionalismo demasiado excluyente impediría incorporar a nuestro país al movimiento intelectual científico y religioso del siglo barroco.

Sólo deseamos, para concluir, agradecer sinceramente a todas las personas que en mayor o menor medida contribuyeron a desarrollar este estudio.

ETA/A

PRIMERA PARTE

ANTECEDENTES HISTORICOS

Capítulos I y II

CAPITULO PRIMERO.

HISTORIA DE LOS COMETAS CONSIDERADOS COMO PRESAGIOS MALIGNOS.

Desde la más remota antigüedad el ánimo humano vió con aprehensión la aparición de los cometas. Ignoradas su naturaleza astronómica y las leyes matemáticas que los rigen, su aspecto extraño sobrecogía el timorato espíritu de las sencillas gentes que los observaban. Cometas coludos o barbudos, brillantes o luminosos, todos auguraban males irremediables. Cuando los dioses hablaban por los cometas, los ánimos enmudecían.

El arribo súbito de un cometa en medio de un firmamento tranquilo era causa suficiente para desencadenar fuerzas históricas ocultas. Los portentos se acumulaban, los males azotaban al género humano y los cometas se marchaban dejando una secuela de males, de polémicas y de tratados eruditos huecos y absurdos, incapaces de dar sosiego al rústico espíritu del ser humano. La fugaz coincidencia de un cometa aunada a un cotidiano mal confirmaba la malevolencia cometaria. Un pillo devenido astrólogo explica la fatal reunión del cometa y la calamidad. "Eran como se sabe, tiempos de ocultismo, de la cabbala y de la teurgia, de aquel mentir de los estrelleros" tan fecundo en artimañas y artificios. (1)

Estos tiempos ocupan un dilatado capítulo en la historia de la superstición humana, ya que "from the time of the Homeric poems to the seventeenth century there is really no great change in these conceptions, save a certain refinement of superstition". (2)

El estudio de estas creencias nos pone en contacto con lo más refinado que la humana candidez puede ofrecer. "Si das una ojeada --nos dice el abate Hervás en el siglo XVIII-- a los innumerables tratados, que sobre los cometas se han escrito hasta últimos

del siglo pasado, su vista, aunque pasajera, conlutará tu compasión, al ver la pérdida de tiempo, y la inútil fatiga empleada en escribirlos, y la muchedumbre de ilusiones, con que su lección debió malear y asustar a los espíritus de los que los leían. En dichos tratados leerás una física fantástica, que impedía los progresos a la verdadera que se apronde con la observación de la naturaleza; y hallarás eternas cronologías o catálogos de apariciones de cometas, y de sucesos trágicos que anunciaron. A estos dos puntos se reducía toda la ciencia cometaria. La vana cabilación, el susto fantástico y el pánico terror eran todas las razones con que se enseñaba, y eran todo el ajuar de la referida ciencia". (3)

Creemos, pues, conveniente recorrer sus etapas más representativas a efecto de dar mayor significado al tema central de nuestro estudio.

LA ANTIGUEDAD

"Los ciclos proclaman la gloria de Dios", (4) dice el Salmista cuando observa las miríadas de estrellas que tachonan el firmamento. Lo inmóvil, lo incorruptible, lo inmutable era el dominio de la Divinidad. Lo mutable, lo inseguro, lo corruptible era el dominio del hombre. Los cielos eran la morada de los inmortales. La tierra lo era de los mortales. Lo ultra lunar era lo perfecto. Lo sub lunar lo imperfecto. Los cielos proclamaban la magnificencia del Creador y su obra debía ser la causa de la adoración de sus criaturas. Más he aquí que los dioses tenían mensajeros apropiados para comunicarse con los seres de "abajo". Eran los cometas: heraldos encargados de recordar al mortal el mal que cometía. Los dioses observaban, avisaban y castigaban, de ahí que los cabelludos astros fuesen considerados como las más terribles admoniciones de la divinidad. (5)

De Grecia a China es universal el consenso sobre el maleficio comético. (6)

No obstante, los dioses poseían mensajeros de la buena nueva. "Stars and meteors were generally thought to presage happy events, specially the births of gods, heroes and great men". (7) Pero más hondo cala el mal por venir que el bien recibido, de ahí que de los cometas sepamos más que de cualquier otro fenómeno celeste. Más brillantes que cualquier otro meteoro, visto por todos, creciendo cada día más hasta alcanzar dimensiones inauditas, los cometas estaban llamados a regir la astronomía antigua en carácter de astros malos.

A- JUDIOS Y CRISTIANOS

Una cita del profeta Joel (8) y otra de Jeremías (9) son los breves testimonios que el Antiguo Testamento nos proporciona sobre fenómenos celestes desconocidos. Su influencia, no obstante se hace sentir hasta el siglo XVII en que es atribuido a un cometa la hostilidad de los diadocos (10) contra Israel: "El espantoso astro --nos dice el Padre Kino-- que poco después de la muerte de Demetrio Rey de Siria, se vió arder por aquellas regiones con tan desconocidas luces, que como escribe Camertes, con su luz desvanecía las tinieblas, y con su ardorosa corpulencia empataba la del Sol; a que se siguió la deshecha persecución atroz y sacrílega hostilidad, que por los Idólatras padeció el pueblo de Israel en tiempo de los Macabeos que peleando heroicamente las batallas de Dios, perecieron en la demanda con lo más fiel, y escogido de su pueblo, en cuya gloriosa muerte sepultaron el olvido de su nombre mientras viviere el mundo". (11)

Otro astro tenebroso había sido la causa de la destrucción de Jerusalen por Tito ya que siendo "el año de 70 después del nacimiento de Christo, un asaz horrible Cometa por espacio de 365 días

persistió amenazando a Gerusalem su lamentable Ruyna, siendo Precursor de Dios para la justa vengaza de aquella deicida Ciudad". (12) Esto mismo ya había sido expresado por Flavio Josefo, (13) a quien Kino repite diez y siete siglos después, perpetuando una creencia tradicional autorizada por la coincidencia del cometa de 70 y la ruina de la casa de Judá.

Una concepción similar penetró en los libros del Nuevo Testamento. Los grandes acontecimientos eran anunciados por signos celestiales. Así, el nacimiento de Jesús tuvo como heraldo a una estrella que con su aparición confirmaba el bienaventurado suceso; (14) pero las situaciones infaustas eran auguradas por signos apocalípticos que se manifestaban en forma de estrellas que se precipitaban desde el firmamento, (15) o por "astros errantes, a los cuales está reservada la lobreguez de las tinieblas eternamente". (16)

Inspirados tanto por el Antiguo como por el Nuevo Testamento, los padres de la Iglesia atribuirán los sucesos felices a astros benévolos y los acontecimientos funestos a metcoros infaustos. Tertuliano consideró los eclipses como signo evidente de la ira divina contra los incrédulos (17) y Orígenes de Alejandría, cuyas opiniones influyeron tanto en la Edad Media, consideraba esas "esferas de fuego" como indicios infalibles de catástrofes y de ruinas de imperios. En el siglo IV Lactancio habla de ellos como de "portentos maravillosos" que "confundirán las mentes de los hombres aterrorizándolos" siendo el más importante de dichos prodigios el de "los cometas de larga cauda". (18)

Toda esta concepción mítica de los cielos será retomada en la Edad Media por los teólogos cristianos, los cuales indagarán sobre las relaciones causales entre los fenómenos celestiales y los sucesos que provocaban.

B- GRIEGOS Y ROMANOS

Hermoso motivo para hablar de cometas y maleficios fue la caída de Troya (1180 a C). El cantor de su ruina une, en varios pasajes de la epopeya, las calamidades que azotan a aqueos y troyanos con la aparición del luminoso y vagabundo astro:

"Cual portento que el hijo de Cronos el Artero manda, en el resplandor de una errática estrella, para los navegantes o para los guerreros, y despidiendo chispas se divide en centellas, tal en radioso lampo fue Palas Atenea a dar a medio campo. Pásmanse las aqueas huestes y las troyanas, y no falta quien diga:
- ¿Si empezará de nuevo la bélica fatiga, o si nos manda Zeus el signo de amistad, árbitro que decide los conflictos humanos?" (19)

Otro cometa anunció a los helenos la invasión de su península por las huestes persas de Jerjes (480 a C) y la funesta guerra del Peloponeso se vió admirablemente inaugurada por un astro cabelludo de inusitada magnitud y brillantez. (431 a C). (20).

Hacia el 371 antes de nuestra era apareció un cometa del cual Diódoro de Sicilia nos dejó la descripción: "En el primer año de la olimpiada ciento dos, siendo Alcisthenes arconte de Atenas, variados prodigios anunciaron a los lacedemonios su próxima humillación: un bólido ardiente de grandeza extraordinaria, a la cual se le dió el nombre de viga encendida, apareció durante muchas noches". (21) Algunos autores como Eforo dicen que se dividió en dos partes pero lo cierto es que los males fueron casi inmediatos con el astro diviso o indiviso. Dos villas aqueas fueron tragadas por el mar y los senones invadieron el Latium saqueando Roma. Este distinguido cometa recibió trato preferencial de Aristóteles (22) y de Séneca (23), los cuales basándose en Diódoro lo intentaron describir y explicar como un fenómeno celeste común.

Este mismo autor considera benévolo para los helenos y funes to para los cartagineses el cometa de 344 a C, año en que Timoleón de Corinto realiza su expedición a Sicilia. "Los dioses --nos dice-- por un prodigio extraordinario anunciaron su triunfo y su futura gran deza; una antorcha ardiente apareció en el cielo durante toda la noche y precedió la flota de Timoleón hasta su arribo en Sicilia". (24)

Las destrucciones de Cartago y Corinto en el 146 a C no podían dejar de ser pregonadas por un prodigio celeste y los cometas de 137 y 118 a C. anunciaron el nacimiento y la entronización de Mitrídates y el inicio de las hostilidades con Roma.

El cometa de 43 a C. fue considerado por muchos como el ánima errabunda de Julio César transportada a los cielos. Esta nueva virtud "anímica" de los cometas se impuso en las mentes de los terrícolas de tal manera que aún en el siglo XVII era aceptada como verdad axiomática. Lo que quizá fue una adulación de Suetonio y Plinio al César romano en turno, tonóse como prenisa indemostrable del carácter de los sobajados astros. (25) Jean Bodin, todavía en 1596 sostiene esta hipótesis cuando nos dice: "Je fais réflexion á la pensée de Democrite, et je suis porté á croire, ainsi que lui, que les comètes sont les âmes des personnes illustres qui, après avoir vécu sur terre durant une longue suite de siècles, pretes enfin á périr, sont portés comme dans une espèce de triomphe, ou sont appelés au ciel des étoiles, comme des astres éclatants. C'est par cela que la famine, les maladies epidémiques, les guerres civiles suivant l'apparition des comètes: les villes, les peuples se trouvant alors privés du secours de ces excellens chefs, qui s'attachaient á apaiser les fureurs intestines". (26) Sorprende semejante texto en la obra de dicho autor y aunque Bayle lo refutará con acritud, la postura de Bodin era compartida ya en pleno siglo XVII por otros auto

res renombrados, cosa que no nos debe sorprender pues las variantes de la superstición poseen un tema original común a todas las edades. El mismo Padre Kino nos ha conservado sus impresiones sobre este cometa.

"Ni son para omitir --nos dice-- las tres memorables (si ya no fueron más) peregrinas apariciones de este linaje de estrellas, que según conspira lo más lucido de la antigua Roma; Séneca, Suetonio, Veleyo, Cicerón, Virgilio, Ovidio, Lucano y otros, aparecieron; una en presagioso aviso de la atroz muerte de Julio César, y las de más luctuosas consecuencias que se le accesoriaran..." (27)

Aún en un naturalista como Plinio nonudean las citas que muestran a los cometas como "astros pavorosos que no anuncian sino grandes derramamientos de sangre", (28) y poetas como Virgilio no dejaron de cantar la manera como las verdaderas o supuestas virtudes malévolas de los cometas eran aprovechadas por los políticos para manejar el populacho supersticioso y crédulo. No obstante el vate reconoce el maleficio que esos "terribles cometas" causan en la vida cotidiana, ya que son los testimonios fehacientes de la venganza que los dioses ejecutan sobre los hombres. Los desastres que azotan a la humanidad son las consecuencias de la ira celestial advertida por la presencia del cometa: (29)

"Non alias coelo ceciderunt plura sereno
Fulgura, nec diu toties arsere cometae".

En época de tiranos imperiales, los cometas son heraldos que auguran persecuciones, masacres y crímenes. Con el cometa de 64 d.C. Tácito halla justificación y explicación de los asesinatos de Nerón: "Al fin del año, nos dice, la preocupación se manifestó por causa de los prodigios que presagiaban calamidades próximas "tales como la "aparición de un cometa, especie de augurio" que hizo que Nerón sa-

crificara a ilustres ciudadanos para conjurar el maleficio, (30) hasta el punto de que irónicamente Séneca atribuye a su pupilo la rehabilitación de los cometas como espanto de los mortales. (31)

Si hemos de creer a Dion Casio (32) al ser notificado el emperador Vespasiano de la aparición de un cometa de larga cauda (79 d.C.) respondió que esa estrella vagabunda y melenuda no le concernía, puesto que era calvo, y siendo su enemigo, el rey de los partos, de generosa y abundante cabellera, habría que atribuirle a éste el maleficio cometario.

Vienen por último los poetas. Citamos ya a Virgilio. Otros le siguieron, y con el encanto que proporciona la palabra rimada, influyeron con inusitada fuerza en los siglos siguientes.

Tíbulo los considera causa de las guerras: (33)

"Bellī magna signa cometes..."

y Silio Italico como terror de los reinos: (34)

"Crine ut flammigero terret fera regna cometes"

y, en fin, Claudiano da la pata de los siglos por venir al dar, en verso, la primera relación causal entre los males y los cometas: (35)

"...nunquam caelo spectatum impune cometem..."

que traducido en versos castellanos dice:

"Nunca vio el orbe estrella pasajera
Que no fuese de estragos mensajera". (36)

Estos últimos testimonios prevalecerán durante varios siglos dilucidando poéticamente lo que solo era dominio de la Astronomía. Kino los citará apoyando el maleficio cometario y

Siguenza al refutarlo, los liquidará como científicamente improbables.

C- SINICOS E INDOSTANOS

El siglo XVII abrió las puertas de China y los anales s^ínico-
cos revelaron la riqueza astronómica del extremo Oriente. Los misio-
neros descubrieron que en esas zonas "el ciclo se muestra tan claro"
que "los brahmanes han conservado y venerado el estudio astronómico,
para observar los astros, que tan favorables se les muestran". (37)
En consecuencia los cometas no aparecen para estos pueblos sino como
astros benignos, en marcado contraste con la creencia occidental.

Se les cita en los libros sagrados de la India ya que prece-
dieron los nacimientos de Crishna y Buda, y en China los de Yu y Lao-
Tse, (38) pero siempre como fenómenos que acarrearán consigo felices
augurios. Tal es la variedad de la superstición en este mundo, que
aquello que en un extremo causa pánico, en el otro se mira con bene-
plácito.

LA EDAD MEDIA

Constantino murió en el año 336 y un cometa anunció el suce-
so, mismo que fue puntualmente registrado en los anales de la época
que con él se cierra para tranquilidad de los cronólatras.

Con la llamada Edad Media, vemos que los cabelludos as-
tros pasan a formar parte de las crónicas de los pueblos. Las fuen-
tes cometográficas son en su mayoría fuentes históricas las cuales,
por la monótona repetición de males y cometas llegan a ser tediosas.
Alivia un poco su lectura ciertos grabados o algunos versos disper-
sos, más abundantes a medida que las musas penetran en el atrio de
la mentalidad cristiana occidental. Pero en ese lapso de casi 1200
años el farrago de materiales cométicos impide la glosa más breve al
ánimo más templado por el polvo cronical; de ahí que optemos por ci-
tar ciertos breves puntales de este inmenso arsenal.

ALTA EDAD MEDIA

Sacralizado el mundo conocido por el triunfo de la religión cristiana sobre la púrpura romana, es natural que los fenómenos naturales cobren carácter divino. Se impuso así la creencia que hacía de los inocentes melencidos, bolas de fuego lanzadas desde "la mano derecha de un Dios irascible" para advertir a los mortales de sus faltas y del próximo azote celestial. (39)

Cristianizado el mundo, la Escritura reinaría y con ella sus comentadores más proclaros: los Padres de la Iglesia. Ya Orígenes había advertido el carácter maligno de esos fenómenos. El historiador Sócrates atribuyó a un cometa el gran sobresalto por el que Constantinopla pasó al ser atacada por Gaias... "tan grande fue el peligro de la ciudad --nos dice-- que un cometa de prodigiosa magnitud, alcanzó desde el cielo la tierra misma, como nunca antes se había visto..." (40)

Beda el Venerable (S. VIII) y su contemporáneo Juan Damasceno consideraron que los cometas "advertían de las revoluciones en los imperios de la peste, guerra, vientos o calores". (41)

Ya el cometa de 451 había anunciado la muerte de Atila, el de 455 la del emperador Valentiniano. Meroveo muere en 577 bajo un signo celeste y Chilperico en 584 acompañado por un funesto mensajero.

Los musulmanes tampoco se vieron liberados de la superstición. Mahoma murió en 632 bajo un cometa en tránsito a mejores lares. Su aparición hizo concebir a los intelectuales del islam que los astros errantes y barbados eran proyectiles lanzados por ángeles buenos con el fin de incidir en los ángeles malos que adornaban el firmamento y de este modo expulsarlos de esa región.

Carlomagno en el año 800 resucitó el Sacro Imperio Romano, hecho desde luego advertido por un cabelludo que osaba pasar por nuestro cielo. Y otro cometa presenció, en carácter de plañidera, la muerte del analfabeta monarca. (42)

Con la cercanía del año 1000, los cometas adquirieron importancia inaudita. Uno apareció en el 999 anunciando el milenio y el del año 1000 lo consumó ante el aterrado ánimo de los mortales. Una crónica de este año nos lo describe en toda su malignidad: "Habiéndose abierto el cielo, una especie de rayo ardiente cayó sobre la tierra, dejando tras de sí una larga estela luminosa, parecida a un relámpago. Su destello era tal que no sólo aterrorizó a los que cruzaban por el campo sino también a los que permanecían a resguardo en sus hogares. Esta apertura celeste se cerraba lentamente, cuando vióse la figura de un dragón de pies azules y de cabeza que se agrandaba a cada instante". (43) En el siglo XVII Estanislao Lubienietzki publicará su famoso "Theatrum Cometicum" y no omitirá reproducir en una plancha este espantoso fenómeno de la realización del milenio.

BAJA EDAD MEDIA

Liberados del milenio, no faltaron pretextos para endilgarles calamidades a nuestros visitantes. En 1024 Boleslao I de Polonia pasa a mejor vida con la doble aparición tanto de un cometa como de un eclipse solar enviados con el fin de no dejarlo con vida injustificadamente.

Otro rey polaco, Casimiro muere en 1060 acompañado del rey Enrique de Francia y de un cometa de doble acción. Alejandro III, papa (1181), Ricardo I de Inglaterra (1198), Felipe Augusto (1223) se vieron llevados a mejor vida con luminoso séquito cometario. La lista es interminable pero una convicción inquebrantable anina a los

cronistas: los cometas presagian males inevitables. (44)

En 1066 el cometa que entonces apareció se vió agasajado por poetas y trovadores. Un dístico latino era cantado frecuentemente: (45)

"Anno milleno sexageno quoque seno
Anglorum metal crinem sensere cometæ"

Los ingleses le atribuyeron sus males. Guillermo el normando venció en Hastings a Haroldo el Sajón.

Un tapiz de Bayeux representa esta aparición del que después sería cristianamente bautizado como cometa de Halley. Un monje de Malmesbury le lanzó furibundas diatribas al ver su nación invadida:

"Hete aquí fuente de lágrimas maternales. Tiempo ha que te he visto, pero ahora te veo más terrible: amenazas mi patria con la ruina completa". (46)

Y otro poeta le dedica algunos malos versos aunque más serenos: (47)

"History's ancient annals fix
The year one thousand sixty-six
(then a fiery comet whirled
Dreadful omen round the world)
As the time when England's lord
Fell before the norman sword"

En la idea de los cometas, propia del medioevo, vemos coincidir, por un extraño azar, las soeces razones de la chusma fanática con las sutilezas y sofismas de los poetastros de la época. Y los teólogos no disentían grandemente de ellos, aunque los concebían de manera diferente. Para el vulgo el cometa era la causa del mal. Su caída, los vapores que lo formaban, su luminosidad eran las causas de los males. El cometa era la causa primera de las calamidades. Los teólogos apoyaban un punto de vista similar pero en el fondo tan diferente que la gran polémica del siglo XVII se centrará en torno

a esta distinción. Para los escolásticos el cometa no es la causa del mal, sino sólo un aviso divino de que el mal llegará. El cometa sólo es heraldo. Esa es su "natural significación" como se dirá en el siglo XVII. Los teólogos medievales no creían que pudiera existir un cambio súbito en las leyes naturales pues el orden ínsito sería alterado. Pero el cometa, siendo un componente de la naturaleza, era usado por la divinidad con fines precisos de advertencia y admonición a sus criaturas.

La superstición adquiere en esta época dos facetas: la de los cometas considerados como causas y la de los cometas considerados como heraldos. La polémica del siglo XVII será, pues, doble, ya que el medioevo lo había planteado de esa manera. (48) Una cosa son las causas sobrenaturales, que actúan en forma milagrosa y otras son las preternaturales en las que Dios obra sin dañar el orden por él establecido. "Los cometas no son regicidas se dirá hasta el S. XVIII, pero pueden significar muertes de reyes y otras calamidades públicas". (49)

Pero el hombre común no caía en tales distingos. Fuera causa primera o heraldo segundo, los cometas lo aterraban pues los males venían irremisiblemente.

Con las invasiones turcas de los siglos XIII al XV los cometas portaron turbante y fez. La cristiandad occidental los empezó a considerar como signos fehacientes del creciente poderío turco. El de 1348 atrajo la Muerte negra que desoló Europa. Moreri nos ha dejado su descripción:

"L'an 1348 ---nos dice--- au mois d'aout, sous le regne de Philippe de Valois, il parut sur la partie occidentale de Paris une cométe extraordinairement lumineuse, le soleil n'étant pas encore couché, et elle sembloit n'être pas fort éloignée de la terre. Le

soir suivant on la vit paroître bien plus grosse et se diviser en plusieurs rayons; mais peu á peu elle disparut. L'histoire remarque qu'il n'y avait jamais eu de peste plus serieuse et plus universelle dans tout notre hémisphere, que celle qui régna cette meme année, et qui désola particulièrement toutes les provinces de la France". (50)

A Tanerlan, azote del humano linaje, lo anunciaron, consolidaron y condenaron una pléyade de cabelludos. El de 1439 fue el signo evidente del creciente poderío de la Puerta que ponía un pie en Europa en forma definitiva mientras Bizancio disputaba sobre dogmas teológicos banales. En 1453 cayó Constantinopla peso a las oraciones que incluían un texto que decía: "De los turcos y los cometas, líbranos buen Señor", (51) y cuando en 1456 apareció otro cometa sus intenciones no se le escaparon ni al más cándido mortal. El papa Calixto III "decretó varios días de oración para conjurar la ira de Dios, de tal forma que cualquier calamidad que pendiese sobre los cristianos fuese desviada y cayese sobre los turcos". La rogativa no logró influenciar benévolamente a la divinidad pues los turcos todavía tienen Constantinopla en su poder, lo que demuestra lo inescrutables e inflexibles de los decretos divinos en lo tocante a los cometas. No contento el papa, lanzó una bula excomulgando al errante cometa que osaba frustrar sus planes, a efecto de poner en conflicto a los dos exponentes del mal: cometa y turco. (52) Las luchas religiosas del siglo siguiente quitarán de la cabeza turca parte del neficio cometario, para pasarlo al hereje en turno de una cristianidad ya escindida.

LOS TIEMPOS MODERNOS

Con el ocaso de la Edad Media y el nacimiento de lo que se conoce como Modernidad, se intensifica notablemente la querrela en torno a los cometas. La imprenta permitió la proliferación de los

tratados comotológicos de tal manera que para el siglo XVII gruesos in-folio recopilarán datos, citas y fechas concernientes a los terro_ríficos astros. Toda una ciencia comótica llenaría las mentes occidentales con las creencias antiguas y medievales. El clinax de la superstición vendrá con el cometa de 1680. En torno a esta polémica se agruparán poetas e historiadores, astrólogos y astrónomos, matemáticos y físicos, filósofos y teólogos. Pero aún queda un último y más intenso camino por recorrer. Muchos factores nuevos, antes no considerados, por desconocidos o sepultados, entrarán en juego. La tercera etapa de este breve recorrido lleva consigo todo el acervo cultural que la modernidad recogió de las épocas pasadas. Veremos poco a poco como las ideas más sanas científicamente se van imponiendo en las mentes de los ilustrados de avant-garde. Las características físico-astronómicas de los malignos transeúntes celestiales se irán dilucidando partiendo primero de simples hipótesis hasta llegar a las leyes que los rigen. El sentido común se impondrá sobre la fantasía. Fue un triunfo de la matemática sobre la poesía, un triunfo del mundo racional sobre el mundo mágico. Los ciclos se abrieron, el hombre se asomó, lo conoció y desencantándolo lo incluyó en una ecuación fría y sin sentido humano, aunque "cierta". Perdida la dimensión humana de la superstición crédula vino a sustituirla la otra dimensión, la de la ciencia creyente. Ambas no conviven. El siglo XVII liquidará a la primera y nos quitará ese otro conocimiento, que no por falso es menos humano: el de la astrología judiciaria. Veamos su apogeo y agonía.

EL SIGLO XVI

La creencia que hacía de los cometas tenebrosos signos celestiales, cruzó inmutable los cismas religiosos. Se los aceptaba como pregoneros de males o como causa inmediata de los mismos. Los

espíritus temerosos se preparaban a morir ante la presencia de un co
meta. Tal fue el caso de Galeazzo Visconti quien a punto de ir a
los lugares donde la astronomía no ha lugar a discusión, dijo a los
que lo rodeaban que "según el testimonio de todos los astrólogos,
al tiempo de su muerte una estrella como la que apareció, debía cru
zar el cielo durante ocho días". Pocos días después moría de una
vieja enfermedad, aunque los honores se los llevó el cometa. (53)

Salta a la vista la sinceridad con que algunos cristianos
consideraban a los cometas. Su carácter de enviados de Dios se po
ne en relieve a medida que el Protestantismo va cobrando fuerza. Lu
tero refiriéndose a los paganos dice que son aquellas personas que
creen "que los cometas pueden venir de causas naturales, pero --añ
de-- Dios no crea uno sólo que no sea anuncio de una calamidad se
gura". (54)

Todavía en pleno cisma he aquí que a un inoportuno cometa
ocurriósele pasar frente a este inquieto mundo. (1527) Rona fue
tonada a saco y los males se acumularon en forma alarmante. Ambroise
Paré que lo observó nos describe e ilustra este fenómeno: "Cette
cométe --nos dice-- estoit si horrible, si epouvantable, qu'elle
engendroit si grand terreur au vulgaire, qu'il en mourut aucuns de
peur, les autres tomberent malades. Elle apparaissoit estre de
longueur excessive, et estoit de couleur de sang á la sommité d'icelle
on voyoit la figure d'un bras courbé tenant une grande espée en la
main, comme s'il eust voulu frapper. Au bout de la pointe, il y
asoit trois estoilles. Aux deux cometésdes rayons de cette cométe,
il se voyait grand nombre de haches, cousteaux, espées colorées de
sang, parny lesquels il y avait grand nombre de faces humaines
hideuses, avec les barbes et les cheveux hérissés". (55) La litera
tura abunda en estas imágenes. El de 1508 había sido un "horrible

comète, fort rouge, representant des tetes humaines, des membres coupés, des instruments de guerre, une épée au milieu". (56)

Ante el cometa de 1532, año de transición del catolicismo al anglicanismo, el arzobispo Cramer le escribía a Enrique VIII en estos términos: "What strange things these tokens do signify to come hereafter, God knoweth; for they do not lightly appear but against some great matter". (57)

El cometa de 1531 fue visto por el reformador suizo Zwinglio como aviso de males. Muerto el mismo año en la batalla de Cappel confirmó su profecía.

Se atribuye a otro protestante, Melancton, un dístico que recuerda a Claudiano:

"Nulla actas vidit flagrantem impune cometam,
Non leve venturum nunciat ille malum"

Pero el autor más citado por los autores alemanes ante la aparición del cometa de 1680 fue Lutero. Suyas son varias citas específicas sobre los cometas. Ellas nos revelan su concepción astro^lógica de dichos fenómenos. Con motivo del Segundo domingo de Adviento escribía "Du solt wissen, wann der Comet, der Schwantztstern scheinot, dass gewisslich ein böss Zeicken das sehe, da ein Unfall nachkommen wird, dann also lehret die Erfahrung". Ya antes había expresado que "Wenn Gott will, so muss ein Comet brennen uns zum Schrecken". (58) También en Ginebra, Juan Calvino en su comentario a Jeremías expresó vehementemente su parecer cometario. "Dios da a estos cuerpos celestiales --nos dice el ginebrino-- el carácter de signos, y por tanto deben ser tomados por nosotros". (59)

Si en estos primeros años del siglo XVI hubiésemos pasado de la descubierta Europa a la inventada América, nos sorprendería ver

como los aztecas recibieron, por un cometa la funesta noticia del fin de su imperio. "Poco antes de que viniesen los cristianos a este reino --nos dice Henrico Martínez-- vieron los naturales de él por espacio de un año un fuego en el cielo al modo de una pirámide, la cual figura salía siempre al oriente a la media noche y se movía al noviniendo de la décima esfera, de suerte que al salir el sol llegaba al meridiano y entonces desaparecía, y todas las veces que salía, la gente daba grandes gritos, entendiendo ser pronóstico de mucho mal, y una vez, siendo el día claro, corrió un gran cometa de poniente a levante, echando de sí muchas centellas, y dicen que era a manera de una cola muy larga y que tenía al principio tres como cabezas con que hacía figura espantable". (60)

Hacia el año de 1556 un cabelludo apareció. Carlos V era emperador pero presintiendo su fin, retiróse al monasterio de Yuste. Se dice que dijo al ceder la pesada corona a sus sucesores: "His ergo indiciis ne mea fata vocant", lo que quiere decir "Me llaman ya los hados y ahí están las señales". Rara virtud la de leer en cometas tenía este monarca. El siglo XVII no dejó de reconocérsela. Así, el P. Kino aprovechando el cometa y el comentario dice: "pero no puedo conmigo no referir la celeste aparición de aquél cometa por sus circunstancias singularísimo, que en España, qual otra clara, como celeste, aunque muda Vocina tocó a rebato para la última batalla á la Cesarea Magestad de Carlos quinto; cuya narración por el no menos erudito, que eloquente P. Fabián de Estrada dize assi: "Poco después que empezó á adolecer se vió en España un Cometa; si al principio no de los más ilustres, pero de tal calidad, que al passo que al doliente se le fue agravando el achaque, iba convaleciendo de su desmayada luz el Cometa, hasta que al fin, asestada su funeral melena a la casa, y Convento de San Geronymo, dexó de alun

brar a la misma hora que Carlos de vivir". (61)

El mismo funesto año de 1556, el reformista John Knox logró dilucidar los nefastos acontecimientos acarreados por el cabelludo visitante. "In the winter --nos dice-- that the said John abaid in Scotland, appeirit a coneit, the cours quhairof was frone the Southe and South-west to the North and North-eist. It wes sein in the monethes of November, Decenber and Januare; it wes callit, the Fyre Bassone. Sone after dies Christierre king of Denmark and war ray betwix Scotland and England... At the end of that nixt Harvest was sein upoun the Borders of England and Scotland a strange Fyre, and thair was presented in the Quein Regent, by Robert Ornistoun, a Calfe having two Heidis". (62)

Las citas menudena. Toda clase de fenómenos aparecieron pues la época estaba dispuesta a crearlos. El dístico pronunciado por Melanchton unos años antes se repetía como oráculo infalible. Los cometas tornábanse más malignos a medida que los años pasaban. Los conflictos europeos y las guerras civiles de religión hallaban en los cometas su explicación lógica. No encontrando solución terrena a los males desencadenados por la estulticia humana, era necesario buscarla en el cielo.

Distinción merecida recibió en Francia el barbado astro de 1572. Una degollina espeluznante, conocida como la noche de San Bartolomé, fue su trofeo. Los piadosos católicos vieron, de esta forma, sancionados sus crímenes por un signo celeste y los desdichados protestantes hallaron en el astro lo que el hado les deparaba a manos de sus hermanos cristianos.

No obstante la importancia, ni discutible ni discutida, de esta procesión comctaria del Seiscientos, no fue sino hasta 1577,

que aparece el príncipe de los trashumantes celestiales. Todos lo veneraron con el terror más conmovedor. Su reconocida maldad se desencadenó sobre los reinos europeos con una fruición malvada que nos sorprende.

Sólo su hermano mayor, el cometa de 1618, fue pero que él.

Las crónicas nos proporcionan fecha de nacimiento, y longevidad del maligno a su paso por este infortunado mundo. "El año vigésimo del reinado de Ookinatz en el Japón --dice Kaempfer-- día vigesimotercero del mes noveno (hacia el dos de noviembre de 1577) se vió un gran cometa que duró hasta el año siguiente". (63) El Padre Acosta nos lo describe a su paso por cielos incaicos, donde él mismo lo observó: "El año de mil quinientos y setenta y siete --nos dice en su Historia Natural y Moral de las Indias-- se vio aquel maravilloso cometa, que levantaba una figura como de plumaje desde el horizonte cuasi hasta la mitad del cielo, y duró desde el primero de noviembre hasta el ocho de diciembre. Digo desde primero de noviembre, porque aunque en España se notó y vió a los nueve de noviembre, según refieren historia de aquel tiempo, pero en el Pirú, donde yo estaba a la sazón, bien me acuerdo que le vimos y notamos ocho días antes por todos ellos". (64) En México se le vio el día 7 "según viajeros que llegan de allá" y que notaron bastante animado al vecindario de la capital novohispana. (65) Pero será en la Península Ibérica donde el fatídico mensajero desatará su óptima nalevolencia. Avanzando quijotescaamente el ígneo pregón sobresaltaría a los madrileños unos cuantos días después. Un cronista nos narra esta celestial visita en suelo castellano "eran las cinco de la tarde del nueve de noviembre --nos dice Fernandez Raxo-- cuando surgió al occidente un claro cometa de desusada cola. Las gentes de Madrid se lanzaban "ruebant" quiénes a las plazas, quienes a los al

tozanos, quicones a las torres, ventanas y tejados para ver espectáculo tan peregrino. Parecía brotar de las nubes una llama, o, como decía el vulgo, saltar de las aberturas del cielo fulgores de funosa y cenicienta blancura. Brillaba el cuerpo del cometa más que Venus, y la largura de la cola alcanzaba dos Signos, más denso y estrecho en el arranque y más ancho y ralo en la prolongación". (66) También los pacíficos lusitanos lo habían observado dos días antes sin adivinar lo que la tromba celestial les tenía deparado, ya que "el año siguiente fue la rota del rey don Sebastián en Africa, y sucedió la mudanza" que se abatió sobre el reino de Portugal. (67) El astrólogo Giuntini haciendo uso de la cometonancia avanzada de la época lo había pronosticado. "Un rey o una reina --adivinó el celeberrimo falsario-- que tienen por horóscopo el signo de Capricornio son los amenazados por éste cometa". Y uniendo el pronóstico a la acción, he aquí que el ladino mensajero celeste ataca despiadadamente al mísero monarca capricorniano. Este rey no es otro que el ya citado don Sebastián, quien a la sazón se preparaba a incursionar en Africa.

Los nigronantes leyendo en el cometa, le aconsejaron no acometer al infiel morisco. Pero Sebastián descoso de luchar y con la preclara intención de abochornar al fatídico mensajero se aventuró temerariamente y pereció en el intento. He aquí, dirán los estrelleros en ciernes, la causa y el efecto claros como nuestras predicciones. El cometa se llamará sebástico para uncir al carro cometario el efecto sangriento que provocó. Los poetas lo cantarán y se inclinarán respetuosos ante él:

"Voz de dolor y canto de genido
y espíritu de miedo envuelto en ira,
hagan principio acerbo a la memoria
de aquel día fatal, aborrecido,
que Lusitania mísera suspira
desnuda de valor, falta de gloria..."

dirá Fernando de Herrera. (68) Otros, menos tiernos y más consecuentes lograrán deducir efectos oscuros de causas claras. Tal fue el matemático y astrónomo Kepler, que en hablando de cometas cae en conmovedoras tesis de astrologastro babilónico: "En el hombre --nos dice-- por muy ciego que sea y refractario a mirar al cielo, existe una facultad perceptiva de las cosas celestes, que le hace simpatizar con lo que en él pasa y vibrar de inquietud por los nuevos fenómenos que allí acontecen, vgr., los cometas. Surgen así no sólo conmociones preternaturales de humores y enfermedades, sino efervescencias de efectos. Sirva de ejemplo el cometa de 1577. Asediado entonces don Sebastián, rey de Portugal, por multitud de circunstancias a mover guerra a los moros, cuéntase, que, despreciando los consejos de los prudentes se aferró en sus propósitos, a pesar de no contar con suficientes peritos guerreros: cruzó el mar, se metió en campo enemigo y pereció con su ejército. Ahí tienes a un rey terco, asistido ciertamente de la razón, pero dominado por la ambición, totalmente supeditado a ella. Este ánimo impulsivo y cálido al modo platónico si no se hubiera dejado llevar por los impulsos que le despertó la visión del cometa, hubiera accedido a los consejos de los mejores. Tenía su razón libre, dada por Dios para poder dominar sus sentimientos, era hombre racional. El cometa venía investido por Dios de luz suficiente para no pasar inadvertido como tantas veces y avisar al rey del desastro que le amenazaba por su ciego entusiasmo. Los afectos impulsan, pero no fuerzan, como diariamente se ve en los tribunales, donde se pesan y se juzgan los sentimientos más dominadores..." (69)

Heos aquí en plena madurez astrológica. Del cometa de 1577 al de 1680 hay toda una serie ininterrumpida de concepciones cometológicas como la anterior. Los teurgos reinarán en virtud de la sacra

unción que los coletudos les dan. Los reyes con derecho divino y el populacho sin derecho humano temblarán ante las floridas sentencias de esos patanes llamados astrólogos. El espíritu humano, de guyo avocado a lo fabuloso, hallará en la astronomía cometaria, copiosa fuente donde beber. Al siglo XVII le será dado contemplar esa "ubérrima floración crédula" que el siglo XVI, con su cometa de 1577, conquistó para heredársela.

Pero aun no es tiempo de cerrar este siglo. El gruñido que nos visitó en 1577, insistía en prolongar su estancia hasta 1578. - El mundo europeo no había terminado de temblar de lo ocurrido el año anterior. La sobredosis comética hizo saltar a un ceñudo dignatario tedesco, Andreas Calichius, quien en su "Advertencia teológica sobre el nuevo cometa", dada a la prensa en Magdeburgo, (1578) imprecaba a Aristóteles por haber querido explicar racional y científicamente los cometas. Estos ígneos vagabundos están formados, según el germano, por el "espeso humo de los pecados humanos, que se elevan todos los días, todas las horas, a cada momento, de hedor y horror saturados, ante el rostro de Dios, y que, concentrándose, forman un cometa de cauda rizada o trenzada, la cual, al final, es encendida por la furibunda y ardiente ira del Altísimo Juez..." (70) Continúa el nigromante su exposición conminando a sus lectores a la penitencia pues el día del juicio está claramente anunciado por la cola del barbudo, la cual, además, envía su acostumbrada salutación de hambre, pestilencia y guerra. Cita a Sodoma y a Gomorra, a Babilonia y a Nínive. Llorra con un salmo y en una jeremiada suprema interpela a sus hermanos achacándoles su falta de contrición ante lo inevitable, que habiendo, según él, de llegar, no llegó nunca, pues a los tres años, en 1582, por gracia o desgracia, otro fiero pregón celestial apareció. (71)

Este cometa fue más moderado en sus pretenciones, pues solamente llevó la desventura a la lejana Cipango. Recordando a Antonio de Herrera, Henrico Martínez nos da la descripción de este infausto acontecimiento "en el principio del año de mil y quinientos y ochenta y dos --nos dice en su Reportorio-- habiendo el Nobunanga, emperador del Japón, hecho un suntuoso templo y puesto en él su estatua, mandó que acudiesen de todas partes del reino el día de su natividad y la adorasen, como a los demás ídolos, lo cual se hizo así acudiendo a ello infinita gente. Lo que se siguió a tan gran soberbia fue que en el mes de marzo siguiente, antes de la media noche, se vió en el cielo hacia el poniente una grande claridad y el cielo encima del palacio Nobunanga se puso tan colorado y encendido, que causaba espanto; y a los nueve de mayo se vió un cometa con cola larga que duró muchos días, y a los quince del mismo mes cayó una masa como de fuego en el palacio del rey, que todo fue presagio de su desventura. Porque en el mismo año, martes a veinte y uno de junio, a la madrugada, fue muerto por la gente de su ejército, dentro de su palacio, con su hijo y todos sus criados". (72)

El último malignante celestial del siglo XVI, fue el de 1596. Su maleficio también azotó a las regiones orientales, pero esta vez en las personas de unos religiosos que fueron martirizados en el Japón. (73)

Para el año de 1600, según Estanislao Lubienetzki, habían hollado el firmamento terrenal 404 cometas, relacionados infaliblemente con los padecimientos del género humano. "It will be evident --deduce Robinson-- that numerous coincidences but fostered the dominant spirit of fear. The result is that in the seventeenth century the story of Europe's calamities is punctuated by cometary apparitions. This is particularly true because the sixteenth century saw more

remarkable comets than any previous century, or probably any subsequent equal period of time. In considering the superstition as exhibited in the seventeenth century, and particularly in connection with the comet of 1680, the corroborative evidence of the past centuries of accumulating credulity should be borne in mind". (74)

EL SIGLO XVII

La superstición cometaria logra su más intenso desarrollo en el siglo XVII. Pronto se desencadenará la ofensiva de las mentes ilustradas que logrará casi exterminarla, pero es casualmente en sus últimos estertores cuando sus frutos son más abundantes.

La erudición comética, a fuerza de dilucidar astrológicamente lo que sólo era explicable astronómicamente, inundó las bibliotecas de los sabios de piadosos in-cuarto cuya densidad intelectual estaba en razón inversa de su volumen, de tal manera que podremos contrastar, con sorpresa, lo reducido de las obras racionalistas que liquidaron la astrología judiciaria en materia cometaria, y lo voluminoso de las obras contra las que se dirigían. Se diría que la razón escatinaba los argumentos verdaderos, mientras que la imaginación proliferaba los suyos, falsos. Altisonantes títulos ornaban la rebuscada indumentaria de los gruesos tomos de cometaria intención: "Los cometas eversores de reinos e imperios", "Del clarín celeste o del cometa terrífico", "El genio malo del cometa", "Cometas que nunca vió impunemente el mundo", "De la Vara vigilante y de la Olla ardiendo de Jeronías". La tónica del setecientos, barroca y rebuscada, huele a terror. Sus libros serán la fiel imagen de los serios caballeros, vestidos de negro, con blanca gorguera y lacia peluca que los escribían en lóbregos estudios, donde el núnen de la inspiración tiembla aterido de frío. "En dichos tratados se hace historia de los cometas, empezando el catálogo por el que, tres días

antes de la muerte de Matusalén, surgió en Piscis bajo el planeta Júpiter, y después de haber recorrido los Signos todos del Zodiaco, se deshizo a los veintinueve días, el 16 de abril. Se da después la clasificación en cometas barbados, crinitos y caudatos, según que el puesto ante los ojos se presente como teniendo barbas que le preceden, o crines que le rodean, o cola que le sigue. Síguese por la designación según el color: cometa auroral, rosa, negro, plata, etc., y se pasa a lo que los pobres mortales pueden esperar de su visita cuando surgen fatídicos en los espacios, y que viene a ser desolación y fieros males con epilepsias, catarros, melancolías, pestes y cambios de imperios, sobre todo si en su curso coinciden con Signos malignos, ya que el cometa en Cáncer o hijo de Cáncer va asociado a plagas de langosta, al menos para la región que Cáncer enseñorea; el hijo de Libra o la Balanza, a robos y depredaciones sin cuento, el de Taurus a muerte de cuadrúpedos; el de Piscis a contratiempos en la pesca". (75) Dúdase del tiempo que durará el maleficio del celeste coletudo. Ignórase también la zona del globo donde desencadenará su furia. Los humanos miraban la brillante aparición y poniéndose en manos del Creador le imploraban perdón por sus pecados y muerte benigna. La creencia en diluvios y depredaciones inenarrables aguijoneaba el sereno ánimo del desdichado a quien los avatares de la vida lo habían hecho contemporáneo de un cometa. La súbita presentación en el escenario celestial de uno de estos taimados truhanes ocasionaba un susto de dimensiones universales. La culterana Europa se apresuraba a redactar acuciosamente los males que se iban originando. En diciembre de 1664 apareció uno. Su biografía es como vedora:

17 de diciembre de 1664: Estocolmo. Han aparecido cometas insólitos. ¡Dios nos sea propicio!

20 de diciembre : Roma. El Papa que salió ayor de ma-

drugada a visitar las iglesias lo miró y se turbó.

21 de diciembre : Amberes. ¿Qué nos traerá? Dios lo sabe.

24 de diciembre : Viena. Le va creciendo la cola, y al medio hay algo que semeja cabeza muerta, aunque no, como se dijo, con fécetro.

26 de diciembre : París. Noticia; quiera Dios que no traiga calamidades.

2 de Enero de 1665: París. Hay ansiedad; pero se cree que amenaza a Alemania.

7 de enero: Viena. Grandes portentos. vgr. un espadón enorme; amenaza a Alemania. Hay quienes creen viene el fin del mundo. De Erfurt cuentan maravillas: fuegos que caen en el río y dragones inmensos.

8 de enero: Estocolmo. Se hacen cábalas. ¡Dios nos asista!

9 de enero: Varsovia. El Consejo Real se disuelve sin resultado; y ¡el cometa visible desde las ventanas del recinto mismo que lo congregaba!

20 de febrero: París. Dicen de Madrid que presagia pestes en España; que con cometas semejantes hubo, según un autor, en 1580 y 1618, muertes de Papas y Reyes.

1º de abril: Milán. Cuentan de España que en Castilla la Vieja han natado un monstruo que se había devorado varios hombres. Tenía la parte superior de cocodrilo y la posterior de junento, cuatro brazos, cuatro manos y en el costado derecho forma de cometa en que se leía AGBI

24 de abril: Varsovia. Preces para que se haga la paz en Moscú y se conjuren los males del cometa.

1º de Mayo: Varsovia. Un huevo de gallina sobre el que se ven figuras de una espada, de una cruz ígnea, una vara y un arco ten

so. ¡Penitencia!

2 de mayo: Viena. De España avisan que hay un monstruo en Castilla.

3 de mayo: Graz. Que en el alto cielo han visto un alfange enorme fulgurante.

6 de mayo: Danzig. Con horrísono fragor ha caído un globo ígneo desde el punto celeste donde antes se veía el cometa: lo aseguran muchos. Un pronóstico que se envió al Emperador: Que un príncipe dirá adios al mundo; morirán muchos y habrá espanto. Empezará todo en la noche de San Lorenzo. Guerras.

18 de mayo: Weinar. En Colberg ha caído fuego del cielo y se ha oído una voz... Discusión entre los evangélicos y reformados. Empezan ya los males anunciados por el cometa. (76)

Por otra parte, el profetismo cometario, se desarrolla con rapidez para solaz de los ociosos y ventura de los astrólogos. Predicciones y astrología se unen en fraternal abrazo. El ósculo de paz ha consumado la unión entre la finanza de los crédulos y el bolsillo de los adivinos. Desarrollase una metodología tendiendo a dilucidar los oscuros arcanos del porvenir por el buen uso de la linterna cometaria. Astrología y astronomía se confunden. Se miraba al cielo para conocer el futuro escrito indeleblemente en estrellas y cometas. La apariencia exterior de estos últimos, su relación con los planetas conocidos, las conjunciones, las posiciones de los cometas con respecto a las constelaciones, sobre todo, eran de vital importancia para los lectores del porvenir.

De la posición que adquiriera un cometa al aparecer, dependía todo. Si cruzaba por Escorpión, Virgo, Perseo o Andrómada los males eran inevitables. Si su cola apuntaba vergonzosamente sobre un mísero país, más valía salir de él. Si un celeste truhán se con

portaba de manera similar a un egregio antepasado suyo, los males se rían parecidos a los provocados por el ancestro. Los árboles genealógicos de la comitaria estirpe se redactaban con morbosa fruición a efecto de conocer los signos y las taras que aquejaban a las diversas generaciones de barbudos. Las tablas de correspondencia entre los males y los cometas eran adquiridas por todo hombre culto o sin cultivar. Los astrologastros se enriquecían, las arquillas se vaciaban y los ánimos se tranquilizaban.

A principios del siglo la contienda envuelve a todo aquel que poseyera, una dosis respetable de susto o de razón. Es precisamente entonces cuando aparece el malévolo entre los malévolos: el cometa de 1618. En la historia de los celestiales vagabundos, figura quizá como la coincidencia más lamentable entre un mal de dimensiones considerables y el paso de un cometa. Es el año en que "estalla" para emplear un término de belicosidad reconocida la guerra de los Treinta Años, que duró precisamente el hermoso lapso que posiblemente pregona. Alemania o las entidades políticas que la atomizaban, fue la que más padeció. Dos teólogos con ribetes de poeta, Grasser y Gross, dedicaron al cometa algunos versos los cuales, con el marcado fin pedagógico, de enseñar asustando, eran propagados entre escolares y campesinos: (77)

"Soy una vara en la mano derecha de Dios
Amenazando a la Alemania y al extranjero"

Además, para uso de los niños, incluían un decálogo cometario:

"Ocho cosas acarrea un Cometa
Cuando se extiende en las alturas
Vientos, Hambres, Plagas y Muertes de reyes
Guerras, Terremotos, Marcas y cambios fatales"

Arrastrándonos de la rima a la batalla, un escritor de la época nos deja clara impresión de aquello que los versos pronosticaron.

Poco después de aparecer el cometa --nos cuenta-- "hubo inquietud en Bohemia, la cual extendióse a toda Alemania. Los suecos fueron traídos desde el norte, y la Sajonia, la Franconia, la Bavaria, la Bohemia, la Suabia, el territorio del Rhin, Westfalia y otras provincias fueron miserablemente devastadas y arruinadas con las victorias y derrotas que se sucedían... Nuestros edificios carbonizados y las ruinas de piedra aun hoy dan testimonio de la perniciosa significación del cometa". (78)

Cuando en 1680 aparezca un cometa de magnitud y características similares, los hombres recordarán, ante todo, al coludo astro de 1618, llegando incluso a creerse que se trataba del mismo vagabundo que retornaba a estos lares a sembrar ruina y desolación por doquier.

Al mismo tiempo que el cometa observaba atentamente las hazañas de Gustavo Adolfo y de Wallenstein; los sabios investigaban la naturaleza y atributos del maligno. Quizá el más destacado de estos eruditos fue Conrad Dieterich pastor protestante de Marburgo quien el segundo domingo de adviento del año de 1620 pronunció un célebre sermón en la catedral de Ulm, en el cual dilucidó con pericia suma, la doctrina cometaria de la ortodoxia imperante. Su sermón hizo época. Se le dedicaron alambicadas odas laudatorias que pregonaban las excelsitudes científicas del autor. El sermón fue impreso de inmediato y los alemanes, más duchos en conocer los maleficios de los cometas que las intenciones de los suecos, lo leyeron con la más ubérrima credulidad que las crónicas narren.

Dieterich parte del Evangelio de Lucas (c.XXI, v.25-26) el cual nos dice que vendrán años en que "habrá señales en el sol, la luna, y las estrellas, y en la tierra angustia de las gentes, desatinadas por el rugido del mar y del oleaje perdiendo los hombres el

sentido por el terror y la ansiedad de lo que va a sobrevenir en el mundo, porque los ejércitos de los cielos se bambolearán". Y he nos aquí, nada menos que en 1620 cumpliendo la profecía. Los na les vendrán pues el hombre es pecador. Enumera el pastor una larga serie de Padres y filósofos que apoyan su tesis o la refutan, para acabar concluyendo que aunque no sabemos nunca nada del carácter de los cometas por la vía de la experiencia científica, su naturaleza nos ha sido revolada por la Biblia misma, la cual dice que los brillantes coletudos son aquellos "signos enviados especialmente por el Todopoderoso como admonición a la tierra". Y la prueba de ello está en la forma que adoptan los barbudos, pues es evidente a los ojos del más obcecado mortal la múltiple y maléfica variedad que adoptan a su paso por cielos terrícolas. Menudean trompetas, espadas, sables, brazos amenazantes, flechas, lanzas, etc... Tal es la morfología cometaria y tales los avisos que envían al ser humano, el cual de la forma del pregón puede deducir la calamidad para la cual la Providencia lo ha destinado. Recurre a los Padres de la Iglesia a efecto de apoyar con un error de concepción, una falsedad científica. Salen a la palestra sermonaria evangelistas y profetas, teólogos y filósofos. Dieterich, hablando de religión, no observa restricciones eruditas molestas. Aterrado el piadoso conductor de almas de que las descarriadas ovejas de su grey, salgan del redil para internarse en las sinuosas teorías de la astronomía cometaria, no escatima pavorosas invectivas sobre los agobiados feligreses que llenaban la gótica catedral. A aquellos que osaron decir que los cometas estaban hechos de exhalaciones sulfurosas, les contestó diciéndole que sólo los pecados humanos, amasados y amontonados forman el cuerpo cometario:

"Nuestros pecados, sólo nuestros pecados --dirá el clérigo-- ellos son los corrosivos vapores calientes, las espesas y untuosas"

nubes sulfurosas que se elevan de la tierra ante Dios".

Comina a su rebaño a hacer penitencia pues el cometa de 1618 vino a advertir de los males que desataría sobre la Germania. Los penitentes siguieron el consejo del pastor, lo que no impidió la feroz masacre de teutonos redentos o irredentos.

La obra, corregida, añadida y prologada será leída y comentada. Su influencia, no obstante, quedó circunscrita a los países de la Europa central. Los otros países poseían tales modalidades en materia de superstición y que les eran tan propias, que difícilmente podían preocuparse de las aberraciones del prójimo.

Un profesor de Leyden, Gerard Vossius, también externó su opinión respecto a los coludos transcuentes celestiales. Para este teólogo, "la historia de todos los tiempos nos muestra a los cometas como mensajeros de infortunios. No obstante no se puede deducir que estén dotados de inteligencia, sino que existe una deidad que los utiliza para atraer a la raza humana hacia el arrepentimiento". Por otra parte los cometas, dado su carácter malévolos, deben ser sub lunares. (80)

Otros autores como Büttner, llegaron a probar, con un mínimo de 86 textos bíblicos, la manera por medio de la cual los cuerpos celestes eran utilizados por Dios para instruir a los hombres acerca de los acontecimientos futuros. Su "Comet Stundbüchlein" (Leipzig 1605) reseñaba, en amplia tabla ilustrativa, el cometa y el mal que acarrearía. (81)

Un español, el jurista Torreblanca, estableció las bases ortodoxas de la creencia en el maleficio cometario. En su tratado "de Magia" (Sevilla, 1618) defiende la tesis que negaba a los cometas el carácter de estrellas, ya que éstas siempre acarrecaban el bien, mien tras que aquéllos eran portadores de maleficios. (82)

En este siglo, como en anteriores no podían faltar los poetas de proclara intención. Los hay defensores y los hay detractores del maleficio comético.

Entre los primeros hallamos a Shakespeare, el cual en varias de sus obras habla de los cometidos. Hablando de la muerte del rey Enrique V, le hace decir al duque de Bedford: (83)

"Hung be the heavens with black, yield day to night;
Comets, importing change of times and states,
Brandish your crystal tresses in the sky,
and with them scourge the bad revolting stars
That have consented unto Henry's death!
King Henry the Fifth, too famous to live long!
England ne'er lost a king of so much worth."

Y en Julio César, lo hace predecir a Calpurnia la muerte de su cónyuge: (84)

"When beggars die, there are no comets seen;
The heavens themselves blaze forth the
death of princes"

Otro inglés, Milton, hablando de los preparativos de Satán para el combate, dice: (85)

"On the other side,
Incensed with indignation, Satan stood
Unterrified, and like a comet burned,
That fires the length of Ophiuchus huge
In the artie sky, and from its horrid hair
Shakes pestilence and war".

Los galos no resistieron la tentación de dar en verso las prosaicas calamidades cometarias. El poeta Chapellain, escéptico en dogmas, era creyente en cometas. En su poema "La Ducelle" les atribuye miradas amanzadoras: (86)

"Ainsi lorsque dans l'air une rouge comète
Des changemens d'Etat messagere muète
Lance d'un oeil de feu ses menaçans regards..."

pero entre los burlones cometarios, ninguno como Quevedo. Les dedicó algunos versos, y fue citado por los autores posteriores, incluido Sigüenza, (87) como el bardo liberador de la superstición en materia cometaria. En un soneto en el que "Desacredita la presunción vana de los cometas" llega a afirmar, con notable intuición, y adelantándose a su siglo, la existencia de males sin la presencia de cometas: (88)

"A venir el cometa por coronas
ni clérigo ni fraile nos dejara,
y el tal cometa irregular quedara
en el ovillo de las cinco zonas

Tiéndenle sin por qué las más personas
por malquisto del cetro y la tiara,
y he visto gran cometa de luz clara
no hartarse de lacayos y fregonas

Yo he visto diez cometas veniales
a quien desesperados los doctores
maldijeron porque eran cordiales

Tres cometas he visto de aguadores,
uno de ricos, siete de oficiales,
y ninguno de suegras y habladores".

Imprecó con virulencia contra los astrólogos a los que llama "pérfidos agoreros". Burlase de las conjunciones infaustas. En fin, es casi un ilustrado, aunque sus contemporáneos no lo entendiesen así, puesto que las ediciones españolas en materia de superstición cometaria son de las más abundantes para el siglo en cuestión.

El cometa de 1618 tuvo, como ya vimos, tres décadas de influencia, de tal manera que para 1649 el firmamento estaba otra vez vacante.

Cuatro ponentes cometarios se lanzaron entonces en dirección del cielo así dispuesto. El primero aparece en 1652 y le siguen los de 1661, 1664 y 1665. Cada uno peor que el anterior, dicen las cró-

nicas. La producción de libros astrológicos fue impresionante y se alcanzaron extremos inauditos.

El cometa de 1652 --dice el P. Kino-- contempló "la intrusión violenta del rey de Tartaria en la China, y las civiles guerras de Inglaterra"; de tal manera que aparecen "de Oriente a Occaso lastimosas tragedias; como son allí el trasiego y sangriento baibén del Imperio Chínico al Tártaro, la entrada de aqueste por las Ciudades, que le resistían, a fuego, i sangre, sin perdonar sexo, ni edad; la desdichada muerte de su primer Rey, officiada por sus mismas manos despues de aver sido Parricida, pasando á sus hijas, y muger por redimir las al ultrage del vencedor, las indecibles hambres, y finalmente tanta lluvia de males, que... excedieron al conjunto de las plagosas desdichas, con que meritamente se vengó Dios de la Christida Gerusalén. Y en el ocaso lecrás a Inglaterra tan despedacada con execrables vandos, y facciones, como unida para la muerte de Carlos Estuardo su natural Señor, y primera cabeza, hasta echársela de los ombros por sentencia de los que eran sus pies, a manos de un verdugo, y filos de un cuchillo, en el infame trono, dedicado a los reos de lesa Magestad, cosa inaudita, desde que ay Monarquias en el mundo. Pero ya se vio. Y con todo esso avrá sordos á las voces de Dios?" (89) El buen padre cita para su colecto los males de la China, atribuyéndoselos a un cometa, cuando en este país los chinos, lejos de culpar al cometa, culpaban, directamente a los tártaros.

Del cometa de 1664 ya hemos hablado al narrar la crónica de su vida y de los sustos que provocó.

Madame de Sevigné nos informó que se trataba de un hermoso astro y que desde su aparición llamó la atención por su magnitud y brillantez. En una carta a M. de Pomponne le dice:... "hay un cometa que aparece hace cuatro días: al principio no ha sido anuncia-

do más que por las mujeres y ha sido objeto de burla; pero al presente, todo el mundo le ha visto, Mr. de Artagnan veló la noche pasada y lo vió muy claramente. Mr. de Nouré, gran astrólogo, dice que es de un tamaño considerable. He visto a Mr Dufrin que le ha visto con tres o cuatro sabios. Yo, que os hablo, hago estar en vela para verla también. Aparece sobre las tres de la mañana; os lo advierto porque también podéis tener el gusto o el disgusto de verle". (90) Es la época en que las damas de la nobleza se interesan por la física y la astronomía. Se abre el cielo a los ojos avisoros de marquesas y duquesas. Algunos ociosos redactan para las curiosas, tratadillos de vulgarización. Se venden telescopios a granel. En fin, una fiebre muy peculiar, y que ya nos habla de las mujeres ilustradas del siglo siguiente, empieza a hacer estragos entre las damiselas que velan para poder ver el cometa hasta altas horas de la noche. Un poeta, Jean Lorct, refleja en algunos versos de regular inspiración, el efecto causado por el coludo de 1664 en este selecto grupo de astrónomos de ocasión:

"Outre les sieurs horoscopeurs
 Dont la pluspart sont gens trompeurs,
 Le Roy, les Princes, les Princesses,
 Marquises, contesses, duchesses
 Gens ignorans, gens de scavoir,
 Tour le monde l'a voulu voir.
 Tour longner sa lueur blanchatre,
 Les tuiles servent de Têatre,
 Les lucarnes, les hauts planchers,
 Les terrasses et les clochers;
 Et come lesnuits hyvernales
 Oux forains sont toujours fatales
 Plus de cent trente mille corps
 Respirant un air froid et sombre
 Sont enrumez... (91)

Y aunque nos parece exagerado, la curiosidad de ciertos personajes era real, y no refleja sino el paulatino cambio que la concepción comética iba sufriendo. Los racionalistas libertinos del

XVII francés se burlan de las cábalas astrológicas. Cyrano de Bergerac había ido a la luna y al sol y no había visto maleficios escritos en las estrellas. Los precursores de Bayle aparecen ya. Otro poetaastro, Christophe de Gamon, había llegado a afirmar que los males podían acaecer sin su respectivo cabezudo presente: (92)

"Combien voit-on de fois que le Tont-Tuissant jette
Les comètes sans naux et les naux sans comètes"

Pero la superstición prevalecía, pese a los aislados brotes de racionalismo y escepticismo cometario cuyo avance era lento. Por otra parte, el contemplar un cometa a través de un tubo mágico, no hacía que duquesas y condesas, dejaran de considerarlo como un prodigio. Era difícil romper bruscamente con una superstición consagrada. Irinero se matizaría el fenómeno arguyendo que era un heraldo puro. Perderá luego el pregón su trompeta y pasará a ser un humilde y sencillito cometa. El cambio, no obstante, durará bastantes años, y no penetrará en todos los espíritus con la misma facilidad.

Todavía en 1664 sabios de talla tales como Morel y Lescaulpier en Francia, ó Huygens en Holanda creían que por ciertas influencias desconocidas los cometas alteraban el equilibrio atmosférico de nuestro planeta, lo que acarreaba tempestades, sequías y epidemias. Se consideraba al universo como un reloj de precisión constante. Todo cambio alteraría el sistema del mundo y provocaría el caos. Y los cometas eran portadores de cambios, pues ni por su forma ni por su naturaleza parecían compartir el orden regular y mecánico del universo. Eran demasiado extraños y esporádicos como para que pertenecieran a la armónica y ordenada Creación del Ser Supremo. Los intransigentes no cedían en este punto. Un puritano de Massachusetts, Samuel Danforth, los consideraba como "señales portentosas de grandes y notables cambios". Además era históricamente comproba

ble que eran "heraldos de ira dirigidos a un mundo confiado e impenitente".

Pero los reyes eran los que más temblaban al ver pasar un barbudo. Se diría que algunos fieles súbditos hallaban secreto gozo en recordarles lo que significaban los trashumantes para una testa coronada. Y con el sencillo expediente de citar dinastías de reyes aparejadas a estirpes de cometas garantizaban el real insomnio a los republicanos en quiste. Kino nos cuenta que cuando Felipe IV vió el ígneo transeunte de 1664 dijo, refiriéndose al genocida de 1618:

"Otro como este vi yo cuando murió mi padre"

de tal forma que "dándose por avisado de su cercana muerte, desde que hizo cana (no sin dificultad) para ponerse en cura de sus achaques por consejo de los médicos, dispuso, como para morir, todas las cosas de su dilatada Monarquía". (93)

También los eruditos se dieron cita en esta ocasión. Un sacerdote romano, el P. Agustín de Angelis, rector del Colegio Clenentino en Roma, publica en 1669 sus famosas "Lectiones Meteorologicae", donde dedica a los cometas tal dosis de imposibilidades científicas que parece increíble que haya sido contemporáneo de Newton. Para el Reverendo Padre los cometas se producen por exhalaciones, que, si son lo suficientemente densas y corrosivas, logran configurar un cometa, el cual, por sus mismas propiedades, era altamente inflanable. Además, los cometas no son seres celestes sino infralunares puesto que se originan en la atmósfera de nuestro globo, que está debajo de la esfera lunar.

Por otra parte, siendo los cometas astros errantes, efímeros y pasajeros, no era posible que pudiesen pertenecer a esa región celeste o supralunar del Universo donde solo mora lo eterno e incorrup

tible. La naturaleza de los cometas quedaba así definida por el buen padre. Salmerón y Castro, en 1680 acudirán a su autoridad, y sigüenza, indignado, no considerará digno refutarlo.

Pero nos falta el aspecto teológico del fenómeno. El rector clementino da una pincelada de devoción al vislumbrar que los cometas eran conducidos por ángeles que estaban en servicio divino a la hora misma en que el Altísimo ordenaba a su fiero mensajero, llevar noticias frescas a los gimiendo mortales. El estrellero con sotana llega incluso a afirmar que el cometa de 1618 no sólo trajo guerra, hambre, peste y toda la consabida secuela de azotes que conocemos, sino que además acarrió una erupción del Vesubio la cual "hubiese destruido Nápoles, de no haberlo impedido la sangre del invencible mártir Genaro". (94)

Otro crédito de renombre, cuya obra se publicó en 1667 en Amsterda, fue Stanislaus Lubienietzky. Su "Theatrum Cometicum" se reeditará varias veces y constituye un hermoso in-folio de generosas dimensiones. (95) Lubienietzky es un autor que no abandona todavía las viejas teorías cometarias, y por ello se resiste a verlos como simples fenómenos celestes. La obra está ornada con una lámina que inaugura el libro. Ella sólo explica el contenido. En el centro está Dios con un libro abierto en cada mano. Sobre Él, está una leyenda "Sapiens dominabitur astris". El volumen que ocupa la mano de de rocha del Creador está inscrito con la palabra "Revelatio" y ocupa, un lugar más alto que la mano izquierda cuyo libro dice "Ratio". Al gunos cometas emergen de las nubes que ocupan las esquinas de la plancha. De un lado aparece una mano con una rama de olivo. Sobre ella hay una frase: "Bona Bonis". Otra mano sostiene un haz de varas con su leyenda "Mala Malis". No obstante el libro guarda prudente reserva acerca de ciertos cometas cuyos males no fueron muy patentes. (96)

Un cometa más apareció en 1665 y otro en 1677. Kino cita a este último como causante de los progresos turcos en África. El de 1665 originó refididas sesiones astrológicas en el colegio de Clermont en Francia, pero ni los peripatéticos ni los cartesianos triunfaron y los cometas siguieron igual, observando cómo, por su simple aparición lograron durante varios cientos de años recabar preciosas joyas de lo más galano del humano ingenio. Pero no todo fue error, pues los humanos yerran a menudo pero no siempre. Paralelamente a esta historia de los extravíos astrológicos está la historia de los aciertos astronómicos que son tan antiguos como aquéllos. De los caldeos a Newton la razón logró dilucidar, poco a poco, el misterio conetario. "Veritas filia temporis".

NOTAS

- (1) Iriarte, Joaquín: "Licensares e Historiadores". Ed. Razón y Fe. Madrid, 1960. p. 254. cf. "Gradus ad Larnassum" Antuerpiae. 1690. p. 198. vocablo "cometa"
- (2) Robinson, James Howard: "The Great Comet of 1680". Northfield, Minnesota, 1916. p. 2
- (3) Hervas y Panduro, Lorenzo: "Viage Estático al Mundo Planetario". En la Imprenta de Aznar, Madrid, 1794. vol. IV, p.44.
- (4) Salmo XIX, v. 2.
- (5) Russell, Bertrand. "Religión y Ciencia". Fondo de Cultura Económica, México, 3a. Reimpresión, 1970. p. 34.
- (6) White, Andrew Dickson. "A History of the Warfare of Science with Theology". New York, Appleton and Co., 1898. vol. I, pp. 171-172.
- (7) Ibid. p. 171.
- (8) Joel II, 30-31.
- (9) Jeremías X, 2.
- (10) I y II Macabeos. Passim.
- (11) Kino, Eusebio Francisco. "Exposición Astronómica de el Cometa". Ed. por Francisco Rodríguez Lupercio. México, 1681. folio 19.
- (12) Ibid. folio 4.
- (13) Flavio Josefo, "de Bello Judaico" ("Las Guerras de los Judíos") José Janés Editor. Barcelona, 1952. Libro VI, cap. 5 núms. 3 y 4 pp. 274 a 277.
- (14) Mateo c. 2 v.2 al 10.
- (15) Mateo c.24 v.29; Marcos c.13 v.25; Apocalipsis c.8 v.10 y c.9 v.1.
- (16) Epístola de Judas. v. 13.
- (17) Tertuliano. "Ad Scapulam" Anti-Nicene Fathers. Eerdmans Publishing Co., Michigan, U.S.A., 1965. vol. III, p. 106.

- (18) Orígenes de Alejandría. "De Principiis". Anti Nicene Fathers. Michigan, USA., Eordmans Publishing Co., 1965. vol. IV pp. 242 y ss. Cfr. del mismo autor. "Contra Celso". Biblioteca de Autores Cristianos. Madrid, 1967. Libro I cap. 58. Para Lactancio cfr. Anti Nicene Fathers vol. VII p. 213.
- (19) Homero. "Iliada" traslado de Alfonso Reyes. México, Fondo de Cultura Económica, 1951. cap. IV (72-81) pp. 81 y 82 cfr. también XIX (380-383).
- (20) Robinson op.cit. p. 2.
- (21) Diódoro de Sicilia "Biblioteca Histórica". XV, 50 William Heinemann Ltd. London, 1963. vol. VII pp. 89-90.
- (22) Aristóteles. "Meteorología". Libro I, c.6.
- (23) Séneca. "Cuestiones Naturales" Libro 7, c.5. Obras completas Madrid, Aguilar, 1957. pp. 893 y ss.
- (24) Diódoro. op.cit. l.XVI. c.66. (Vol VIII p. 25 de la edición inglesa citada).
- (25) Suetonio, "César". 88; Plinio II, 23, "Eo sidere significari vulgas:credidit, Caesaris animam inter deorum immortalium memina receptam". apud Robinson op.cit., p. 3 n4. También Virgilio cita este cometa: "...nec directoties arcere cometae" apud Kino op.cit. folio 23.
- (26) Bodin, Jean. "Universae Naturae Theatrum", 1596. Esta obra permaneció largo tiempo manuscrita únicamente.
- (27) Kino, op.cit. folio 20.
- (28) Plinio. "Historia Natural" libro 2 cap. 25.
- (29) Virgilio. "Georgicas" I,487-488. Trad.española. Madrid, Aguilar, 4a. ed., 1960. p. 108.
- (30) Tácito. "Anales" XIV, 22 y XV, 47.

- (31) cfr. Suetonio. "Neron" 36. "Stella crinita, quae surmis potestatibus exituum portendere vulgo putatur" apud. Robinson. op.cit. p. 5 n.1. De este cometa dice Kino op.cit. folio 20, que "indició la desusada fatalidad de Neron, el segundo deste nombre i unico de su crueldad".
- (32) Citado por Ringró, M. "Cometographie, ou Traité historique et théorique" 2 vol., París, 1783. cfr. Suetonio: "Vespasiano".
- (33) Apud Kino, op.cit., folio 23.
- (34) Silio Italico "de Bello Tunico". apud Kino, op.cit., folio 23.
- (35) Claudiano, "de Bello Getico". v. 243, en Oeuvres Complètes de Claudien. París, Garnier Frères, 1865. p. 348. Esta cita, atribuída mucho tiempo a Virgilio, era citada erróneamente. La cita completa dice:
- "Incistare jubar: tunc anni signa prioris,
Et si quod fortasse quies neglexerit omen,
Addit cura novis; lapidoso grandinis ictus
Molitasque examen apes, passinque crematas
Perbacchata domos nullis incendia causis,
Et numquam coelo spectatum impune cometem
Qui primum roseo Phoebi prolatus ab ortu
Qua micat astrigera senior cum conjuge Cepheus,

Inde Lycaonia paulatim expulsus ab Areto
Crine vago Getici foedavit sidera plaustri,
Donec in exiguum moriens vanesceret ignem"
- (36) Kino, op.cit., folio 23.
- (37) Hervás y Panduro, op.cit., p. 153.
- (38) White, op.cit., pp. 171-172.
- (39) Ibid. pp. 174-175.
- (40) Sócrates. "Historia Eclesiástica" VI, 6.
- (41) Apud. White, op.cit., p. 175.
- (42) Robinson, op.cit., p. 6.
- (43) Guillemin, Amedee. "Les Comètes". París, Hachette, 1887. pp.20-21
- (44) Ibid., p. 18.
- (45) Robinson, op.cit., p. 6.

- (46) Pingré, op.cit.; Guillemin, op.cit., p. 25.
- (47) Odericus Vitalis. "Ecclesiastical History of England and Normandy" (libro V. c. 9 n. 44). apud. Robinson, op.cit., p. 6.
- (48) Busson, Henry. "La Religión des Classiques". Presses Universitaires de France, París, 1948. p. 100. n.2, cita a Sto. Tomás. Opusculum XVII, quien dice refiriéndose a la astrología judiciaria "In quibus homo potest licite uti iudicio astrorum".
- (49) Iriarte, op.cit., p. 263, n.2.
- (50) Moreri, Louis: "Le Grand Dictionnaire Historique" chez les Librairies Associes, París, 1759. T-III, p. 860.
- (51) White, op.cit., p. 177; Russell, op.cit., p. 34.
- (52) Esta circunstancia histórica es negada por los historiadores católicos, quienes rechazan el texto de Bartolomé Platina el cual visitó la corte papal de Calixto, III y escribió entre otras obras su "De pace Italiae componenda, et bello Turcis indicendo". Pastor no toma en cuenta el incidente. (Robinson, op.cit., p. 7, n. 4) aunque es probable que el documento que se lanzaba contra el cometa fuese enviado para prevenir la amenaza turca de la cual el cometa era heraldo. El texto citado por Robinson no permite ir más lejos. cfr. Palatina "Vita Pontificum"... Venecia, 1479. apud. White, op.cit., p. 177.
- (53) Guillemin, op.cit., p. 19.
- (54) Russell, op.cit., p. 35.
- (55) Guillemin, op.cit., p. 21, n.1. Iriarte, op.cit., pp. 256-257.
- (56) Guillemin, p. 22. Véase: Gasparis Schotti. "Physica Curiosa" Herbioli, 1667. T, I, p. 660.
- (57) Cranmer. "Remains". Vol. II, p. 535. Parker Society Publications. Apud. White, op.cit., p. 179.
- (58) apud Robinson, op.cit., pp. 8-9.
- (59) Ibid, p. 9.

- (60) Martínez, Henrico. "Reportorio de los tiempos e Historia Natural de Nueva España". S E P, México, 1948. p. 136. cfr. Acosta, José de. "Historia Natural y Moral de las Indias". México, Fondo de Cultura Económica, 1962. p. 362. Donde narra el mismo fenómeno. cf. B. de Sahagún "Historia General de las Cosas de la Nueva España" donde trata de la influencia que tenían estos fenómenos entre los indios (libros IV y VII). Véase también: Votancurt, Fr. Agustín de. "Teatro Mexicano", 3a parte, cap. VIII, núm. 76, p. 125.
- (61) Kino, op.cit., folios 20-21.
- (62) John Knos. "The History of the Reformatioun of Religioun Within the Realm of Scotland". Edinbourg, 1732. p. 93. apud. Robinson, op.cit., p. 9.
- (63) E.Kaempfer: "Historia del Japón" (libro I cap. 5) apud. Iriarte, op.cit., p. 254.
- (64) Acosta, José de. op.cit., p. 99.
- (65) Iriarte, op.cit., p. 254. Fr. Diego Basalenque en su "Historia de la Provincia de San Nicolás Tolentino de Michoacán" (Jus, 1963, p. 380), dice que en 1577 "se vió un cometa muy grande en el mes de abril" y que seguramente era el mismo que vió el P. Acosta. cf. Luis González, "Pueblo en Vilo", México, El Colegio de México, 1968, p. 40.
- (66) apud. Iriarte, op.cit., p. 261.
- (67) Martínez, Henrico, op.cit., p. 135.
- (68) Herrera, Fernando de: "Por la Pérdida del Rey don Sebastián", en Historia y Antología de la Poesía española". Selección de Federico C. Sainz de Robles. Madrid, Aguilar, 1967. p. 735.
- (69) Kepler, Johannes "Tratado de los Cometas" apud. Iriarte, op.cit., p. 267.
- (70) apud. White, op.cit., p. 190.
- (71) White, op.cit., pp. 190-191.

- (72) Martínez, Henrico, op.cit., p. 135.
- (73) Ibid.
- (74) Robinson, op.cit., pp. 10-11.
- (75) Iriarte, op.cit., p. 255.
- (76) Lubienietzki "Theatrum Cometicum". apud. Iriarte, op.cit., pp. 257 y ss.
- (77) Grasser y Gross "Christenliches Bedencken... von dem erschrockenlichen Cometen". Zurich, 1664. apud. White, op.cit., p.193.
- (78) apud. Robinson, op.cit., p. 17.
- (79) Dieterich, C. "Ulmische Cometen-Predigt, von dem cometen, so nechst abgewischen 1618 Jahrs im Wintermonat erstermahls in Schwaben sehen lassen gehalten zu Ulm". Ulm, 1620. apud. White, op.cit., pp. 191 y ss.
- (80) Vossius, G. "De Idolatria". Opera. vol. V, pp. 283-285. apud. White, pp. 185-186.
- (81) Ibid., p. 185.
- (82) Ibid., p. 186.
- (83) Shakespeare, W. "Complete Works". "The first part of king Henry VI". (act I, sc.1) New York, Garden City Books, 1936. p. 3.
- (84) Ibid., "The Tragedy of Julius Cessar". act II, sc.2. pp. 643-644.
- (85) apud. White, op.cit., p. 181.
- (86) apud. Busson, op.cit., p. 100, n.5. cfr. Adam, Antoine. "Histoire de la Litterature française au XVII siècle". París, Domat, 1948. pp. 231 y ss.
- (87) Sigüenza, y Góngora, op.cit., p. 72, cita unas "Quintillas" de Quevedo. Aunque es interesante notar que los últimos cinco versos no aparecen en las obras de dicho autor que don Carlos cita. No sería difícil una interpolación. Ni la edición de Amberes (1726) ni la moderna (Madrid, Aguilar, 1967) de Quevedo, recogen el último quinteto que por su estructura más parece de

sigüenza. La quintilla dice así:

"Luego autor que al mundo inquieta
con cometas, y futuro
previene mal, mal profeta
es y de tal yo aseguro
que siempre yerro cometa"

- (88) Francisco de Quevedo y Villogas. "Obras Completas" T, II Obras en Verso. Madrid, Aguilar, 1967. p. 382.
- (89) Kino, op.cit., folios 20 y 21.
- (90) Madame de Sevigné. "Cartas Escogidas". París, Garnier. s/f. carta del 17 de diciembre de 1664. p. 24.
- (91) Lorct, Jean: "La Muse Historique", XVI, 2, T,IV, p. 296, del 10 de enero de 1665. apud. Busson, op.cit., p. 98.
- (92) Apud. Robinson, op.cit. p. 21.
- (93) Kino, op.cit., folio 20.
- (94) apud. White, op.cit., pp. 186 y ss.
- (95) Bayle, Pierre. "Dictionnaire Historique et Critique" art. Lubienietzky. Amsterdam, 1740. vol. III, p. 197.
- (96) Robinson, op.cit., pp. 18-19.

CAPITULO SEGUNDO.

HISTORIA DE LOS COMETAS CONSIDERADOS COMO FENOMENOS NATURALES.

Al estudiar la historia de la superstición cometaria, es difícil deslindar con precisión donde desaparece definitivamente el error astrológico y aparece la verdad astronómica. La verdad, hermana immaculada y virginal del error, tiene modalidades desconocidas, sujetas al tiempo que la vió nacer y al ambiente guardián de su pureza. Pero la verdad de ayer es el error de mañana y el ortodoxo del pasado es el hereje del porvenir.

Ni aún nos es dable creer que la verdad científica, por el hecho de ser expresable matemáticamente, posee un carácter invariable y definitivo. A lo más a que una verdad científica puede aspirar es a definir algunos fenómenos espacio-temporales, que caigan dentro de ciertas hipótesis restringidas a ese espacio y a ese tiempo. Las verdades así logradas serán necesariamente incompletas.

Tal es el caso de las hipótesis astronómicas propuestas por Newton en el s. XVII y que son válidas sólo para el macrocosmos estudiado por la mecánica clásica. El largo proceso que llevó al físico británico a deducir las leyes de la mecánica celeste, forma parte de la historia de la ciencia física. Su campo es amplio pero la parcela cometaria es breve en contenido científico aunque larga en el tiempo. Los tratados de cometomancia astrológica por el contrario, abarcan un largo período poseyendo amplias y variadas modalidades. Newton con sus "Principia" los liquidará en 1686. En el terreno cometario, el trashumante de 1680 permitirá al inglés echar las bases definitivas de la verdad que, aunque relativa, nos permite conocer algo acerca del comportamiento astronómico de semejantes sujetos celestiales. Sigüenza y Góngora lo había deducido seis años antes, no con todas las implicaciones y variantes newtonianas, pero sí con la

suficiente percepción científica que lo hace precursor de aquél, no en la mentalidad occidental, pero sí en el tiempo.

Hacia fines del siglo XVII, la astronomía había triunfado, aunque la superstición persistía. Veamos el proceso que llevó a aquélla a prevalecer sobre la cábbala judiciaria.

I.- DE LA ANTIGÜEDAD AL RENACIMIENTO.

Pocas facetas de la historia de la ciencia son tan sugestivas como la que trata de la lucha entre el pensamiento mágico concerniente a los cometas y la visión científica que, desmitificándolos, los hacía pertenecer al orden inmutable del cosmos conocido. Las esferas ígneas arrojadas por la mano de la airada divinidad, se convierten, por la nueva teurgia científica, en plácidos e inofensivos ciudadanos de la urbe celeste, que, al igual que sus congéneres, están sujetos a leyes fijas y aparentemente invariables. Pero fueron necesarios varios siglos de observación para llegar a estas conclusiones ya que lo esporádico de las apariciones cometarias y los raquíuticos elementos de que disponía la incipiente astronomía, impedían un progreso más notable, lo que favorecía, por otra parte, la superstición y el prejuicio. Es de notar también que el predominio de ciertas ideas mítico-religiosas, impedía que los astrónomos se ocupasen de los cometas, pues dichos fenómenos eran considerados, más bien, del dominio de adivinos y astrólogos. La verdad científica brota lentamente en medio de la ignorancia común a todos los pueblos.

Son los egipcios y los caldeos quienes primero despojaron a los cometas de su halo de maldad. Si hemos de creer a Diódoro de Sicilia, fueron ellos quienes aventuraron las primeras hipótesis conocidas sobre el retorno de los cometas. "Los caldeos --nos dice

este autor-- por una acuciosa serie de observaciones han llegado a tener un conocimiento preciso del movimiento de los cuerpos celestes, que los hace capaces de anunciar ciertos eventos futuros de la vida de los hombres; pero, según ellos, hay cinco estrellas que denominan intérpretes, (1) y que los otros pueblos llaman planetas, que merecen una especial consideración, pues su movimiento es regular... Estas estrellas, a veces por su aparición y otras por quedar ocultas, anuncian acontecimientos futuros... tales como cometas, eclipses de sol y de luna, temblores de tierra, y en suma todo aquello que debe su origen a la atmósfera y que produce cambios benéficos o dañinos, no sólo para los pueblos y regiones, sino también para los reyes y los particulares". (2)

El mismo Diódoro, habla de los egipcios, diciendo que por sus observaciones han llegado a predecir "temblores de tierra, inundaciones y nacimiento de cometas, y en general todo lo que sobrepasa los límites del espíritu humano". (3) Nada de ello nos parece astronómico. El retorno de los cometas está sujeto a causas desconocidas y a coincidencias raras y misteriosas. Las conjunciones se consideraban como causantes de la maternidad cometaria. Una conjunción aparecía y un cometa nacía. No obstante la observación "científica" impedía que los cometas fuesen vistos con terror. Los "astrónomos" caldeos los consideraban tan inofensivos como los "peces en el fondo del mar". (4)

No obstante, estos dos pueblos, debieron poseer ciertas no ciones justas acerca de los cometas. Su influencia llegó a los griegos quienes los estudiaron. Séneca en sus "Cuestiones Naturales" nos habla de esta adquisición astronómica de los helenos: "Eudoxio fue el primero --nos dice-- que trasladó de Egipto a Grecia el co nocimiento de los movimientos planetarios", y aunque reconoce que

los egipcios y caldeos poco sabían de cometas, afirma que sabían más que otros pueblos, pues al colocar a los cabelludos entre las estrellas errantes, sentíanse capaces de conocer su trayectoria celeste. (5)

Un griego, Apolonio de Mindos, llega a afirmar que el cometa "no es un largo surco de fuego producido por la aproximación de dos estrellas, sino que es un astro propio y distinto, como el sol y la luna, Su forma no es la de un disco, sino esbelta y prolongada. Por lo demás su órbita no es conocida... Los cometas son numerosos y variados; desiguales en grandeza, desemejantes en color; unos son rojos sin luz ninguna; otros son blancos e irradian un brillo luminoso y puro; otros parécense a una llama no sutil y sin mezcla, sino rodeada de un fuego muy denso y muy humoso. Algunos son sangrientos y amenazadores y traen consigo el trágico agüero de copiosas matanzas futuras. Estos disminuyen e intensifican su luz, al igual que los otros astros que se muestran más claras y mayores a medida que bajan, porque son vistos de más cerca; y a medida que se remontan parecen más pequeños y más oscuros, porque se alejan de la tierra". (6) La identificación que se hace de planetas y cometas fue un avance notable, que permitió aseverar que los cometas sólo pueden ser visibles en un lapso de tiempo dado en el que sus órbitas así lo permiten.

Varios pitagóricos llegaron también a esta conclusión, añadiendo por su parte la hipótesis de que los cometas eran astros errantes cuyo retorno estaba determinado por leyes particulares. De aquí a Galileo hay un paso que las Edades Antigua y Media no pudieron o no quisieron dar. Las leyes de la mecánica celeste eran esquivas, y lo fueron todavía más, cuando el prestigio del genio de Aristóteles las opacó.

Las ideas cometarias del filósofo fueron las del Medioevo. La teoría del estagirita, conocida como de las "exhalaciones secas", postulaba que los cometas eran monstruos celestes formados por vapores cálidos terrestres" que suben a la atmósfera elemental, arden por unos días o semanas y... pronostican "males futuros". (7) Son, por tanto, meteoros, es decir, fenómenos sublunares que moran en la tercera región aérea o sea en la del fuego, donde, encendidos, se consumen lentamente.

La concepción aristotélica prevaleció pese a la obra de Séneca, la cual para su tiempo, representa un avance notable. El preceptor de Nerón concibe a los cometas como planetas, en cuanto a su movimiento. Su diferencia sólo radica en las caudas y nebulosidades que los cometas poseen. "Es necesario, --nos dice-- conocer la relación de todos los cometas que aparecieron antes de nosotros; pues su rareza nos impide deducir la ley de su curso, conocer si su marcha es periódica y si es que un orden constante los conduce regularmente a nuestro cielo". (8) No los considera como astros sublunares, sino pertenecientes a las esferas estelares y por lo tanto sujetos a las leyes planetarias. Indaga acerca de la aparente lentitud de su movimiento respecto del sol y constata la relatividad de los movimientos astronómicos cuando se trata de dos cuerpos en movimiento simultáneos. En fin, reconoce la ignorancia de su época y augura mejores tiempos para la ciencia cósmica del porvenir. "Una edad vendrá donde lo que ahora es misterio para nosotros, será claro como el día... y nuestros descendientes se asombrarán de que hayamos ignorado cosas tan simples..." Y prediciendo a Newton y Halley termina diciendo: "Un día cualquiera, nacerá un hombre que demostrará en cuál parte del cielo se mueven los cometas, el porqué de su velocidad con respecto a otros planetas, cual es su tamaño y su naturaleza. Contenté

monos por ahora de lo descubierto hasta esta época y que nuestros nietos posean, también ellos, su parte de verdad por descubrir".(9)

No obstante, nada nuevo se descubrió durante más de mil años. Aristóteles pontificaba "per verba magistri". La Edad Media será la era del maloficio cometario por excelencia. Ninguna teoría científica sobre los cometas intentó la osada labor de corregir al filósofo. El polvo cubrió las especulaciones antiguas mientras los cometas, revestidos de toga escolástica, intimidaban a la humana grey con la más supina y tainada malevolencia.

II.- DE COPÉRNICO A NEWTON.

Pese a las profundas intuiciones de Séneca en materia cometaria, su obra no dejaba de ser limitada. Culpa es de la época, que no del filósofo. Sus atisbos palidecen ante los descubrimientos del siglo XVI. Un telescopio, engendro malévolo de vidrio y metal, revelará a los ojos atónitos de algunos desvelados astrónomos, la verdadera y pulcra naturaleza de los humillados astros, los cuales, después de varios cientos de años de infructuosa espera, serán, por fin, incluidos en el celeste cortejo de nuestro sistema planetario. El debut cometario en escenarios astronómicos no será cosa fácil. Muchos prejuicios estaban en bambalinas aguardando el final de la comedia, la cual finalizó en reñida querrela de actores. Pero la nueva estrella se consagrará aunque el teatro quede vacío y sin vida. Sabemos ya lo que son los cometas, su naturaleza y comportamiento; pero lo mágico, lo mítico y lo sobrenatural fueron el precio de nuestro conocimiento. El nonólogo cometario aburre por carencia de virtudes histriónicas. Veamos a los autores.

El primero fue Copérnico, quien dedica unos cuantos párrafos de su "De Revolutionibus" (1543) a los cometas. El gran teórico del

heliocentrismo creía que los cometas no eran cuerpos celestes sino meteoros, es decir, fenómenos que tenían lugar en la atmósfera de la tierra, aunque su naturaleza era desconocida, (10) y su órbita circular y regular.

Con el trashumante de 1577 se inicia la astronomía cometaria propiamente dicha. Mientras los mortales contemplaban azorados el fracaso y la muerte del rey don Sebastián ocasionada por el ígneo truhán, un astrónomo, Tycho Brahe lo observaba plácidamente, y de los datos que obtuvo, "infirió que [el cometa] estaba sobre la Luna porque tenía paralaje menor que ésta, o porque no tenía ninguna, y esto último daba pruebas de distar el cometa de la tierra más que to dos los planetas". (11) Sus conclusiones desbordaban los límites de lo permitido. "El peripatetismo no dudando que los cometas eran cuerpos corruptibles, oyó con horror y escándalo que ellos se colocasen en las regiones de la incorrupción e inmortalidad, quales se figuraban ser las planetarias". (12) Tycho propuso, además, la hipótesis que representaba a los cometas describiendo una órbita circular alrededor del sol. Dice ignorar la naturaleza cometaria pero asegura que los cometas no son meteoros atmosféricos, pues se engendran en las "profundidades celestiales".

El atentado contra Aristóteles no paró ahí. Otros inquietos investigadores de lo celeste aventuraron lances contra el peripatético. Un suabo Michael Mestlin, protestante de religión y astrónomo de profesión, llegó a la conclusión de que el cometa sebástico era supralunar y que su movimiento no era errático sino regular. El sutil astrónomo, copernicano declarado, coincidió con las opiniones de Brahe pero no con las de sus contemporáneos, por lo que, después de las tenerarias conclusiones vinieron las componendas con la ortodoxia. Apresuróse el sajón a decir que el cometa era un "nuevo y ho-

rrible prodigio", que anunciaba la paz a las naciones a costa de san
grientas victorias. (13)

Las teorías de Tycho Brahe influyeron en algunos cometólogos que le sucedieron. El más renombrado fue Kepler, a quien ya visitamos al hablar del cometa sebástico. Moderando sus opiniones, y con los datos recabados por las apariciones de los transcuentes de 1607 y 1618, imaginó ingeniosa hipótesis cometarya. Creía Kepler que los cometas cruzaban el sistema solar siguiendo órbitas rectilíneas, o sea negaba su retorno periódico. Más interesante es su descripción física de dichos astros. En su "Tratado de los Cometas" nos dice que los mencionados mensajeros celestiales "no son eternos, como lo pensó Séneca, sino que están formados de materia celeste. Esta materia, no es siempre pura, pues a veces se parece a un conglomerado graso que opaca la luz del sol y las estrellas. Es necesario entonces que el aire se purifique y se descargue de esta especie de excremento, lo que acontece por medio de una facultad animal o vital inherente a la naturaleza misma del éter. Esta substancia espesa adopta figura esférica, recibe y refleja la luz del Sol y se pone en moviniento como una estrella. El Sol la ilumina con rayos directos que penetrando en su substancia, arrastran parte de ella y saliendo a efecto de formar en la parte posterior lo que denominamos cauda". (14) No es raro que el genial descubridor de las tres grandes leyes planetarias, desbarre hablando de la naturaleza intrínseca de los barbudos. Las teorías matemáticas reducidas a fórmulas sintéticas poco tienen que ver con la química descriptiva de las "excrecencias" cométicas. No obstante su teoría de las caudas ígneas fue aceptada hasta el siglo pasado por algunos astrónomos.

Otro filósofo con peligrosas manías astronómicas fue Blancanide quien se dice que fue tan "sensible a la impresión de las demostra

ciones astronómicas", que se atrevió a sostener abiertamente una opinión comendaria contraria a la de Aristóteles. "Este --dice el osa do italiano-- afirma que el cometa es un meteorito sublunar; pero es ta opinión, aunque confirmada solamente con razones probables, y que hasta ahora ha sido la vulgar, se demuestra falsa por los astrónomos ..." (15) Los ataques a la autoridad del filósofo se suceden con pasmosa velocidad y virulencia. Nicolás Cabeo, jesuita, aunque reflexivo, publica en 1646, cuatro pesados in folio de sus comentarios a la meteorología del estagirita. Parlando de cometas el ignaciano arrenete contra el maestro. "Sobre los cometas --escribe-- la qüestion más célebre es, si son celestes o existen sobre la luna. Parece ser cosa injusta echar a los peripatéticos de la pacífica po sición en que estaban defendiendo que el Cielo era inmutable, inalterable e invariable; ellos juzgan como imposible, que se halle ver dad alguna que no se funde en sus dogmas: por tanto parece que inju stanente se quita al cielo la incorruptibilidad que por tantos años se le ha concedido sin contradicción alguna; y si se admiten por ce lestos á los cometas, los peripatéticos juzgan que se acabó la inco rruptibilidad de los Cielos. Algunos Filósofos, aunque no son muy partidarios de los peripatéticos, y conocen el derecho que su ingenio tiene para filosofar, sospechan falsedad en la novedad, y tienen por cosa dura el desaprender en edad madura lo que hasta olla han te nido por indubitable y cierto... No obstante, se debe decir absolu tanente que hay cometas celestes o sobre la Luna". (16)

La querrela para subir a los ciclos los cometas que Aristóteles había bajado, estronció a las escuelas jesuíticas, sobre todo a las romanas. Algunos de los clérigos aceptaron las teorías de Cabeo de tal forma que la "turba peripatética empezó a tumultuar con tra los nuevos Filósofos, y llegó a atemorizarlos". La dogmática ca tólica empezaba a crujir. Los hundimientos pronto requerirán apunta

lar el edificio. La teología reinaba aún entre las ciencias, pero un misero cometa, el de 1680, colaborará en su deposición. Los intentos de destronarla corren, infructuosos, a lo largo de todo el si glo XVII. Ya Galileo la había reconocido como reina de las ciencias, (17) pero, (¡y cuán triste es poner un pero después de la palabra teo logía!), siempre y cuando se concretara a regir sobre las provincias de lo sobrenatural donde la fé es la tónica indispensable; negándole derechos a intervenir en asuntos puramente físicos. (18)

Los cometas van adoptando su verdadero rostro. Ya no serán objeto de terror más que para el vulgo. Los pensadores, filósofos e historiadores los adoptarán como arma eficaz para intentar derrumbar el legado de la antigüedad y el medioevo en materia de religión, de teología, de Escritura, de milagros, de fe. Los cometas se tornan metafísicos. Habían sido heraldos sangrientos; desde 1680 serán disputadores inagotables.

Galileo los creía supralunares. Sigue en esto a Tycho Brahe aunque añade algunas observaciones de su cometa. Los concibe, por ejemplo, más altos que los planetas, en la faz, casi del mismo sol.

El uso del telescopio le permitió observar en el cometa de 1604 "ciertas densas y oscuras substancias, parecidas a la bruma te rrestre, las cuales aparentemente se generaban para disolverse después". (19) Los creía formados de exhalaciones terrestres elevadas al cielo, (20) y que las órbitas que recorrían eran rectas. Esta idea de la trayectoria rectilínea no era congruente con lo que el mis mo Galileo había postulado años antes en su "Sistema del Mundo" donde rechaza la posibilidad de que los astros posean un tipo de órbitas rectilíneo, (21) lo que según los astrónomos del siglo XVIII, da ría dimensiones infinitas al universo. Esta conclusión es lógica si pensamos que las geometrías espaciales no serán propuestas sino hasta

el siglo XIX. (22) El concepto euclideo de la recta y la curva prevalecía en las mediciones astronómicas del siglo XVII. Sigüenza, Newton y Halley no recurrirán a otros elementos más que a los euclideos.

Las observaciones astronómico-cometarias también lograron en España valiosos avances. Un hebraizante, el "cruditísimo y preclarísimo matemático" Jerónimo Muñoz, profesor valenciano, encomiado por el danés Brahe, había logrado acertadas conclusiones de sus observaciones cométicas. Hizo supralunares a los cabelludos y mercedió que Ricciolo bautizara con su nombre una zona del mapa lunar que publicó a mediados del siglo XVII. El "hebreo Muñoz" entró asimismo al redil de los antiperipatéticos. En la Epístola-prefacio a su Tratado del Cometa de 1577 dice a la letra: "Por tanto, habiéndome hecho [el Señor] merced de darme ingenio libre, bien inclinado y aparejado para entender cualquiera dificultad, viendo la flaqueza de las razones de Aristótil, con que quiere probar ser el cielo eterno y habiendo observado con instrumentos la mudanza que hay en el cielo, como son la irregularidad de los movimientos y revoluciones particulares de cada uno de ellos..., he entendido que es falso lo que dice, que es común opinión de todas las gentes que nunca ha habido en el cielo mudanza alguna, por lo cual les hace eternos". (24)

No nos debe ser ajena esta actitud. Los peripatéticos caían en descrédito aun en España y aunque Feijoo llegue a lamentarse que su país es tan innóvil en materia científica "como el orbe terráqueo en el sistema vulgar", (25) es evidente que preclaros ingenios del seiscientos y del setecientos se adhirieron sin reservas a sistemas tan heterodoxos para la época como era el de Copérnico. Caso relevante fue el del presbítero Diego de Zúñiga cuyo "Comentario a Job" (1584) fue quemado junto con la obra de Copérnico (1616) por mano del verdugo obediente a las órdenes del Santo Oficio, ortodoxo y geocen-

trista. (26) También el notabilísimo astrónomo y matemático, Joseph de Zaragoza hubo de hacer uso de extrema prudencia a efecto de no pecar de heterodoxo en astronomía, aunque es evidente su adhesión completa al sistema copernicano. (27) Sus observaciones le hicieron redactar, el hasta ahora inédito, manuscrito denominado "Cometa de los años 1664 y 1665, con el método de hallar el curso de todos los cometas, su distancia, grandor, hipótesis, etc..." que se halla o hallaba en la Biblioteca Nacional de París, pues Zaragoza lo envió a la Academia de Ciencias del país galo. Pingré en su "Cometographie", lo cita, atribuyendo su anónima paternidad al clérigo, quien, con sus conjeturas, una vez más "destruía las opiniones aristotélicas". La autoridad del padre en materia astronómica se hace sentir en la "Libra" de Sigüenza del cual es riguroso antecedente. Su inédito "Discurso sobre los astrólogos" (1665) y su "Esfera común, celeste y terráquea" (1665), anticipan temas que el mexicano desarrollará y que trataremos posteriormente. (28)

Otro hispano, Bartolomé del Valle, publicó su desconocido, aunque notable opúsculo, denominado "Explicación y pronóstico de los dos cometas", en los que intentaba disipar terrores del vulgo, negándole a los vagabundos cualquier efecto maligno, y añadiendo explicaciones pseudo-científicas con el marcado intento de convencer a sus destinatarios. (29)

En la América española y en el mismo año de 1665 un peruano, Ruiz de Lozano, publicó en Lima su grueso "Tratado de los Cometas", donde intenta algunas hipótesis, ya de tiempo antes conocidas en Europa, sobre el carácter supralunar de los astros errantes. (30) En la Nueva España, Gabriel López de Bonilla y el mercedario Fray Diego Rodríguez habían también publicado obras cometarias de relativa importancia, aunque su influencia no trascendió del reducido núcleo de lectores mexicanos interesados en dichos temas.

De mayor trascendencia para la eurocentrista ciencia astronómica occidental, fueron las hipótesis de Cassini. Los cometas de 1664 y 1665 provocaron discusiones sobre la naturaleza astral de los trashunantes. Se estudiaba a Séneca y a Apolonio de Mindes. Se buscaba la verdadera órbita geométrica de los cometas a efecto de determinar con certeza las leyes de su movimiento. Cassini los representó siguiendo órbitas circulares, muy excéntricas, pero no elípticas. (31) Otras teorías intentaban inquirir sobre su naturaleza. - Aparte de la conocida teoría aristotélica de las exhalaciones, y de las hipótesis de Séneca, surgen teorías más o menos congruentes pero más o menos falsas sobre la formación y composición de los cometas. (32) El filósofo Descartes que, si hemos de creer a Voltaire, sustituyó los errores filosóficos de la antigüedad por los suyos propios, intentó una nueva concepción, denominada de los "torbellinos", que eliminaba en materia cometaria los errores del estagirita para poner en su lugar los desvaríos cartesianos. La teoría sedujo a Bayle - quien en su Física abraza los errores del matemático francés. Bayle refuta a Aristóteles, (33) diciendo que sus hipótesis en materia de astronomía cometaria son quimeras de astrólogo y parangona sutilmente ambas teorías, la aristotélica y la cartesiana, con la visible intención de ridiculizar al peripatético heleno. La exposición que nos hace Bayle de su compatriota dice: "El croit [Descartes], que les Cométes ont été de ces corps lumineux qui existent dans le centre d'un Tourbillon, tels que le Soleil et les Etoiles fixes, et qu'elles ont acquis la forme de Cométes, lorsqu'elles ont été couvertes de tant de taches, qu'elles n'ont plus été en état de communiquer à leur tourbillon un mouvement suffisant. Que par cette raison, la nature de ce tourbillon a été forcée de suivre le mouvement du tourbillon voisin, tandis que l'Etoile mene a été transportée dans un autre tourbillon. Que si elle en a bien suivi le mouvement elle

est devenue une Planete de ce nouveau tourbillon, au lieu que si elle en a voulu sortir pour passer dans un autre, elle a été une cométe". (34) Esta teoría fue seguida por otros filósofos, aunque notaremos que siendo más tranquilizadora la teoría de Aristóteles, tanto por su antigüedad como por el consenso universal de que disfrutaba, era natural que siguiera siendo el estagirita el que más adictos poseía. (35)

Hacia 1680, año de nuestro cometa, la opinión general consideraba que los malignantes colotudos moraban "en la región planetaria, siendo ellos mismos una especie de planetas que describen a su vez órbitas por un movimiento perpetuo. Su cuerpo era sólido y su esplendor les viene de la luz del sol, al cual reflejan". (36) Nada más se conocía sobre ellos. Ni la forma orbital que describían, ni su periodicidad, ni su posición relativa con respecto al Sol y a los planetas. Pero algo se había avanzado.

A punto de ser despojados de las características que los convertían en astros malos, abandonamos la historia cometaria precisamente en el punto en que su significación astronómica va a ser resuelta por el arte de la matemática estelar. En lo sucesivo los cometas pasarán a proporcionar los más virulentos argumentos de que dispondrá la naciente ilustración para liquidar un pasado preñado, según los heraldos de la nueva era, de contradicción, falsedad y superstición. Sentados a la mesa de los "philosophes", los cometas narrarán la historia de sus desdichas e infortunios. Recordarán a los nuevos nigronantes de la ciencia, los epítetos con que las edades los bautizaron, los males que les atribuyeron, los crímenes y masacres que les imputaron. En fin, su historia causará la más legítima indignación que los hombres hayan, quizá, presenciado. Su revindicación será la labor conjunta de los ilustrados restauradores

del honor conetario.

Poco después la máscara caerá. Los conetas serán relegados a segundo término. Su labor fue cumplida con precisión y no se les requiere más. Dieron la voz de alarma y ahora es preciso que callen, mientras contemplan la última lucha y el último mal que les podemos atribuir: la secularización de buena parte de los valores trascendentes de la vida humana.

NOTAS

- (1) Presumiblemente, de acuerdo con la astronomía antigua se trata del Sol, Marte, Venus, Mercurio y Júpiter.
- (2) Diódoro Sículo, op.cit., libro II, c.30 (1-6) pp. 449 y ss. de la edición inglesa citada.
- (3) Ibid., 1, 1, c. 81 (4-7)
- (4) White, op.cit., p. 174.
- (5) Séneca. "Cuestiones Naturales", libro VII c.3 y 4 completos.
- (6) Ibid., libro XVII completo.
- (7) Iriarte, op.cit., pp. 253-254.
- (8) Séneca, op.cit., libro VII, c.3.
- (9) Ibid., al final.
- (10) Copérnico, Nicolás. "De Revolutionibus orbium caelestium libri sex". Ed. Bilingüe. Libraire Felix Alcan, París, 1934. p. 94 donde dice: "Vicissim non dispari admiratione suprenam aëris regionem motum sequi caelestem ciunt, quod repentina illa sydera, cometæ inquam et pogoniae vocata a Græcis, indicant, quarum generationi ipsun deputant locum, quæ instar aliorum quoque syderum oriuntur et occidunt".
- (11) Horvás y Panduro, op.cit., p. 45.
- (12) Ibid. (Jerónimo Cardano había hecho la misma observación unos años antes).
- (13) Maestlin, Michael, "Observatio et Demonstratio Cometæ". Tübingen, 1578. Apud. White, op.cit., pp. 184-185.
- (14) Apud. Guillenin. op.cit., p. 50-51. Un estudio muy completo de las teorías cometarias suscitadas por el cometa de 1618 puede verse en: Stillman Drake y C.D.O'Malley, "The Controversy on the Comets of 1618". Esta obra reproduce los cuatro textos clásicos acerca de dicho fenómeno, a saber: los de Grassi, Guiducci, Galileo y Kepler.

- (15) Blancani, José. "Aristotelis loca mathematica explicata". 1615. p. 91 apud. Hervas, op.cit., pp. 45-46.
- (16) Nicolai Cabeii Soc. J. in 4 libros Meteorologicorum Aristotelis. Commentaria. Romae, 1646. fol. vol. 2 tomo 3. cfr. vol. 1 libro 1, texto 37, quæst 2, pag. 179. apud. Hervas, op.cit., pp. 46-47.
- (17) Galileo Galilei. "Lettera a Cristina de Lorena". La Meridiana. G. Sansoni. Editori. Firenze, 1943. completa,
- (18) Baumer, Franklin L. "Religion and the Rise of Scepticism" Harcourt, New York, 1960. pp. 113-114.
- (19) Galileo Galilei "Mathematical Collections and Translations" 1661. p. 25 apud. Willey, Basil. "The Seventeenth Century Background". New York, Doubleday Books, 1953. p. 27.
- (20) Guillemin, op.cit., p. 52.
- (21) cfr. Hervas, op.cit., p. 49 n.2.
- (22) Labachewsky propuso sus teorías geométricas en 1826 y Riemann las suyas en 1854.
- (23) Iriarte, op.cit., p. 269.
- (24) Apud. Iriarte, op.cit., p. 270.
- (25) Citado por Ortega y Gasset "En Torno a Galileo", Revista de Occidente. Madrid, 1959. p. 85.
- (26) López Piñero, J.M. "La Introducción de la ciencia moderna en España". Ed. Ariel, Barcelona, 1969. p. 18.
- (27) Ibid., p. 143.
- (28) Varios autores. "Estudios sobre la ciencia española del s.XVII" Madrid, Gráfica Universal, 1935. pp. 143 y ss.
- (29) Ibid., p. 79 n. 59.

- (30) Ibid., p. 80.
- (31) Guillonin, op.cit., p. 52.
- (32) Busson, H. "Religi3n..." p. 100 n.2.
- (33) Bayle, Pierre. "Oeuvres Diverses" T-IV, a la Haye, chez Husson et van Duren, 1731. pp. 410 y ss.
- (34) Ibid., p. 411.
- (35) Busson, op.cit., p. 99.
- (36) Moreri "Le Grand Dictionnaire..." T-IV, p. 859.

SEGUNDA PARTE
EL PUNTO DE INFLEXION

Capítulos III y IV.

CAPITULO TERCERO
EL POSTULADO FENOMENICO

Fue un astrónomo alemán, publicista de almanaques, llamado Gottfried Kirch quien haciendo tempraneras observaciones de la luna y Marte descubrió el cometa. Era el 14 de noviembre de 1680, (1) y obediente a su órbita el celeste transeunte se dirigía hacia el sol.

Los habitantes de la nueva España lo contemplaron el día 15. El "Diario de Sucesos Notables" nos dice que en ese día "un cometa fue visto hacia el Este", habiéndose vislumbrado su cauda desde las cuatro de la madrugada. (2) Pero al cabo de unos días el cometa había desaparecido de la mirada de los curiosos y se hubiera quizá olvidado de no retornar a nuestro cielo a fines de diciembre.

Su magnitud y luminosidad eran notables, (3) de tal forma que nadie lo identificó con el casi desapercibido cometa de noviembre. (4) El público parisino lo contempló "avec etonnement le 26 de decembre sur les cinq heures du soir". (5) Des Maizcaux, en su "Vie de Bayle" dice que era "une des plus grandes Cométes qu'on ait vues", (6) puesto que se desplegaba en el cielo en forma de un arco de varios grados. (7) Su color era rojo intenso de tal manera que su cauda iluminaba buena parte del firmamento el cual "parecía en llamas". El físico Huygens nos narra que su imponente aspecto "atrajo la atención de todos los astrónomos de la época, difundiendo además el pánico entre el vulgo". (8)

Lo cierto es que tiempo hacía que no se observaba un fenómeno similar. Su cauda cortaba "desde el corazón del Aguila y las alas del Cisne hasta Casiopea misma" (9) lo que era garantía indubitable de maldicios tremendos. Todo el mundo habla del cometa --nos

dice el "Journal des Savants"-- que es sin duda la verdad más importante del comienzo de este año. (1681) Los astrónomos observan su curso y el pueblo le hace presagiar mil desventuras..." (10) El populacho crédulo de Italia, Austria, Francia así como de la América toda, se dejó llevar del terror más conmovedor. Las mesas de los sabios acumulaban cartas y misivas que inquirían acerca de las causas y los efectos, los maleficios y las calamidades que acarrearía el infausto y vistoso cometa. Los astrólogos prosperaron en forma escandalosa. El piadoso temor de Dios se vió sacrílegamente sustituido por el mezquino pánico al cometa. (11)

Los prodigios empezaron a acumularse en forma alarmante. En Roma, una gallina, seguramente alterada por el suceso, puso un huevo marcado con un cometa. El inaudito acontecimiento era tanto más importante cuanto que la gallina jamás había puesto un huevo, ni marcado, ni sin marcar. El suceso sacudió a la Europa clásica. Grandes desplegados coloridos mostraban a la temible gallina y a su huevo. Roma era considerada una ciudad predestinada por la gallina a sucumbir. (12) No era ésta la primera ocasión que una gallina se aliaba con un cometa. En 1678, un huevo, marcado con las sílabas "ou, pa, re, ma, ne, pa", había provocado gallináceo pánico en la Francia de Luis XIV. Los Teurgos descifraron el enigma diciendo que las sílabas querían decir "Ova parturito, regnum manebit pacificum". En 1665 los polacos habían obtenido también un huevo marcado con una espada, una cruz flamante, un látigo y una bandeleta. (13) Pero el huevo de 1680 era, por su inscripción cometaria, más claro indicio de males que lo que pudieron haber sido sus dos prototipos ancestrales; de ahí que su ponedora adquiriese renombre universal.

Otros fenómenos colaterales ayudaron al cometa. Hubo nieve en abundancia en el crudo invierno europeo y los temblores y la peste azotaron Alemania.

Los ánimos estaban dispuestos a creerlo todo; se diría que una fiebre cometaria muy intensa aquejaba a los espíritus. Los males se creían inminentes y de dimensiones catastróficas. La literatura que provocó el cometa de 1680 no tuvo precedentes ni en cuanto a cantidad de las obras escritas, ni en cuanto a su calidad. Los panfletos, los opúsculos, los in-folio proliferaron en cantidades considerables. Las tendencias iban desde la más ingenua de las supersticiones hasta el más radical escepticismo.

"Le monde --dice Pingré-- étoit inondé d'Ecrits sur ces phénomènes, sur sa nature, sur ses significations; car il y avoit encore des Astrologues et des Cométomanticiens... Je crois que les langages n'ont point été si confondus á la tour de Babel, que les sentiments le furent dans cette fameuse cométe". (14)

Estamos en el punto de inflexión, en el vértice de la historia de la astrología. A partir de este año, al menos entre los intelectuales de occidente, los cometas no serán ya heraldos del desastre. Desde esta fecha el prestigio cometario declinará con rapidez. Ya en 1711 Addison ridiculizará las "superstitions follies that subject us to imaginary affections and additional sorrows". (15) Aquí ya estamos en plena Ilustración, pero el camino ha sido espinoso, y conviene recorrerlo pues si bien es cierto que hacia el año de nuestro cometa, los más educados miembros de la sociedad de occidente ya no creían en el maleficio, también es indudable que otros sabios y eruditos, quizá menos en contacto con la astronomía de su tiempo, estaban más o menos dispuestos a creer en la tradición del maleficio cometario. La lucha entre ambos puntos de vista es la querrela entre dos épocas, entre dos cosmovisiones radicalmente diferentes.

Esta evidente dicotomía ideológica nos ilumina un abismo aún más profundo.

Hay -por así decirlo- una solución de continuidad entre el pasado y el porvenir y aunque sabemos que históricamente hablando esto es una imposibilidad, creo difícil definir en forma más conveniente el increíble salto que dió la mente occidental entre las post trimerías del siglo XVII y el alba del XVIII.

No nos es posible concebir el fenómeno en términos de un tr asnochado evolucionismo organicista, pues la historia de las ideas difícilmente se adapta a criterios biológicos de dudosa comprobación. La discontinuidad en la historia de las mentalidades es un postulado cesario si queremos explicar el nacimiento de una idea original: somos conscientes de la necesidad de incorporar a las ideas al ambiente que las vió nacer, al "sitzim leben", a su contexto social, político, económico, Sabemos que las ideas han necesitado de pater nidad, que son fruto de la acumulación cultural de la humanidad, del acervo ideológico de muchas generaciones, pero, a sabiendas de ello, su independencia nos parece, hasta cierto punto condición de posibi lidad de su originalidad. Es en este sentido que nos atrevemos a hablar de discontinuidad cuando tratamos el tan interesante siglo XVII, o, con mayor precisión, sus dos últimas décadas.

En estos años en que tanto y tan valioso se hunde para ceder el paso a otro tipo de valores, es en que ocurre la "crisis de la conciencia europea, "entendiendo por tal, aquél período en que los intelectuales de occidente adoptan cierto tipo de hábitos mentales, ciertos métodos de conocimiento y experimentación, cierta concepción secular de la vida. Es la época en que "un puñado de hombres de ciencia... estaba coronando la cima del saber con notables proezas científicas". (16) Es el "siglo del genio" por excelencia. La Ilustración vivirá de lo sembrado en estos años cruciales.

La perspectiva histórica se nos presenta pues amplísima: la multitud de variantes, los aspectos y matices de la crisis ideológica, las múltiples promesas y las innumerables consecuencias nos parecen imposibles de abarcar. La diversidad invita al desorden. Es por ello que hemos seleccionado una pequeña parcela compuesta de dos temas capitales, el del nacimiento de la visión secular del mundo y del universo, y el de la consiguiente ruina de la visión trascendentalista de la vida. Ambos forman parte de la crisis descrita, como elementos vertebrales.

Hemos, para ello, seleccionado algunos textos fundamentales desde nuestro punto de vista. En una obra ya clásica sobre el cometa de 1680, Howard Robinson, (17) hace un estudio analítico exhaustivo de los opúsculos y libros que se publicaron al paso del trashuante. Su extensa labor se detuvo no obstante en la fase heurística de su investigación. No aventura interpretaciones; se limita a exponer los documentos y analizar su contenido y significado; y si bien es cierto que para Alemania, Suiza, Inglaterra, Angloamérica, Francia y Holanda su labor agotó el aspecto doxográfico, excluye, inexplicablemente, a España e Hispanoamérica. Semejante omisión nos permitió investigar en dos textos castellanos fundamentales, americano el primero, la "Libra" de Carlos de Sigüenza y europeo el segundo, la "Exposición" del P. Eusebio Kino y aunque sabemos que la simple enumeración de las obras españolas que tratan del tema, sobrepasa, y con mucho, los documentos analizados por Robinson para cualquiera de los países mencionados, (18) la carencia de intenciones puramente eruditas y heurísticas nos impidió analizar mayor cantidad de documentos, tanto por considerar suficientemente significativos los dos mencionados, como porque un análisis mayor de textos desbordaría los límites a que nos hemos restringido.

Por otra parte nuestro lente, de hispánico pulir, hubo de en-

focar textos clásicos que caían fuera de su visión. Recurrimos a la necesaria confrontación con los clásicos y por ello poco leídos "pensées" del escéptico Bayle y a la humorística comedia que sobre el cometa nos legó el epicúreo Fontenelle. De estas cuatro obras, disímiles si las hay, aunque aborden el mismo tema, hemos destilado algunas gotas que permitan dar somera idea de la crisis anterior mente esbozada.

NOTAS

- (1) Robinson, op.cit., p. 23.
- (2) Antonio de Robles, "Diario de Sucesos Notables" en Documentos para la Historia de México, serie 1a. II p. 315.
- (3) Robinson Howard, "Bayle the Sceptic". New York, Columbia University Press, 1931. p. 16.
- (4) "Memoires por servir a l'Histoire Universelle de l'Europe". A. Nismes. Chez Pierre Beaume, 1783. T,II,p.147.
- (5) Fontaney J. de "Observations sur la cométe de l'annee 1680 et 1681 faites au college de Clermont par le p. J. de F. de la Cie. de Jésus, professeur de Mathematiques". París, 1681. p. 5.
- (6) des Maizeaux, "Vie de Bayle", en Bayle "Dictionnaire Historique et Critique". Amsterdam, 1740. T, I, p. XXVI.
- (7) Fontaney, loc.cit.,
- (8) Huygens, Christian. "Oeuvres Complètes". Société Hollandaise des Sciences, La Haye. T,XV, p. 123.
- (9) Robinson, "The Great Comet..." p. 25.
- (10) "Journal des Savants". Lunes 1º de enero de 1681 apud Paul Hazard. "La Crisis de la Conciencia Europea". Pegaso. Madrid, 1952. p. 141.
- (11) Gerlach, Benjamín, "Unvorgreifliches Urtheil von der Cometen Würckung und Bedeutung". Schweidnitz, 1681. p. 18. apud. Robinson "The Great Comet...", p. 26.
- (12) Hill, Douglas. "Magic and Superstition". Paul Hamlyn. London, New York, 1968. p. 129.
- (13) Robinson, "The Great Comet..." p. 28.
- (14) Pingré, op.cit., T,I, pp. 162, 164.
- (15) Smith, Preserved. "The Enlightenment" (1687-1776). Collier Books. New York, London, 1962. p. 460.

- (16) Butterfield, Herbert. "Los orígenes de la ciencia moderna". Madrid, Táurus, 1958. p. 227.
- (17) Tesis doctoral de la Facultad de Ciencias Políticas de la Universidad de Columbia: "The Great Comet of 1680. A Study in the History of Rationalism". Northfield, Minn., 1916.
- (18) "Estudios sobre la Ciencia Española etc.. ." pp. 195 y ss.

CAPITULO CUARTO

LAS FUENTES

La selección arbitraria de los cuatro textos enunciados en el capítulo anterior atiende a una clara intención preconcebida, ya que, considerando la índole particular de cada uno de ellos, creemos que lejos de oponerse se complementa, o mejor dicho, se continúan. La obra de Kino representa la tradición en su más pura acepción. La de Sigüenza es la obra de transición entre un pasado a medias inaceptable y un futuro desconocido. Es, hasta cierto punto, la genuina obra de un "libertin credit", comprometido a medias con su tradición cristiana y católica, y al cual el canto de las sirenas de la modernidad lo atrae cada vez con mayor fuerza. La obra de Fontenelle nos introduce en plena ilustración. El "esprit" se siente por doquier. Es la sonrisa epicúrea que sólo con humor puede eludir a la censura; es la sonrisa que antecede a la carcajada volteriana.

Bayle, el escéptico por excelencia, nos arroja en el otro extremo, en el de la modernidad incrédula. Sus "Pensées" son la obra recia de un genio sutil. La sonrisa burlona de Fontenelle es en Bayle risa amarga. ¿Y no son acaso ambas la expresión más genuina del genio moderno?

Las obras de Kino, Sigüenza y Bayle forman la estructura fundamental de nuestro trabajo. La comedia de Fontenelle, por su mismo carácter, la utilizaremos solo como complemento ocasional, pero en todos los casos es necesario analizarlas, reviviéndolas, dentro del mundo en que fueron concebidas. Inquirir acerca de sus antecedentes, carácter y método, nos llevará a descubrir una trama interior, subyacente, por así decirlo que conduciéndonos desde Kino hasta Bayle nos revelará un proceso armónico, lógico diría yo; el cual, partiendo de la concepción tradicional y medieval del mundo, llega, al final, a la modernidad plena, si no con todos sus matices, al menos con su planteamiento definitivo.

I - DE LA TRADICION COMETARIA : KINO (1)

En tránsito a las misiones de la California, el Padre Eusebio Francisco Kino de la Compañía de Jesús visitó la capital de la Nueva España, permaneciendo en ella de 1681 a 1683. (2) Su fama, ultramarina a la sazón, de notable matemático, le permitió arribar a estas tierras "circundado de prestigios". (3) Los más distinguidos intelectuales de la metrópoli se aprestaron a darle la bienvenida. Don Carlos de Sigüenza lo presentó con amigos dados a manías culteranas, le facilitó documentos y mapas de los lugares a donde el jesuita se dirigiría a evangelizar y en fin, puso a disposición del célebre ex-profesor de matemáticas de Ingolstadio, su abundante biblioteca. (4)

Del cometa, Kino había realizado acuciosas observaciones al decir de él mismo. (5) Dichas mediciones las practicó en Cádiz (6) y a solicitud de la duquesa de Abcyro, se propuso resumirlas en un folletín, que a la par de dar noticias sobre los paralajes del cometa, iba encaminado a refutar el "Manifiesto filosófico" dado a luz por Sigüenza unos meses antes. (7)

Este panfleto del mexicano fue el origen de la querrela del jesuita Kino con el ex-jesuita Sigüenza. El "Manifiesto filosófico contra los cometas despojados del imperio que tenían sobre los tímidos", fue dedicado por Don Carlos a la virreina condesa de Paredes, inquieta por la aparición del nuncio celestial. Es un reducido panfleto de pocos folios donde Sigüenza, haciendo alarde de erudición, expone serenas observaciones tendientes a sossegar el intranquilo ánimo de la condesa. (8)

Ignoramos en qué circunstancias Kino conoció el "Manifiesto". Probablemente Sigüenza mismo se lo obsequió. Lo cierto es que el presbítero austriaco lo leyó y prestamente púsose a escri-

bir su refutación, la cual fue publicada en 1681 en México, con un tiraje de apenas cien ejemplares (9) de los cuales la mayor parte fueron enviados a Madrid y Roma por instrucciones expresas del autor, (10) de tal forma que actualmente se la considera y con razón, como una rareza bibliográfica. (11) Conviene que analicemos su estructura y contenido.

La "Exposición Astronómica de el Cometa" es un libelo de reducidas proporciones (12) en el cual a pesar de su tamaño, aparece buena parte de la erudición europea de la época en lo tocante a la superstición y credulidad del maleficio cometario. Kino quiso demostrar a los extraviados novohispanos lo que debía pensarse acerca de los cometas y aunque nunca menciona el nombre de don Carlos, es evidente que la obra le iba dirigida. El hecho de que Kino se la obsesquiasse personalmente antes de partir es muy significativo.

El jesuita dedica su obra al virrey de Paredes (13) por contraposición al "Manifiesto" dedicado a la virreyna, acontecimiento que hace que Sigüenza se lo reproche amargamente. "Ni se yo --escribe don Carlos-- en que universidad de Alemania se enseña tan cortesana política, como es querer deslucir al amigo con la misma persona a quien éste pretende tener grata con sus estudios. Y si no fue éste el intento del reverendo padre en escribir su Exposición Astronómica, y dedicarla al excelentísimo señor virrey de esta Nueva España, imaginaría sin duda que se le darían repetidas gracias (y no fue así) de que desde la Alemania había venido a esta Septentrional América, para libertar a la excelentísima señora del engaño en que yo la había puesto, de que no deben ser temidos los cometas por ser falso el que son prenuncios de calamidades y estragos!" (14) El orgullo criollo de Sigüenza se deja traslucir en todo el párrafo. Le molesta, no que le refuten, pues gusta de polemizar, sino que se le ataque con

falsedades y subterfugios, tanto más lastimosos cuanto que vienen del amigo a quien se le han abierto puertas y libros. Pero eso no agrava la querrela. La amargura de don Carlos proviene de ser Kino europeo, lo que, evidentemente daba el toque oracular a sus sentencias, pese a ser falsas. Sigüenza se ve humillado, no por sus conocimientos, los que sabe veraces y justos, sino por la pedantesca actitud de un europeo respecto de un americano. Veremos más adelante el tinte peculiar que le da a la disputa esta intromisión del sentimiento patrio en asuntos de cometas.

La obra de Kino consta de diez capítulos precedidos de las respectivas licencias, dedicatorias y de un poema de póstima inspiración. Posee un curioso mapa celeste que ilustra el recorrido del cometa. Esta carta de las constelaciones es detallada y acuciosa y posee sobre la constelación de Virgo la imágon de la virgen de Guadalupe. La parte inferior del mapa está ocupada por los paralajes y las mediciones del jesuita. (15) Ignoramos la causa de la profunda devoción de Kino a la Guadalupana. Dos imágenes de la misma ornán su obra y una salutación de despedida a la misma, cierra su opúsculo. (16)

Los nueve primeros capítulos forman la cometología del padre y el décimo su concepción de los cometas a los que considera astros malignos; de ahí que la polémica girase en torno a este último y más largo capítulo.

Las autoridades a las que Kino recurre demuestran su basta erudición; aunque Sigüenza lo tachará de plaguario al decir que acude en demasía a los escritos del padre Atanasio Kircher, (17) famoso por sus volúmenes in folio plagados de desvaríos; y también a su mismo "Manifiesto", ya que don Carlos creyó encontrar un fragmento de éste panfleto en la "Exposición". (18) Por otra parte, Kino gus

ta de tergiversar el sentido de una expresión. Cuando refuta no toma las palabras del adversario en sentido llano, sino que las interpreta a su antojo. Alegoriza expresiones que en el "Manifiesto" deben tomarse literalmente. Sigüenza se lo reprochará al redactar su libro. (19) La erudición de que hace gala el padre es menor que la de don Carlos, quien conocía múltiples y variados textos que hablaban de cometas. La crítica filológica del padre es más alegórica que exacta. Baste para demostrarlo que citemos su elucubrada interpretación de la palabra cometa. Al respecto nos dice lo siguiente: "Cometes o Cometa (según los varios Dialectos de su patrio idioma) es vocablo griego y se deriva del verbo Como, syncopa, ó contracción del verbo como que en aquella lengua, como también en la Romana (menos el acento y caracterismo) significa componer, asear, y pulir, dar elegancia, y hermosura a la cabeza, no en sí propia, sino en su nativo ornamento, y follaxe, qual es la cabellera. Y assi el nombre verbal Cometes ó Cometa deducido de aquella palabra, vendrá a significar propiamente cosa con cabellos; ora fea animada, ora insensible. De donde se vee con quanta conveniencia á su significado la docta antigüedad puso a estas peregrinas apariencias, o irregulares astros, por nombre Cometa, que en latin (con quien nuestro romance, se tiene muchas vezes palabra a palabra) vale lo mismo comunmente, que estrella Crinita: sydus crinitum, ó estrella toda cabello sydus cometes, segun Cornelio Tácito en varias partes, y finalmente, como dixo Ciceron: stella cincinnata, que solo añade sobre tener cabello el estar dividida su madexa en varios cadexos ondeados, crespas, en sortijadas, ó argentadas guedexas, que esto quiere dezir en nuestro Castellano, lo que en latin cincinni. Vea el curioso si corresponde a la propiedad de estas voces essas antorchas celestes, o no acostumbradas lumbres á nuestros ojos, que de improviso nos enciende el cielo, y de improviso nos apoga, a quienes llamamos Cometas, en tanto

que yo me acerco a investigar su formación, camino calidad y naturaleza". (20) El recurso a la antigüedad y la carencia de crítica provocan a menudo en su obra pasajes alambicados y absurdos. Además, su lenguaje es abigarrado, espeso, lleno de circunvoluciones y retruécanos. Estas dos circunstancias agravadas por lo árido de las demostraciones trigonométricas empleadas en los paralajes, hacen de su obra un panfleto de difícil y penosa lectura, aunque de delicioso ritmo y expresión, barrocos ambos.

Su lenguaje por otra parte se torna más difícil a medida que penetra en asuntos religiosos. Sigüenza padece de un mal senejante. Bayle, por lo contrario, en hablando de religión es, a veces, diáfano aunque malicioso. Sabe el jesuita que los asuntos religiosos son, de suyo, espinosos. "Quando tratamos de las cosas del cielo —escribe— debemos ser más circunspectos y mesurados".(21) Por ellos los elude en cuanto puede; o los toca superficialmente, fenómeno que, como veremos más adelante, no ocurre en sus demás obras históricas o hagiográficas.

El opúsculo de Kino fue aceptado y enconado. Las licencias que preceden al texto dicen que se trata de un libro "sólido y agudo en lo que toca a la astronomía, discurredo con erudición y sutileza y muy cathólico, y ajustado en lo que mira á los dogmas de la Fe y piedad Christiana".(22) Además "pone un santo tenor de Dios en las almas, constituyendo su cometa como un Azote o Espada, que la justicia de Dios cuelga del cielo, atemorizando a todos los mortales para que cada uno procure mejorar sus costumbres, y aplacar a Dios, contra nuestros pecados justamente indignado".(23)

Es evidente el deseo que hubo de halagar al docto forastero cuya ortodoxia religiosa y tradicionalismo científico eran indiscutibles.

Hoy como ayer se alaban y enconian libros que, aunque obsequiados por el autor, no se leen nunca. Sabemos, para ejemplificar con grave personaje, que Kino le obsequió un ejemplar de su "Exposición" a Sor Juana Inés de la Cruz.(24) La poetisa agradecida le

dedicó un soneto, aunque presuniblemente nunca leyó la obra, pues de haberlo hecho muy diferentes hubieran sido sus expresiones acerca del padre. El soneto donde la décima Musa "Aplauda la ciencia astronómica del Padre Eusebio Francisco Kino, de la Compañía de Jesús, que escribió del Cometa que el año de ochenta apareció, absolviéndole de ominoso" dice así:

"Aunque es clara del Cielo la luz para
clara la Luna y claras las estrellas,
y claras las efímeras centellas
que el ayre lleva, y el incendio apura

Aunque es el Rayo claro, cuya dura
producción cuesta al viento mil querellas,
y el relámpago que hizo de sus huellas
medrosa luz en la tiniebla obscura;

Todo el conocimiento torpe humano
se estuvo obscuro sin que las mortales
plumas pudiesen ser, con vuelo ufano,

Icaros de discursos racionales
hasta que el tuyo, Eusebio soberano,
les dió luz a las Luces celestiales". (25)

Es imposible concebir como el P. Kino quitó a los cometas su carácter "ominoso" y tampoco nos explicamos como pudo dar "luz a las Luces celestiales". Sor Juana no leyó la obra de "Eusebio soberano"; o si leyó algo, limitose probablemente al título y a la dedicatoria. Quizás el virrey adulado por la dedicatoria del jesuita propició la obra de la poetisa. No lo sabemos. Pero en cualquier forma es probable que la apreciación de Sor Juana sólo sea indicio de su desconocimiento de la obra. Pero los versos la excusan. El ritmo poético, en este caso, vale más que el contenido, pues el verbo está en la música y no en la palabra.

La obra de Kino fue pronto olvidada. Era demasiado anacrónica para que el siglo XVIII pudiera ocuparse de ella. Nadie digno

de mención la cita. La "Libra", que la refutó, la arrojó en el país de donde los libros obsoletos no retornan. Es, sin embargo, expresión clara de una época moribunda. Su valor es el de un hermoso epitafio sobre una tumba vacía.

II - UN PUENTE ENTRE DOS ÉPOCAS: SIGÜENZA (26)

La situación de la Nueva España hacia fines del siglo XVII no era de las más propicias para hacer germinar los brotes de modernidad que en otros lugares habían ya alcanzado positivo y notable desarrollo. En contraste con un selecto y reducido grupo de ilustrados en germen, la atmósfera cotidiana era de ignorancia, superstición y fanatismo; características de las que no estaban exentos ni la mayoría de los clérigos, ni la mayoría de los letrados. (27) La atmósfera que se respiraba era "esencialmente medieval", (28) fenómeno que se agravaba por la lejanía de los centros de efervescencia modernista que para aquellos tiempos empezaba a agitar los más populosos centros europeos, sobre todo los septentrionales. (29) La capital del virreinato de la Nueva España "the Athens of the New World as the city proudly termed itself, was far removed from the centers of learning in Europe and was only slightly touched by the currents of thought which were beginning to circulate there". (30) No obstante todo, los destellos ilustrados que alumbran más intensamente a medida que agoniza el siglo XVII y amanece y transcurre el XVIII, se dejan sentir en varios autores, de intachable inspiración. Uno de ellos fue don Carlos de Sigüenza y Góngora, cuya "Libra astronómica y Filosófica" bien puede representar entre nosotros lo que los "Pensées diversos sur la Conéte" o la "Histoire des Oracles" representaron entre los franceses.

La situación del criollo novohispano es, sin embargo, muy diferente de lo que fue la de Bayle o Fontenelle. Su aislamiento lo

condenó irremisiblemente a no comprometerse totalmente con la nueva época que despuntaba y de la cual los dos autores franceses llegaron a ser los profetas. La situación colonial por un lado y el carácter católico a ultranza por otro, impidieron una mayor evolución del genio de Sigüenza. Si la "Libra" se detiene en los puntos, donde otro hubiera avanzado, es debido a esta atmósfera poco propicia a tomar posiciones que hubiesen sido inevitablemente tachadas de cuasi heróticas.

La soledad intelectual de don Carlos, se patentiza en su desco de intercambiar datos y cálculos con personajes de Europa. (31) La llegada a costas novohispanas de algún personaje del Viejo Mundo era tomada por él en forma efusiva. Las publicaciones europeas llenaban su biblioteca. Estuvo intelectualmente a la altura de su siglo pero su ambiente era inferior a él. (32)

A) EL PRIMER TRATADO COMÉTICO DE SIGÜENZA.

Ya vimos las causas que originaron el "Manifiesto". Ignoranos si el ánimo de la virreina se tranquilizó con su lectura, pero sí conocemos la polémica que provocó. Es tiempo ahora de introducirnos en el texto: Es incuestionable que la fecha de publicación del "Manifiesto" fue anterior a la de la famosa "Lettre sur la Cométe" de Bayle, de tal manera que queda de antemano descartada cualquier clase de influencia que se pudiese suponer de la obra del francés sobre la del mexicano. (33) La primera obra comética de don Carlos es, pues, original en todos sus trazos y ni en ella ni en la "Libra" publicada posteriormente, pueden ser descubiertos los más leves indicios de influencia exterior.

El "Manifiesto" tuvo varios oponentes además del Padre Kino. Fue el primero don Martín de la Torre quien contraatacó en su "Manifiesto Cristiano en favor de los cometas mantenidos en su natural sig

nificación" citado por Sigüenza pero actualmente perdido. (34) La obra de de la Torre fue contestada a su vez por don Carlos con un panfleto de barroquisimo título. Esta obra, también perdida, se denominaba "Belerofonte Matemático contra la quimera astrológica"(35) e iba dirigida, según Sigüenza, contra las cábalas astrológicas en materia cometaria. La Sexta Parte de la "Libra" estará dedicada a esta fase cabalística de la polémica, (36) aunque Sigüenza no dejará de reconocer la exactitud de las mediciones del cometa hechas en San Francisco de Campeche el 12 de enero de 1681 por el muy erudito matemático don Martín de la Torre. (37)

El segundo adversario del "Manifiesto" fue don Josef de Escobar Salmerón y Castro quien escribió un "Discurso cometológico y relación del nuevo cometa"(38) que tuvo la virtud de provocar la ira de don Carlos ya que contenía algunas tesis cometológicas realmente absurdas. Don Carlos nunca quiso responderle "por no ser digno su extraordinario escrito y la espantosa proposición de haberse formado este cometa de lo exhalable de cuerpos difuntos y del sudor humano". (39) Esta obra es un panfleto que sostiene, con alguna lucidez, tesis similares a las de Kino y cuya filiación a la cometología escolástica y aristotélica es evidente. Algunos de los puntos que Escobar Salmerón trató en su opúsculo hubieran ciertamente merecido mejor atención por parte de Sigüenza. Más adelante tendremos oportunidad de constatar este hecho, ya que realmente el "Discurso" de don Joseph nos pone en contacto con aspectos interesantes del pensamiento astrológico novohispano. (40)

No hubo más adversarios conocidos. Sigüenza no menciona ningún otro y es dable suponer que o no los hubo o don Carlos no tuvo noticia de ellos. (41)

El "Manifiesto" se diferencia de la "Libra" en que aquél es

un escrito popular, mientras ésta, por su mismo carácter de refutación a alto nivel erudito, es un escrito más especializado (42) y aunque Sigüenza dirá que lo dirige al vulgo porque no quiere "latines" en lo que pretende "vulgar"; (43) es evidente que su mismo método lo contradice. Don Carlos mismo al recurrir frecuentemente en la "Libra" a "Las autoridades de poetas, astrónomos, filósofos y santos padres" (44) hacía imposible el acceso a su obra a un gran número de personas, sobre todo si pensamos en el nivel cultural de la mayoría.

El objeto de escribir el "Manifiesto", nos lo confiesa el autor mismo "lo que en este discurso procuraré... --escribe-- ... será despojar a los conetas del imperio que tienen sobre los corazones tímidos de los hombres, manifestando su ninguna eficacia y quitándoles la máscara para que no nos espanten". (45) Su objetivo se frustró parcialmente, como ya vimos, por el ataque que le lanzó el Padre Kino al subir a la palestra conetaria. La respuesta a Kino fue la "Libra".

B - LA "LIBRA ASTRONOMICA Y PHILOSOPHICA"

En su "Manifiesto", Sigüenza ya había advertido la próxima aparición de una obra muchonayor "que de prorrogarle Dios la vida, perfeccionará "muy en breve". (46) En ella pensó incluir, e incluyó, ciertas observaciones astronómicas las cuales --dice-- los "europeos entenderán porque las saben hacer", ya que de ésta Septentrional América Española no tendrán más observaciones que las nías". (47) El carácter científico de la obra es, pues, incuestionable, aunque veremos como el aguijón de la polémica arrinconará las mediciones en 3 breves secciones, destinando el resto al seductor arte de refutar, arte en que don Carlos es realmente maestro.

¿Qué originó la ira del criollo? Nos atrevemos a decir que nada, o casi nada de verdadero valor académico. Lo que levantó la tormenta fueron dos palabras escritas imprudentemente por Kino. El jesuita, aunque no lo llamó por su nombre, dijo que don Carlos tenía "trabajoso el juicio". (48) Éste, indignado, sacó a relucir la ofensa, (49) citando además, otras frases de Kino que consideraba como afrentosas. (50)

Con sutileza rabínica, Sigüenza, después de vapulear al jesuita, expresa disimuladas condolencias, diciendo que su intención original no había sido atacar al Padre Kino como miembro de la Compañía de Jesús "sino como a un matemático puramente matemático, esto es, en abstracto y como a un sujeto particular" puesto que "siendo los duelos que tal vez se mueven entre los que se desvelan sobre los libros, no sólo comunes, sino también lícitos y aun necesarios; pues asistiéndoles solo el entendimiento, casi siempre le granjean a la literaria república muchas verdades" (51) Estos póstumos paliativos más nos parecen los arrepentimientos tardíos de alguien que sabe que ha deshecho a su adversario tanto en el terreno científico como en el astrológico. ¿Olvidaría don Carlos el concepto inicial que poseía del Padre Kino cuando dijo que "no por ser recién llegado de Alemania a esta Nueva España el reverendo padre había de ser consumadísimo matemático?" (52) Mucho debió ser su enojo al leer la "Exposición", pero aparentemente a medida que escribía su "Libra" le descendían los malos humores de la cabeza; (53) el caso es que mientras la redactaba, las ya frecuentes ausencias de la cátedra universitaria que impartía, se agudizaron; (54) y hasta que la hubo terminado de escribir su inquieto espíritu no cobró justificado reposo.

El título de la obra es muy sugestivo. Sigüenza mismo nos dice de donde lo obtuvo: "en titular esta obra "Libra Astronómica y

filosófica", quise imitar al reverendo padre Horacio Grassis, que con el mismo epígrafe rotuló el libro que publicó contra lo que del cometa del año de 1618 escribieron Mario Guidicio y Galileo Galilei".

(55) El interés de don Carlos al emplear este título proviene de su deseo de sopesar tanto los argumentos de Kino, poniéndolas en uno de los platos de la balanza, como los suyos, que ocuparían el contrario. Al efecto se justifica de su actitud citando una de las sátiras de Persio: (56)

"Sabes, en efecto colocar lo justo en el
genelo plato de la vacilante Libra".

Además del afán meramente polémico y de lo que llama la urgencia forzosa de defenderme a mí mismo", (57) don Carlos tenía otras intenciones en mente al redactar presurosamente su "Libra". El "Prólogo a quien leyere", escrito presumiblemente por el editor don Sebastián de Guzmán y Córdova justifica esta otra intención. "No es otro mi motivo, oh lector discreto --nos dice-- en hacerlo así, que darte en nuestra lengua castellana lo que falta en ella, que es éste escrito.. Más quiero decir en esto que lo que suena. Carecimos hasta ahora de quien tan metódica, astronómica y filosóficamente, como aquí se ve, hallalllenado en ella este especioso asunto, y juzgando ocioso buscar de aquí adelante lo que autores extranjeros publicaron en sus propios idiomas o en el latino en esta materia, teniendo en este libro lo que hasta aquí nos faltaba, quise (bien sé que me lo estinarán los doctos) hacer común a todos lo que mi diligencia en guardarlo hizo propio mío, seguro de que no habrá quien lo lea, que no dé asenso luego al instante a tan bien fundamentada opinión". (58)

El carácter primigenio de la "Libra" dentro de la literatura novohispana es indiscutible. Este "Luminoso Libro" como se le ha bien llamado, se lanza contra la opinión, sustentada y asunida por la mayoría, de que los cometas eran astros malignos. No obstante,

esto, hubo de esperar casi diez años a ser conducida a las prensas impresoras. La causa de la demora se debió a que siendo Kino jesuita y profesando Sigüenza devoción a esta orden religiosa, se opuso siempre a su publicación por considerar deshonrosas para la congregación las diatribas lanzadas contra uno de sus miembros. (59) El que evitó de que la obra se perdiese, como ocurrió con varias de las obras de Sigüenza, fue el editor, (60) y pese a que don Carlos poseía las licencias de impresión desde el año de 1682, el pie de imprenta tiene el año de 1690. (61) Lo que determinó su publicación fue la aparición de un cometa en diciembre de 1689. El editor mismo nos dice el porqué se decidió a imprimirla. "Hacer esto en este tiempo --dice don Sebastián de Guzmán y Córdova-- me pareció preciso para desvanecer el terror pánico con que se han alborotado cuantos han visto el cometa, con que por las mañanas de la mayor parte del mes de diciembre del año pasado de 1689 se hermoscó el cielo". (62)

No obstante este su carácter original dentro de nuestra literatura científico-religiosa, es indudable que Sigüenza hubo de recurrir a fuentes cometográficas a las cuales podemos justamente considerar como sus antecedentes. El vigor con que la réplica fue llevada a cabo, hizo necesario engalanar los argumentos contra Kino de un deslumbrante aparato erudito. Las autoridades a las que Sigüenza recurrió fueron los puntales en los que se apoya la argumentación de la polémica, de ahí que un cierto alarde de erudición se deslice sutilmente de las páginas de la "Libra". La enumeración interminable de fuentes era claro indicio de vigor polémico; "de donde surgió un comprobar la veracidad de los hechos por el dicho de un número variable de autores tenidos por sabios". (63) Esta forma peculiar de estructurar una argumentación es la que "correspondió al movimiento literario, denominado barroco" (64) y don Carlos, hombre de su si-

glo , no escapó a esta corriente; en la cual es fácil adivinar ese desco vehemente de comprobar, por el simple expediente de recurrir a interminables citas eruditas, la tesis sostenida por un autor. Pero esto no es índice de que el "libre ejercicio de la razón quede excluído". (65) Todo lo contrario. La erudición es el sustrato necesario a una sana crítica, la cual sin el apoyo documental tórnase anémica y por lo tanto poco profunda. Sería alargar con prodigalidad innecesaria esta exposición de las fuentes el querer citar todos los documentos de que hace minucioso acopio nuestro autor, (66) bástenos señalar que menudea las citas de la Escritura y de los Padres, así como el testimonio siempre fresco de los poetas antiguos y modernos que denunciaron la superstición astrológica. (67) Aparecen también filósofos y astrónomos tanto tradicionales como modernos tales como el señor Des Cartes, Keplero, Hugenio, Gassendo, (68) Galileo, Hevelio, Kircher (69) y Zaragoza. La influencia de este último sobre Sigüenza se deja sentir en buena parte de la obra donde, confesándolo explícitamente o sugiriéndolo implícitamente, don Carlos hace buen uso de las principales obras del jesuita español, (70) afecto a las teorías de Tycho Brahe y de Copérnico. (71) Pero es quizá, el ya mencionado mercedario Fray Diego Rodríguez quien tuvo mayor influencia en la ciencia astronómica de nuestro autor. El conocimiento que don Carlos tenía de los opúsculos de este fraile y el frecuente uso que hace de ellos, nos permiten aseverar lo anterior. (72)

Además de la influencia de estos autores, don Carlos recurre a menudo a obras propias, tales como los lunarios, pronósticos ó almanaques de los cuales fue fiel redactor por varios años y que nos proporcionan una muy interesante faceta de las dudosas creencias astrológicas de este contradictorio criollo. (73) En cuanto a sus MSS científicos perdidos, no podemos aventurar ninguna hipótesis

tendiente a aclarar el posible uso que Sigüenza haya hecho de los mismos al redactar su "Libra", ya que desconocemos su contenido, método y estructura. (74)

Pese a la exuberante erudición de que Sigüenza hace gala en su obra, ya que es palmario que fue un sabio de "pupilas ávidas" y un "gran devorador de libros", (75) nunca abandona esa actitud crítica y analítica que le permite ir demoliendo lentamente los argumentos más valiosos de sus opositores. Su erudición es sólo el medio, del cual se aparta en cuanto asentadas las bases, el raciocinio le permite aventurarse por los siempre verdes jardines del pensamiento lógico. "Iré por diverso camino --escribe-- que será el que me abre la filosofía para llegar al término a la verdad". (76)

Pero antes de abordar su tema agota los recursos que su amplia biblioteca y su poderosa memoria le proporcionaban. (77) Debía, según grandes posibilidades, tener buenos contactos con los círculos cultos de Europa, sobre todo con Madrid y París, pues su fama llegó hasta allá. (78) Esta hipótesis se refuerza si pensamos que Genelli Carreri había llevado a Francia su "Libra". Incluso, según Eguiara y Eguren, Luis XIV le ofreció sitio entre la pléyade de sabios que lo rodeaban en Versalles, invitación que el futuro cosmógrafo real, declinó por lealtad a su monarca. (79)

El método de Sigüenza no es claro y la estructura de la obra es por lo tanto, confusa. Se recoge la impresión de ser una obra escrita de prisa y con la pasión propia de un fogoso temperamento al cual se le ha infringido penosa ofensa. Consta la obra de siete partes: cuatro de carácter polémico y tres (las más cortas) científico. En las cuatro secciones de controversia el método seguido consiste en citar la obra de su opositor, o resumirla, e inmediatamente después, refutar, defendiéndose primero y atacando después. (80)

El grueso de la disputa giró, como ya vimos, en torno a la obra de Kino, del cual Sigüenza tomó los métodos matemáticos y lógicos a efecto de refutarlo con sus propias armas. Emplea con el jesuita un método similar al que años antes Gassendi había utilizado para impugnar a Descartes. (81) "Polémiza con las mismas armas del enemigo, de manera que pide escolásticamente la corrección del planteamiento, expone en forma silogística y desbarata el sofisma de las falaces conclusiones". (82) Llega incluso a dudar, y con razón justificada, de la exactitud de las citas de Kino. (83) Su crítica es demoledora como conviene a un eruditismo historiador y matemático, en el cual la ironía era un componente más de su indiscutible saber; de tal manera que cuando sonrío vilipendia y cuando más elogia agravia. Así, a los que dicen que los cometas se forman del sudor y exhalaciones, recomienda en tiempo de secas sudar copiosamente a efecto de hacer llover, pues de no aparecer cometa, aparecerán al menos nubarrones de refrescante lluvia. (84) Y de aquel cometa causante de enfermedades que acarrecaba inevitablemente gran mortandad dice: "De este cometa le pido a Dios me libre y a todos los niños, y con más instancia de disenterías, tabardillo, dolor de costado y sus semejantes, que son los verdaderos cometas, que así a reyes y ricos, como a particulares y pobres, quitan la vida". (85) Su vena cáustica es inagotable. De Kino dice que es un "gran matemático" aunque yerre a menudo y falsee e invente sus cálculos. Punza a los predicadores y a los religiosos que al atenorizar al populacho solo logran provocar "la burla de sí mismos ante los doctos". (86) No respeta ni tradición obsoleta ni autoridad caduca. Menos irónico que Bayle, aunque más refinado en burlar, Sigüenza es el autor que mejor patentiza que la ironía no depende del tamaño del argumento burlón, sino de sus matices. Sabe que es más difícil injuriar con la lisonja pero es consciente que así hiere más hondo. Es un digno predecesor

de los ilustrados de la generación inmediata, que colman de bendiciones y halagos a sus adversarios antes de precipitarlos en las sinas del averno.

Si bien don Carlos no es el creador de la prosa científica en México, como se ha llegado a afirmar, (87) es evidente que su breve tratado astronómico ocupa lugar destacado en la historia de la ciencia mexicana. Tanto su método científico, a veces difuso aunque riguroso, como sus conclusiones matemáticas y astronómicas nos muestran a "un hombre de ciencia moderno, ajeno al prestigio de la autoridad, atenido a datos racionales y guiado siempre por aquel afán de comprobar experimentalmente sus hipótesis, (88) y que, aunque sujeto por muchos lazos a la tradición pertenece más al futuro que al pasado, tanto por su independencia intelectual como por su insaciable curiosidad científica y crudita.

Don Carlos de Sigüenza es un autor entre dos épocas que, cual Jano, contempla un porvenir luminoso mientras ve morir un pasado al cual pertenece todavía. Su mismo carácter bipolar permite hacerlo precursor del eclecticismo mexicano del siglo siguiente. (89) Su inagotable método "oponer lo moderno a lo tradicional y lo tradicional a lo tradicional" es un claro indicio de su carácter transitorio, por así decirlo, dentro de la historia de las ideas. Su criticismo histórico lo hace moderno, su apego a la fe ancestral lo hace tradicional. Su búsqueda de la verdad en la naturaleza lo convierte en ilustrado (90), su creencia en los dogmas inmutables del catolicismo lo retiene en el medioevo. La pugna entre empirismo científico y dogmatismo ortodoxo se palpa en gran parte de su obra. El apego a las creencias tradicionales de su fe lo hace aceptar lo sobrenatural en materia de religión, aunque su amor a la ciencia lo conduce a admitir solo lo experimentalmente comprobable. Cree en ni

128705
128706
128707
128708
128709
128710
128711
128712
128713
128714
128715
128716
128717
128718
128719
128720
128721
128722
128723
128724
128725
128726
128727
128728
128729
128730
128731
128732
128733
128734
128735
128736
128737
128738
128739
128740
128741
128742
128743
128744
128745
128746
128747
128748
128749
128750
128751
128752
128753
128754
128755
128756
128757
128758
128759
128760
128761
128762
128763
128764
128765
128766
128767
128768
128769
128770
128771
128772
128773
128774
128775
128776
128777
128778
128779
128780
128781
128782
128783
128784
128785
128786
128787
128788
128789
128790
128791
128792
128793
128794
128795
128796
128797
128798
128799
128800
128801
128802
128803
128804
128805
128806
128807
128808
128809
128810
128811
128812
128813
128814
128815
128816
128817
128818
128819
128820
128821
128822
128823
128824
128825
128826
128827
128828
128829
128830
128831
128832
128833
128834
128835
128836
128837
128838
128839
128840
128841
128842
128843
128844
128845
128846
128847
128848
128849
128850
128851
128852
128853
128854
128855
128856
128857
128858
128859
128860
128861
128862
128863
128864
128865
128866
128867
128868
128869
128870
128871
128872
128873
128874
128875
128876
128877
128878
128879
128880
128881
128882
128883
128884
128885
128886
128887
128888
128889
128890
128891
128892
128893
128894
128895
128896
128897
128898
128899
128900
128901
128902
128903
128904
128905
128906
128907
128908
128909
128910
128911
128912
128913
128914
128915
128916
128917
128918
128919
128920
128921
128922
128923
128924
128925
128926
128927
128928
128929
128930
128931
128932
128933
128934
128935
128936
128937
128938
128939
128940
128941
128942
128943
128944
128945
128946
128947
128948
128949
128950
128951
128952
128953
128954
128955
128956
128957
128958
128959
128960
128961
128962
128963
128964
128965
128966
128967
128968
128969
128970
128971
128972
128973
128974
128975
128976
128977
128978
128979
128980
128981
128982
128983
128984
128985
128986
128987
128988
128989
128990
128991
128992
128993
128994
128995
128996
128997
128998
128999
129000

logros divinos y rechaza las falacias astrológicas de los humanos.
(91) Es en suma uno de esos libertinos eruditos a que tan acostumbrados estamos dentro del siglo barroco francés y cuya descripción se apega en gran medida a la figura de nuestro criollo: "Ils sont libertins --dice un autor refiriéndose a ellos-- parce qu'ils mettent en ouvre une pensée liberée des traditions erudits, parce que leur travail de controle porte sur l'immense documentation amassée dans les bibliothèques. A la différence des philologues du XVe et du XVIe siècle, qui prenaient pour argent comptant tout ce qui figurait dans les ouvrages des Anciens, les érudits du XVIIe siècle introduisent dans leur lecture du passé une exigence attachée à faire la part du vrai et du faux, de l'invraisemblable et du fabuleux". (92)

Con respecto a su situación dentro de la América Española es indiscutible que tanto por sus conocimientos técnicos como por su acopio instrumental, Sigüenza fue quizá/ ^{uno de los} más aptos hombres de ciencia de estos parajes indianos, (93) ya que es indudable que "talentos tu vo y muy variados si no muy profundos". (94)

Pero la posteridad, traicionera senidiosa, no le reconoció su obra cometaria, o al menos no la situó en el escaño en que debió colocarla dentro de la historia de nuestra cultura. (95) Sólo hasta nuestros días se la reivindicó después de más de dos siglos de dormir en las bibliotecas. Este destino es común a las obras que abastieron la astrología judiciaria; se diría que al natarla, murieron con ella. Perdido entre los intelectuales el miedo a los cometas, los doctos libros que favorecieron su liquidación sólo fueron objeto de estudios bibliográficos intrascendentes. Quedando "los cometas libros de las infamias que sin razón les imputan", (96) los libera- dores fueron olvidados también.

Sea cual fuere su destino ulterior, es un hecho que con la "Libra" "se desvaneció lo formidable con que hasta aquí aterraron a príncipes y reinos, pronosticándoles en sentir del vulgo, fatalidades" en relación con los cometas. (97) Si la obra no alcanzó la influencia de los "Pensées" de Bayle se debió a que es una obra emanada de la periferia cultural del occidente barroco. Su talentoso autor americano y por ende marginado, no va a la zaga del francés ni en erudición ni en crítica. Sólo que mientras que a Bayle la ilustración lo acogía como precursor, a Sigüenza el peso de la tradición lo anclaba en un pasado que él aceptaba. El peso de los muertos es más opresivo que la tiranía de las ideas.

III - DOS RACIONALISTAS DEL SIGLO XVII.

Agrupamos bajo este rubro a dos autores franceses contemporáneos de Kino y Sigüenza. En Bernard de Fontenelle y Pierre Bayle, Francia tuvo dos de los más destacados precursores del movimiento de las luces. Su influencia sobre la generación que los leyó, estudió y criticó es indiscutible. Sus escritos proliferaron en forma tal que llegaron a convertirse en los catecismos en donde los ilustrados del siglo XVIII bebieron los elementos que les permitieron desafiar, atacar y arruinar el imponente edificio de la tradición y los valores que entrañaba. Por ellos y bajo su égida intelectual, fue izada la bandera de la razón todopoderosa sobre las ruinas del fanatismo y la superstición. "Hemos tenido contemporáneos bajo Luis XIV" dirá Diderot siete décadas más tarde; ellos fueron Bayle y Fontenelle; a los cuales trataremos únicamente en el aspecto que venimos desarrollando. El haber elegido a estos dos autores y no a otros fue un acto aparentemente arbitral, pero que, en el fondo, no atiende más que al simple deseo de cambiar de lente, aunque el objetivo visualizado sea el mismo. Pasando de América a Europa la perspectiva cone

taria cambiará, aunque la temática tratada permanezca intocada. En tramos, por así decirlo, de la periferia al centro; pasamos del mundo marginado al vértice de las ideas; de la paz de las colonias de ultramar a la metrópoli de las ideologías en fermentación.

Estos dos escritores nos introducen en un mundo harto diferente. Lo que en sus contemporáneos americanos fue tanteo, atisbo tímido, en ellos es ataque frontal. Lo que acá fue transacción con la ortodoxia, allá es desafío heterodoxo. Lo que aquí fue corrección mesurada, allá es reto insolente. Lo que en nosotros fue sonrisa remisa, en ellos es descarada mofa. "Bayle et Fontenelle c'est déjà tout le scepticisme toute l'incrédulité du XVIII^e siècle; du XVIII^e siècle c'est chez l'un l'esprit corrosif et la séduction corruptrice; chez l'autre, la science lourde et la philosophie épaisse". (98)

A - Del Escepticismo Epicúreo: Fontenelle (99)

Bastión inexpugnable de los innovadores en la famosa gajape-ra de los antiguos contra los modernos, Fontenelle fue famoso no sólo por sus querellas, de epicúreo sabor, sino también por sus tratados de vulgarización científica y por sus obras literarias. Sus "En tretiens sur la pluralité des Mondes" pusieron al alcance de todos y en un delicado estilo cortesano, las abstrusas realidades de la física celestial. Fontenelle redactó este tratadillo con motivo de unas clases de física que improvisó "un soir après souper", ante una marquesa y otras amistades. Las explicaciones que dió, y las ideas que esbozó provocaron gran placer en el palaciego corrillo, de tal forma que, a este nuevo método de didáctica cortesana, se sumaron nuevos tratados en los que el más pedestre mortal podía descubrir las realidades siderales hasta ahora solo asequibles a los sabios. (100)

Cuando el cometa apareció, Fontenelle empleó otro método. Escribió una comedia, que provocó las risas de los más escépticos y la ira de los más crédulos, pues ridiculizaba en pocas escenas muchos siglos de superstición. La farsa cómica se tituló "La Cométe" y fue presentada al público a fines de enero de 1681 en París. Un diario, el "Mercure Galant" recomendó la pieza como medicamento infalible para curar todo tipo de males cometarios; pero con todo y sus virtudes curativas la comedia solo llegó a seis representaciones, cayendo en el olvido poco tiempo después de haber levantado efímera polvarada. De no ser por la fama de su autor quizá estuviera completamente olvidada.

La obra fue escrita dentro de los cánones más puros del teatro clásico francés. Fontenelle confió al preciosismo del lenguaje la herencia de la filosofía cartesiana. Seleccionando personajes tipo, redactó una pieza teatral donde cada actor juega un papel determinado. Cada personaje porta su estandarte personal y aunque la obra nunca cae en discursos didácticos de longitud desmesurada, identificamos a cada uno de los actores con cada una de las actitudes cometarias en boga en la época en cuestión.

La comedia consta de un único acto con diez y siete escenas. La trama es de sencillez pastoril: Florice, hija de un astrólogo, está comprometida y va a contraer nupcias con un caballero llamado M. de la Forest. El tcurgo, padre de la novia, es un hombre rico: "C'est un bon métier que d'etre astrologue" exclama su valet refiriéndose a la prosperidad de su patrón. (101)

(Maturin -que así se llama el ayuda de cámara- es un juicio so redactor de almanaques que duda si debe colocar en sus panfletos las vidas de grandes hombres o bien sustituir tan encomiable asunto por un método fácil de cultivar coles.)

La aparición del cometa hace concebir justificados temores a M. de la Forest, quien presiente la suspensión indefinida de sus bodas por el efecto del cometa. Aparece entonces el astrólogo, quien confirma los temores del inquieto consorte al exclamar cual oráculo infalible:

"Que de fleaux pour l'annee prochaine! Que d'orages, que de famine, que de peste, que de guerre!" Acto seguido declara que mientras el cometa amenace, los esponsales quedarán suspendidos. (102)

M. de la Forest, encarnación pura de la razón impura, defiende impotente su deshecho desposorio, arguyendo que el cometa acarrea felicidad tanto como penalidad: "N'y a-t-il pas --exclama el infortunado-- présentement mille gens heureux qui ont autant de droit de remercier la Cométe de leur félicité, que les malheureux ont droit de se prendre a elle de leur infortune?" (103) No obstante el alegato, el himeneo queda pendiente hasta que el cometa, su cola incluida, desaparezca del cielo totalmente.

He aquí que entonces aparece la indispensable condesa, llamada Mme. de Goustignan, quien llega corriendo a casa del astrólogo "hors d'elle memme" y espantada por ese "effroyable cométe, cette queue prodigieuse". (104) Narra al astrólogo su tremendo pánico pues dice que el trashumante se detuvo en el tejado mismo de su palacio, de ahí que buscarse en casa del adivino "un asyle contre le cométe". (105) Demanda al estrellero una explicación en términos astrológicos y el trápala se apresura a dársela.

Aun están en las explicaciones condesa y astrólogo cuando, en la escena siguiente, aparece una dama con inquietudes lingüísticas, quien interroga al adivino acerca del género cometario: Cubierta de visible rubor, la damisela le pregunta si se debe decir "el" cometa o "la" cometa. El nigromante, turbado por las inquietudes filológi-

cas de Mme. Fraisiér, que así se llamaba la curiosa, responde que esos asuntos de frivolidad insultante, no son del concurso de los sabios. "Quoi, --responde Mme. Fraisiér-- vous parlés tous deux des choses, sans savoir seulement comment elles s'appellent? Quelle absurdité, bon Dieu, quelle absurdité!" (106) Acto seguido sale, no sin recordarle a la condesa lo vano de sus "visiones" astrológicas.

Continúa el teurgo aclarándole sus dudas a la de Goustignan cuando llega una misiva de Roma dando noticia de un huevo marcado con un cometa: El astrólogo se demuda ante la fatal noticia. "Une cométe dans un oeuf! Je ne mangerai jamais d'oeufs", exclama la condesa; a lo que Maturin asiente diciendo: "Ni moi non plus. Que seroitce, si j'allois trouver une omelette de Cométes?" (107) El astrólogo, tomando en serio el asunto, quiere observar el cometa para descubrir las causas de tan maravillosos poderes sobrenaturales. Maturin por su parte va a observar el corral de gallinas de su amo.

La condesa y el astrólogo suben a una plataforma a observar el astro. El frío del invierno les provoca un tremendo resfriado, mismo que se le atribuye indiscutiblemente al cometa. Al regresar encuentran que Florice, la novia, ha sido secuestrada por diez hombres enviados por M. de la Forest. El nigromante, convencido de que todos sus males provienen del cometa, le interpela irascible: "Ah! Cométe, Cométe, je te reconnois". (108) Pero sus lamentos son vanos. La condesa y el valet intentan convencerlo de que conviene que se reconcilie con los novios, a lo que el astrólogo responde que como es posible eso dada la afrenta que se ha hecho al cometa por parte de M. de la Forest:

"Recevoir dans ma famille --exclama-- un homme qui a traité outrageusement la cométe!" (109) Pero convenciéndose de lo inútil de sus quejas, y afligido, no por el rapto de su hija sino por los insultos al cometa, dice que irá a consultar a sus amigos acerca

de tan pomoso asunto. Y en saliendo, termina la comedia.

El método que Fontenelle utilizó en esta pieza teatral, consistió en ir deslizando, sugiriendo casi, las tesis contra el maleficio cometario que quería exponer. Ridiculizaba la superstición con el sencillo expediente de exagerar las demostraciones de terror. No obstante, clásico como era, no cae en lo grotesco. "Je crois --nos

que le plaisant ne pourra pas aller jusqu'au bouffon. Celui-ci sera l'extreme de la Comédie, le plus bas degré de l'échelle, opposé au terrible qui est à l'autre, bout, et notre Comedie mixte ne peut etre qu'une espece moyenne; mais le plaisant, dont on retranchera le bouffon, aura bien encore assez d'étendue, puisqu'il lui restera tout le ridicule des moeurs et des caracteres, et neme d'une infinité de situations et d'événemens". (110)

No obstante la donosura de una pieza cónica como ésta, donde la ironía mantiene una constante sonrisa, es innegable la superficialidad con que los temas cometarios son tratados. Fontenelle la escribió de prisa y la hizo representar en una fecha en la que el cometa no había aun salido de nuestro cielo. Su interés fue el de agradar no el de instruir. Quiso ridiculizar divirtiendo y lo logró, aunque su obra sea mediocre. No posee la delicada vena humorística ni el sentido trágico de lo cónico que tuvo su contemporáneo Moliere. Aplica las reglas del buen teatro pero sus resultados son inferiores a los métodos utilizados. Le falta el genio de un buen histrión y cierta profundidad filosófica y científica, de ahí que nosotros haya mos optado por recurrir solo en forma ocasional a su comedia cometaria.

Sin embargo, una comedia es una pieza bufa de difícil composición y si Fontenelle no destaca en este terreno, en otros, en cambio, es maestro. Su carencia de gusto teatral, que oculta en parte su fácil ironía, se ve compensada por la elegancia, claridad y talento de sus otras obras. Carece del sentido de lo natural en teatro, pero lo prodiga en ciencia. Su estilo es entonces ingenioso, "une manniere

composé de raisonnements doux et accommodés sans faiblesse a la disposition mondaine des esprits". (111)

Con ese modo tan peculiar de tratar ligeramente asuntos graves, Fontenelle redactó algunas de sus obras maestras. La "Histoire des Oracles" o los "Eloges" de los miembros de la Academia Francesa son producciones escritas con el más puro estilo de la prosa francesa. Sólo Voltaire le quitará el cetro.

La frivolidad de Fontenelle tuvo gran aceptación y, por ende, muchos prosélitos. Su escepticismo encantaba a una sociedad cansada un poco, de creer demasiado.

Este hedonista carecía del sentido de la belleza de la que tanto habló. Sus obras agradan pero no causan admiración. No es profundo pero es brillante. Su influencia, no obstante lo anterior, duró hasta mediados del siglo siguiente. "Fue durante sesenta años el árbitro de la elegancia literaria y preparó, al destruir el método pragmático del siglo XVII, el camino de los enciclopedistas y la Era de la Razón". (112)

B - Del Escepticismo Crítico: Bayle. (113)

Quizás el autor que mejor haya definido el espíritu de Bayle haya sido Voltaire:

"La balance a la main Bayle enseigne a douter
Assez sage, assez grand pour etre sans systéme
Il los a tous detruits, et se combat lui meme.
Semblable a cet aveugle en lutte aux Philistins
Qui tomba sous les murs abattus par ses mains". (114)

La apreciación del autor del "Essai sur les Moeurs" es exacta y clara. En pocos versos Arouet supo penetrar en ese hombre polifacético que fue Bayle; en cuya alma de calcidoscopio hallaron cabida todas las teorías, mismas que destruyó al criticar. Fue fiel a casi todos los credos y a todos los repudió. Su obra, crudita como pocas,

es la tumba de la mayoría de los dogmas, ciertos o falsos. A fuerza de ser crítico llegó a dudar de todo.

Bayle fue el más grande "aventurero de la religión" que haya, quizás, existido. (115) La gran lucha contra el cristianismo tuvo en él su más preclaro contendiente. Los ilustrados, de Voltaire a Condorcet, sólo son, en gran medida, los glosadores e intérpretes de su pensamiento. Su obra maestra, el "Dictionnaire Historique et Critique", suministró el tremendo arsenal que los hombres del siglo XVIII utilizarían en su pugna contra "la infame". Este monumento a la impiedad logró entre 1696 y 1820 once ediciones, (116) de ahí que sea la obra más conocida y estudiada de Bayle. El "Dictionnaire" es una obra de la madurez; su autor puso en ella todo su saber y erudición.

Los "Pensées diverses sur la Cométe" son, en cambio, la principia literaria de un genio polémico. Con esta obra Bayle se incorporó a la "República de las Letras" francesas. (117) Es su primer libro verdaderamente crítico, y en él ya aparecen, con todo su vigor, los argumentos contra la religión.

La ocasión de escribir la obra se la proporcionó el cometa de 1680. Muchas personas, según nos dice, buscaron su consejo ante el aciago fenómeno. Bayle mismo nos narra la gestación de su libro. "Comme j'étois professeur de Philosophie a Sedan --nos advierte en el "Prefacio"-- lors qu'il parut une cométe au mois de Decembre mille six cens quatre vingt, je me trouvois incessamment exposé aux questions de plusieurs personnes curieuses, ou allarmés. Je rassurois autant qu'il m'étoit possible ceux qui s'inquiétoient de ce prétendu mauvais presage mais je ne gagnois que peu de chose par les raisonnements philosophiques; on me repondoit toujours que Dieu montre ces grands phenomènes afin de donner le tems aux pecheurs de prevenir

par leur penitence les maux qui leur pendent sur la tete. Je crus donc qu'il seroit tres inutile de raisonner davantage, a moins que je n'emploiasse un argument qui fit voir que les atributs de Dieu ne permettent pas qu'il destine les Cométes á un tel effect". (118) Este fue el origen de la obra; (119) la cual en su forma más primitiva se llamó "Lettre sur la Cométe" y fue publicada en el "Mercurie Galant" en forma anónima. (120)

La insistencia del público y la aparición de obras que afirmaban y probaban el maléficio de los cometas, llevó a Bayle a ampliar su "Lettre", adicionándole nuevos puntos de vista. El resultado fue una obra de regulares dimensiones la cual fue titulada "Lettre a M. L.A.D.C. Docteur de Sorbonne Ou il est prouvé par plusieurs raisons tirés de la Philosophie, et de la Theologie, que les Cometes ne sont point le presages d'aucun malheur. Avec plusieurs reflexions Morales et Politiques, et plusieurs observations Historiques; et la refutation de quelques erreurs populaires". Este libro hubo de superar muchas dificultades antes de ser impreso. La censura francesa era muy estricta y los privilegios y licencias se concedían con bastante dificultad. La heterodoxia religiosa era condenada sin posibilidad de apelación, de tal forma que para enmascarar y disimular sus teorías los racionalistas recurrían a innumerables artimañas. Bayle no fue la excepción. Su obra cometeria está escrita sutilmente con el lenguaje que hubiese utilizado un católico romano de la más pura ortodoxia, pese a que su incrédulo autor fuese calvinista profeso. (121) Pensaba Bayle que de esta manera su obra pasaría desapercibida, y, por ende, lograría evitar la irremisible condena. Esta actitud se explica si consideramos que los hugonotes franceses, antes de la revocación del Edicto de Nantes, hubieron siempre de conducirse con cautela, ya que formando la odiada minoría de un país católico, la censura eclesiástica los vigilaba muy de cerca. En consecuencia es

lógico suponer que las obras calvinistas fueran a menudo rechazadas. Tal fue el caso de la "Lettre". Negadas las licencias de impresión necesarias para que pudiera ser publicada en Francia, tuvo que refugiarse y ser editada en la patria europea de la heterodoxia del se-
tecientos: Holanda. (122)

La obra fue dada a la prensa omitiendo el nombre del autor. Bayle no quiso aparecer pues deseaba "ocultarse mejor" de sus adver-
sarios; no indicándoles abiertamente que la "Lettre" era suya. Para encubrirse todavía más, ideó un "Preface ou Avis au Lecteur" donde explica, enmascarándose como un inocente editor, que el nombre del autor no era conocido por nadie y que por ello el libro se publica-
ba anónimo. (123) La triquiñuela no engañó a nadie, pese a las argu-
cias empleadas en apoyarlo. Todos los lectores supieron quien era el autor y los ataques le fueron dirigidos con el pleno convencimiento de no errar en cuanto al destinatario. (124)

Su éxito editorial fue notable. Su fama llegó a Inglaterra donde fue rápidamente traducida. (125) Además, y pese a la vigilan-
te censura francesa, la obra encontró gran difusión en su mismo país de origen, de tal forma que para fines de 1683 apareció una segunda edición que ya portaba el título definitivo de la obra: "Pensées di-
verses sur la Cométe". Esta nueva edición había sido aumentada con nuevas reflexiones, de ahí que el cambio de título quedase plenamen-
te justificado. (126)

Ya hemos hablado de la fecha de publicación de la "Lettre" (127). Ignoramos si Bayle conoció la obra de Sigüenza, pero es posible que nunca haya tenido noticia acerca de su existencia. Ni la estructura de los "Pensées", ni los temas tratados permiten aventu-
rar ninguna hipótesis en este sentido. (128)

En cuanto a la temática misma de la obra, el propio Bayle nos

da noticia previa. En el citado "Preface", el presunto editor, que no es otro que el autor disfrazado, nos proporciona el esquema de su libro y los tópicos que desarrollará en forma exhaustiva. Estos son: "la conduite de la Providence a l'égard des anciens payens... si Dieu a fait des miracles parmi eux... si Dieu a quelquefois établi des presages parmi les infidèles... si un effet purement naturel peut être un presage assuré d'un événement contingent... si l'athéisme est pire que l'Idolâtrie, et s'il est une source nécessaire de toute sorte de crimes... si Dieu pouvoit aimer mieux que le monde fust sans la connoissance d'un Dieu qu'engagé dans le culte abominable des Idoles".

(129) Todos ellos en torno al inocente fenómeno cometario. Parece imposible que tan pobre causa produzca tan tremendo efecto. Bayle agotó los temas en los que su crítica podía desarrollarse sin trabas. "The comet --dice uno de sus mejores biógrafos-- was just what a doubting mind like Bayle's needed for airing his views". (130). Pero falta el tratamiento matemático del fenómeno; el solitario de Rotterdam no lo aborda. Su problemática es puramente religiosa, de ahí que o no quisiera o no pudiera tratar en forma científica el fenómeno cometario. Demasiado preocupado en derribar dogmas, la trigonometría la dejaba a personas con ánimo menos ardiente que el suyo.

Sus fuentes revelan una vasta sapiencia. Apenas parece posible que en una vida humana puedan acumularse conocimientos tan dilatados. Hojear su "Dictionnaire" es suficiente para probar el aserto anterior.

Pero Bayle sólo cita para criticar. Tanto los autores antiguos como los modernos sólo son objeto de sus dardos más venenosos. Escéptico hasta dudar de su propia duda, mal podría avenirse con los criterios pontificales de otros autores. En él no halla sentido la querrela de antiguos y modernos; puesto que para él los precursores eran crédulos y los contemporáneos cretinos. Se burla de ambos pues

no cree en ninguno. Llega a mofarse de sí mismo pues su duda lo ha llevado hasta el punto de no tomarse en serio. Destruye todo lo que aparente o pretenda constituirse en verdad. El lema "¿Quid est veritas?" debería haber sido su consigna.

Para nuestro autor, Plinio el Antiguo fue un ignorante y un fetichista. (131) La concepción cometaria de este romano de inquietudes naturalistas es para Bayle el ejemplo clásico de una superstición donde "L'impunité du mensonge est montée á un excés inexcusable". (132) Cicerón el escéptico y Plutarco el virtuoso no salen mejor parados, (133) aunque no deja de reconocerles lo que su inteligencia logró frente a la barbarie de su época.

De los modernos de superstición incuestionable no se expresa más que con lo más florido de sus sarcasmos; lo que no impide que cuando se tope con autores de temática afín a la suya, y que por ende le sirvan para reforzar su argumentación, se los adhiera sin reservas mencionándolos ^{y utilizándolos} sin escrúpulos. Así la obra de M. Petit llamada "Dissertation sur les Comètes" es citada a menudo ya que le proporcionó a Bayle numerosos argumentos históricos contra la ciencia en el maleficio cometario; (134) pero es indudable que la obra que más influyó en este escéptico incurable fue el "Tractatus Theologico Politicus" del "impío" Spinoza. El tratamiento que Bayle da a los milagros, a las profecías y a un sinnúmero de temas religiosos tienen su antecedente en este autor (135) y aunque se refiere a él con los epítetos de "pernicieux et détestable", en el fondo se inspira en sus teorías y admite sus tesis. (136)

El estilo y el método de Bayle requirieron una consideración particular, ya que, según confesión del propio autor, su obra no es otra cosa que un "mélange confus de pensées", donde salta a la vista precipitación que el autor tuvo al redactarla. (137) Las reflexiones

se amontonan sin orden. Se diría que carece de puntos y de comas. Descartes hubiera palidecido al leerla tan lejos está de ser clara y distinta. Las razones de semejante estilo no se encuentran más que en el espíritu mismo del autor. Las ideas en él brotan como un manantial inextinguible. Dadle un tema y él lo agotará. "Un titre quelconque --dice la Harpe-- lui suffisait pour le conduire a parler de tout". (138) En abordando el tema es imposible detenerlo, "cuando se cree acabada su demostración llena e hincha nuevos capítulos; cuando está terminando el libro, empieza otro. No estamos aún más que en el comienzo". (139) Bayle, al terminar su obra, nos da un juicio sobre la misma que no hace sino certificar estas apreciaciones en torno a su abigarrado estilo: "Je me arrete ici, Monsieur --dice al exhausto lector-- m'admirant moi meme quand je jette les yeux sur la longueur demesurée de cet Ecrit; mais plus encore, quand je songe á l'etrange bigarrure qui y regno. Car de quoi n'ai -je parlé? Quel strange amas de pensées n'ai je pas entassé, prenant tantot ce que j'avois oüi dire dans la conversation, tantot ce que mon petit fonds me fournissoit? Vous remarquerez aisément dans cet Ouvrage l'irregularité... je suis revenu souvent sur mes pas, afin de faire des additions tantot en un lieu tantot en autre". (140)

En cuanto a su método el problema es más complejo. En su deseo de someter todo a discusión, su crítica inagotable pasa de un lado a otro. No ataca nunca de frente; plantea problemas por todas partes, opone sistemas a sistemas, tesis a tesis, argumentos a argumentos y no queda satisfecho hasta que los contempla aniquilados. En tonces sonrío y lo dice al estupefacto lector que no le crea todo lo que ha dicho pues él también está errado. "Qui toute réponse retrouve la question qui la destruisit! Opposons les réponses aux reponses afin que tout redevienne incertain. Sachons aimer l'absurde, et que les prières que nous adressons au Dieu mysterieux soient des questions

qui restent sans réponse". (141) Tal es nuestro autor, quien tuvo, al decir de un autor del siglo XVIII, el "privilége de soutenir le pour et le contre", con una sutileza sin paralelo. (142) Negaba y afirmaba las mismas cosas; aparentaba ignorar la diferencia entre el bien y el mal; daba tantos argumentos a favor de una tesis, que llegaba a convencer, y en ese momento, invertía los argumentos convenciendo de lo contrario. (143) "Il expose les choses avec une fidélité si odieuse --dice Voltaire-- il met sous les yeux le pour et le contre avec une impartialité si lâche; il est d'une clarté si intolérable, qu'il met les gens qui n'ont que le sens commun en état de juger et meme de douter: on n'y peut pas tenir". (144)

El método de Bayle revela su profundo escepticismo. Cuando los temas tratados, de tan manidos, ya no convencen, el método es el que da el golpe final. Si no convencen las tesis; convence el modo de exponerlas. El lector se rinde cuando comprende que no puede argumentar contra un sistema de exposición. El vigor de su obra no está en lo que dice, sino en cómo lo dice. (145)

Por otra parte, semejante manera de abordar los problemas le facilitaba la evasión. Al haber planteado todos los argumentos, su causa era la de todos y la de ninguno. No juzgando jamás, dejando que las tesis se anularan solas, nunca se comprometió. El medio ambiente que le rodeó permitió esta conducta. "Entouré d'écrivains dogmatiques qui tranchaient sur toutes les questions, et de théologiens de toutes les sectes qui s'anathématisaient réciproquement, il s'amusait à leur faire voir combien la plupart des sujets de leurs querelles offraient de difficultés qu'ils n'avaient pas soupçonnés; et se faisant sans peine l'avocat de chaque cause, il évitait de se faire juge de peur de se compromettre". (146) Su disputa es, por lo tanto, una disputa teológica. Nuestro calvinista será teólogo a fin de querrellarse mejor. (147) El juicio que nos podemos hacer de

Un autor como Bayle es siempre un juicio incompleto. Es imposible abarcar todas las caras y los matices de su polifacético espíritu. La más leve crítica de su intelecto crítico es suficiente para sumirnos en la confusión, sobre todo si centramos nuestro análisis en torno a una obra como la que estudiamos. No obstante, hablemos un poco más de ella a efecto de lograr una imagen más precisa del hombre que la escribió.

Los "Pensées" no son una obra totalmente original. El ambiente intelectual de su época, eminentemente polémico, llevó a su autor a tratar intensamente un tema que ya había sido expuesto, en forma no tan amplia, por otros autores. Los cultos de la Francia de fines del XVII ya no creían en cometas. "Moquons nous de ces vanités" decía el ilustre Bossuet. (148) La verdadera originalidad de Bayle radica entonces en el tratamiento que da a dicho fenómeno y en las consecuencias que de ahí deduce; estas últimas completamente alejadas del tema cometario. "Ainsi, candide lecteur des "Pensées" de Pierre Bayle à l'occasion de la comète", ne t'occupe pas trop de la comète ni des superstitions qu'elle a autrefois engendrées; mais considère a la faveur de cette heureuse comète de 1680 ce qu'il ya "de plus vif de plus libre, de plus singulier" dans les degresions, et "ne fais cas de l'ouvrage que'a cause de ce qui est hors d'ouvre" C'est l'auteur lui meme qui t'en prévient". (149) Desde 1674 Bayle había embestido contra la superstición cometaria; (150) de ahí que su nueva obra la concibiese en torno al tema cometario pero con la intención de exponer otros temas afines pero de mayor alcance.

Esta obra hizo de Bayle el punto de inflexión de dos épocas. Atrás de él, y por su acción, quedaron en completa bancarrota, los valores religiosos de la tradición. La nueva fe estaba en el futuro, pero este escéptico sin cura, casi no habla de él, pues lo creía tan

abominable como el pasado. Para Bayle ambos eran detestables, aquél por haber sido una secuela ininterrumpida de crímenes y desvaríos; éste porque sería su continuación. El mal radica en el hombre autor de la historia. Esa inexplicable historia es la que nuestro autor deshiló con finura para encontrarse, al final, con el absurdo, y ya ahí, en lo inconcebible, en lo que repugna a la ordenada razón, se detuvo y viendo el sitio habitable, moró en él. Bayle es la cúspide del "libertinaje erudito" del setecientos. Con él los racionalistas empedernidos adquirieron dignidad y una cierta nobleza. Los ilustrados serán, por así decirlo, los más distinguidos entre estos adoradores de la razón; aunque su hidalguía es heredada, pues el siglo anterior se las legó. (151) Por otra parte, Bayle es también el gran incrédulo de la razón todopoderosa. Después de haberla utilizado hasta la saciedad, le invierte las armas. Es entonces que quiere hacerla callar; precisamente "después de haberla hecho hablar demasiado". (152) Su método, al que ya analizamos consiste en plantear dudas por doquier, hasta hacer que la razón enloquezca. (153) Bayle es, por así decirlo, "le doctinaire de la mefiance, d'une mefiance qui n'est pas purement l'esprit critique ni hypercritique, mais le gest malveillant d'une ame decue, un reflexe d'apostat". (154)

En él, los problemas adquieren valor por su significado dentro de la vida humana, de ahí que la historia alcance en sus obras un lugar destacado. "No hay nada más insensato que razonar contra los hechos" postulará en un célebre artículo de su Diccionario. (155) Y los hechos se conocen en los libros, en los documentos, en los archivos. Hechos quiere decir erudición. Bayle vive entre sus libros, rodeado de in folios, de notas, de apuntes, que, se diría, protegen su virtud. Las citas eruditas son la endeble protección de su incredulidad. (156)

Pero en este autor erudición quiere también decir ironía. Maneja los datos a su antojo a fin de herir certeramente a su adversario; entonces pide disculpas, se retracta, pero todo lo hace solo para encontrar el objetivo del nuevo ataque; el punto más vulnerable de su contendiente. En él se mezclan, hasta confundirse, alabanza y bafa. Al adular se diría que denigra, y al denigrar parece que adula.

Su dicción fácil, y por ello confusa, cae en extremos pedestres verdaderamente increíbles. Discute acerca de los nombres de las constelaciones, sobre todo de las que llevan el nombre de alguna dama para perderse en elucubraciones de agudeza discutible; (157) en fin, precede en la ironía a su discípulo Voltaire, pero estamos todavía lejos de las deliciosas bromas del "Cándido".

Los "Pensées" fueron el más terrible adversario de la superstición conjetaria en la Europa occidental. "A l'égard des Pensées sur la comète --dice la Harpe-- la plupart des verites qu'elles contiennent sont devenues si communes, qu'aujourd'hui soit qu'on les soutint, soit qu'on les combattit, on ne se ferait guère écouter". (158)

Voltaire le cita elogiosamente, (159) y Gibbon le atribuye el escepticismo de los ingleses respecto del maleficio conjetario. (160)

Y todavía nos seduce su lectura aunque la obra esté olvidada. Recorrer sus páginas que rezuman incredulidad y amargura es una experiencia de difícil repetición. Bayle nos pone en contacto con la verdad humana, punzante en su miseria. Nos induce a penetrar en ella a fin de encontrar su carencia de sentido y valor. Es un genio que al liberarnos nos aniquila.

NOTAS

- (1) Kino (o Chini), Eusebio Francisco. (1645-1711). Misionero jesuita nacido en Segno, Tirol, fallecido en Magdalena, (Son.). Ingresó en la Compañía de Jesús en 1665. Alumno de los jesuitas en Trento, Hala e Ingolstadt, aficionado a las matemáticas y cosmografía y a las misiones del Oriente, se decidió por las de la N. España a que fue invitado. Llegó en 1681 y se inició en las de Baja California (1683-1685) formando parte de la expedición de Atondo como misionero y como cosmógrafo real, pero por la irremediable falta de bastimentos se abandonó entonces la empresa. Kino fue en cambio el fundador y organizador maravilloso de las misiones de la Pimería Alta (Sonora y Arizona), que recorrió enteramente en 40 expediciones durante los 24 años (1687-1711) que allí estuvo hasta su muerte. Fue también gran explorador. Escribió, además de los vocabularios rudimentarios de guaycura, cochimi y nebe, "Favores celestiales" (1687-1710), "Exposición Astronómica de el cometa... de 1680..." Mex. 1681; Correspondencia general con los Padres de la Compañía de Jesús y con la duquesa de Abeyro y Arcos y "Vida del P. Francisco J. Sacta". Se le atribuye, en colaboración la participación en la redacción de la obra "Maravillosa Reducción... y descubrimientos de los P.P. Kino y Sedelmayer en la Pimería Alta".
- (2) "Correspondencia del P. Kino con los generales de la Compañía de Jesús. (1682-1707)". Jus. Testimonia Histórica núm. 5. México, 1961. p. 14.
- (3) Junco, Alfonso. "Sotanas de México", México, Jus, 1955. p. 30. V. Riva Palacio en "México a través de los siglos" (II, 739) da noticias sobre la fama y presunta arrogancia del jesuita.
- (4) Leonard, Irving A. "Don Carlos de Sigüenza y Góngora". Berkeley, Cal., University of California Press, 1929. pp. 57 y ss. (A raíz de la virulenta polémica, Sigüenza no dejará de reprocharle al jesuita su ingratitud y sutilmente deslizará la noticia de que los mapas no le habían sido devueltos; y cuando lo hubieron sido, su estado tan deteriorado no permitirá adivinar que en sus orígenes hayan sido mapas geográficos).
- (5) Kino, E.F. "Exposición Astronómica de el Cometa" ff. 3 a 18.
- (6) Ibid. frontispicio; Carta del P. Kino a la Duquesa de Abeyro. 11

de enero de 1681. (Correspondencia del P.E.F.Kino con la Duquesa de Aveiro, José Porrúa, Madrid, 1964, pp. 146-147). En una carta anterior (28 de diciembre de 1680) Kino le da razón de sus observaciones y promete darle los datos astronómicos y las fatales consecuencias que auguraba.

- (7) Sigüenza citando a Kino. "Libra..." #201 p. 99. 'Todas las citas de esta obra se harán de la edición de la UNAM (México, 1959) a menos que se exprese lo contrario'. F.J.Alegre da noticia muy sucinta de esta polémica (Historia de la Provincia de la Compañía de Jesús de Nueva España, Roma, 1960, IV, 220).
- (8) Sigüenza. "Libra..." pp. 9 a 17. Agraciadamente el editor, don Sebastián de Guzmán y Córdoba tuvo la feliz idea de hacer preceder la Libra por el Manifiesto. Andrade y Beristain dicen que esta obra fue originalmente impresa en cuarto. No se conoce ningún ejemplar.
- (9) Pompa y Pompa, Antonio. "Album del IV Centenario Guadalupano". México, 1938. p. 121.
- (10) Correspondencia del P. Kino a la Duquesa de Aveiro (3 de junio de 1682 y 12 de agosto de 1683) ed.cit. En cierta forma la "Exposición" es una ampliación de las cartas que Kino envió dando noticias sobre el fenómeno cometaario. (cf. Bolton H.H. "Rim of Christendom" Russell and Russell. New York, 1960. p. 79).
- (11) Beristain da Souza, José Mariano. "Biblioteca Hispano Americana Setentrional", II, 127; Andrade, Fco. de Paula. "Bibliografía Mexicana del s. XVII" n.753; Medina J.T. "Imprenta en México" II,532. (La Biblioteca Nacional de México posee un ejemplar. cf. Pompa y Pompa. loc.cit.; Gaos, José "Prólogo" a la Libra. ed.cit. p. VII).
- (12) 28 ff.
- (13) Kino, "Exposición..." Dedicatoria "al Excellentísimo Señor D. Thomas Antonio, Lorenzo, Manuel Manrique de la Zerda etc..."
- (14) Sigüenza. "Libra" #7. p. 6.
- (15) Kino, "Exposición". ff. 14-15.
- (16) Ibid. f. 28.
- (17) Sigüenza. "Libra" # 311, p. 150.

- (18) Ibid. # 53, p. 31.
- (19) Ibid. # 122, p. 63.
- (20) Kino, Exposición. f. 1. Las etimologías de la palabra cometa fueron tema degustado por varios escritores de estos asuntos.
- (21) Kino, "Exposición" f. 26.
- (22) Ibid. Licencia de Francisco de Florencia. (24 de septiembre de 1681)
- (23) Ibid. Aprobación del P. Francisco Ximénez de la Compañía de Jesús (23 de septiembre de 1681).
- (24) Leonard. op.cit. p. 71.
- (25) Sor Juana Inés de la Cruz. "Obras Completas". México, Porrúa, 1969. p. 143 (Col. Sepan Cuantos...). En torno a este soneto se puede ver el interesante artículo de Francisco de la Maza: "Sor Juana y Don Carlos. Explicación de Dos sonetos hasta ahora con fusos" (Cuadernos Americanos, año XXV, #2 (1966) pp. 190-204).
- (26) Sigüenza y Góngora, Carlos de. (1645-1700). Poeta, matemático, historiador y geógrafo. Nació y murió en la ciudad de México. Entró en la Compañía de Jesús en 1662 de donde fue despedido en 1669. En 1672 logró la cátedra de Astronomía y Matemáticas de la Universidad oponiéndose al médico Joseph de Salmerón. En 1682 fue capellán del Hospital del Amor de Dios en el que permaneció hasta su muerte. Durante un motín popular del 8 de junio de 1692, Sigüenza salvó del incendio parte del archivo y pinturas del Ayuntamiento de la ciudad. Fue Cosmógrafo real e hizo una expedición a Pensacola de donde levantó mapas. Fue el primer mexicano que levantó un mapa completo del territorio de la Nueva España. Murió de larga enfermedad. Sus MS y libros los cedió al Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo donde yace sepultado. Sus obras son "Primavera Indiana", "Triunfo Parténico", "Teatro de Virtudes Políticas", "Infortunios de Alonso Ramírez", "Libra Astronó mica y Filosófica", "Manifiesto Filosófico", "Piedad Heroica de don Hernando Cortés", "Mercurio Volante", "Trofeo de la Justicia Española", "Relación de lo Succedido en la Armada de Barlovento", "Paraíso Occidental", etc.
- (27) Leonard, Irving. "Baroque times in old México". Ann Arbor, Mich., University of Michigan Press, 1959. p. 193.

- (28) Leonard, "Don Carlos de Sigüenza", p. 183.
- (29) Hazard, op.cit., cap. III, *passim*.
- (30) Leonard, "Don Carlos de Sigüenza", p. 182.
- (31) Sigüenza y Góngora, Carlos de. "Libra Astronómica y Philosophica" México, Herederos de la Vda. de Bernardo Calderón, 1690. p. 177.
- (32) Gemelli Carreri en su "Giro del Mondo" dice, refiriéndose a los mexicanos: "qui ne sont ni astronomes ni mathematiciens et dont l'ignorance est très grande". (G. Carreri "Le Mexique a la fin du XVIIIe. siècle". París, Calmann Levy, 1968. p. 118) (Acercas del ambiente cultural novohispano de la segunda mitad del s. XVII pueden consultarse: B. Navarro "Cultura Mexicana Moderna en el siglo XVIII". México, UNAM, 1964. p. 16; D. Mayagoitia "Ambiente Filosófico de la Nueva España", México, Jus, 1945. p. 110; Ch. Gibson, "Spain in America". New York, 1966. p. 133; V. Riva Palacio, op.cit. II, 735; G. Posada Mejía "Nuestra América", Bogotá, 1959. pp. 114-115; A. Rivera, "La Filosofía en la Nueva España. Lagos, 1886. p. 262; J. Jiménez Rueda, "Historia de la Cultura en México. EL Virreinato". México, 1960. p. 187).
- (33) Es un error considerar la "Lettre" anterior al "Manifiesto"; incluso Laski así lo cree ("El Liberalismo Europeo" FCE. México, 1969. p. 121) cuando afirma que "la" Lettre sur la Comète" fue emparejada casi en seguida por la obra de Bekker y Góngora"... Cronológicamente esto es inexacto. Sigüenza publicó su "Manifiesto" el 13 de enero de 1681 y Bayle su "Lettre" hasta marzo del mismo año, de tal manera que la "concordancia" que se ha presentado entre ambas obras es pura ficción. (cf. Libra #9, p. 8; dos Maizeaux. loc.cit.)
- (34) Sigüenza. "Libra" #25. p. 19; Beristain, op.cit., III, 487; Andrade, op.cit. n. 756; Medina, op.cit., II, 537; A. Rivera, op.cit. pp. 93 y ss.
- (35) De esta obra, actualmente perdida pues quedó MS y que el mismo Sigüenza cita solo como manuscrita (Libra #303 p. 147), tenemos "extractos" reproducidos en la Libra por el mismo don Carlos quien además cita sustanciosos párrafos del manifiesto de don Martín. Según el editor de la Libra, don Sebastián de Guzmán, el "Bele-rofonto" fue destruido por su autor (cf. Jaime Dolgado. Estudio preliminar a la "Piedad Heroica de don Hernando Cortés", Madrid, 1960, p. LXXXVI; Beristain, op.cit., III, 187).

- (36) Sigüenza, Libra núms. 317 a 318, pp. 153 a 179.
- (37) Ibid. #244. p. 119. Alfredo Chavero (Obras, México, 1904, p.165) dice poseer copia "de una carta que le escribió el Alférez Don Martín de la Torre" a Sigüenza referente "a la aparición de un cometa en los años de 1680-1681", "y cuyo" original está en el código de su nombre"... No lo hemos podido localizar para hacer más ilustrativa esta fase de la polémica.
- (38) Publicado en México por la viuded de Bernardo Calderón. (1681). 25 f. Andrade. op.cit. n.749; Medina, op.cit., II, 530. (Este erudito afirma haber visto una copia en el Museo Británico); Boristain, op.cit., I, 410.
- 39) Sigüenza, Libra #28, p. 19.
- 40) Se han confundido a menudo los nombres de Joseph de Escobar Salmerón y Castro y Joseph Salmerón de Castro lo que ha propiciado la creencia de que el antiguo opositor a la cátedra de astrología es el mismo autor del panfleto comentario. Se trata de dos autores distintos según puede comprobarse por datos que proporcionar sus actuaciones en la Universidad. (AGN. Universidad T-143, exp. 333; T-285 exp. 17).
- 41) La publicación de la Libra hasta 1690 hubiese seguramente permitido incorporar noticias sobre algún otro polemizante que hubiera concurrido a esta bien llamada "justa de los cometas".
- 42) Sigüenza, Libra #27, p. 17.
- (43) Ibid. #20, p. 14.
- 44) Ibid.
- 45) Ibid. #12, pp. 10-11.
- 46) Ibid. #26, p. 16.
- 47) Ibid.
- 48) Kino. "Exposición" f. 20. El texto de la afrenta dice así: "Cierro la prueba de verdad ociosa (a no ver algunos trabajosos juicios) de ésta no tan mía como opinión de todos..."
- 49) Sigüenza, Libra #6, p. 15.

- (50) Ibid. Kino en su Exposición (f.22) había osado inclusive decir que hay algunos astrónomos (con evidente referencia a don Carlos)", que tienen tanto cariño a los cometas (bien como enamorados de sus astrosas lagañas) que sienten de ellos lo mejor: promoviendo lo más próspero..."
- (51) Sigüenza, Libra #313, pp. 150-151.
- (52) Ibid. #2, p. 2. H.H. Bolton en su valiosa biografía de Kino pinta con exactitud la actitud del criollo. "Meanwhile, Sigüenza sharpened his quill, dipped it in a mixture of acid and vitriol, and wet out to demolish the mathematical reputation of the unsuspecting missionary" (Bolton, op.cit., p. 80).
- (53) El epígrafe de la "Libra" reza así: "Si he de escribir algunas cosas para defensa mía, recaiga la culpa en ti que me provocaste, no en mí que fui obligado a responder" (San Jerónimo, Epist. 14, ad. D. Augustinum). Esta disculpa anticipada es el confirmatur de lo que dirá Don Carlos al terminar la redacción de la Libra.
- (54) Este hecho nos lo permite suponer el cotejo de las fechas de ausencia de la cátedra universitaria con la época probable en que Sigüenza debía estar redactando la "Libra", Don Carlos se disculpaba diciendo que sus repetidas faltas atendían a que "estaba achacoso" y que este mal se le agravó en el primer tercio de 1682. La "Exposición" fue aprobada en septiembre e impresa en octubre. Por lo demás, el malestar de Sigüenza no era figurado ya que según confesión propia padecía "gravísimos dolores nefríticos, con piedras en los riñones y una en la vejiga (y del tamaño de un gran huevo de paloma según informan los cirujanos que lo han tactado)" lo que le imposibilitaba de andar cinco o seis cuadras". (ap. Fco. Pérez Salazar "Biografía de don Carlos de Sigüenza y Góngora seguida de varios documentos". México, 1928. p. 134). En cuanto a las fechas exactas de sus ausencias de clases cf. AGN. Universidad. T-548; Leonard I. "Documentos inéditos de D. Carlos de Sigüenza y Góngora". México, 1963. pp. 33 y ss.
- (55) Sigüenza, "Libra #9, p. 7. cf. supra cap. II, n.14.
- (56) Ibid. #127, p. 67. (Persio. Sátira. 4).
- (57) Ibid. #1, p. 1.
- (58) Ibid. Prólogo a quien leyere. p. (15).

(59) Ibid. #1. p.1 n. a. La demora en la impresión de la obra no im
pidió que Kino la conociera. Es altamente interesante el pá-
 rrafo donde afecta ignorar los resultados provocados por su
 obra cometaria. Todo nos permite suponer que Kino soslaya la
 continuación de la polémica, por el sencillo expediente de mo
strarse ajeno a las causas que la originaron. En el "Prólogo
 del Autor" de su "Vida del P. Francisco J. Saeta" dice lo si-
 guiente: "Pido al soberano Señor que este mi pequeño tratado
 tenga mayor dicha que la que tuvo mi Exposición Astronómica del
 Cometa de 1680 y 1681; pues don Carlos de Sigüenza se da por
 muy sentido diciendo contra mí, en su Libra astronómica, que
 yo escribí mi Exposición astronómica contra su Manifiesto Phi-
 losophico, siendo así que jamás me ha pasado por el pensamien-
 to de pretender escribir o imprimir una letra contra el pre
tendido Manifiesto philosophico; ni sé de haberle leído, ni dejara
 de tener escrúpulos en gastar el tiempo tan precioso y tan ne-
 cesario para mejores y más precisas ocupaciones, como son las
 que me han traído a las Indias y tengo entre manos, por poner-
 me a pleitos y peleas de tan poca monta y de tan poca edifica-
 ción. Con que será trabajo y cuidado bien excusado el con que
 don Carlos de Sigüenza escribe contra mi Exposición Astronómica;
 pues la escribí a petición e instancias de algunos Padres y se-
 ñores amigos de México, las pocas semanas de mi detención en di
cha ciudad, y me la agradecen desde Roma; y sus aprobaciones de
 los doctísimos Padres Francisco Jiménez y Francisco Florencia y,
 con especialidad, la muy erudita, muy capaz y religiosísima Ma-
 dre Juan Inés de la Cruz, profesora de la Orden de San Jerónimo,
 en su ingeniosísimo y doctísimo tomo impreso, con particulares
 versos (cf. infra n.25), la abonan, amparan y defienden, al pa
recer, lo bastante". Es interesante el hecho de que Kino nie-
 gue todo conocimiento del Manifiesto, cuando es evidente la in
tención polémica de su Exposición, la cual evidentemente no la
 escribió para solaz de algunos padres, de la virreina, de la du
quesa de Abeyro y de Sor Juana, Por otra parte se excusa de po
lemizar, o sea de contestar la Libra, arguyendo que otros me
nes
 teres más importantes lo llaman; bástale con las licencias y el
 poema de Sor Juana para "abonar, amparar y defender" su obra.
 Ni la estructura de la "Exposición", ni los argumentos endereza-
 dos contra el Manifiesto, ni los cálculos efectuados y desarro-
 llados ni la actitud de Kino al obsequiársela a Don Carlos an-
 tes de partir diciéndole que "en leyendo su libro" no le "falta-
 rá que escribir y en qué ocupar el tiempo" (Libra #4 p.3), ni
 la aparición de ciertos argumentos evidentemente tomados del Ma-
 nifiesto (cf. infra n.18), permiten aceptar la hipótesis de que
 Kino desconoció esta obra. La actitud misma de los amigos de

Don Carlos al instarle a responder al jesuita es prueba de la conciencia de que una polémica había empezado a levantarse al replicar Kino el Manifiesto. (cf. Bolton, op.cit. p.82). Es perfectamente improbable que por una ligera sospecha de agravio, Don Carlos haya emprendido la larga y elucubrada refutación de la Libra.

- (60) Sigüenza. Libra. Prólogo. p. (15).
- (61) Orozco y Berra. M. "Apuntes para la Historia de la Geografía en México". México, 1881. p. 219. n.1.
- (62) Sigüenza. Libra. Prólogo p. (15).
- (63) González Casanova, Pablo. "El Misonicismo y la Modernidad Cristiana en el siglo XVIII". México, El Colegio de México, 1948. pp. 18-19.
- (64) Ibid.
- (65) cfr. Rafael Moreno. "La Filosofía Moderna en la Nueva España" en Estudios de Historia de la Filosofía en México. México, UNAM, 1963. p. 163. n. 28.
- (66) cf. la lista de autores y títulos. (Libra p. 239 y ss. ed. cit.) muchos de los cuales pueden ser localizados e identificados como la edición utilizada por nuestro autor y pertenecientes a su biblioteca particular. (cf. infra n. 77).
- (67) Es interesante particularidad de la literatura crudita barroca el recurso a los poetas, como si con ello quisiera romperse el ritmo propio de una prosa demasiado hinchada. Sigüenza recurre a las ironías de Quevedo; Bayle recurrirá a las sutilezas de Boileau.
- (68) cf. infra. cap. V n. 115.
- (69) Este, "cruditísimo" y "celeberrimo matemática" tal como don Carlos lo llama, es una de las fuentes más solicitadas por nuestro autor ya que lo cita 21 veces. Según propia confesión, poscyó sus obras completas (Testamento de Carlos de Sigüenza y Góngora. Cláusula 39) las cuales debió conocer muy bien pues cita variedad de ellas. Este "monstruo de la sabiduría" tuvo una influencia muy grande en la segunda mitad del s. XVII y en autores tan disímiles como Kino, Bayle, Schotti, Hevelio y aun el

mismo Newton quien lo cita ocasionalmente. (D.E. Smith "History of Mathematics". New York, 1951, I, 422). A pesar de todo ello, actualmente sus obras no son más que indigestos mamotretos de poco valor científico (al igual que las obras del P. Gaspar Schotti a quien don Carlos acude a menudo), de ahí que hayamos optado por dar preferencia al estudio de otras fuentes científicas de Sigüenza que, aunque menos citadas, la influencia que tuvieron en el pensamiento científico de nuestro autor fue demayor trascendencia (cf. infra. cap. V, nn. 40 y 212).

- (70) cf. supra. cap. II n.28; infra. cap. V nn. 138-139-140.
- (71) "Estudios sobre la ciencia española..." p. 158.
- (72) cf. infra. cap. V, nn. 142, 144, 148, 202, 206, 208, 212.
- (73) La mayoría de los Lunarios de Sigüenza se hallan en el vol. 670 del AGN del ramo de Inquisición, aunque en los vols. 303, 478, 486, 490, 495, 543, 671 y 715 se encuentran documentos ilustrativos de lo que podría ser un pronóstico o almanaque. (J.M. Quintana ha publicado parte de este material en su libro "La Astrología en la Nueva España en el s. XVII". México, 1969. cf. también Leonard "Don Carlos de Sigüenza" p. 60, n.24 y p. 206; un estudio bastante completo en torno a los lunarios, pronósticos y almanaques puede verse en: D.W. Hering "Fables and Fallacies of Science". New York, 1924. pp. 39 y ss.) Sabemos que Don Carlos era publicista asiduo de este tipo de trabajos que sacaba a luz Juan de Torquemada (cf. AGN. Inquisición T-670, f.198). Estos Lunarios o Almanagues eran breves panfletos donde se mezclaban astrología y astronomía en forma tal que es imposible intentar una separación, siendo Don Carlos el primero en reconocer la falta de cordura necesaria para redactarlos (cf. infra. cap. V, aparte II, inciso B, #1), aunque le era encomiado su acierto en pronosticar. (Vetancourt, A. de. "Teatro Mexicano". México, 1698. 1a. pte. #93, p. 33; V.F. Frías. "Don Carlos de Sigüenza y Góngora y el Padre J.M. Zelaa e Hidalgo". Mem. de la Soc. Cient. Antonio Alzate XXIV, 3 p. 132).
- (74) cf. infra. cap. V n. 137. Mucho se ha especulado en torno a los MSS perdidos de Sigüenza, entre los cuales debieron estar los tres únicos MSS de tema científico de que poseemos referencia: el "Tratado de la Esfera", el "Tratado de los Eclipses de Sol" y la "Ciclografía o Año Mexicano". Ignoramos si la primera fue en realidad escrita (cf. infra. cap. V N.141) ya que nadie la cita. ni aun León y Gama, que presumiblemente tuvo acceso a los

MSS de Sigüenza que restaban hacia fines del s. XVIII y que en su carácter de astrónomo la hubiese mencionado aunque solo fue se como referencia. Beristain dice que el "Tratado de la Esfera" tenía 200 fojas (Biblioteca Hispano Americana Septentrional, Amecameca, 1883, III, 147), lo que nos permite suponer que lo vió. No obstante todo, este MS no aparece en la colección Aubin, ni en la "Biblioteca Mexicana" de José Fernando Ramírez, ni aun fue de los que León y Gama transcribió, lo que nos permite creer que Beristain o lo vió en una biblioteca particular o tuvo referencias de sus dimensiones, referencias que desconocemos. De hecho a partir de la muerte de don Carlos (1700) ninguna noticia sobre MSS científicos atribuibles a Sigüenza puede ser detectada. Ni Eguiara, ni Gabriel López de Sigüenza, ni Boturini, ni Clavijero, Veytia o Cavo los citan. En cuanto a fuentes más fidedignas Votancourt, el P. Florencia, Gemelli, Guzmán y Córdoba o su albacea A. de Robles el silencio es el mismo. Ninguna obra astronómica ni aun MS hace referencia a ella. Del "tratado de los Eclipses de Sol" sólo sabemos lo que nos dice el editor de la Libra y es que "pareció" (Libra p. (14) ed.cit.) por descuido de don Carlos, lo que parece indicar que fue destruido al igual que el "Bclerofonte". El testamento de don Carlos tampoco da ninguna luz en ese sentido. Sólo sabemos que al morir cedió los 28 vols. de MSS que le quedaban al Colegio Máximo de San Pedro y San Pablo y que hacia la época en que Eguiara escribió su "Biblioteca" solo restaban 8. Nada nos permite suponer la existencia de algún MS científico en los 20 desaparecidos. (Para una investigación acuciosa y precisa puede verse: Burrus E.J. "Clavigero and the lost Sigüenza y Góngora Manuscripts". Estudios de Cultura Nahuatl. México, 1959. I, pp. 59-90; cf. también I. Leonard: "Ensayo bibliográfico de Carlos de Sigüenza y Góngora". México, 1929; Roberto Moreno: "Ensayo bibliográfico de Antonio de León y Gama". Boletín del Ins. de Inv. Bibl. II, 1, ene-jun. 1970; Alvarez, R.I. "Don Carlos de Sigüenza y Góngora". Museo Mexicano. México, 1843. II, p. 477-8; J. Sierra. "México su evolución social". México. I, 2a. Pte. p. 437; Cavo, Andrés: "Historia de México". Patria. México, 1949. p. 374).

(75) Junco. op. cit. p. 18.

(76) Sigüenza. Libra # 12, p. 11.

(77) Eguiara y Eguren J.J. de. "Prólogos a la Biblioteca Mexicana". México, F.C.E., 1944. p. 67; Gemelli Carreri, op.cit. p. 76. Ambos autores coinciden en señalar la gran erudición de don Carlos. Su biblioteca debió ser muy amplia según él mismo lo

afirma (AGN Inquisición. Almanaque de 1694, T-670, ff. 394-395). Los libros que según parece poseía al morir eran en número de 470, que para la época era un acervo cuantioso. (Carta de Gabriel López de Sigüenza al Sr. Antonio de Aunzibai. ap. Andrade. op.cit. p. 725) Contenia las obras de Kirchor, Schotti, Descartes, Gassendi, Ricciolo, Tycho - Brahe, Lubienetzki, Hevelius, etc... (Roberto Moreno. "Materiales en la Biblioteca Nacional de México para el estudio de la ciencia novohispana". Anales de la Soc. Mex. de Hist. de la Cienc. y de la Tecnol.; México, 1970. #2. pp. 153-154), y los cede al colegio Máximo de San Pedro y San Pablo que poseía una de las mejores bibliotecas de la Colonia. (Sigüenza, "Testamento", Cl. 35-36-37-38; Cavo, Andrés: loc.cit.; Romero de Terreros M. "Siluetas de Antaño", México, Botas, 1937; p. 83. cf. infra. n. 66; Roberto Moreno. "La Historia Mexicana y la Biblioteca Nacional" Bol. del Inst. de Inv. Bibl. I, 2, jul-dic. 1969, p. 154).

- (78) Iriarte, op.cit. p. 525. Jaime Delgado op.cit. p. XXIX dice apoyándose en propia confesión de Don Carlos, que éste se carteaba con varios sabios europeos con los que intercambiaba datos astronómicos, lo que favoreció que Salvador Mañer en su "Anfiteatro Crítico" lo colocara entre los matemáticos españoles. (J. A. Sánchez-Pérez "La Matemática". Estudios sobre la ciencia española... p. 603; Medina, op.cit. pp. 415-6). Dicha correspondencia está perdida aunque sabemos que existió (Cavo, op.cit. pp. 374-375).
- (79) Eguiara y Eguren J.J. en su "Biblioteca Mexicana". I, 471 es quien da noticia de este hecho que posiblemente no tenga fuerte apoyo histórico fidedigno. Es dudoso que Luis XIV haya iniciado un acercamiento cultural de este tipo reinando aun un Habsburgo. Lo creemos factible después de la subida de la dinastía borbónica en España (1700), pero en este año don Carlos falleció. (Cavo, loc.cit.; I. Leonard "Don Carlos de Sigüenza" pp. 2 y 184; ibid. "Baroque Times". p. 204. En las "Actas de Leipzig", VIII, 301, se habla de G. Carreri y de su "Giro del Mondo" con breves noticias acerca de Sigüenza y de su "Libra"; Eguiara y Eguren "Prólogos" ed.cit. pp. 83-84; Medina, J.T. op.cit., II, 415 y ss.).
- (80) cf. Sigüenza. "Libra" #127. p. 67; Bolton, op.cit. p. 81.
- (81) Ibid. # 9, p. 7; # 316, pp. 151-152.

- (82) Rafael Moreno, "La filosofía moderna"... p. 167.
- (83) Sigüenza, "Libra" # 37, p. 24.
- (84) Ibid. núms. 107-8, pp. 56-57. Es una clara alusión a la teoría cometogónica de Escobar Salmerón y Castro.
- (85) Ibid., # 164. p. 84.
- (86) Ibid. #48, p. 29. Sus sarcasmos e ironías contra sus adversarios eran conocidos y a menudo censurados. Incluso se le llegó a exigir "borrar los chistes y gracias publicados en ofensa o perjuicio y buen crédito de los prójimos" ("Solicitud de Pronóstico para 1691". AGN. Inquisición, T-670, ff. 359-360; cf. infra cap. V núms. 97-98).
- (87) Rafael Moreno. "La filosofía moderna..." p. 160; ibid. "El método experimental y matemático en Sigüenza y Góngora". Memorias del Primer Coloquio Mexicano de Historia de la ciencia. México, 1964. I, p. 118. B. Santillán en su biografía de Sigüenza proporciona un apéndice bibliográfico científico de la colonia bastante completo donde se aprecia lo equivocado de los juicios de los que atribuyen a la Nueva España un estancamiento total en este ramo, o bien sólo recurren, para ejemplificar el pensamiento científico del s. XVII, a un autor consagrado por la tradición, cuando muchas veces este autor no es más que un escaño más en un largo proceso en el cual acertamos a encontrar científicos preclaros y aún más avanzados. (B. Santillán "Don Carlos de Sigüenza y Góngora". México, 1956; Apéndice; A. Mieli. "Panorama General de Historia de la Ciencia" V, III; J. García Icazbalceta: "Bibliografía Mexicana del S. XVI". México, F.C.E., 1954. pp. 49, 124-126; Andrade, V. de P. op.cit., pp. 289 y 367; F. Cajori: "The Mathematical Sciences in the Latin Colonies of America" Sc. Monthly, XVI, 2 (febrero, 1923).
- (88) Gallegos Rocafull, J.M. "El pensamiento mexicano en los siglos XVI y XVII". México, UNAM, 1951. p. 390.
- (89) Rafael Moreno. "La filosofía moderna..." p. 170; E. de Gortari. "La ciencia en la historia de México", p. 229.
- (90) cf. Sigüenza, "Libra" #304, p. 147.
- (91) Cede al morir su cuerpo para que le sea practicada la autopsia que revela las causas exactas de su muerte y por otro lado dona

el sombrero del obispo Aguiar y Seyjas al oratorio de San Felipe, ya que con la aplicación de dicho chapeo "han experimentado algunos enfermos salud en sus achaques" (Testamento. cl. 77-78).

- (92) Gusdorf, George. "La Revolution Galicenne". Paris, Payot, 1969. p. 174. Leonard. "Baroque Times..." p. 204.
- (93) J.F. Ramírez: "Adiciones a la Biblioteca de Beristain". México, 1898. p. 545; Struick, D.J.: "El Cometa de 1680". p. 5; D. Schons: "Bibliografía de Sor Juana Inés de la Cruz". México, 1927. p. 20 (lo llama "el más distinguido erudito de ese período"); Leonard: "Baroque Times..." p. 204; J. Jiménez RuEDA. "Historia de la Cultura en México". El Virreinato. p. 187).
- (94) G. Posada Mejía. op.cit., p. 119.
- (95) J.F. Ramírez en sus "Adiciones a Beristain" dice lo siguiente refiriéndose a Sigüenza: "la corona que ciñó como humanista se marchitó con su siglo... Hoy se conserva esa parte de sus producciones como objeto de curiosidad, o bien como ejemplo para no imitarlo, suerte común a la generalidad de sus contemporáneos. Todo lo que pudo sernos útil, esto es, lo relativo a la historia nacional, ha desaparecido, salvo los apuntes conservados en el Viaje de Gemelli Carreri y alguna otra friolera; bien que si aquellos son obra suya y debemos juzgarlo por ella, habrá sido una fortuna para la conservación del buen nombre del autor la pérdida de los otros". (op.cit. p. 546) Este fragmento habla por sí solo del nocivo desconocimiento de nuestros valores coloniales.
- (96) Sigüenza. "Libra", #380, p. 178.
- (97) Ibid. Aprobaciones y Licencias. 2 de Nov. de 1682. p. (19).
- (98) H. Gaillard de Champris. "Los écrivains classiques". Histoire de la Litterature Française. Paris, Ed. J. de Gigord, 1934. T. V, p. 18.
- (99) Fontenelle, Bernard le Bovier de (1657-1757). Nació en Rouen, Francia de una familia emparentada con el dramaturgo Corneille. En 1680 da a luz su tragedia "Aspar" que fue abuchada. Compuso óperas y novelas de mediocre valor hasta que en 1683 publica sus "Dialogues des Morts" que fueron bien recibidos. Se dedica entonces a publicar obras de literatura científica tales como

los "Entretiens sur la pluralité des Mondes" (1686); "Géométrie de l'Infini" (1727); "Preface de l'analyse des infiniment petits" etc... También fue dramaturgo y comediógrafo de regular valía. Ingresa en la Academia en 1697 siendo secretario de la misma de 1699 a 1737. Sus "Eloges des Academiciens" son modelos literarios en su género. Se ocupó asimismo de estudios metafísicos profesando el cartesianismo. Sus obras "Du Bonheur" y el "Projet de traité de l'esprit humain" son modelos de elegancia y simplicidad de estilo. Habitudo a la vida de salón fue un cortesano refinado y epicúreo; aunque se le reprochaba cierta sequedad y egoísmo de espíritu.

- (100) Chercel, Albert: "De Telemaque a Candide". Histoire de la Lit. Française. Ed. J. de Gigord. París, 1933. T-VI, pp. 31 y ss. Además de sus "Entretiens" es conveniente señalar del mismo Fontenelle su "Theorie des tourbillons" y sobre todo sus "Doutes sur le systeme Physique des causes occasionelles" (Oeuvres, 1761, T-X).
- (101) Fontenelle, B. de "La Comete". Comedie. Oeuvres. París, Brunet, 1761. esc. I. p. 196.
- (102) Ibid. esc. IV, p. 202.
- (103) Ibid. esc. IV, p. 207.
- (104) Ibid. esc. IX, p. 222.
- (105) Ibid. p. 223.
- (106) Ibid. esc. X p. 227.
- (107) Ibid. esc. XII, pp. 234-235.
- (108) Ibid. esc. XVII, p. 248.
- (109) Ibid. p. 250.
- (110) Fontenelle, B. de "Préface Generale". Oeuvres. Saillat et al. París, 1767. T-VII, pp. XXXII-XXXIII.
- (111) Sainte Beuve citado por Charles Gidel. "Histoire de la Littérature Française". París, 1883. T-III, p. 11.
- (112) Nicolson, Harold. "La era de la razón". Barcelona, Plaza y Janés, 1962. p. 56.

- (113) Bayle, Pierre (1647-1706). Filósofo francés nacido en Foix de una familia calvinista. Abjura de esta secta protestante a instancias de sus maestros jesuitas, para convertirse al catolicismo, pero pronto retorna a su fe paterna. Después de haber sido algunos años preceptor, obtiene por oposición una cátedra de filosofía en Sedán puesto que ocupa hasta la supresión de las universidades protestantes en 1681. Este mismo año acepta un puesto para enseñar filosofía en Rotterdam, lugar donde radicó hasta su muerte. En 1681 también, publica sus "Pensées sur la Comète". Poco después hizo aparecer una "Critique de l'Histoire du Calvinisme du P. Maimbourg" que eclipsó el libelo publicado sobre el mismo tema por Jurieu. En 1684 empieza a editar las famosas "Nouvelles de la République des lettres" que lograron gran difusión en Europa. Desde la revocación del Edicto de Nantes (1685) dedicóse a combatir en sus escritos la intolerancia de Luis XIV, comprometiendo en sus ataques a todos los credos cristianos; lo que le originó ser removido de su cátedra a instancias del pastor Jurieu, el por de sus enemigos. (1693) Libre para sus labores intelectuales se consagró a redactar su "Dictionnaire Historique et critique", obra que labró su reputación y el odio de todos los creyentes; pero gracias a la protección de lord Shaftesbury logró escapar esta vez a los ataques de sus perseguidores. Entre 1704 y 1706 publicó sus "Reponses aux questions d'un provincial". En 1727 fueron publicadas todas sus obras excepto el "Dictionnaire" en 4 vols. titulados "Oeuvres Diverses".
- (114) Voltaire, "Poème sur le désastre de Lisbonne". Melanges. Pléiade. París, Gallimard, 1961. p. 308.
- (115) Chereil, op.cit. p. 194.
- (116) Labrousse, Elizabeth. "Bayle". Seghers. París, 1965. pp. 36-38 y 183.
- (117) Ibid., p. 29.
- (118) Bayle, Pierre: "Pensées diverses écrites á un docteur de Sorbonne a l'ocassion de la Comete qui parut au mois de decembre de 1680". Meynard Uytwerf. Amsterdam, 1749. pp. 1-2. (Todas las citas serán hechas de esta edición a menos de especificar lo contrario).
- (119) des Maizeaux. loc.cit.

- (120) Ibid., Robinson. "Pierre Bayle". p. 20.
- (121) Ibid.
- (122) Bayle. "Pensées", p. 3.
- (123) des Maizeaux. op.cit. p. XXVII.
- (124) cf. Valjavec, Fritz: "Historia de la Ilustración en Occidente". Madrid, Rialp, 1964. p. 85.
- (125) "Memoires pour servir a l'histoire Universelle de l'Europe" loc.cit.
- (126) Labrousse, Elizabeth: "Pierre Bayle". La Haye, Martinus Nijhoff, 1963. T-I; pp. 180-181.
- (127) cf. supra. n. 30.
- (128) Los textos paralelos de ambas obras no nos dicen nada. Es legítimo suponer que al tocar temas afines con una mentalidad racionalista similar, los argumentos utilizados sean parecidos. Por otra parte ignoramos el destino del ejemplar de la "Libra" que Sigüenza le ofreció a Gemelli Carreri y que éste llevó a Europa. Es posible que se trate del mismo ejemplar que actualmente existe en la Biblioteca Nacional de París; pero de ser así, este volumen no llegó a Francia sino hasta después de 1690 cuando Bayle ya radicaba en Rotterdam y los "Pensées" llevaban varias ediciones. No creemos que Bayle haya tenido tampoco ninguna noticia del "Manifiesto", pese a lo temprano de su publicación. (cf. supra. n. 33)
- (129) des Maizeaux. loc.cit.
- (130) Robinson. "Pierre Bayle". p. 19.
- (131) Bayle. "Pensées" XVII, p. 28 (cf. Plinio, "Historia Natural" II, 25).
- (132) Ibid. p. 29.
- (133) Ibid. CCXIII. p. 396; CCXL, p. 475.
- (134) Refiriéndose a este autor Bayle dice que era un hombre hábil y sin supersticiones, "et qui se batit contre l'erreur populaire avec beaucoup de courage". Pensées XVII, p. 27; LI, p.92.

- (135) Sabemos que Bayle concibió el "Tractatus" y la Opera Posthuma" de Spinoza desde mucho tiempo antes de redactar los "Pensées" (cf. Bayle. "Oeuvres Diverses", T-IV, pp. 574 y 577). La influencia de Spinoza sobre Bayle puede verse en la obra de Paul Vernière: "Spinoza et la pensée française avant la Revolution". París, P.U.F., 1954. pp. 121-219 y 208-306.
- (136) cf. "Dictionnaire Historique et Critique" t-V. p. 205 (ed. de 1734). Ibid. Vernière. op.cit. p. 295.
- (137) Bayle. "Pensées", CCLXII, p. 525.
- (138) La Harpe, J.F.: "Lycée ou Cours de Litterature". París, Ledoux, 1815. T-VII. 162.
- (139) Hazard. op.cit. p. 143. Voltaire atribuye este método de engrosar volúmenes a las exigencias de sus libreros "Tout l'esprit de Bayle --dice Arouet-- se trouve dans un seul tome, de son propre aveu: car ce judicieux philosophe, ce juge éclairé de tant d'auteurs et de tant de sectes, disait souvent qu'il n'aurait pas composé plus d'un in folio s'il n'avait écrit que pour lui, et non pour les librairies". (Le temple du gout. Melanges ed.cit. 152)
- (140) Bayle, "Pensées". CCLXII, p. 524.
- (141) Groethuysen, B.: "Bayle". Tableau de la Litterature Française. París, Gallimard, 1962. T-II, p. 175.
- (142) Abbé Bergier: "Traité Historique et Dogmatique de la Vraie religion". París, Moutard, 1780. T-I, p. 346.
- (143) Para dar un ejemplo claro de este método cf. art. "Arcesillas" del "Dictionnaire Historique et Critique".
- (144) Voltaire. "Entretien d'Ariste et d'Acrotal". Melanges Pleiade. París, Gallimard, 1961. p. 439.
- (145) Lenient, Charles: "Etude sur Bayle". Slatkine. Genève, 1970. pp. 23-24.
- (146) La Harpe, op.cit., T-VII, p. 161.
- (147) Rousseaux, André. "Le Monde Classique". París, Albin Michel, 1951. T-III, p. 160.

- (148) Bossuet, J.B. "Oeuvres oratoires" J. Lebarcq. París, 1914-1932. T-V, p. 25.
- (149) Basson, H. "Religion des Classiques", p. 102.
- (150) cf. "Oeuvres diverses", T-IV, p. 550 donde habla acerca de los cometas y de la credulidad y superstición del populacho.
- (151) Vernière, op.cit. p. 28.
- (152) Leibnitz, G.G. "Essais de Theodicée". París, Garnier Flammarion, 1969. Préface.
- (153) cf. el art. "Pyrrhon" del "Dictionnaire Historique et critique" inspirado evidentemente en las "Hypotyposes pyrrhoniennes" de Sexto Empírico. (París, Aubier, 1948). En los "Pensées" llega incluso a decir: "... dans les choses où il n'y a point plus de raison d'un cote que d'autre le tort est toujours plutôt de cote de ceux qui affirment, que du cote de ceux qui suspendent leur jugement". (XV, p. 21).
- (154) Cherel, A. op.cit. p. 195.
- (155) art. Maniqueos.
- (156) Groethuysen. op.cit. p. 172; Rousseaux, op.cit. p. 160.
- (157) Hablando de la constelación de Virgo llega a decir: "Quoi, parce qu'une comete nous paroit répondre a certaines etoiles qu'il a plus aux Anciens d'appeller le signe de la Vierge, pour s'accommoder aux fiction poetiques, qui portoient que la Justice, ou l'Astrea Virgo, degoutée d'un monde aussi corrompu que le notre, s'en etoit allée au ciel... les femmes seront steriles ou feront de fausses couches, ou ne trouveront point de maris? Je ne voi rien qui soit plus mal lice que cela" (XVII, pp. 28-29). Más adelante llega incluso a dudar de la posibilidad de que un telescopio pueda indicar algo acerca del género de las constelaciones (XVII, p. 29)
- (158) La Harpe, op.cit., T-VII, p. 165.
- (159) Voltaire. "Le Siécle de Louis XIV". Oeuvres Completes. París, 1867. T-IV, p. 236.
- (160) Gibbon, Edward. "The decline and fall of the Roman Empire". Ed. Bury. T-IV, p. 434.

TERCERA PARTE

CIENCIA Y RELIGION.

CAPITULO QUINTO.

LAS TRES ETAPAS DE LA CIENCIA.

Antes de abordar el estudio de nuestros autores es conveniente que indagemos acerca de la mentalidad científica que hizo posible, hacia 1687, fecha de la aparición de los "Principia" de Newton, la incorporación definitiva de los cometas al mundo de la astronomía. (1) La investigación científica en torno a estos astros revela plenamente la mentalidad de los hombres de ciencia de la época. Ese es el tema del presente capítulo. Los cometas serán nuestra excusa para introducirnos en el espíritu de los autores señalados; pero antes debemos esbozar, aunque sea someramente, lo que consideramos como las directrices vectoriales del pensamiento científico del siglo XVII.

No ignoramos lo dilatado del tema. Sabemos que tratar en unas cuantas líneas los fundamentos de la ciencia moderna es una empresa que tiende a dar una imagen incompleta del fenómeno; pero asimismo somos conscientes de los límites que nos hemos asignado, de ahí que hayamos optado por estudiar los matices a nuestro parecer más importantes, dentro de la multitud inagotable que componen ese importantísimo acontecimiento de la historia de la ciencia. (2)

I - ESQUEMA DE LAS CIENCIAS MACROFISICAS EN EL SIGLO XVII.A - GENERALIDADES

Al estudiar la ciencia de una época determinada es necesario enfocar nuestro objetivo hacia las premisas fundamentales

presupuestas consciente o inconscientemente por los partidarios de los diferentes sistemas que surgen dentro de dicha época. En muchas ocasiones tales premisas parecen tan evidentes que los hombres ignoran los presupuestos que utilizan pues no tienen los medios de concebir las cosas de diferente manera; pero es evidente que, aun limitados por dichos postulados, los sistemas elaborados constituyen un escaño más, armónicamente organizado, dentro de la ciencia o la filosofía de su siglo.

Tal es nuestro caso, pretender que hacia fines del siglo XVII las concepciones científicas eran más avanzadas de lo que en realidad fueron es, en cierto modo, falsear la historia de las ideas, atribuyendo al siglo barroco intenciones y presupuestos de épocas posteriores; aunque no por ello dejemos de reconocer lo que el siglo XVII debe a los siglos que lo antecedieron.

Hacia el siglo XV vemos resurgir, en forma incipiente pero vigorosa, tres de las características básicas de la ciencia moderna: el desarrollo teórico de las matemáticas puras, un racionalismo a ultranza y por último la creencia cuasi dogmática en la inmutabilidad de los procesos de la naturaleza. (3) La actitud así asumida, evolucionó en los siglos posteriores hasta lograr, consolidar dentro del campo de las ciencias exactas, el método experimental y el razonamiento inductivo como premisas fundamentales de la certidumbre científica. Aparece entonces el concepto moderno de ley natural, diferente totalmente de la concepción medieval. (4)

Pero hay que hacer notar que este tránsito no fue repentino, sino que hubo de irse consolidando paulatinamente hasta lograr con Galileo y sus sucesores, su plena madurez; (5) de ahí -

que sea lícito hablar de una etapa pre-científica de la ciencia moderna, anterior al desarrollo pleno de esta última. (6)

Es indiscutible también que la ciencia más avanzada de esa época, fue la física, e más conscientemente, el desarrollo filosófico de la misma; el cual logró imponer un esquema modelo del universo, aceptado plenamente por los hombres de ciencia, abocados a la macrofísica, antes de finalizar el siglo XVIII. (7) Este esquema constituye el paradigma ideal que sustituyó, con una nueva visión, la concepción medieval del cosmos. Sus características son las de toda nueva hipótesis, que intenta dar, en un campo determinado del conocimiento, una explicación más satisfactoria de la realidad.

Antes de analizar sus componentes constitutivos creemos pertinente dar una idea somera acerca del nacimiento, evolución y desaparición de este tipo de esquemas explicativos de la realidad física, a efecto de hacer más inteligible el fenómeno que estudiamos.

B - EL CONCEPTO DE PARADIGMA. (8)

El nacimiento de una nueva visión del mundo físico es un fenómeno complejo. Su aparición trae consigo una serie de transformaciones que afectan ante todo a la explicación aceptada y tradicional de los fenómenos de la realidad física; ya que la nueva teoría describe e interpreta los mismos datos empíricos pero en una forma más satisfactoria para la sociedad científica que los estudia. (9)

Este cambio de esquema explicativo, es decir de paradig-

ma, es lo que se conoce como revolución científica. (10)

Dicho paradigma no aparece súbitamente. Su gestación, nacimiento y desarrollo son paulatinos; lo que facilita múltiples diferencias de opinión y de enfoque dentro del mismo claustro de hombres de ciencia que lo utilizan como instrumento de explicación de los fenómenos que analizan. Pero esta divergencia es transitoria ya que, aceptado el nuevo esquema, las explicaciones contradictorias desaparecerán con el tiempo. Esta es una de las características propias de la historia de las ciencias exactas. (11)

Es en el estado embrionario, digámoslo así, de la nueva teoría, donde hemos de ir a buscar los rudimentos explicativos, "pre-paradigmáticos", que harán que el nuevo esquema desplace al anterior. (12) Dichos rudimentos tienden a irse desarrollando paulatinamente hasta transformarse en las hipótesis teóricas que dan una explicación aparentemente más completa de la realidad estudiada, de tal manera que en este punto, el paradigma tenderá a adoptar las características que lo incorporen definitivamente a las ciencias de su época; lo que por otra parte le permitirá extender sus relaciones a otros campos del saber empírico. Es entonces cuando se intenta relacionar los diversos datos observables y observados de las ciencias estudiadas, logrando, en última instancia, una articulación más completa de los componentes básicos que sirven de sustrato a la nueva hipótesis. (13)

Así concebido, el nuevo paradigma se ocupará inicialmente de estudiar los datos que considera significativos, buscando, ante todo la exactitud en las observaciones. (14) En el paso siguiente intentará aplicar las teorías que propone a los datos an

teriormente depurados, los cuales adquieren una nueva significación. Esta confrontación del fenómeno fáctico con la teoría conduce a una armonización más completa de los postulados hipotéticos del nuevo esquema y por ende a la determinación de ciertas constantes físicas de valor permanente para el estudio de los fenómenos en cuestión; de ahí que el criterio de caducidad aplicado a los paradigmas se rija precisamente por la vigencia y operatividad de dichas constantes y de los postulados teóricos que las definen.

La fisura en el imponente edificio del paradigma tradicional comienza pues en la inoperancia de los mecanismos que los sustentan. Es ahí donde se han de centrar nuestras observaciones ya que la aparición de dichos resquebrajamientos auguran una revolución científica, hecho que forma el punto de inflexión de una cierta visión peculiar del mundo físico. (15) Por otra parte la inoperancia de la explicación tradicional tiende a difundirse y propagarse a las otras áreas que componen y articulan el paradigma. (16)

Pero el viejo paradigma no es desplazado tan fácilmente, no tanto por su carácter ya obsoleto cuanto por la resistencia que se le opone al nuevo esquema, (17) el cual trae consigo un conjunto de técnicas, métodos y nomenclaturas que impiden al hombre de ciencia abocado a la antigua explicación, avenirse con este intruso (18), y aunque a la postre la crisis estalla, la pérdida de fe en el paradigma tradicional no es condición necesaria de la aceptación de la nueva hipótesis. "The decision to reject one Paradigm -dice Kuhn- is always simultaneously the decision to

accept another, and the judgement leading to that decision involves the comparison of both paradigms with nature and with each other".

(19)

A veces sucede que la crisis es salvada por el paradigma tradicional el cual logra dar una explicación satisfactoria, pero este caso es excepcional (20). Lo más común es que aparezca el nuevo esquema explicativo, lo que a veces tarda varios años durante los cuales ni el viejo paradigma ha terminado de morir ni el nuevo de nacer. Esto acontece cuando el viejo esquema no es del todo obsoleto y permite dar una explicación satisfactoria de cierta parcela del mundo físico. El nuevo paradigma es, pues, únicamente un complemento, (21) aunque no por ello carece de la estructura de los esquemas teóricos totales.

Como dijimos más arriba, el nuevo paradigma acarrea consigo toda una metodología que le permite enfocar en forma diferente los datos empíricos. Esto lo conduce a replantar los problemas científicos y a proponer soluciones a los mismos, (22) lo que evidentemente acarrea que la ciencia estudiada redefina sus equívocos teóricos, muchos de los cuales serán rechazados o declarados no científicos, adquiriendo otros, quizá considerados triviales, especial preeminencia.

Por otra parte, es incuestionable que el cambio de paradigma acarrea una nueva visión del mundo, al menos entre sus creyentes. Los datos siguen siendo los mismos. Cambia el observador mas no el fenómeno. "What were ducks in the scientist's world before the revolution are rabbits afterwards". (23) De ahí que podemos reducir la explicación del fenómeno a un puro acto subje

tivo, cuyos alcances no nos permiten asegurar nada con certeza, ya que, de hacerlo, es muy probable que atribuyamos al fenómeno características que está lejos de poseer. Podemos medir, explicar, cuantificar los fenómenos, y aún predecirlos pero jamás conocerlos con certidumbre. (24)

El refinamiento en las observaciones conduce también a la aparición de nuevos datos que enriquecen el acervo experimental con que trabajará el nuevo paradigma. Incluso puede afirmarse que muchas de las revoluciones científicas no son provocadas más que por la simple adición de datos acerca de los fenómenos observados, hecho que provoca un desbordamiento, por así llamarlo, de los límites a que nos había restringido el viejo esquema. (25): De hecho, el nuevo paradigma es aceptado en buena medida por su interpretación de los datos obtenidos, los cuales son incorporados al esquema en una forma más satisfactoria que la lograda por su antecesor. (26)

Definido de esta manera podemos ahora pasar a analizar el contenido metodológico y el carácter mecanicista del paradigma que venimos estudiando y que esbozamos, en forma por demás somera, en el inciso anterior.

C - LOS COMPONENTES METODOLOGICOS DEL PARADIGMA.

1) EXPERIENCIA E INDUCCION.

Las cualidades empírica e inductiva no son privativas de nuestro paradigma; sino que en mayor o menor medida forman parte necesaria del método que sigue cualquier esquema científico que intente una interpretación del mundo físico. Pero si el método es común; el contenido por lo contrario es individual entendié-

dose por contenido los postulados propuestos para suplir al esquema anterior.

La experiencia, o sea la constatación empírica de los fenómenos, es la primera característica básica de nuestro esquema y, por extensión, de todos los paradigmas científicos que han aparecido desde el siglo XVII hasta nuestros días. La observación acuciosa de los "hechos irreductibles y obstinados" y la inferencia necesaria de leyes generales son la premisa y la consecuencia de semejante actitud; la cual está en oposición manifiesta al racionalismo deductivo de la escolástica. "We prefer sense-evidence to logic" se dirá en esta época. (27)

El desarrollo de técnicas de precisión admirable permitieron "dominar racionalmente el curso de la experiencia" lo que condujo a la repetición, provocada y controlada, de los fenómenos que se deseaban observar. (28) "Apenas formulada una hipótesis dice un historiador de las ciencias -se ensayaba su validez, verificando si las consecuencias que se deducían de ella hallaban o no confirmación en los hechos. Los resultados de estas comprobaciones se explotaban a su vez para retocar la hipótesis, formando así un círculo ininterrumpido entre la teoría y la práctica". (29)

Los conceptos utilizados y la nomenclatura científica cambian. Se empieza a construir toda una estructura asentada sobre el sillar, con pretensiones de infalible, de la experiencia concreta. "The scientist -dice Kuhn- can have no recourse above or beyond what he sees with his eyes and instruments". (30)

En el fondo lo que acontece no es otra cosa que el abandono de la metafísica por el empirismo causal. La aparición del razonamiento inductivo o sea de ese tipo peculiar de razonamiento que infiere de casos particulares en el pasado el comportamien

to de casos particulares en el futuro, sólo podía explicarse por el abandono del razonamiento

deductivo propio de la escolástica. (31) Se empezaba por analizar lógicamente y con el mayor rigor posible, la realidad. Se esbozaba una teoría cuya constatación o "confirmatur" lo proporcionaba la repetición, inducida o accidental, del fenómeno. La repetibilidad "ad infinitum" del mismo permitía inferir los acontecimientos futuros. (32) De la capacidad para observar el hecho objetivo dependía la posibilidad de dicha inferencia. (33)

En el fondo, el interés de los científicos de la época radicaba en su deseo de "adoptar los fenómenos, mediante una interpretación, a ciertas ideas rigurosas y a-priori, independientes del experimento; en suma a formas matemáticas" (34). Con este instrumento poderoso los hombres adoptarán ante la naturaleza "l'attitude d'un fils émancipé et l'assurance d'un jeune maître". Los astros perderán su incorruptibilidad; la matemática los secularizará. (35)

2) EL INSTRUMENTO MATEMATICO.

La preeminencia de lo cuantitativo aseguraba el triunfo de los métodos matemáticos. Se sacrificaba todo a la demostración rigurosamente matemática y en particular a los métodos geométricos y algebraicos. "El investigador -dice un autor- ya no va en busca de obscuras esencias de los fenómenos, ni de remotas causas metafísicas, ni de inverificables causas finales. El lenguaje matemático no puede captar sino relaciones entre los fenómenos, pero estas relaciones son algo que puede medirse, y, por lo tanto algo que puede verificarse o falsificarse. Quien pretende utilizarlo debe limitarse a estudiar las leyes de la experiencia y renunciar a interesarse por su pretendido sustrato meta

físico." (36) El mundo sería inteligible solo en la medida en que fuera estudiado matemáticamente. El Supremo Hacedor era el más grande matemático y por tanto sus leyes, las leyes de la mecánica universal, habían sido concebidas en ese lenguaje. "... el mundo é' scritto in lingua matematica, -escribe Galileo- e i caratteri sono triangoli, cerchi ed altre figure geometriche, senza i qualimezzi é impossibile a intender^{se} / umanamente parola; senza questi é un agitarsi vanamente per un oscuro labirinto". (37)

Los métodos geométricos logran gran difusión ya que dentro de las ramas de la matemática se consideraba a la geometría como la ciencia perfecta.

Pero si el instrumento no se aplica convenientemente al objeto, o sea no se vincula adecuadamente a los datos proporcionados por la observación, habrá que desecharlo y buscar otro. La más brillante teoría matemática carece de interés si no se aviene con los resultados de la experiencia. (38) "Nada garantiza a priori la aplicabilidad, al tipo de fenómenos que estudia, de una determinada teoría matemática" (39), de ahí que se intenten constantemente nuevos métodos.

Pero en astronomía prevalecerá la geometría euclídea hasta fines del siglo XVIII. En lo referente a las mediciones de posiciones relativas, paralajes, eclípticas, etc. las mediciones hechas por los astrónomos del último cuarto del siglo XVII, caen dentro de las normas de la geometría clásica aplicada; la cual en su forma de matemática pura es eminentemente deductiva. Pero esta última faceta cae fuera de los límites de nuestra reflexión, la cual sólo versa sobre el carácter operativo experimental

mente de la matemática, de ahí que nos sea lícito omitir cualquier alusión directa al carácter demostrativo es decir deductivo, de esta ciencia.

D - EL PARADIGMA : LA MECANICA CELESTE.

Es incuestionable que hasta la época de Galileo las propiedades de los cuerpos materiales eran expresadas en términos de esencias o sea cualidades inherentes al cuerpo en sí. Este tipo de definiciones de la realidad física eran puramente tautológicas. Se les atribuían a los cuerpos propiedades intrínsecas que las caracterizaban y diferenciaban de cualquier otro cuerpo. Se ignoraba la causa de dichas propiedades, pues no se apelaba a la experiencia como al recurso definitivo, lo que facilitaba los más notables extravíos de la imaginación. (40)

A lo largo del siglo XVII va surgiendo un nuevo modo de concebir las cosas. La presunta infalibilidad del método empírico, condujo a explicar las propiedades de la materia en función de sus características sensoriales y dinámicas. Así apareció la concepción mecanicista del Universo, (41) la cual, apoyada en los métodos matemáticos lograba la adhesión general de los científicos de fines del siglo XVII. Las leyes que explicaban los fenómenos de la gravedad y de la atracción universal ya eran aceptadas como infalibles en los primeros años del siglo XVIII.

De hecho Galileo había sido el primero en cuantificar el cambio en los movimientos relativos de los cuerpos. Newton lo formuló en forma de Ley y los físicos del siglo XVIII le darían la forma matemática definitiva. Las propiedades de la materia fueron explicadas en términos de movimiento y aceleración, ambas ex-

presables en fórmulas diferenciales sencillas. La astronomía de las velocidades constantes cedió el paso a la astronomía de las aceleraciones provocadas por las atracciones y las repulsiones. Se lograron relaciones precisas entre los espacios recorridos y los tiempos necesarios en recorrerlos. El cálculo diferencial permitió definir el movimiento en términos de espacio y tiempo infinitesimal. (42)

La nueva cosmología uniformizaba, regularizaba y sistematizaba los movimientos celestes, ubicando así la materia en dos coordenadas sencillas dentro de ese espacio, "vacío, infinito y homogéneo". Se dejó de pensar en que ciertos fenómenos celestes eran regulares mientras que otros eran signos de maleficios. Se dejó de pensar en términos de excepción para pensar en términos de uniformidad. Lo inusitado salió de la astronomía. Las leyes regían todo y su Creador las había revelado a los sabios. Un nuevo paradigma había aparecido; los cometas malignos ya no tendrán razón de ser; el mito cometario había sido liquidado.

* * * * *

Hemos montado a grandes trazos nuestro escenario; es hora de hacer subir a los actores. Unos se adaptarán más que otros al tema de la obra; todo dependerá de su capacidad para asimilarla. El paradigma estudiado forma el tema central de la misma. Veamos en que forma nuestros cometólogos se le adhieren y en qué medida lo rechazan; y aunque son contemporáneos entre sí es indudable que vivían a muchos años de distancia en términos de mentalidad científica. El tránsito de uno a otro, del mito a la realidad,

con el paradigma como marco, tiene tres etapas diferentes, encarnadas por cada uno de nuestros cometólogos. Su estudio es el tema del presente capítulo.

II - EL PROCESO DE DESMITIFICACION.

1) EMPIRISMO Y CUANTIFICACION

A- DE LA RAZON IMAGINATIVA: KINO

1-EL ASTROLOGO

Casi ningún recurso a la experiencia fáctica encontramos en la obra de Kino. Su obra carece por completo del dato cuantitativo verdadero que permitiese suponer una metodología científica en el sentido moderno del término. Los problemas los resuelve apelando a su frondosa "razón imaginativa" que le permite aseverar y afirmar la realidad de hechos de comprobación imposible; de ahí que se mueva en un medio puramente mítico y radicalmente anti-científico.

Recurriendo a los autores consagrados por la tradición y en particular a Aristóteles, intenta corroborar los hechos que su imaginación le propone en materia de ciencia y cuando la contradicción es insostenible apela al supremo canon en materia de fe, es decir a la Escritura. (43)

Para Kino no hay azar. El hecho se encuentra ligado a una causa ulterior que remonta en última instancia a la Providencia misma. Los efectos que provoca el cometa se dejan sentir - aun mucho tiempo después de que ha salido del firmamento. (44)

Por encima de las leyes verificables que pudiesen explicar el comportamiento, o sea, las causas y los efectos de los cometas, Kino apela a un sistema de leyes propias, imposibles de verificar pe-

ro que insertan dentro del espacio sideral, al mundo sublunar que no es otro que el mundo de los cometas y de los meteoros. Para ello inicialmente intenta definir la naturaleza de los astros para pasar luego a su medición o a lo que él entiende como tal.

Este modo de concebir la ciencia en general y la astronomía en particular "era la generalizada entonces entre los sabios de Alemania adheridos todavía a la astrología moderada de los Tycho, Kepler y Longomontano". (45) Dicha astrología tenía adeptos en América española, prácticamente desde el siglo XVI, (46) y era estimulada indirectamente por la mentalidad contrarreformista que ya hacía sentir sus efectos nocivos sobre el posible desarrollo científico de los países católicos; (47) aunque, yendo un poco más lejos, podemos vislumbrar toda una astrología judiciaria en los primeros años del siglo XVI, cuando todavía el cisma luterano no provocaba la reacción católica. (48)

En la Nueva España la creencia en este tipo peculiar de astrología, estaba muy difundida, (49) de ahí que podamos encontrar obras afines a las de nuestro jesuita publicadas en México simultáneamente a la suya, aunque de valor astronómico y astrológico muy inferior; pero que, de hecho, comparten los puntos de vista del padre.

Esta concepción que del mundo extraterrestre tiene el jesuita, era ya obsoleta cuando apareció el nuevo paradigma que proponía una mecánica celestial; pero conviene que analicemos lo poco que de contenido experimental posee la obra del padre, para pasar después a estudiar el uso tan peculiar que hace de la matemática espacial.

Siguiendo a Aristóteles; el padre afirma que los cometas no son más que "una agregación o junta de las exaltaciones y vapores que conspirados en uno, manan del globo terráqueo" (50), - aunque, añade, "es probabilísimo bien como fundado en la mejor razón y Philosophia con que de acá podremos discurrir en cosa tan distante de nosotros, que los cometas se engendran de aquella vaporosa y pezgosa materia, que exhala, o humea el globo Solar (y), de que suelen constar aquellas manchas del Sol". (51) Para apoyar este aserto cita al jesuita Kircher quien había sostenido tesis similar. (52) Por otra parte los cometas no se originaron con la Creación del Universo, sino que son creados ex-profeso por Dios para una cierta misión particular, (53) ya que no son más que "táctos amagos del Altísimo y senos de divina severidad". (54) Además, explica Kino, los cometas prefieren los meses de noviembre y diciembre para aparecer en cielo terráqueo "pues como consta de varias historias, estos mismos meses fueron asaz fecundos de estos peregrinos engendros..." (55)

Para demostrar que sus aseveraciones son válidas y que es posible explicar astronomía con semejantes puntos de vista, Kino arguye que sus deducciones las ha practicado dentro de "los límites de la lícita y reportada estudiosidad", entendiendo por tal el hecho de inquirir acerca de las causas y calidades, "de los malignos astros; y aunque no esgrime ningún argumento científico se tranquiliza con las baladís explicaciones que su fantasía le proporciona". (56)

Un contemporáneo suyo, don Joseph de Escobar Salmerón y Castro va más allá todavía en la descripción "experimental" del

cometa de 1680, atreviéndose incluso a señalarle día y hora de nacimiento. Respecto de este último y notable aserto escribe lo siguiente: "Digo que el día en que pudo tener principio éste cometa fue el día 15 del mes de noviembre, el año de 80 a las 5 hor[as] 46 mi[nutos] de la tarde lo cual por que no parezca absoluta proclación mía irelo probando con razones Philosophicas y con experiencias observadas demostrando, que son los instrumentos, con que las ciencias naturales como la astrología purifican y aclaran sus verdades para el acenso de sus proposiciones!"

(57)

Nos llama la atención el que se hable, en esta cita, de "razonez philosophicas" y que se empleen términos como "experien-
cias observadas", "instrumentos" y "ciencias naturales", pero -
nos tranquilizamos al pensar que en el lenguaje que estos autores
emplean aparecen expresiones que aunque son idénticas fonética-
mente a las empleadas por nosotros, en el fondo poseen un conte-
nido radicalmente diferente. Este fenómeno, aparentemente tan
contradictorio, es explicable si pensamos que un paradigma nue-
vo (como el de la mecánica clásica) puede y de hecho pudo perfec-
tamente asimilar las expresiones y los giros lingüísticos del pa-
radigma anterior. Un ejemplo patente de esta diferencia de con-
tenido bien puede ser el concepto de experiencia inducida que po-
seen nuestros autores y la concepción moderna de dicho fenómeno.
Para Kino así como para el mencionado Salmeron el cometa practica-
mente no es sujeto de experiencia ya que su lejanía impide cual-
quier constatación empírica. Además el fenómeno, de constatarse,
no sería repetible pues siendo un astro excepcional, creado para

una única ocasión, al perderse en los espacios celestes no se le volverá a ver más y por tanto la experiencia no tendrá oportunidad de ser ratificada. Partiendo del "a priori" inverificable de que el cometa es necesariamente maligno (58), y de que ocasiona o advierte de los males (59) su carácter queda definido de antemano para cualquier ulterior comprobación. No hay inducción científica sino deducción metafísica. Del "a-priori" mencionado, Kino no llega jamás a una comprobación de facto que permita comprobar la validez de aquél.

No obstante todo, llega a hablarse de inducción con la absoluta certeza de que el conocimiento propuesto como tal, es válido. Hablando de lo irrefutable de sus argumentos, asegura Salmerón que su veracidad radica en que fueron "inducidos" a partir de datos experimentalmente obtenidos pues, de no ser así, bien podría decirse que los cometas no son astros malignos. "Si hubiere quien me concediere -dice este médico- ésta mi inducción en buena Philosophia, me obligo a concederle la que me propusiere, y si no, quedará el Cometa infausto por la calidad de su materia, reze los por lo que derrite, y temido por su duración". (60) Y al no ser sujeto de comprobación, la "inducción" será válida sólo y en la medida en que está planteada en términos unívocos que impiden cualquier tesis opuesta; lo que no obsta para que nuestros autores se precien de constatar empíricamente los hechos: "porque -nos dicen- como el principio de nuestro conocimiento, principalmente en las cosas Phisicas sea el sentido, aquellas que no son sensibles en sí, como son las celestes, que están remotas de nosotros no po

lemos por propios principios conocerlos, sino solo por sus principios extrínsecos, y experiencias, como también por resolución, reduciendo por consecuencias necesarias algun principio evidentemente verdadero o falso; según la probabilidad de las consecuencias, las que más llegaren a probar sin inducción de improbabilidad, ni absurdo; será la opinión más cierta". (61)

En cuanto al aspecto causal del fenómeno cometario, tiene, en la obra de nuestros autores, estrecha ligazón con la concepción de "experiencia" que acabamos de estudiar y que halla su más claro antecedente en México en la obra de Henricho Martínez. Este autor manifiesta, en este tema, su adhesión al peripatetismo imperante: "Es regla universal de filosofía -nos dice en su Repertorio- que todo lo que se mueve, por virtud de otro se mueve, según lo refiere Aristóteles en el 8vo. libro de los Físicos y asimismo dicen los filósofos que estas cosas inferiores son gobernadas y regidas por las superiores que comprende la región celeste. "de donde" se colige que el principal fundamento de la buena astrología estriba en la experiencia, que es la verdadera madre de los habitos; mas no se puede tener experiencia cierta de la virtud que en particular alguna postura de los cuerpos celestes influye, porque nunca ha habido dos de todo punto conformes, y por eso se dice Judiciaria, porque haciendo discurso sobre la diferencia que hay entre las causas se juzga también la que podrá haber entre los efectos". (62)

Este tipo de explicación causal es la que adoptarán Kino y Salmerón; llegando éste último incluso a esbozar un diagrama de las causas eficientes, formales, materiales y finales de los cometas, añadiendo que estas cuatro causas son la condición de posibilidad de los malignantes celestiales ya que son necesarias "para qualquiera generación o producción dentro de los límites del orden natural". (63) Pasa luego a describir dichas causas: la eficiente no es otra que el sol que evapora los humores de la tierra hasta condensarlos y encenderlos en la zona infralunar propia de los cometas; la causa material son dichas exhalaciones y vapores, aun de los cuerpos de difuntos, y que constituyen la materia de dichos astros; la causa formal no es otra que la chispa ígnea que provoca la incandescencia de los vapores, siendo, por último la causa final de dos tipos, a saber: la causa final "consultiva y moral" que versa sobre los males espirituales que provoca el maligno, y la causa "physica y natural" que inquiere acerca de los males que desencadena el ígneo pregón sobre la superficie de éste infortunado globo. (64) Dedúcese de un dato inventado, tal como la presunta cometogénesis a partir de humores terráqueos, una consecuencia imaginada. Aquí no hay nada que recuerde la casualidad científica tal como se entendió cincuenta años mas tarde. Nuestra ciencia cometaria es todavía y únicamente apriorística. Deduce, no induce, los efectos malignos de las causas que propone y que ha inventado y que no siempre se adecúan a sus predicciones. "De los efectos de los Cometas -nos dicen- unos hazen mas dificultad que otros, y la causa es, por no desen-

trañar, y conculcar íntimamente la materia..." (65); lo que, añadimos nosotros, hubiese llevado a contradicciones irreductibles entre la realidad estudiada y los postulados que se proponen para definir dicha realidad.

Pero, para Salmerón, las causas que apunta son tan naturales como las que un científico pudiera obtener de sus experiencias. La única y evidente dificultad estriba en acertar con el efecto verdadero de una determinada causa. En este aspecto el desvarío llega tener matices de locura: "Los pronósticos en que sobresale más la dificultad dice este astrólogo- son los de las guerras, injusticias, sediciones, apresiones, hurtos, salteamientos, y homicidios de que naturalmente se siguen cárceles, horcas, destierros dilatados e inquietudes populares. Todo lo cual si se atiende íntimamente se conocerá suceder según el regular orden de causas naturales y según la variación del temperamento, que resulta de la qualidad que más prevalece antes y después de un Cometa, que es la caliente y seca. Y como en un temperamento de esta qualidad, se sigan particulares, y específicas acciones por eso en tal tiempo las más acciones del ánimo en los hombres son las que nacen del temperamento colérico, que es el en que prevalece el calor y sequedad. Y siendo esta la complexión mas apta y fácil al enojo, muy cercana á la ira y no lejos para la venganza: con mucha facilidad acontecen tales accidentes dichos". (66)

Ahora bien, para estos singulares hombres de ciencia, los males que azotan al planeta no son monopolio de los cometas. El hecho de que haya males sin cometa no invalida que a todo cometa suceda necesariamente un mal. "Bien es -dice don Joseph - que siempre, mueren potentados y grandes, sin preceder Cometas" - pero, añade - "El Cometa dejará de ser Cometa si no le siguieran varias calamidades..." (67) Y el padre Kino recurre a una alegría astronómica de dudoso valor: "no toda conjunción de luna - explica el astrólogo con sotana - es eclipse de sol; pero todo solar eclipse es en la conjunción de aquella", (68) lo que, según el, induce a creer que a todo cometa sucede un maleficio. Hay veces que la inducción científica era bien practicada y totalmente válida para los asertos del padre.

2 - EL MATEMATICO

Es fácil deducir, después de toda esta exposición el valor que adquieren en Kino los cálculos matemáticos. Su pseudo ciencia no podía requerir de la precisión astronómica; se conformaba con briznas de exactitud que le dieran el cariz de objetividad y le permitieran afirmar el carácter infralunar y por ende corruptible y terrestre de los cometas. Era necesario apoyar con paralajes de dudosa exactitud y con presuntas e inventadas observaciones la tesis a priori del maleficio cometario. Permitir que un paralaje hecho con precisión, lanzara a los cometas más allá de la luna, a las esferas de lo incorruptible era tanto como negar

la posibilidad de que los cometas fueran enviados esporádicos de la divinidad. Antes de sufrir semejante mentís de la ciencia el padre prefirió mentir asegurando haber practicado observaciones que con toda verosimilitud, nunca hizo, o de haberlas hecho las adaptó a sus necesidades. Sigüenza que conoció al Padre y rehizo sus cálculos, llega incluso a afirmar que los datos de Kino fueron inventados, (69) y que por tanto las conclusiones que saca no son más que "yerros todos enormísimos y por eso dignos de censurárselos". (70)

Esta censura indignada de don Carlos queda justificada por las diferencias que se obtienen comparando los cálculos del jesuita con los del mexicano. Kino quiso demostrar que su cometa era sublunar para de ello inferir que podría tener influencia en otros seres sublunares, (71) pero al hacer sus mediciones desde Cadiz topóse con el carácter "celeste" y no "elemental" del astro y antes de permitir que tal característica desvirtuase sus teorías, optó por decir que pese a que el cometa estaba en la región celestial, su atmósfera logró llegar" desde su cielo hasta la superficie de la tierra", (72) para lo cual le asigna a su cauda la enorme longitud de 1150 semidiámetros de la Tierra, (73) afirmación que nunca probó (74) como correctamente demostró don Carlos, (75) quien al final de su demostración interpela al reverendo espetándole la acusación de ser inventor de datos de los que nunca tuvo la más mínima noción experimental. (76)

Aparte de está derrota matemática del jesuita, hay otras demostraciones que conviene mencionar a efecto de hacer más patente el valor nulo y puramente imaginativo que tienen los cálculos del padre Kino. Este había asentado que el 18 de enero de 1681, había practicado ciertas observaciones de las que había deducido la posición exacta del cometa, (77) pero Sigüenza había practicado, para desgracia del jesuita, similares observaciones los días 15 y 18 del mismo mes (78) de las cuales poseía los "borradores". En ellos estipula que la pretendida observación del padre no pudo existir ya que el cometa se hallaba alejado lo suficiente del punto en que Kino afirmaba haberlo visto. No obstante todo, y pese a la certeza con que Sigüenza esgrime sus observaciones, en esta fase de la polémica ambos contendientes tienen derecho a ser creídos, puesto que no habiendo demostración matemática que permita aseverar la exactitud de las observaciones de Sigüenza, ambos testimonios deben, por lo menos ser considerados como posibles; aunque con el precedente de falsificación antes mencionado no será difícil una nueva invención de datos al estilo del padre. Además de esto, que puede considerarse como una entrada en materia, Sigüenza le atribuye al misionero en ciernes el delito de inventar las mediciones que dijo haber obtenido desde la aparición del cometa hasta el 22 de diciembre de 1680: "¿Qué diremos - dice irri-tado don Carlos - de los demás días desde el 25 de noviembre hasta el 22 de diciembre, en que el autor no sólo no observó al cometa, pero ni aun lo vió ni creyó su existencia? Pero qué se puede decir sino que su ciencia excede los términos de lo humano pues

cuando todos los matemáticos se desvelan y se afanan con repetidas observaciones por saber el lugar, aparente siquiera, de estos fenómenos, el reverendo padre a su arbitrio y su querer le fue dando las longitudes y latitudes que tuvo gusto; pero como quiera que su libro ha de pasar por muchas manos, los matemáticos que lo vieren tendrán cuidado de corregir lo que hubiere errado" (79) No obstante esta airada invectiva hay que reconocer, en este segundo ejemplo, que también es válida la contraposición de ambos autores con la legítima pretensión de ser creídos ambos; pese a la similitud de cálculos que don Carlos pretende encontrar entre sus números y los de otros astrónomos europeos que hicieron mediciones hacia las mismas fechas; y que difieren sensiblemente de las del Padre punto que da un cierto mentís a las aseveraciones astronómicas del jesuita, pero que, como en el caso anterior, no pueden ser tomadas como absolutamente falsas. (80)

Todo ellos permite atisbar en los conceptos matemáticos del maestro alemán el cual obraba de buena fe en su pretensión de bajar los cometas a la región que una sana astrología les había asignado. Su mentalidad no es cuantitativa. Jerarquiza y clasifica pero nunca mide, pues en ello le iba el ser. (81) La matemática pura era su elemento, la matemática aplicada era su perdición. El Universo para Kino aun es sagrado. Dios y su Providencia mueven los resortes de las esferas celestes y estáticas. El paradigma tradicional, muerto ya en 1680, permanece en casi todas las páginas de su obra, la cual no es más que un intento infructuoso y extemporáneo de hacer revivir el mito cometario, por me-

do del uso de métodos pseudocientíficos y de la matemática manejada a su arbitrio.

Sus concepciones "a priori" sobre los cometas y el carácter corruptible, de los mismos no son más que intuiciones estériles que le impiden llegar a conocer "a posteriori" la realidad estudiada por medio de la experiencia. Tal "a priori" adquiere en estos casos el carácter de un absoluto del cual, por la simple lógica, se van deduciendo todas las consecuencias, adecuadas o no, a la realidad. Semejante forma de conocimiento es puramente subjetiva e incapaz de aceptar los datos observables como ciertos, ya que lo que Kino busca es, ante todo, la confirmación de sus teorías, no su comprobación; de ahí que fuese casi totalmente impermeable a cualquier tipo de influencia de las nuevas teorías astronómicas. Pero Kino es congruente con su modo de razonar. Eminente matemático, como indiscutiblemente lo era, aplica a la realidad física los criterios deductivos de la matemática pura, de ahí que su obra no sea "mostrativa" como compete a un astrónomo; sino "demostrativa" como es propio de matemáticos. Jamás dudó de su punto de partida ya que ello podía acarrearle el derrumbe de sus tesis. Dicho punto es para Kino, fijo e indubitable, y para garantizarle este carácter acude a la autoridad de la tradición; lo que por otra parte es una actitud irracional y arbitraria.

Acepta, dentro del esquema de su demostración lógica, los datos experimentales que la corroboren, y cuando estos escasean o

faltan, los inventa, falsifica o interpreta a su parecer. Todo es válido aun el sacrificio de la verdad científica, si hay un absoluto que salvar.

Por ello su obra es un alarde estéril de saber científico ya que poseyendo la verdad absoluta acerca de la naturaleza de los cometas, se coloca automáticamente fuera de ese mundo sublunar, relativo e incierto, donde todas las verdades son pasajeras y temporales. Así, su "Exposición" bien pudo haber sido escrita, en casi todos sus trazos, antes de que apareciera el cometa en nuestro cielo, ya que estaba redactada de antemano con cálculos y paralajes, en la imaginación fecunda, barroca y escolástica de nuestro abnegado misionero.

B - DE LA RAZON CIENTIFICA : SIGUENZA

Siguenza como científico es un personaje contradictorio. Esta contradicción es tanto más marcada cuanto que disponemos de muy escasos elementos de juicio que nos permitan enfocar los matices de ese hombre de ciencia, consciente y modesto, que fue don Carlos.

La contradicción es más marcada todavía si analizamos su obra científica y pseudo científica. Por una parte tenemos sus lunarios y almanaques que nos pintan al nigromante, por la otra tenemos el "Manifiesto" y a la "Libra" que nos introducen con el matemático, el astrónomo y en fin con el racionalista escéptico que se burla de las quimeras de los astrólogos, gremio del cual don Carlos es, paradójicamente, miembro egregio.

En su personalidad están hasta tal punto superpuestas ambas facetas, la del astrólogo y la del astrónomo, que para lograr un retrato completo empezaremos por desunir los componentes del dibujo.

1 - EL ASTROLOGO

Sigüenza distinguía bien la astrología judiciaria de la astronomía racional o meteorología a la cual nosotros llamamos astronomía. A la primera la consideraba como el arte de pronosticar sucesos futuros por el conocimiento de los astros (82). Sigue en ello la definición que de la astrología había dado Henrico Martínez en su Repertorio: Esta ciencia había dicho este pionero de la astronomía en México, es la que nos "enseña a saber los efectos que los movimientos, conjunciones y aspectos de los cuerpos celestes causan en estas cosas inferiores", (83) y aunque don Carlos nunca se adhirió plenamente a esta creencia generalizada, es indudable que conocía perfectamente bien sus métodos y fallas.

Es factible que sus lunarios los haya hecho, como él mismo dice, por necesidad. (84) En dichos trabajos de astrología Sigüenza proporciona datos fieles astronómicamente acerca de las posiciones de los astros, eclipses y otros fenómenos constatables, pero también aventura una serie de predicciones que si bien nos muestran los conocimientos astrológicos del criollo, por otra parte nos dan una imagen exacta de sus desvaríos de estrellero, hasta tal punto que la censura llegó a rechazarle algún pronóstico

por ser muy aventuradas las "pronosticaciones" que ahí se asentaban.

Por ejemplo en su "Lunario y Pronóstico de temporales para 1679" había dicho que "se conspiraba lo infausto de los eclipses a nuestro daño" a lo que el censor respondió diciendo que "nadie duda que el eclipse es evidentemente necesario, pero que amenaza daño necesariamente ni se debe, ni se puede pronunciar por cosa cierta" (85). La misma censura le fue hecha por otro de los calificadores. (86)

En su Lunario de 1675 había llegado también a asentar predicciones concernientes a la muerte de personas notables lo que le acarreó la censura de Fray Antonio Nuñez a la sazón juez calificador de astrólogos. Este sacerdote lo achaca a don Carlos el discurrir "muy libre y generalmente sobre la virtud y facultad de pronosticar y aunque ... excluye y reprueba expresamente la judiciaria, en la generalidad de todo su contexto parece abrazarla" (87) Otro censor del mismo Lunario de 1675 le condena la imprudencia de decir que una persona notable morirá ya que dicho augurio funesto "aunque puede caer debajo de la pronosticación, especialmente por efecto de algún cometa", de hecho no puede ser conocido más que por Dios. (88)

Abundan las citas de este tenor, lo que nos permite suponer que don Carlos era un astrólogo temerario y poco prudente, (89) ya que, aunque es indudable que era cuidadoso en la redacción

de sus almanaques (90), en el fondo detestaba tener que hacerlos, (91) puesto que, según su propia confesión "mientras mayor conato y vigilancia se pone en la composición de un lunario más se yerra". (92) Afirma, además, que es "más lo que con ellos se pierde de crédito que lo que se avanza de reales" (93) lo que es indicio de lo poco remunerativa que resultaba la profesión de adivinar en esas épocas.

Don Carlos no fue nunca un astrólogo convencido de su profesión. No creemos imprudente aventurar la hipótesis de que sus augurios fueran hechos por la necesidad económica y por la insistencia de sus amistades, (94) ya que de haber podido nunca se hubiera aventurado en esas escabrosas predicciones en las cuales no hacía mas que "errar" imposibilitado como estaba para obtener el más mínimo dato digno de fe, en medio de tantas falsedades. (95)

En apoyo de la anterior aseveración está el hecho de que don Carlos, cual caballo de Troya, utiliza los almanaques mismos para atacar a la astrología y a sus secuaces lo que le originó severas reprimendas por parte de los censores encargados de cuidar el respeto que todo hombre honrado ha de guardar hacia los misteriosos asuntos de la astrología.

Impugna don Carlos a los astrólogos diciendo que su ciencia, no siendo verdadera, siempre fallará. "Porque es verdad constante -afirma- que si dura el mundo un millón de años lo mismo sabrán y

errarán los astrólogos que entonces vivieren que lo que sabemos y erramos los que hoy vivimos" (96). Se atreve incluso a decir que el asunto sobre el que versa la astrología es una "bagatela"; afrenta que provoca el enojo de los inquisidores encargados de revisar los panfletos. Extrañanse estos santos varones de que don Carlos impreque la astromancia cuando por ser profesor de la disputada ciencia "no sólo debe profesarla sino estimarla y aplaudirla por hallarse catedrático de ella en la Real Universidad de esta ciudad y que a ella le debe lo poco o mucho que tiene". (97) Además de esta falta grave de respeto, atribuida a la "temeridad" de don Carlos, se le achaca el haber hecho uso de burlas y mofas para ridiculizar una materia que contaba con la aprobación y el consenso de la Iglesia. (98)

Pero Sigüenza era de dura cerviz y difícilmente podía avenirse con la charlatanería huera y el comadreo insulso de los augures. El necesitaba la constatación empírica de los hechos, de ahí que arremetiese contra las "quimeras y fábulas en que tan ingenuamente creían sus contemporáneos". (99) Sus opositores le achacarán su "temeridad y menosprecio" para con las ciencias ocultas, que ellos creían exactas. Pero don Carlos no cederá. Sus lunarios no le restan un ápice a su capacidad de científico. Su racionalismo, a veces disimulando por la necesidad y la penuria, (100) no le impidieron quedar fiel a su ciencia. Quizá en sus años mozos tuvo devaneos de astrólogo insatisfecho, pero es evidente que alrededor de 1680 su cosmovisión ya no tenía espacio para semejantes extravagancias. De hecho, y como dice uno de sus mejores biógrafos, don Carlos "mostro mayor capacidad e ilustra-

ción sobre estos temas que lo que lo hicieron la mayoría de sus contemporáneos en ambas orillas del Atlántico". (101)

El escepticismo astrológico de Sigüenza es la entrada ideal para sus fideísmo científico. Al negar el influjo de los eclipses sobre las cosechas (102) no hace sino ratificar su inmanentismo en materia científica y su trascendentalismo en materia moral. "No hay más efecto de eclipses -nos dice dogmático- que vivir mal ni más remedio contra el chahuíztle que vivir bien" (103).

La astrología, para nuestro criollo, se distingue por la "incertidumbre y falencia de sus aforismos" (104), los cuales no le proporcionan ningún dato acumulativo que le permita avanzar en el conocimiento de la realidad que pretenden estudiar. La base sobre la que se levanta el edificio de la astrología no es un misterio para don Carlos el cual se jacta de conocer esos "fundamentos debilísimos" que no son otros que la divagación y la quimera. (105)

2 - EL ASTRONOMO

Por el hecho de rechazar cualquier tipo de autoridad en materia de ciencias, Sigüenza se coloca dentro de la pléyade de los científicos que abrieron las compuertas de la ciencia moderna. Al desestimar la autoridad sacrosanta de Aristóteles daba un paso hacia la emancipación intelectual. "Aristóteles, jurado príncipe de los filósofos -asienta don Carlos- que ha tantos siglos lo siguen con estimable aprecio y veneración, no merece asenso... cuando se opusieren sus dictámenes a la verdad y razón". (106)

Apela a la experiencia en materia astronómica ya que nadie "puede asentar dogmas en estas ciencias, porque en ellas no sirve de cosa alguna la autoridad sino las pruebas y la demostración" (107)

Apuntalando sus tesis sobre ambas bases, o sea el rechazo a la autoridad en materia de ciencias y el recurso a la experiencia, Sigüenza indaga acerca del fenómeno cometario con la objetividad suficiente como para dilucidar su naturaleza, no tanto por decir lo que son los cometas, sino por demostrar lo que no son. Para ello llega incluso a refutar a Kepler y a sus teorías acerca de la naturaleza de los cometas. (108)

En su "exposición astronómica" Kino había bautizado a los cometas con los nombres de "monstruo del universo", "Celeste apostema" (109) ó celeste lumbre" (110). Contra estos epítetos reacciona don Carlos quien no ignoraba que el carácter de un fenómeno, sobre todo de un fenómeno que se desea maléfico, se acentúa con el nombre que le demos. De ahí que su crítica cometológica empiece por la crítica nominalista.

Rechaza la tesis de que los cometas sean "monstruos" afirmando que, por lo contrario, no son "sino individuos naturales y regulares en su comética especie". (111) Y dirigiéndose certeramente a la teoría de Kino, asienta que concediendo que los cometas sean monstruos, no por ello presagian calamidades. Sabe bien don Carlos que la tesis del reverendo jesuita es débil en su fundamento o sea en el apriori indemostrable que sostiene que los co-

metas son malignos, de ahí que su principal ataque vaya dirigido contra éste punto clave. En su intento no escatima las frases irónicas que por su mismo carácter tienen la virtud de acertar en el blanco con mayor rapidez y virulencia. Afectando sorpresa ante el aserto de ser los cometas monstruos, dice haberse quedado "suspenso... y con bastante miedo, recelándome - confiesa - de que las razones filosóficas que se me iban ofreciendo para propugnar mi opinión y apugnar la opuesta, por quedármese dentro del cuerpo, me causan algún apostema que me lleva al hoyo.." (112)

Después de haber dicho lo que los cometas no son ni podían ser, pasa Sigüenza a intentar una cometología científica. Con esta tentativa nos introducimos en el aspecto empírico de su obra., que es, por otra parte, el ariete que usa nuestro criollo para afirmar su fe en las nuevas teorías, es decir en el paradigma que la ciencia astronómica europea le ofrecía. La medida en que haya sido partícipe de las nuevas hipótesis es tema de otro apartado.

Ante todo don Carlos reconoce el carácter natural de los cometas. Emplea para ello una curiosa tesis: al rechazar el carácter monstruoso de los astros errantes afirma que son por lo contrario fenómenos naturales ya que "no dejenera su especie comética".(113) Pero, si bien no acepta que se le endilgen al cometa cualidades que no posee, también confiesa modestamente su ignorancia respecto del origen de dichos astros. "Nadie-hasta ahora ha podido saber con certidumbre física o matemática - afir-

ma el criollo - de qué y en dónde se engendren los cometas, con que mucho menos podrán pronosticarse..." (114) Reconoce que los métodos astronómicos de su época no le permiten asegurar nada en torno a ése celestial e inquietante fenómeno. Pero su escepticismo va más allá todavía. Niega que los cometas se originen, como aseguraban sus adversarios, de las manchas del sol. Para tan osado desafió a la ortodoxia, se apoya en las tesis del racionalista heterodoxo Pierre Gassendi, (115) quien con otros autores, había rechazado tal hipótesis. Es en éste punto donde don Carlos esgrime uno de sus argumentos definitivos. Si los cometas se originan de las manchas solares ¿por qué cuando no hay manchas aparecen cometas?. Si la tesis fuera correcta no podría existir la menor excepción ya que toda hipótesis que aspire a la veracidad científica debe de demostrar, ante todo, su repetibilidad ad infinitum. Si proponemos una causa determinada para un efecto conocido; siempre que tengamos el efecto debemos encontrar la misma causa y viceversa. Este es el único criterio que nos permite constatar la exactitud de nuestra tesis (116).

Fuera de desconocer su naturaleza solo podemos decir que el cometa es lo que nuestros sentidos nos dicen: un astro ígneo y en combustión (117), todo lo demás son quimeras.

Búrlase de los que creen que los cometas se alimentan de exhalaciones y les dice que de ser a sí serían bien recibidos en nuestro cielo ya que purificarían el aire de humores dañinos. (118) Por último apoyado en autores antiguos afirma que los cometas son cuerpos celestes formados de la misma materia de las es-

trellas y que no producen ningún mal como quieren los partidarios de esa "decrepita doctrina" llamada astrología. Una cosa es ignorar la naturaleza de los fenómenos y otra muy diferente es atribuirles características que distan de tener. (119) Esta afirmación nos permite introducirnos en la noción que nuestro autor tiene, de la experiencia científica.

Don Carlos no reconoce más autoridad en ciencias que la experiencia, la cual debe poseer en el máximo grado las cualidades de la precisión y de la certidumbre matemática. (120) Este modo de concebir el conocimiento científico excluye de antemano cualquier recurso imaginativo. El hecho, constatado, verificado y medido, constituye el único acceso posible a la verdad. Estas realidades "no deben examinarse mediante las ficciones de los poetas sino con los principios y disposiciones de la naturaleza misma", (121) lo que exige máxima precisión en las mediciones, requerimiento que se facilita por un adecuado instrumental científico. (122)

Los cálculos que Sigüenza hizo para predecir los eclipses de 1692 no reflejan más que su apego profundo a estas teorías. La corrección que hace de las predicciones europeas para el mismo año revelan la precisión con que hacía sus mediciones, (123) lo que le ocasionaba no pocas dificultades. (124) Pero la fuerza de sus teorías y por ende de la refutación que hace de las de Kino, estriba en su oposición a reconocer como aceptable cualquier tipo de relación causal no comprobada. Este es el meollo de

su tesis. Cualquier tipo de conocimiento científico que aspire a la verdad requiere de ésta premisa. A Sigüenza lo que le preocupa "no es componer una teoría del método sino mostrar cómo se adquieren verdaderos conocimientos y conocimientos seguros" .
(125)

Pero si bien acepta la relación estrecha que existe entre las causas de los fenómenos y sus efectos, respectivos no es sino cuando duda de la capacidad humana para conocerlos todos, que don Carlos se coloca dentro de la moderna concepción de la ciencia. Conocer los efectos de una sola y única causa es relativamente sencillo pero nada nos indica que un efecto haya tenido una sola causa en su origen y de tenerla, ignoramos la pluralidad de efectos ocultos que originó. (126) La única posibilidad que nos queda es procurar inferir, por el recuerdo de pasadas experiencias, los efectos, antes constatados, de una determinada causa; de ahí el lugar preponderante que adquiere la inducción científica en la obra de nuestro autor. (127)

Para nuestro criollo, el conocimiento inductivo es el único válido puesto que al ser repetible la experiencia, la posibilidad de acercarse a la verdad científica aumenta en razón directa del número de constataciones iguales. (128)

Pero ¿cómo repetir un fenómeno celeste que está tan alejado de nosotros y cuya magnitud desvanece la más remota posibilidad de constatación inducida? Kino y Salmeron ya habían puntualizado esta dificultad aparentemente insalvable. Para solucionarla don

carlos recurre a una demostración de facto. Distingue bien nuestro astrónomo entre la ciencia de lo experimental y la ciencia de lo puramente observable. Aquélla comprende a las ciencias físicas y por extensión a las químicas cuya base experimental es incuestionable. A la segunda pertenece la astronomía. (129)

Imposibilitado de subir a los cielos a inquirir las causas y efectos concernientes a los astros, se contenta con observar sus movimientos y deducir de éstos las leyes posibles que los rigen.

Cualquier otra pretensión está vedada al astrónomo, (130)
Esta desacralización de los espacios celestes conduce a concebir los fenómenos celestiales como fenómenos contingentes y por ende naturales; de ahí que sea perfectamente legítimo cualquier rechazo que hagamos de la interpretación sobrenatural de los mismos.
(131)

Los astros se mueven con movimientos regulares determinables por la observación. Ninguna excepción puede permitirse en este orden. Toda violación aparente es debida no a la inexistencia de las leyes, sino a la falta de conocimiento que los hombres tienen de las mismas. (132) Sigüenza es consciente de ésta limitación y la acepta. No ignora que en las ciencias de la naturaleza el progreso se mide en función de la facilidad que tienen las teorías para cambiar de perspectiva. La movilidad del paradigma es la razón de su permanencia. Nuestro autor como buen experimentador, difícilmente acepta un punto de partida inmutable. No admite absolutos dentro del claustro de las ciencias.

Sus postulados teóricos los asienta sobre datos fácticos. Todas las hipótesis que apunta han tenido como honroso antecesor, un humilde y casi desapercibido hecho. Su ciencia astronómica no es más que un conjunto de ideas comprobadas por la experiencia.

Pero Don Carlos no es ajeno a la duda. Inquieta, pregunta, plantea problemas. Trata de encontrar una solución que nunca lo satisfará. Su espíritu indaga, interpela, vuelve a indagar. La autoridad que pretendía imponerse, queda invalidada por el frío número, por la medida, en fin por la demostración matemática. Como buen científico usa de la inducción para investigar y de la deducción matemática para demostrar. En él la idea ha quedado unida a la experiencia y no, como en Kino, la experiencia a la idea. Nuestro criollo comprueba para después constatar; nunca constata para posteriormente comprobar; lo que no es indicio de haber logrado la certeza absoluta. Al final siempre queda esa gota de insalvable escepticismo que emponzoña el vaso que pregona contener la verdad. "Los hombres -confiesa nuestro astrónomo- no han podido alcanzar el conocimiento de la naturaleza de las estrellas, sus influencias y virtudes con evidencia física y matemática certidumbre, aunque apelen a las experiencias y observaciones, que dicen ser los fundamentos de este arte". (133) El paso siguiente, el inevitable paso de aplicar este criterio al mundo moral. Sigüenza nunca lo dará. Su agnosticismo sólo cubre al mundo de lo sensible. Respetuoso de su fe, su método científico soportó sólo las agudezas de su incertidumbre.

Quizá por ello su ciencia careció de las excelencias que proporciona la comprensión más amplia del paradigma que pregona.

3 - EL MATEMATICO

Como es de suponerse, en don Carlos la matemática juega principalísimo papel. Siendo el manto con que la naturaleza cubre sus maravillas era indudable que atrajera a los más avanzados de los teóricos de la ciencia del siglo XVII, Sigüenza entre ellos.

Sus cálculos astronómicos y el convencimiento de que todo plano cartográfico debe ir apoyado en una proyección geométrica, revelan el conocimiento que nuestro autor tenía de las ciencias exactas y el valor que les atribuía. En este aspecto es legítima la aseveración que sostiene que don Carlos es en matemáticas un discípulo de Descartes. (134) Lo anterior resulta mayormente digno de crédito cuando nos es conocida la importancia que ambos autores dan a la matemática como instrumento de las ciencias. La claridad de los cálculos y la preeminencia de los métodos geométricos hacen de Sigüenza un cartesiano a su pesar. (135)

Sabemos que de las obras astronómicas de don Carlos solo dos poseían un tratamiento matemático de los fenómenos celestes: el *Belerofonte* y la *Libra*. Aquel se ha perdido aunque sabemos que contenía "cuantos primores y sutilezas gasta la trigonometría en la investigación de las paralajes" de los cometas. (136) Del segundo poseemos los cálculos completos que hizo nuestro autor en torno al cometa de 1680. Otras dos obras, también perdidas, el "Tratado sobre los eclipses de Sol" y el *Tratado de la Esfera* no nos permiten aventurar ninguna hipótesis en cuanto a su contenido matemático, aunque es evidente que el título mismo ya implica dicho tratamiento. (137)

Incuestionable resulta, por otro lado, la poca originalidad de los métodos de nuestro autor. Su tratamiento geométrico de los fenómenos no sólo sufrió la influencia del padre Zaragoza, sino también del ignorado fraile mercedario mexicano Fray Diego Rodríguez.

Del primero sabemos que don Carlos conocía la "Esfera Celeste". (138) Esta obra, astronómica única en su género producida por la España del S. XVII, es un tratado completo de astronomía, tal como se la concebía en el último tercio del siglo XVII. (139) El uso de las Matemáticas, "que hasta ahora parecían intratables por recónditas" (140) es el factor determinante de toda la obra. El tratamiento de los cometas (libro II al final) y las posibles mediciones de los mismos, fueron estudiados e incorporados por don Carlos a su Libra. (141)

No obstante el influjo del P. Zaragoza, el que presumiblemente más influyó en los conceptos matemáticos de Sigüenza fue Fray Diego Rodríguez. (142) Sabemos que era "persona entendida en las matemáticas" (143) y, añadimos, destacado astrónomo. Sus manuscritos, la mayoría sobre temas matemáticos, permiten constatar el aserto anterior.

Uno de dichos manuscritos titulados "Doctrina general, repartida por capítulos, de los eclipses de sol y luna", nos lleva directamente a una de las fuentes que probablemente Sigüenza conoció, (144) y utilizó.

En su refutación a Kino, don Carlos había intentado precisar "los modos que para venir en conocimiento de los paralajes propone el reverendo Padre", para de ahí, proponer los suyos propios. Como vimos anteriormente, en dichas mediciones fincaba Kino en tesis de que el cometa había sido sublunar. La respuesta de Sigüenza y sus mediciones están tomadas del MS de Fray Diego, no en el aspecto polémico, sino en el matemático, hasta el punto de que el diagrama con que Sigüenza ilustra su refutación de las mediciones hechas desde Cádiz por Kino, no es otro que el que usa Fray Diego en el Capítulo 5 para demostrar "que cosa sea paraleje en longitud, latitud y en el vertical". (145)

La aplicación acuciosa de las enseñanzas de Fray Diego se percibe en las secciones científicas de la Libra, sobre todo en las partes donde el paralelismo cometario permitía una absoluta similitud de conceptos, (146) o de cálculos, (147) lo que en ningún momento habla en contra de nuestro autor. Fray Diego fue antecesor de don Carlos y ésto le da cierta superioridad únicamente en cuanto a la aplicación de los métodos matemáticos comunes a su siglo.

Lo que sí habla en contra de nuestro criollo es que no haya avanzado más. Los métodos que le enseñaron fueron todo su acervo matemático y mientras Fray Diego aceptaba el uso de logaritmos en ciencia astronómica y los desarrollaba, sin haber tenido precedente conocido, (148) Sigüenza solo los aplica, (149) sin incorporar a sus teorías nada nuevo matemáticamente hablando, pese a que sin duda ya conocía la geometría analítica de Descartes, (150) misma

que, por lo que se deduce de la lectura de la Libra, nunca utilizó. (151)

Pero esta leve mácula en el método no quita un ápice a la estatura científica de nuestro autor. La metodología es un componente, y sólo uno, de la obra del científico. Las ideas son las que cuentan, no la letra; y en ideas don Carlos va con su siglo, pero no más allá.

Una última observación matizará esta aseveración. Es indudable que los cálculos de Sigüenza fueron realizados con precisión. Sus observaciones del cometa fueron efectuadas en diversas fechas lo que le facilitó el cotejo de las cifras obtenidas. (152) Incluso llegó a comparar sus datos con los de otros astrónomos europeos (153) lo que, garantizaba una mayor precisión en los cálculos.

Otros astrónomo y matemático, Isaac Newton, realizó observaciones parecidas sobre el mismo cometa, (154) midiendo, en fechas similares a las de don Carlos, los paralajes del errabundo astro. Pero si los paralajes son similares, las consecuencias deducidas son diferentes. Sigüenza midió para comprobar el carácter ultralunar de los planetas, (155) hecho que demostró plenamente. Los cálculos de Newton arrojan los mismos resultados, (156) aunque éstos sólo fueron a su vez un punto de partida hacia resultados que Sigüenza jamás concibió. Sir Isaac paso a demostrar el carácter parabólico de las órbitas cometarias así como su sujeción indudable a las leyes de la gravitación universal. (157) Este fue el descubrimiento que incorporó definitivamente a los cometas al mundo de los astros.

Esta limitación explica porque el paradigma mecanicista logró en Sigüenza a solo maduración parcial. Su época y su medio le impidieron, de la misma manera que a muchos otros, elevarse de la experiencia simple a la ley universal. Conoció un nuevo mundo sin abandonar el antiguo. El paradigma no había entrado del todo en las mentes de los astrónomos por más precisos que estos fueran en sus observaciones. Sólo el genio de Newton logró, al consumir su estructura, imponerlo en las mentes de los sabios. La duda sobre su valor vendrá más tarde con el escepticismo de Bayle.

C - DE LA RAZON ESCEPTICA: BAYLE

Apenas alcanzada la fe en la experiencia y en la cuantificación, la vemos demolerse por obra de este incrédulo. Hablar de Bayle como científico es una contradicción irreductible ya que al no aceptar como verdadera ninguna autoridad, también la ciencia había de ser rechazada. Las contemporizaciones no iban con el espíritu de un hombre comprometido a no creer en nada.

Al abordarlo nos sentimos como parados en el vacío. Tan contradictorio es su espíritu que tenemos etiquetarlo con un rubro que al definirlo lo falsearía. Bayle es inclasificable.

Nunca fue ni astrónomo, ni matemático en el sentido apuntado más arriba. Pero si por ^{los} frutos conocemos la especie del árbol; Bayle fue ambos, ya que necesitaba haberla sido para mostrar el ridículo de serlo. Sus obras reflejan sus conocimientos aunque los esquite. Un "Traité de Physique" y multitud de apreciaciones,

diversas y dispersas como su intelecto, nos dan tarjeta de presentación con sus conocimientos astronómicos y matemáticos. Pero será una presentación pasajera ya que nuestro autor, apenas nos ha permitido conocer su faceta científica cuando nos vuelve las espaldas destruyendo los postulados que antes aplaudió y que nos dejan sumidos en la incertidumbre; de tal manera que nos preguntamos si este último resultado, o sea arrojarnos en la duda, no era intención original preparada con lujo de sutilezas. Por ello nuestra exposición pasará, obligada, de la ciencia a la crítica y de aquí a las consecuencias que se desprenden del uso exhaustivo de este instrumento de análisis que en Bayle lo es de destrucción.

1 - EL CRITICO

Con este autor nos situamos en la antípoda del pensamiento aristotélico de los Kino y de los Salmeron. Su crítica de todo tipo de autoridad en ciencias lo llevo a analizar los postulados del estagirita, los cuales, según Bayle, sólo conducen a una serie interminable de "dogmes monstrueux", completamente absurdos. (158)

En su "Traité" Bayle intenta mostrar los escollos insalvables de la física aristotélica atacando la teoría de las cualidades reales de los cuerpos y sus formas substanciales. "La forme substancielle -afirma - est inutile pour rendre raison des effets naturels et des propriétés de chaque corps..." (159), además de que "s'il y avoit des formes substancielles, les agents naturels

pourroient créer et anéantir".(160) La física concebida con aquellos postulados esencialistas no es para Bayle más que un conglomerado de frases sin sentido, pero que jamás conducen a dilucidar la verdad científica. "Depuis qu'on a fait gouter au monde les principes mécaniques de Philosophie on a inspiré beaucoup de mépris aux personnes de bon sens pour la méthode de nos Ancêtres qui a proprement parler ne faisoient que dire au Public en termes mystérieux et magnifiques, ce que la plus simple femme savoit déjà, qu'il n'y a point de phénomène dans la Nature, quelque étrange qu'il puisse être, don il n'y ait une cause. Les nouveaux Philosophes . . . ont répandu beaucoup de lumières dans l'esprit: il se faut donc pas s'étonner si on a préféré leur méthode à celle des scholastiques et si l'on a mieux aimé expliquer les opérations de la Nature par des causes, dont chacun trouve les idées dans sa maison et dans toutes les machines petites ou grandes, que de recourir aux notions confuses de qualitez et de facultez, de chaleur et de sécheresse". (161)

Negando esta característica de los cuerpos, Bayle finge adherirse a un tipo de física no descriptiva sino explicativa; de ahí que su cometología tienda más a dar razón de las causas de los cometas que de sus propiedades ya que estas últimas son indemostrables. (162) Esto no quiere decir que sea aceptable la teoría escolástica que atribuye ciertas cualidades a los cometas; ya que, para nuestro autor; el no conocer las características cometarias no lleva necesariamente a atribuirles otras, inventadas.

Partiendo de las teorías de Séneca (163) Bayle rechaza la posibilidad de que haya exhalaciones provenientes de los cometas que provoquen daños. (164) ya que la distancia del cometa a la tierra impide la llegada de cualquier tipo de emanación proveniente de aquel.

Su superficial conocimiento de las ciencias astronómicas le condujo a adherirse en forma aparente a las teorías cartesianas acerca de los cometas. Paradójicamente dichas teorías son más cualitativas que cuantitativas y es por ello que los cálculos de paralajes y latitudes están ausentes de la obra de nuestro calvinista con ribetes de astrónomo.

Cree Bayle que los cometas son cuerpos opacos que reflejan la luz solar (165). Rechaza la hipótesis que hacía de los cometas un conglomerado de estrellas; (166) y se mofa de los que creen que pueden ser producidos por exhalaciones emanadas desde la tierra. (167) Un punto de vista similar era sostenido por Fontenelle. (168)

Bayle afirma el carácter elíptico de las órbitas cometarias (169), y por ende el carácter ultralunar de dichos astros, (170), con lo que impugna la teoría aristotélica que, como ya vimos, los hacía infralunares y por tanto corruptibles.

Considera que los cometas y los eclipses pertenecen al orden natural del universo de tal manera que la posibilidad de predecir dichos fenómenos queda abierta para los años en que la astronomía haya adquirido mayor precisión, (171) aunque es consciente de que

todas las teorías que se aventuren en ese sentido son meras especulaciones carentes de la posibilidad de ser comprobadas experimentalmente. (172) El carácter ultralunar de los cometas no sólo impide esta constatación de facto, sino que también invalida la tesis que aseguraba que los efectos malignos del cometa sobre la superficie de la tierra eran propiciados por la cercanía de aquel. "Il est ridicule aussi -añade Bayle- d'attribuer á la lumière des Comètes, la force d'alterer nos élemens, et de troubler la tranquillité publique". (173)

Es interesante observar el modo como Bayle se adhiere a las teorías científicas que le brindan su apoyo para invalidar el maleficio cometario, cuando de hecho no cree en ninguna. Resulta engañosa semejante postura pero su fin es doble. Cartesiano aparente nos hace creer que se adhiere a la teoría de los "torbellinos" de Descartes, pero en el fondo la rechaza, (174) por las grandes dificultades que surgen al querer explicar con las hipótesis de este filósofo ciertos aspectos del movimiento de los cometas. (175) Asimismo es indudable que conoció las teorías de Newton pues lo cita como el máximo adversario de las teorías cartesianas en física celeste; (176) pero nuestro escéptico tampoco cree en las hipótesis del inglés ya que entre otras cuestiones considera que la astronomía no puede ser considerada como una ciencia experimental sino especulativa, lo que excluye cualquier recurso empírico que se postule. No obstante esto, reconoce que el carácter especulativo de la astronomía no invalida su condición de ciencia observacional "En effet, quoique l'Astronomie soit toute spéculative, elle exige

nóanmoins que nous employions plusieurs instrumens avec bien de la peine. Il suffit donc pour qu'une science soit speculative que toutes ses opérations tendent á la seule connoissance de la vérité.." (117) Y esta verdad, afirma disimuladamente nuestro autor, no es otra que la que nos proporciona la "experience raisonné;" y añade "C'est le meilleur chemin qu'on puisse tenir pour arracher á la Nature son secret" (178)

Aquí conviene detenerse, desconfiar y analizar. Toda esta profesión de fe en los recursos de la ciencia no es más que el preámbulo que le permite a Bayle colocarse en posición ventajosa con respecto a su objetivo ya que la mayor parte de sus afirmaciones posteriores conducen al escepticismo científico. Habiendo expuesto sus teorías cométicas, por las que pretendió haber refutado las teorías del maleficio de los vagabundos astros, la ciencia a la que apeló para lograr este fin, pasa a su vez a ser sujeto de duda.

Demostrada científicamente la imposibilidad de que los cometas produzcan ó sean heraldos de males por venir, la ciencia pierde su valor de agente y a ella dirigirá nuestro escéptico sus ataques. Su fingido apego a la "experience raisonné" es el antecedente necesario de su acometida contra la razón científica. Demostrada la quimera cometaria por medio de la ciencia; demostremos ahora la quimera de la ciencia.

2 -- EL ESCEPTICO

Refutado el argumento de autoridad en asuntos de ciencia, las especulaciones de los antiguos pasan a ser tenidas en la obra de nuestro autor, como meras fantasías. Para lograr ésto, Bayle afirmó la validez de la ciencia de los modernos apoyada en la experiencia y en el cálculo matemático. Es ahora el turno de llamar a estos dos últimos al tribunal de la duda.

La incredulidad en el estudio de las ciencias exactas surge cuando se duda tanto de la validez de la experiencia efectuada como del instrumento matemático propuesto para cuantificar dicha experiencia. Bayle dudará de ambos.

La experiencia a la que antes ponderó con asentimiento, es para nuestro calvinista un gigantesco motivo de error. La naturaleza nunca es regular en sus fenómenos puesto que siendo innumerables sus facetas la regularidad sería excepción y no regla. Eliminada la regularidad es evidente que ninguna experiencia inducida nos ratificará la validez de otra anterior. "Combien de fois a - t - on vu - se pregunta - que la nature se moque de nous et qu'elle nous joue des tours á quoi nous ne nous attendions point? Elle a des ressorts innombrables, si bien que quand nous pensons qu'elle nous échape par des sentiers inconnus et qu'elle fait mille autres choses" (179). La inducción científica es tan absurda como las falacias de los deductivos. Los fenómenos repetidos "ed infinitum" jamás permiten aseverar nada ni menos generalizar.

"I n'y a que très -peu de choses dont la Physique ait pu découvrir la vérité.. le monde est renmoins, tout comme autrefois, un Opera, oùl'on voit le jeu des machines sans en connoître les ressorts. De tant d'hypothèses qu'on a inventées, ou replâtrées, depuis deux ou trois mille, ans, il se pourroit bien faire qu'aucune ne fut veritable..." (180) Estas afirmaciones más parecen dictadas por la prudencia del científico que por la duda del escéptico. Pero no nos engañemos, Bayle afecta ser partidario del espíritu científico para poderlo vulnerar mejor.

La casualidad científica está íntimamente ligada a esta idea de la experiencia. Siendo las realidades y los fenómenos, individuales, a una experiencia dada corresponderá un hecho determinado y por lo tanto también una causa fija y singular.(181)

La segunda característica de su escepticismo científico radica en su duda acerca de las excelencias de los métodos matemáticos, los cuales, por otra parte, desconocía casi totalmente, tanto en cuanto a su formulación como en lo referente a sus aplicaciones. Ignoraba el álgebra y conocía muy poco de aritmética y geometría. (182) Respecto de las aplicaciones astronómicas de esta última, está muy lejos de haberla conocido. (183) En una carta dirigida a su hermano Joseph, reconoce su ignorancia, (184) misma que, ya entrado en años, lamentará (185).

Pero estos arrepentimientos no le impidieron desconocer la pretendida infalibilidad de los métodos matemáticos. Reconoce que para combatir dichos métodos es necesario tener un conocimiento

amplio de los mismos; pero sabe que los buenos matemáticos no atacan su ciencia ya que están atrapados en los encantos que se desprenden de su estudio. Un buen matemático jamás impugnará su materia pues está tan convencido "de la certitude et de l'evidence de leurs recherches qu'ils ne songent point à examiner s'il y a là quelque illusion ou si le premier fondement á été bien établi". (186)

No obstante su confesada y aceptada ignorancia, Bayle se da maña para poner en tela de juicio las pretendidas virtudes de la matemática. Niega la posibilidad del "continuo", el cual le parece un absurdo indemostrable, (187) ya que sus postulados entrañan contradicciones y dificultades evidentes. Las matemáticas de lo infinitesimal no son más que "un colosse aux pieds d'argile; elles construisent un édifice d'une impeccable rigueur, mais sur des bases dont la paradoxale obscurité thahit le caractère fictif et abstrait". (188)

Para Bayle las especulaciones matemáticas resultan ser "choses ideales" de valor evidentemente relativo y que frente a las realidades históricas no son más que sueños de utilidad restringida. Con verdadera fruición de erudito toma desquite de las befas que los geometras habían hecho del conocimiento histórico. Mostrando las excelencias de éste último aprovecha para denunciar las incertidumbres de aquél. "On me dira peut etre -escribe este apologista de ocasión - que ce qui semble le plus abstrait et le plus infructueux dans les Mathematiques apporte du moins cet

avantage qu'il nous conduit a des véritez dont on ne sauroit douter, au lieu que les Discussions Historiques et les Recherches des Faits humains nous laissent toujours dans les ténèbres et toujours quelques semences de nouvelles contestations. Mais qu'il y a peu de prudence á toucher á cette corde. Je soutiens que les Veritez Historiques peuvent etre poussées á un degré de certitude plus indubitable que ne l'est le degré de certitude á quasi l'on fait parvenir les Veritez Geometriques". (189) El escepticismo histórico no aparece aquí. El pirrónico incurable que es Bayle no duda en ensalzar a la historia en la que no cree, si con ello sobaja a la matemática en la que cree menos, todavía. El turno de dudar de las verdades históricas vendrá después; por ahora sólo conviene mostrar las excelencias y certidumbres de este método de conocimiento.

El anti cientismo de nuestro autor es en este punto, total. La herejía científicista de Bayle ha cubierto la tercera etapa de nuestro proceso.

Hemos visto como los métodos propuestos por el paradigma naciente fueron tratados por cada uno de nuestros cometólogos. El proceso fue simultáneo en el tiempo histórico pero distanciado en el tiempo ideológico.

Mientras Kino afectaba ignorar la metodología científica de su época, Sigüenza la aplicaba con todo rigor y Bayle la negaba convencido de ser falaz y pasajera. Kino encarna la tradición confiada. Sigüenza la modernidad ingenua y Bayle la modernidad escépti-

ca. El tránsito de uno a otro evidencia en Kino el rechazo al paradigma naciente, en Sigüenza, su aceptación y en Bayle su impugnación. Veamos en qué medida el apego a la metodología empirista y cuantificadora nos revela la adhesión al paradigma mismo

2) EL PARADIGMA MECANICISTA

A - EL MUNDO CERRADO: KINO

La Cosmología de Kino es eminentemente escolástica y por ende aristotélica. Ningún conocimiento manifiesto de las nuevas teorías aparece en su obra. Ignoraba las experiencias de Galileo y fue ajeno a las teorías que socavaban las bases del universo cerrado.

Creyente en un cosmos jerarquizado en el cual la tierra ocupaba el centro indisputado, el buen jesuita vivía tranquilo pensando en la sabia distribución que de los astros habían hecho el Creador. Ningún accidente podía perturbar la eterna serenidad de las regiones celestiales, incorruptibles y perfectas.

Creía que el sol era un planeta que giraba alrededor de nuestro globo (190). A cien años del "Revolutionibus" de Copernico, quien le había asignado su lugar a la tierra, el jesuita todavía sustentaba las teorías de Ptolomeo, cosa que no nos debe extrañar ya que era común dicha postura entre los sabios europeos principalmente en los países católicos. (191)

La adhesión del misionero a las cosmologías del medioevo estaban plenamente justificadas si consideramos las dificultades

que surgían al aplicar cualquier otro sistema a los datos que proporcionaba la Escritura. Era necesario adaptar un sistema idóneo a tales datos y no adecuar los datos al sistema lo que sin duda hubiera puesto en indiscutible entredicho las verdades reveladas. Como buen astrólogo Kino establece sus relaciones siderales haciendo caso omiso de las realidades observadas. Sus leyes, o sea ése conglomerado de normas inmutables que garantizan la verdad de la revelación divina, no son, ni podían ser fáciles de verificar. Un sistema como éste hubo de irse complicando cada vez más a medida que los datos de la ciencia reducían a cenizas sus bastiones tradicionales. El falseamiento del dato empírico fue el último recurso empleado para explicar lo inexplicable. Lo patético de semejante acción cobra relevancia cuando se torna patente el mezquino fin de tan respetable y duradero paradigma.

Para Kino los diversos cielos envuelven la tierra. El firmamento al que él llama "primer mobile" (192) es el seguro caparazón esférico con que la divinidad protegía a las diferentes capas celestiales. Más allá estaba el "coelum Empireum Habitaculum" es decir la región donde moraban los inmortales.

En los espacios infralunares quedaba la zona del fuego y en el centro de todo la tierra habitada. En dicha zona se inflamaban los cometas producidos por las exhalaciones emanadas de la tierra y desde ahí dirigían sus ominosos mensajes a los mortales de "abajo".(193) Esta imagen nos la ha proporcionado Kino cuando nos narra en verso las correrías cometarias: (194)

"Corriendo por el orbe a tus olvidos
 Que a tu luz se darán por bien corridos
 De infortunios no origen sino amago
 Que al terco delinquir de los mortales
 Yntenta bienes, conminando males"

La propiedad sublunar de los cometas los excluye del universo incorruptible y los incluye en el cosmos de lo mudable. Así lo intenta también demostrar el astrólogo Salmerón cuando deduce de esta característica cometaria la veracidad de los pronósticos maléficos. (195) Los cometas resultan de todo ello seres corruptibles enviados "como nuncio (s) de lo dispuesto en juntas de superiores gobiernos", (196) con el fin de avisar de males futuros; de ahí que, una sana y prudente astrología pueda predecir con certeza la aparición de dichos meteoros. (197)

Nada en toda esta concepción del cosmos nos permite creer que dichos autores tenían la más mínima noción sobre un modelo mecánico del universo. Para éstos nigromantes, los planetas y el sol "nacen y se ponen" (198), los planetas "corren", y las estrellas permanecen "fijas". Ninguna alusión a leyes, fuerzas y movimientos. Todo está predispuesto por leyes deducidas antes de ser verificadas.

A la "ciencia astronómica y astrológica" de estos escolásticos sin telescopio, "la acreditan - dice don Martín de la Torre en su perdida obra - con preferencia a las demás facultades naturales, dos excelencias principales, que son la antigüedad y infusas gracias de las revelaciones divinas; pues es verdadera tradición

que ésta ciencia empezó casi con los mismos astros, pues a Adán le manifestó Dios sobrenaturalmente para su gobierno y (el) de los venideros por el conocimiento de las virtudes, pasiones y naturaleza de los astros, pues abía su grandiosa Providencia lo arduo de esta ciencia y que solo tenía destinada su comprensión a estudiosas fatigas, incansables trabajos y continuadas observaciones de largos interválos de tiempo de los movimientos de los planetas, quien después del diluvio la enseñó a los armenios, como refiere Josefo en las "Antigüedades Judaicas" y de ellos pasó al patriarca Abraham, a los caldeos, egipcios y griegos, hasta los tiempos de Hiparco y Ptolomeo su príncipe y restaurador". (199)

Haciendo girar todo su cosmología en torno a la verdad revelada, cuyo origen está en Adán mismo, esta concepción del Universo cerraba sus puertas a cualquier género de investigación que condujese a explicaciones generales, a hipótesis y en última instancia a leyes.

La inmutabilidad de las zonas ultralunares garantizaba la inmutabilidad de la divinidad. El movimiento de los astros era el único tipo de cambio permisible, pero su naturaleza intrínseca no era alterada; de ahí que se prefiriesen los movimientos circulares que garantizaban la mínima cantidad de cambio.

Los movimientos de los astros quedan relacionados de una vez y para siempre con la voluntad del Creador, (200) por ello la astronomía moderna solo era aceptada en función de la utilidad de los nuevos cálculos que proponía pero no por las teorías que implicaba. (201)

2 - EL UNIVERSO SE ABRE: SIGUENZA

Del mismo modo que en don Carlos moran dos intelectos diferentes, el del astrólogo y el del astrónomo, así también su concepción del universo es dual. A veces habla como geocentrista y otras lo hace como heliocentrista; a veces recurre al cosmos inmutable y cerrado y otras al universo dinámico y abierto. En ocasiones es un siervo fiel de la tradición ortodoxa y en otras circunstancias se convierte en un miembro casi herético de la heterodoxia mecanicista.

Ignoramos cuál fue su verdadero credo astronómico. La censura era muy rígida para consentir devaneos con doctrinas astronómicas que echaran por tierra relatos tan vitales para la religión como es el Génesis, o bien que atacasen y pusieran en entredicho dogmas de pretensión universal como era el de la Redención.

A pesar de ello, la cautela de don Carlos permite atisbar, por citas dispersas o afirmaciones vagas, alguno de los puntos de su concepción mecánica del cosmos. Dichas reflexiones se hallan entremezcladas con las que harían del criollo un genuino representante de la tradición ortodoxa.

Del Sigüenza tradicional y geocentrista poseemos testimonios más fieles pero menos representativos que del Sigüenza moderno y mecanicista. Conviene analizar ambos.

En cuanto a su primera faceta sabemos que don Carlos creía en varios cielos superpuestos al modo tolemaico, (202) y en la existencia de un primer mobile, (203) lo que en cierta forma invalida cualquier afirmación posterior que haya referente a la existencia de un espacio vacío y homogéneo. Pero estas dos únicas características de su pensamiento científico tradicional en lo referente a la astronomía, no nos muestran más que dos únicos detalles de su idea del cosmos a saber: la creencia en la existencia de esferas cuyo centro común don Carlos nunca indica y la existencia de un cielo lejano al que denomina primer mobile que es el causante del movimiento regular de las esferas inferiores. Sólo y en la medida en que se apoya en ambas tesis podemos considerar a Sigüenza como tradicional. Ambos puntos no forman más que una parte bastante reducida de su noción del universo, la mayor parte cualitativamente hablando, la constituye lo que denominamos su concepción moderna del cosmos. Esta idea nos aparece en breves pero significativos giros de su pensamiento.

Don Carlos creía que los cometas eran fenómenos que pertenecían al "orden natural existente" y que formaban parte constitutiva del equilibrio de la Creación, (204) el cual no podía ser alterado en forma sensible y en un lapso de tiempo reducido. De haber modificaciones en las conformaciones celestes, estas deberían llevarse a cabo en cantidades de tiempo casi inconmensurables.

(205)

Al considerar a Mercurio y Venus como satélites del sol, y al creer que junto con la luna giran alrededor de la Tierra, don Carlos se apega más a las tesis eclécticas de Tycho Brahe que a las de Copérnico. Su misma ortodoxia religiosa le impedía aceptar abiertamente las tesis de este último, aunque no por ello dejaba quizá de creer, aunque fuera para su propio coeto, en las teorías heliocéntricas. Esta circunstancia se hace patente en un velado fragmento de la "Libra" en donde don Carlos parece adherirse a la teoría copernicana, (206) aunque lo hace en forma indirecta o sea únicamente sirviéndose de uno de los argumentos clásicos de Copérnico, pero solo para sostener otra tesis. En otro pasaje de contexto similar, es también posible encontrar resabios que apoyen nuestra aseveración: hablando de los movimientos efectuados por el Sol, nuestro criollo concuerda con Galileo en asignarle un movimiento rotativo al Sol mismo, lo que permitirá, en última instancia garantizar su inmovilidad: "El sol - nos dice Sigüenza - fuera de su movimiento anual y diario, tiene otro con que sobre su mismo centro se voltea en espacio de casi 27 días, el cual deducido del vario lugar de las manchas y fáculas solares, defienden Galileo de Galileis en su Maculis Solis... y otros muchos" (207) Además y de acuerdo con el prologuista -editor de la Libra, sabemos que don Carlos se sirvió de las hipótesis de Copérnico, y aunque en ningún sitio cita abiertamente el "De Revolutionibus", sabemos que hizo uso de los métodos astronómicos de este astrónomo. Similar comportamiento ya había sido desarrollado por Fray Diego Rodríguez. (208)

Otra circunstancia importante acerca del pensamiento astronómico de nuestro autor, estriba en su creencia firme en el movimiento constante de los cuerpos celestes, (209) movimiento que se desarrollaba dentro de los más puros cánones de la mecánica a la cual es calificada por don Carlos con los términos de "armonía admirable de los movimientos celestes". (210) Los cielos no son ya las esferas rígidas y casi inmóviles, sino que para este criollo el movimiento es un componente necesario del universo y aunque nunca llegó a concebirlo en forma de leyes tal como Newton lo hiciera, ni lo expresase en forma de ecuaciones, es evidente que compartía en buena medida la concepción mecanicista de Galileo. Inclusive en un pasaje de su *Libra* podemos entrever lo que podía ser un planteamiento general de la Ley de la Gravitación Universal. En dicho apartado Sigüenza ha abandonado totalmente las teorías aristotélicas sobre la caída de los cuerpos. El pasaje dice así: "... la gravedad de las cosas es una connatural apetencia que tienen a la conservación del todo de que son parte: de que se infiere que de la misma manera que, si se llevase algo de nuestro globo terráqueo al globo de la Luna, no había de quedarse allí sino volverse a nosotros, así cualquiera cosa que sacasen de la Luna o de otra cualquiera estrella, había de gravitar y caer en el todo de que era parte" (211). Este fragmento cobra importancia si pensamos que fue escrito cinco años antes de los "Principia" newtonianos, que estipulan la relación existente entre las masas de los cuerpos y las distancias que los separan. (212)

Para finalizar diremos que Don Carlos no excluye la posibilidad de que existan otros sistemas solares ignotos precisamente en las estrellas fijas, (213) cuyo comportamiento sería muy parecido al nuestro. Tesis idéntica fue sostenida por Newton quien hablando de la obra del Creador dice. "This most beautiful system of the sun, planets and comets, could only proceed from the counsel and dominion of an intelligent and powerful Being. And if the fixed stars are the centres of other like systems, these, being formed by the like wise counsel must be all subject to the dominion of One; especially since the light of the fixed stars is of the same nature with of the sun...". (214) Los paralelismos entre ambas teorías ponen en relieve la heterodoxia simulada de nuestro criollo. Las pretensiones de universalidad mantenidas por la Iglesia católica caerían por su peso si se comprobase la existencia de otros sistemas solares. Don Carlos así lo entiende y sólo se permite una sutil observación apoyada en la autoridad del fantasioso jesuita Kircher.

Sigüenza creyó en una mecánica celeste sólo en forma parcial. Los cálculos, los métodos y los postulados de este paradigma no le fueron desconocidos, pero es indudable que el abrazar abiertamente dichas hipótesis le habrían acarreado algunas dificultades, (215) por ello nuestro erudito polígrafo no logró llegar más lejos, pese a sus recursos y a sus conocimientos. Lo que es incuestionable es que con él se rasga el velo sagrado del paradigma astronómico medieval; el asomarse al universo frío y vacío, ya sin cometas, malignos sería prerrogativa de sus sucesores.

3 - EL UNIVERSO INEXPLICABLE: BAYLE

Bayle vivió en un medio cuya fe en el modelo mecánico del Universo adquirió las características de un dogma intocable, de ahí que nuestro escéptico, pese al hecho de haber puesto en duda el valor mismo del conocimiento científico, no deje de mencionar y aún de discutir los temas mecanicistas que eran tratados por gran parte de los filósofos y físicos de su tiempo.

La influencia cartesiana había logrado imponer un modelo mecánico del cosmos conocido como teoría de los "torbellinos", el cual no se apoyaba en ningún dato empírico de verdadero valor y cuyas características, puramente cualitativas, satisfacían únicamente los postulados apriorísticos de la filosofía de Descartes acerca de la naturaleza de la materia. (216) Bayle, en los años que preceden a la aparición de los "Principia", parece haber creído en esta teoría pero hacia 1690 en fácil distinguir como nuestro pacífico hugonote la abandona para no abrazar ninguna otra en su lugar.

En la época en que Bayle redactaba los "Pensées" podemos todavía distinguir ciertos pormenores de su idea de un cosmos mecanizado. Su falta de conocimiento matemáticos hacen de sus teorías verdaderas repeticiones de las obras de los físicos de su época; la originalidad le vendrá únicamente cuando su incredulidad le lleva a rechazarlas todas. Se diría que la refutación newtoniana que liquidó la física cartesiana, liquidó también los últimos restos de la fe científica de nuestro autor. (217) La lucha abierta

y la oposición de dos sistemas, eran los elementos que siempre alimentan su escepticismo. Este caso no fue la excepción.

Hacia el año de la aparición del cometa, nuestro autor es un presunto partidario de la hipótesis heliocentrista. Conoce a Copérnico y a Tycho Brahe y aparentemente se adhiere a las teorías del primero, (218) pues concibe al sol como el centro de uno de los "tourbillons" que forman el Universo. (219) La rotación de los astros está en función de esta hipótesis. "...comment savons nous - se pregunta - qu'il y a des corps qui ont une inclination naturelle á s'approcher du centre du monde? Ne savons nous au contraire que tous les corps qui se meuvent á l'entour d'un certain centre, s'en éloignent le plus qu'ils peuvent?... Il n'ya donc rien de plus absurde que de suposer, qu'il y a des corps qui tendent naturellement vers le centre de la terre; et il est bien plus raisonnable de dire qu'ils tendent tous a s'éloigner"...

(220) No desecha la posibilidad de leyes que rijan dichos fenómenos ya que prefiere creer en una cierta armonía universal que explique los movimientos cometarios antes que aceptar que dichos astros eran meteoros errantes, cuya única misión consistía en amenazar calamidades. "Il faut croire - afirma convencido que les Cometes sont des ouvrages de la nature, qui sans aucun raport au bonheur ou au malheur de l'homme, sont portez d'un bien en un autre selon les loix generales du mouvement"; (221) dichas leyes generales no son otras que las de la mecánica cartesiana, la cual colocaba a los cometas dentro de los movimientos regulares del "torbellino". (222)

Una interpretación similar de los fenómenos celeste había sido aventurada por Fontenelle quien en su comedia sobre el Cometa pone un diálogo entre el astrólogo y el frustrado consorte, donde nos da su idea de la mecánica sideral inmutable:

L'Astrologue: "... a quoi serviroient ces conjonctions, ces appositions, ces stations, ces directions, ces rétrogradations?"

M. de la Forest: "Tout cela sert à faire rouler les Planètes dans le ciel, à les faire aller et venir. Elles vont leur train, et nous laissent aller le notre". (223)

Esta idea de un orden celestial regular y ajeno al humano devenir por cuanto los hombres no tienen ninguna ingerencia en el mismo, fue una de las tesis preferidas por Fontenelle y por sus herederos: Voltaire d'Holbach, d'Alembert etc... todos ellos creyentes de la mecánica newtoniana, la cual había sustituido para mediados del x.XVIII a la de Descartes, dejando intocada la tesis de la inmutabilidad de las leyes de la mecánica universal. Se sustituyó la hipótesis de los torbellinos por la teoría de la atracción universal, pero no cambió la creencia en que en ambos casos se trataba de una mecánica celeste inalterable y determinada.

(224) El mismo Bayle llegó alguna vez a sostener la existencia de dichas leyes sea cual fuere la teoría que intentara explicarlas. Hablando de la refutación de Newton a las hipótesis de la física cartesiana dice: "Pour ce qui concerne ceux qui contestent les détails de Mr Des Cartes, comme s'ils enfermoient des choses

contraires aux lois de la mécanique et á l'état effectif que les Astronomes ont découvert dans les tourbillons des Cieux, je me contente de leur répondre que cela n'empêche pas qu'il n'ait raison quant au gros de son Hypothèse et je suis bien persuadé que Mr. Newton, le plus redoutable de tous les Critiques de Mr Des Cartes, ne doute point que le Systéme effectif du Monde ne puisse étre la production d'un petit nombre de lix mécaniques établies par l'auteur de toutes choses" (225)

Pero en tanto que Fontenelle y los vulgarizadores de la ciencia del x.XVIII se acercaban a las teorías de Newton y terminaban profeso newtonianos, Bayle, por lo contrario, confiesa la inutilidad de todas esas tesis que tratan de explicar el mundo sin antes haber intentado eliminar la corrupción que invade el espíritu del hombre. En un bello fragmento de sus "Pensées", nuestro calvinista nos da su profesión de poca fe en la especie humana y en la mecánica celeste: Il importe plus -nos escribe - qu'on ne pense de faire sentir a l'homme juzqu'ou va sa depravation, et sur tout de lui faire bien conoitre le monstrueux desordre où il est plongé, qui fait qu'il agit continuellement contre ses principes, et contre les preceptes de la Religion qu'il croit avoir recué de Dieu; cela, dis - je, importe beaucoup, parce que si l'on prend garde que tout le reste du monde est sujet a certaines loex de Mechanique qui s'observent regulierement, et qui nous paroissent trèsconformes á l'idée que nous avons de l'ordre, on conclura necessairement; qu'il y a dans l'homme un principe qui n'est pas corporel. Car si l'homme n'etoit que corps, il seroit necessairement soumis; á

cette fage et reguliere Mechanique qui regne dans tout l'Univers, et il n'agiropas d'une maniere si contraire á l'idée que nous avons de l'ordre". (226) Aquí está el meollo del escepticismo de nuestro autor. ¿Cómo creer, concluimos nosotros, en leyes universales cuando el hombre por sus desórdenes no obedece a ninguna? Si las leyes mecánicas son universales, entonces su valor es nulo en cuanto al hombre se refiere, ya que sus extravíos contradicen aquéllas. Por lo contrario si se dice que no lo son, entonces es un absurdo explicar por medio de ellas todos los movimientos celestes. Es entonces más fácil decir que el hombre tiene un alma espiritual y desordenada no sujeta a las leyes mecánicas. Pero entonces ¿cómo la hizo Dios a su imagen y semejanza siendo como es mala y perversa? Conclusión: como Dios no es malo la mecánica celeste universal es una falacia de los físicos ociosos e irreligiosos que no saben las consecuencias de lo que postulan. Más vale decir que no existen leyes universales que cometer la imprudencia blasfema de decir que Dios no es bueno. En el fondo Bayle duda de ambos.

Entramos así en la segunda faceta mecanicista de nuestro autor: la incrédula. Su duda del valor de la experiencia y de la exactitud de la matemática para explicar la realidad, harán el resto. (227) Hacia el final de sus días, mientras Newton ha dicho la verdad casi definitiva en cuanto a las leyes del mecrocosmos, el adversario más formidable de los cometas se encierra en un escepticismo cada vez más radical, y que estaba siendo alimentado por esas contradicciones que a sus ojos entrañaban todos los sistemas.

En un párrafo que bien puede ser aplicado en particular a los cometas y en general a todas las teorías astronómicas, nos dice: "Les Philosophes ont tatonné assez long-temps et avance bien de fausses conjectures sur la cause des eclipses avant que de rencontrer la veritable raison. On doit les comparer á ceux qui tirent au blanc, quei le manquent plus de cent fois avant que d'avoir l'adresse de le toucher". (228)

Esta situación se agrava a medida que surgen más teorías que intenten explicar el cosmos. Ni el gran Newton logra el consenso de nuestro autor, (229) ya que el derrumbre de la física cualitativa de Descartes ante los embates de la mecánica newtoniana lo llevó, como ya observamos, a repudiar ambas. (230) La quiebra del modelo paradigmático propuesto por Galileo y desarrollado por Newton, haya en Bayle su ejecutor. Nos salimos del mundo de la ciencia que lo intenta explicar todo, para caer en el de lo humano que no puede explicar nada. Por ello Bayle es el más moderno de los ilustrados, pues al poner en duda la explicación científicista del cosmos no hace sino sacudir hasta sus cimientos la fe de la nueva época. (231)

III - ELEGIA POR UN COMETA DIFUNTO

Hemos sido testigos de las viscitudes cometarias, desde sus más remotos orígenes hasta el momento en que, incluidos en la mecánica celeste, dejan de aterrorizar a los mortales. Situados dentro de un esquema legal del cosmos, los cometas malévolos, fruto de la fantasía y del efecto que los humanos tienen por lo extraordinario, pasan a ser miembros un poco secundarios del sistema de

fuerzas atractivas y repulsivas que mantienen el equilibrio del universo. Vaciado el espacio de su éter mágico, los cometas ya no tenían razón de ser. Los vagabundos astros quedaron fuera de su cosmos y por lo tanto perecieron en medio de las ironías de los que, ingenuamente, los creyeron liquidados para siempre, ignorando que al arrebatarse a los seres humanos la dimensión de lo trascendente, le arrancaban de raíz una de sus principales dimensiones.

Con la muerte de los cometas un particular y de la astrología judiciaria en general el hombre penetró en un nuevo mundo. Este mundo es el que hemos tratado de retratar con el concurso de algunos autores partícipes del deceso cometario.

Dicho mundo recién descubierto es el de la mecánica celeste apoyada en los dos contrafuertes de la experiencia y de la cuantificación. Se quiso medir todo y experimentar todo, no admitiendo nada que no quedase comprobado primero y mensurado después. Se pasó así, casi insensiblemente, del sobrenatural cualitativo de las esencias indemostrables al sobrenatural cuantitativo de los axiomas indemostrados; se pasó del a priori astrológico de lo describible al a priori astronómico de lo matematizable, se sustituyó el determinismo de lo mágico por el determinismo de los mecánico. La física de ontología llegó a ser fenomenología. Se pasó de la filosofía natural que sólo habla de filosofía a una filosofía natural que sólo habla de fenómenos. El hombre se lanzó en la exploración de lo exacto, olvidando sus aventuras con lo bello. La poesía y la música pasaron a ser artes particulares alejadas y a veces excluidas del paríseo de lo cuantitativo. Las teorías meca-

nicistas convirtieron al mundo en un "sistema de ecuaciones diferenciales", ajeno totalmente al cosmos de lo bueno y de lo hermoso.

(232) A partir de estos años todo el universo fue susceptible de ser explicado por interacciones cuantitativas quizá no del todo comprensibles, pero de las cuales era vital desterrar toda contingencia que invalidara el postulado legalista inicial.

Sus consecuencias, como es de suponer, alcanzaron a todos los campos de la cultura. La nueva epistemología logró invadir todos los dominios de la ciencia haciendo que aún siendo diferentes, lograsen armonizarse hasta armar una única estructura del saber humano. (233) Habiéndole dado al conocimiento una base experimental, la razón sustituyó a la revelación, la ciencia a la religión y en última instancia el hombre a Dios.

La nueva física llegó a ser asquible a todos los científicos y por extensión a la mayoría de los hombres. Una nueva interpretación de los valores tradicionales se impuso en las mentes de los más avanzados, quienes habiendo arruinado el edificio de la metafísica tradicional enfocaron sus baterías contra el mundo de la religión representado por todo un universo de valores y creencias. La resistencia de la tradición fue obstinada pero al final perdería la batalla ya que el nuevo paradigma aceptado, consagrado y exaltado tendrá pretensiones de universalidad y no permitirá que uno sólo de los campos de lo humano escape a su influencia. Habiéndose descubierto el código que regía a lo incorruptible y supralunar, era necesario y legítimo hacerlo también válido en el mundo de lo

corruptible e infralunar ya que si dicho código era universal y por lo tanto verdadero, su aplicación a todos los mundos era cosa obvia. "La verité qui régit le ciel définit le prototype et l'origine commune des verites et des valeurs terrestres. Le domaine sublunaire se devient susceptible d'intelligibilité que por référence a l'ordre inalterable du domaine supralunaire, d'où emane toute causalité réel. C'est pourquoi une entreprise susceptible de jeter le trouble parmi les astres, d'alterer l'inalterable, détruit en meme temps la verité du monde d'ici bas. Elle coupe la communication entre la valeur et la réalité; elle fait du sejour des hommes un non-sens; elle corrompt en meme temps la physique, la metaphysique et la religion". (234)

Desacralizado el cielo, conviene ahora desacralizar la tierra, aunque ello nos lleve al nihilismo y al absurdo. El universo todo enmudecerá; Dios había dejado de comunicarse con los hombres. La Providencia Divina que todo regia, abandonará para siempre el curso de la historia.

NOTAS CAPITULO V

- (1) Hacia 1680 se concebía a los cometas como astros supralunares y por lo tanto pertenecientes al mundo de lo incorruptible. Doërfel, discípulo de Hevelius le asignó al cometa de 1680 una órbita parabólica con el sol en su foco. John Flamsteed calculó las dimensiones de su órbita y Newton y Bernouilli le asignaron órbitas parabólicas o elípticas. Con el cometa de 1682 Halley determinó la periodicidad de sus retornos estudiando las características de 24 cometas. En fin, Newton en 1687, con los "Principia" los sujeta a las leyes de la gravitación universal asignándoles una órbita muy dilatada en torno al Sol., justificando de esta manera la gran periodicidad de sus apariciones. (cf. Russell, B. op. cit. p. 36; Manero, Vicente "Apuntes sobre astronomía y Astrónomos" Bol. de la Soc. Mex. de Geogr. y Est. de la Rep. Mex. 3a. Epoca. T-I, 1873 p. 543; Aldo Mieli "Panorama Gral. de Historia de las Ciencias" VII, pp. 139-140 Struick, D.J. "The Comet of. 1680" p. 1). Toulmin y Goodfield en "The fabric of the Heavens" dan una valiosa explicación de este proceso. (p. 91 y pp. 232 y ss).
- (2) Pueden ser consultadas, a efecto de ilustrar esta introducción las obras generales de Historia de las Ciencias debidas a René Tatón cuyo estudio es ya clásico; o bien a las más breves de Mieli, Hull, Marías - Laín Entralgo, Geymonat, Bernal o Crombie. En cuanto a la transformación profunda de los conceptos de la astronomía tradicional pueden consultarse las obras ya clásicas de Alexander Koyré: "La Revolution Astronomique" y el más reciente "Du Monde clos a l'Univers Infini". Desde un punto de vista más filosófico Bertrand Russell ha tratado el tema en el cap. VI de la 3a. parte de su "History of Western Civilization". Recientemente Cándido Cimadevilla lo ha tratado en un libro llamado "Universo Antiguo y Mundo Moderno". (Rialp, Madrid 1964. caps. II, III y VI).
- (3) Brinton, Crane. "Las Ideas y los Hombres". Aguilar. Madrid. 1952 pp. 445 y ss.
- (4) Lenoble, Robert. "Histoire de L'Idée de Nature" Albin Michel. Paris. 1969. p. 291.
- (5) Ha llegado inclusive a hablarse de un "interregno" entre la concepción medieval y la idea moderna de ley. Lenoble lo sitúa en el s. XVI. Este autor al hablar de los hombres del renacimiento dice que poseían en alto grado la curiosidad propia de los hombres de ciencias, pero, añade, "devant les merveilles de la nature, on renonçait á l'assujétir a des lois." (Lenoble, loc. cit.).
- (6) La importancia del siglo XVII para el desarrollo de las ciencias en los siglos posteriores es un hecho incuestionable. De la fecha de aparición del "Novum Organum" de Bacon a la de los "Principia" de Newton, se puede asegurar que aparecie

ron los fundamentos del saber científico que prevalecerían intocados hasta principios del siglo XX, al menos en el campo de las ciencias físico-matemáticas.

- (7) A menos de expresar lo contrario, nos referimos exclusivamente, en los incisos sucesivos, a este último aspecto de las ciencias físicas.
- (8) Hemos utilizado ampliamente para la redacción de este apartado la obra de T.S. Kuhn. "The Structure of Scientific Revolutions", a la cual remitimos al lector.
- (9) Esta nueva teoría o nuevo paradigma puede inclusive ser definido de la siguiente forma: "A paradigm is what the members of a scientific community share, and, conversely, a scientific community consists of men who share a paradigm" (Kuhn, T.S. "The Structure of Scientific Revolutions". Second Edition. University of Chicago Press. Chicago, 1970, p. 176).
- (10) Kuhn "Structure..." pp. 12, 75 y 83-84. Alfred Still en su obra "Borderlands of Science" (Nueva York, 1950 pp. 142-143) afirma la necesidad de este cambio. "Thus it becomes clear - afirma este autor - that science must continually change with the growth of knowledge. Theories serve a useful purpose during the period of their acceptance. No theory is permanent, it cannot be. Every advance of science reveals a new world in a new light, and the scientist must continually readjust himself to the changing viewpoint. He invents a new hypothesis to accommodate the new facts. If it were possible for him to evolve a final and "true" hypothesis, science would cease to be. Since man has realized that he has a mind capable of inductive reasoning, a world without science is unthinkable".
- (11) Ibid. p. 17. Se entiende que su permanencia está justificada solo y en tanto aparece otro esquema más satisfactorio.
- (12) Ibid. pp. 17-19 y 23.
- (13) Ibid. p. 24. cf. Hermann Weyl. "Filosofía de las Matemáticas y de la ciencia natural" UNAM. México. 1965 p. 169.
- (14) No obstante es evidente que la aparición de un nuevo paradigma no elimina llanamente los aciertos logrados por su predecesor, los cuales son utilizados, a veces inconscientemente, por los partidarios de la nueva teoría. La exactitud de las observaciones es la que a la postre determina el cambio de sistema explicativo. "En la filosofía experimental - había dicho Newton - hemos de considerar como exactas o casi verdaderas, las proposiciones inferidas por inducción general a partir de los fenómenos, sin importar cualquier

hipótesis contraria que pueda imaginarse, hasta que aparezca otro fenómeno por medio del cual se hagan más exactas o se muestren como debidas a excepciones" (I. Newton, "Mathematical Principles" Univ. of California Press, Berkeley and Los Angeles, 1966 vol. II, p. 400), cf. Kuhn, "Structure..." p. 85.

- (15) Kuhn. "Structure..." pp. 49 y ss.
- (16) *Ibid.* pp. 52-53. De hecho el fenómeno no es tan sencillo. Inicialmente se constata una anomalía en la inoperancia de los postulados teóricos. "All crises - dice Kuhn - (p. 84) - begin with the blurring of a paradigm and the consequent loosening of the rules for normal research". Después de esto, (que adquiere el carácter de condición de posibilidad de la revolución científica), viene el reconocimiento gradual, aunque simultáneo, del nuevo paradigma en el aspecto observacional y conceptual. Por último aparece el nuevo esquema el cual es plenamente aceptado. (cf. Herbert J. Muller, "Science and Criticism", Yale University Press, New Haven, 1964. p. 78).
- (17) Kuhn. "Structure..." p. 64.
- (18) El éxito que una determinada visión del mundo pueda tener no es razón suficiente de su verdad; ni tampoco lo es su exactitud en definir y medir los fenómenos. (cf. E. W. Hobson, "The domain of Natural Science" Dover, New York, 1970. pp. 30-31). Kuhn. "Structure..." p. 68.
- (19) Kuhn. "Structure..." p. 77.
- (20) Este fenómeno ocurre de dos maneras: 1) El viejo paradigma logra ampliar, por un desarrollo normal, los alcances explicativos de sus postulados. 2) Aparece una articulación peculiar de los paradigmas conocidos, vigentes o caducos, que les permite, al complementarse, explicar satisfactoriamente los fenómenos. (Kuhn. "Structure..." p. 97).
- (21) El ejemplo más claro es el de la mecánica clásica y la mecánica cuántica.
- (22) Kuhn. "Structure..." p. 103.
- (23) *Ibid.* p. 111. Este autor llega a decir (p. 121) que "though the world does not change with a change of paradigm, the scientist afterwards works in a different world".
- (24) Hobson. op. cit. pp. 28-29.
- (25) Kuhn. "Structure..." pp. 136 y 140.

- (26) *Ibid.* p. 149. Weyl *op. cit.* p. 180.
- (27) Willey. *op. cit.* p. 27. La influencia de Bacon es indiscutible. "la mejor demostración -había dicho este sabio- es con mucho, la experiencia, siempre que vaya unida al experimento directo" (Bacon, Francis. "Novum Organum" Losada. Buenos Aires. 2a. Ed. 1961 p. 110).
- (28) Geymonat, L. "El Pensamiento científico" Eudeba. Buenos Aires. 2a. Ed. 1963. p. 33.
- (29) *Ibid.* p. 36. H. Weyl. *op. cit.* p. 178. dice. "Si la experiencia ha sugerido una hipótesis, es necesario desarrollar deductivamente sus consecuencias, tratando siempre de inferir proposiciones que puedan someterse a la prueba experimental".
- (30) Kuhn. "Structure..." p. 114.
- (31) Whitehead, A.N. "Science and the Modern World" Mentor. New York 1962. pp. 45 y ss. Luis de Broglie en su obra "Sur les Sentiers de la Science" p. 354 dice que "al romper por saltos irracionales... el círculo rígido en que nos encierra el razonamiento deductivo, la inducción fundada en la imaginación y la intuición, es la única que permite las grandes conquistas del pensamiento..."
- (32) Todavía no estamos ante la crítica de Hume ("Investigación sobre el Entendimiento Humano" Losada. Buenos Aires 1939. p. 142. n. 1.) Permaneceremos en el siglo XVII, de ahí que nos sea lícito plantear el problema en estos términos. cf. F. Russo. "Pour mieux comprendre Galilée" en Etudes, sept. 1964. p. 193 y Karl Popper "El desarrollo del conocimiento científico" Paidós. Buenos Aires. 1967. p. 117.
- (33) Sale de los límites de este trabajo el análisis de dicha actitud. La posibilidad de "a priori" que den un fundamento válido al conocimiento científico es tema de un estudio más profundo. El concepto de inducción, deducción y experiencia en el siglo XVII ha sido tratado sumariamente por Aldo Mieli. (Panorama General de Historia de la Ciencia. VII. pp. 98-99). Un estudio más completo puede encontrarse en el libro "Filosofía de la Ciencia Física" de Jorge Serrano (tesis profesional. México. 1965 pp. 277 y ss.).
- (34) Mariñas, Julián y Laín Entralgo, Pedro. "Historia de la Filosofía y de la ciencia" Guadarrama. Madrid, 1964. p. 179. Weyl. H. *op. cit.* p. 215.
- (35) Lenoble. *op. cit.* pp. 327 y 334.
- (36) Geymonat *op. cit.* p. 37.

- (37) Galileo Galilei. "Il Saggiatore", 6, Opera. Ed. Nazionale, VI p. 232. Una valiosa reflexión sobre esta actitud puede encontrarse en Dirk J. Stüick "La Matemática: sus orígenes y su desarrollo" "Siglo Veinte. Buenos Aires. 1960 pp. 22-23. cf. asimismo H. Weyl. op. cit. p. 168.
- (38) Costabel, Pierre. "La Revolution Astronomique" en Revue de Metaphysique et de Morale. juillet-octobre. 1962. N° 2 p. 379. Weyl. H. op. cit. p. 173.
- (39) Geymonat, op. cit. p. 39.
- (40) Pueden consultarse para ilustrar esta aseveración, las espesas obras del Padre Kircher donde el recurso experimental casi no juega ningún papel. La influencia que ejerció este erudito sobre nuestros autores de la segunda mitad del s. XVII es considerable y todavía no suficientemente estudiada. cf. supra. cap. IV n. 69.
- (41) Kuhn. Structure..." pp. 103 y ss.
- (42) Costabel. loc. cit. J.L. Lagrange en el s. XVIII hará patente esta característica de la mecánica. La finalidad de la matemática no será otra que "reducir la teoría de la mecánica, y el arte de resolver los problemas que se le asocian, a fórmulas generales, cuyo desarrollo simple, proporciona todas las ecuaciones necesarias para la solución de cada problema... a efecto de unificar, y presentar bajo un solo punto de vista, los diferentes principios que han sido descubiertos hasta ahora en el campo de la mecánica, así como mostrar sus relaciones y dependencias mutuas". (Lagrange. "Mecanique Analytique", París, 1788. Avertissement, p. V). cf. G. Buchdal "The Image of Newton and Locke in the age of Reason" Londres, 1961. cap. V. y R.S. Hartmann "La Ilustración y su enfoque en la ciencia natural" en Memorias del Primer Coloquio Mexicano de Historia de la Ciencia. México, 1964, T-II p. 11.
- (43) Kino. "Exposición..." f. 25.
- (44) Correspondencia del Padre Kino con la duquesa de Abeyro y Arcos. agosto 12, 1683. ed. cit. p. 216.
- (45) Iriarte. op. cit. p. 525.
- (46) Quintana, José Miguel. op. cit. pp. 29 y ss.
- (47) En torno a la vieja polémica del atraso de la ciencia española, se ha escrito mucho. López Piñero lo ha tratado en forma bastante objetiva. (op. cit. pp. 19-20), y una reciente recopilación ha dado un cuadro bastante completo de este contradictorio tema. (cf. "La Polémica de la Ciencia Española" Alianza Editorial, Madrid. 1970). Desde un punto de vista más general la obra de M. Picón Salas "De la Conquista a

la Independencia" (F.C.E. México. 1969 pp. 147-148) da un esbozo bastante acertado. En el extremo opuesto aún permanecen vivas las pintorescas y apasionadas diatribas de Agustín Rivera el cual en su obra "La Filosofía en la Nueva España" da un cuadro bastante inexacto de la realidad científica de la colonia como podremos ver más adelante.

- (48) cf. por ejemplo J. Burckhardt. "La Civilización del Renacimiento en Italia". Losada Buenos Aires. 1952 pp. 397 y ss.
- (49) Martínez, Enrico. "Repertorio..." Introducción de Francisco de la Maza pp. XVII-XVIII. ed. cit.
- (50) Kino. "Exposición..." f. 2.
- (51) Ibid. ff. 10, 12-13.
- (52) Ibid ff. 15-16.
- (53) Ibid. f. 27.
- (54) Ibid. f. 21.
- (55) Ibid. f. 11.
- (56) Ibid. ff. 1-2.
- (57) Escobar Salmerón y Castro, Joseph de. "Discurso Cometológico y relación del nuevo cometa". México. Vda. de Bernardo Calderón. 1681. f. 2. Este autor determina asimismo la paternidad del cometa al asegurar que los padres del malévolastro fueron "los dos eclipses de sol... con las dignidades y fuerzas que tuvieron Marte y Mercurio para levantar exalaciones ayudadas del sol". Además de que es necesario "el concurso de la Luna que sin él no puede engendrarse el cometa..." (ff. 14 a 16).
- (58) Kino. "Exposición..." Dedicatoria.
- (59) Salmeron, op. cit. ff. 17 y ss.
- (60) Ibid. f. 11.
- (61) Ibid. f. 2. j. Tannery ha dilucidado esta peculiar postura científica. "Es muy notable -dice este autor- que se haya dado el nombre de inducción a uno de los procesos de demostración; que consiste en descubrir en el enunciado una necesidad interna tal que no puede ser verdadera una vez sin serlo siempre" ("Les mathematiques pures" en "De la Methode dans les Sciences" T-I, p. 65).
- (62) Martínez. Henrico. op. cit. p. 10.

- (63) Salmeron, *op. cit.* f. V. (cf. Aristóteles. "Metafísica" T. 3, 983 y T. de Regnon. "Metaphysique des Causes", París. 1906. pp. 124-125). Es posible que Salmeron se inspirara en toda su obra en la "Physica Curiosa" del jesuita Gasparis Schotti (Herbipoli, 1667) quien en el vol. II pp. 1256 y ss. da una explicación causal de los cometas muy apegada a la que da Salmerón.
- (64) *Ibid.* ff. 8 y ss.
- (65) *Ibid.* f. 19
- (66) *Ibid.* ff. 20-21. (Es interesante observar la justificación que aun hoy día se da de esta actitud afectando ignorar los postulados metodológicos de la ciencia física del s. XVII tal como habían sido propuestos por Galileo. Una explicación peculiar de este tipo de causalidad puede verse en Mayagoitia, D. "Ambiente Filosófico de la Nueva España" Jus. México. 1945 pp. 111-112).
- (67) *Ibid.* ff. 18-19.
- (68) Kino. "Exposición..." ff. 23-24. Una tesis similar ya había sido apuntada por Gabriel López de Bonilla en su "Disertación Cometográfica" (México, Imp. de Rivera. 1652) ff. 5 y ss. "aunque es verdad - había dicho este astrólogo - que los cometas por sí no causan estos efectos (malignos), pero son señales de los que inmediatamente están para venir".
- (69) Sigüenza. *Libra.* N° 287 p. 140. Kino en su correspondencia informa el 8 de enero de 1681 al P. Luis de Espinosa S.J. que ha observado diariamente el cometa, encontrándose con que la distancia del cometa a nuestro globo era de sólo "3 semidiámetros del globo terráqueo", aunque cuando escribió la "Exposición Astronómica" halló que era mayor, rehaciendo sus cálculos; mismos que Sigüenza afirmó que fueron inventados. Es interesante averiguar la causa del cambio de opinión de Kino, ya que si había practicado cálculos valedores como él mismo lo afirma, ¿por qué entonces aumentó de 3 a 50 semidiámetros la distancia del cometa a la tierra?. Beristain. (Biblioteca T-II, p. 127) de quien lo toma Medina. (Imprenta en México II, 532) afirma que el cometa "no pudo observarse perfectamente en Europa, así por su gran declinación austral como por el crepúsculo", argumento que Sigüenza esgrimió. H. Bolten afirma la validez de las mediciones (Rim of Chistendon. pp. 61 y 81) y dice que la suposición de Sigüenza es absurda ya que si bien Kino no da datos acerca del instrumental que usó, eso no invalida que observara el cometa. De hecho en sus cartas Kino no proporciona jamás ningún tipo de datos matemáticos. Posiblemente sólo lo estudió en forma superficial, de ahí que posiblemente muchos de sus datos los haya acomodado a su criterio de la "sublunaridad" cometaria.

- (70) Sigüenza. Libra. N° 266 p. 128.
- (71) Ibid N° 76 p. 41.
- (72) Kino. op. cit. f. 17. El citado Gabriel López de Bonilla también propugnaba por las características sublunares de los cometas. cf. op. cit. f. 5.
- (73) Ibid. f. 15.
- (74) Sigüenza. Libra N° 275 p. 133.
- (75) Ibid. Esta refutación consistió en reducir al absurdo el argumento del padre. Don Carlos da por buena la afirmación de los 1150 semidiámetros de cauda. Asigna la distancia del cometa a la tierra de 50 semidiámetros (que era la distancia calculada entre la luna y la tierra). Da al ángulo entre cometa, tierra y sol (ángulo CTS) el valor de 1° . Por una diferencia de las semisumas de las tangentes demuestra que el padre no pudo haber observado el cometa en el ángulo que hubiere requerido para deducir una cauda de 1150 semidiámetros (ángulo de $178^\circ 52' 58''$) cálculo que, por otra parte Sigüenza hace con pulcritud geométrica. La tesis del padre partía del hecho de suponer que la distancia de 1150 semidiámetros se deducía por el hecho de haberse observado la cauda del cometa desplegada en un ángulo de 60° . Sigüenza demuestra que dicha observación fue imposible. (Libra Nos. 270-274). (Para un estudio matemático de éste aspecto de la polémica, puede consultarse a Silverio Alendón. "El Cometa de 1680 observado en México" (Rev. Soc. Est. Astr. y Geofísicos v. 1 n. 4 pp. 37-44. México 1929) reproducido parcialmente por Manuel Medina Peralta en las "Memorias del Primer Coloquio et..." v. 1 p. 135. (cf. Iguiniz. Bibliografía Astronómica Mexicana. p. 5).
- (76) Sigüenza. Libra. N° 278 p. 133.
- (77) Kino. op. cit. f. 7.
- (78) Sigüenza. Libra N° 256 p. 124.
- (79) Ibid. N° 266 p. 128.
- (80) Ibid. N° 269 p. 129.
- (81) Quizá por ello Salmerón elimina todo tipo de aparato matemático de su obra. Se conforma con la demostración cualitativa. Por otra parte, es indudable que Kino fue un hábil matemático y un buen cartógrafo. (E. J. Burrus lo llama "El mejor cartógrafo de los jesuitas de toda América") lo que demuestra sus conocimientos astronómicos y matemáticos en materia de elaboración de mapas, hecho que contradice en apariencia el juicio que se pueda formar un lector de la "Exposición" y de la "Libra".

- (82) Sigüenza. Libra N° 367 p. 172.
- (83) Martínez. Henrico. op. cit. pp. 9-10.
- (84) Sigüenza y Góngora, Carlos de. "Almanaque y Lunario para 1694" AGN. Inquisición T-670 ff. 394-395. cf. Quintana. op. cit. p. 76.
- (85) Ibid. "Lunario y Pronóstico de Temporales para 1679" Licencia de Antonio Leas de Arango. AGN. Inquisición. T-670 ff. 354-455.
- (86) Ibid. Parece que las censuras no disminuyeron con el tiempo. En el "Lunario y Pronóstico de 1691" don Carlos hubo de corregir buena parte y quitar ciertos párrafos a efecto de lograr la licencia de impresión. cf. AGN. Inquisición T-670 f. 362. cf. supra cap. IV n. 73.
- (87) Ibid. "Lunario y pronóstico de Temporales para 1675". Licencia AGN. Inquisición. T-670 ff. 163-164; 197; 208 y 283.
- (88) Ibid.
- (89) En los lunarios de 1673 y 1674 Sigüenza auguró que no faltarían "disturbios, pesadumbres y disgustos" así como "muertes repentinas y enfermedades de gente noble". En alguna otra obra suya don Carlos llega a aventurar incluso hipótesis de astrologastro vulgar. cf. vgr. "Triunfo Parténico". Ed. Xóchitl. México. 1945 pp. 41 y 63.
- (90) Delgado, Jaime. op. cit. p. XXXVI
- (91) Sigüenza y Góngora. "Almanaque de 1692" AGN. Inquisición T-670 ff. 343 a 352.
- (92) Ibid. "Almanaque de 1694" AGN. Inquisición T-670 ff. 394-395. cf. Agustín Rivera "La Filosofía en la Nueva España" p. 54. Ventancout en su Teatro Mexicano (2a pte. cap. VII. N° 59) dice que los astrólogos en sus predicciones "apenas aciertan a pronosticar lo cierto"...
- (93) Sigüenza y Góngora. "Almanaque de 1692 loc. cit.
- (94) Ibid.
- (95) Ibid. Andrade en su "Bibliografía Mexicana del A. XVII" afirma que Sigüenza no publicó su póstuma obra el "Oriental Planeta Evangélico" por... "parecerle no estaba bien linado en términos astrológicos..." Este dato lo toma de Gabriel López de Sigüenza, sobrino de don Carlos. Ignoramos qué quería decir Sigüenza con esos términos y a qué tipo de astrología se refería.

- (96) Ibid.
- (97) Ibid. "Lunario y Pronóstico para 1691". Licencia del Dr. D. Francisco de Deza y Ulloa. AGN. Inquisición T-670 ff. 359-360.
- (98) Ibid. Licencia de Fr. Agustín Dorantes.
- (99) Delgado, Jaime. op. cit. p. XXXVIII.
- (100) Pérez Salazar, Francisco. "Carlos de Sigüenza y Góngora en "Obras". México. Sociedad de Bibliófilos Mexicanos. 1928. p. LXXXII.
- (101) Leonard. "Don Carlos de Sigüenza". pp. 184-185.
- (102) Sigüenza y Góngora. "Almanaque de 1693" AGN. Inquisición. T-670 ff. 280-290.
- (103) Ibid.
- (104) Sigüenza y Góngora. "Almanaque de 1694" loc. cit.
- (105) Ibid. Libro N° 20 p. 14.
- (106) Ibid. N° 132 pp. 69-70. cf. Leonard. "Baroque times..." p. 210.
- (107) Ibid. N° 252, p. 123. cf. Rafael Moreno. "El Método experimental y matemático en Sigüenza y Góngora", en Memorias del Primer Coloquio etc... p. 120.
- (108) Ibid. N° 189. p. 94; N° 194. p. 96. En este último párrafo llega Sigüenza a decir que no porque a Kepler se le "antojó llamar al cometa apostema o monstruo, por eso sólo no se deben esperar de los cometas benévolas influencias? Luego si se los llamara anti-monstruos o anti-apostemas... se debería esperar de ellos benévolas influencias". Sobre éste aspecto, Sigüenza se reconoce discípulo de Bacon. cf. *Novum Organum* pp. 96-97 ed. cit.
- (109) Kino op. cit. f. 21.
- (110) Ibid. f. 2.
- (111) Sigüenza. Libro N° 192 p. 95.
- (112) Ibid. N° 186 p. 93.
- (113) Ibid N° 191 p. 95.
- (114) Ibid N° 10 p. 12.
- (115) Ibid N° 30. p. 146. Es indiscutible la influencia, aun no suficientemente estudiada, de este autor sobre don Carlos ya que se ha tendido a estudiar el ascendiente de otros filósofos

fos tales como Descartes dejando a un lado la influencia de Gassendi, esto quizá debido a que ni aún en Francia se le ha prestado la debida atención a este notable filósofo. Don Carlos en la *Libra* lo cita doce veces mientras que a Descartes sólo tres. Es indudable que conocía sus obras (quizá la edición de 1658 preparada por el mismo Gassendi) y en particular sus obras astronómicas, (cf. Sortais G. "La Filosofía Moderna" Difusión. Buenos Aires, 1954, T-II p. 184, donde hace un estudio del aspecto astronómico de Gassendi que resulta bastante ilustrativo para nuestro autor).

- (116) *Ibid* N° 302. p. 146.
- (117) *Ibid.* N° 13 p. 11.
- (118) *Ibid.* N° 15 p. 12; N° 16 p. 13; N° 91 p. 48.
- (119) *Ibid.* N° 116 p. 60 y N° 117 p. 61. Bayle también recurrirá a las cuestiones naturales (VII, 25 y 26) tal y como aquí lo hace don Carlos.
- (120) *Ibid.* N° 334 p. 160.
- (121) *Ibid.* N° 134 pp. 70-71.
- (122) *Ibid.* N° 252 p. 123.
- (123) Sigüenza y Góngora "Almanaque de 1692" loc. cit. Conviene mencionar el cálculo que hizo este inquieto investigador tendiente a precisar la fecha exacta del nacimiento de Cristo. Este cálculo que logró el elogio de los censores (cf. "Lunario y Pronóstico de temporales para 1683". AGN. Inquisición T-670 ff. 190-193), fue tomado por Sigüenza de Kepler quien en su libro "De Stella Nova". (Praga, 1606), aventura en la 2a. parte denominada "De Jesu Christi Servatoris Vero Anno Natalicio etc..." el cálculo del año correcto del inicio de la era cristiana.
- (124) Leonard. "Carlos de Sigüenza..." p. 55.
- (125) Moreno, Rafael. "Estudios..." p. 166.
- (126) Sigüenza. "Libra". N° 338 p. 161.
- (127) Moreno, Rafael loc. cit.
- (128) Sigüenza. "Libra" N° 252 p. 123.
- (129) *Ibid.* Nos. 92 a 105. Es interesante la observación que hace R. Frondizi al *Novum Organum* de F. Bacon (ed. cit. p. 77 21) en torno al método de las ciencias astronómicas.

- 130) P. S. Laplace un siglo más tarde, hará este distingo en forma completa. En su "Systeme du Monde" cap. II dice: "En la tierra hacemos variar los fenómenos mediante experiencias; en el cielo, determinamos con cuidado todas las que nos ofrecen los movimientos celestes". (Es interesante comparar esta tesis con la definición que Henrico Martínez da de la astronomía. Esta ciencia -nos dice- "trata de los movimientos de los cielos y planetas, de sus varias conjunciones, oposiciones y concursos" (Reportorio, pp. 9-10 ed. cit). Martín de la Torre había apuntado una aseveración semejante pero en torno a la distinción entre astronomía racional y astrología judiciaria. Según Sigüenza, este astrónomo campechano había dicho lo siguiente refiriéndose a la astronomía en general". Divídese esta ciencia en dos especies, y es la primera la observatoria, que considera los movimientos celestes, forma las teorías de los planetas, determina sus aspectos recíprocos y, por ellos y su lugar en el Zodiaco, indica los momentos de los futuros eclipses; la segunda es la judiciaria, que sobre estas bases asentadas, pronostica, en lo natural de los futuros contingentes, mudanzas de tiempos y otros accidentes para el gobierno de las cosas sublunares; de manera que de la primera se debe el conocimiento a las continuas observaciones de los movimientos celestes, y de la segunda, que es la judiciaria (en mi sentir), a la experiencia de la vida". (apud. Sigüenza. "Libra" N° 322, p. 155).
- (131) Sigüenza y Góngora: "Almanaque de 1692" loc. cit. "Libra" N° 68. p. 37.
- (132) Ibid.
- (133) Sigüenza, "Libra" N° 334. p. 160, cf. Rafael Moreno, "Memorias del Primer Coloquio..." p. 130. M. Picón Salas. "De la Conquista a la Independencia" ed. cit. p. 150.
- (134) Leonard. "Baroque Times..." p. 203. Conviene puntualizar que el cartesianismo de Sigüenza tan elocuentemente afirmado y tan poco conocido es más bien un cartesianismo de método. (R. I. Alcaraz en el "Museo Mexicano" II, 473, y Justo Sierra en "México": su evolución social" I, 2a. parte. p. 436 hacen un juicio muy tajante en torno al apego de Sigüenza a la filosofía de Descartes). No es negable, por otra parte, lo avanzado de algunas ideas de don Carlos, aunque, como veremos más adelante, otros intelectuales le habían ya precedido en la aceptación de teorías que reflejan que antes de Sigüenza ya existía un núcleo de modernismo científico, en muchos aspectos tan avanzado, que don Carlos representa un estancamiento y a veces un retroceso. En cuanto a la influencia del método del racionalismo cartesiano en nuestro criollo puede verse a B. Navarro "Cultura Mexicana Moderna en el s. XVIII". UNAM, México. 1964. p. 110.

- (135) Sigüenza. Libra N° 381 p. 179. Don Carlos asegura que en sus obras procede con "limpieza matemática".
- (136) *Ibid.* Prólogo. p. 14.
- (137) Delgado, *op. cit.* pp. LXXVII a LXXIX. Sigüenza escribió también una "Ciclografía", que identificamos con el "Año Mexicano" ya que indudablemente son los dos títulos de un mismo opúsculo, donde haciendo uso de métodos astronómicos y matemáticos calculó la cronología de los indios mexicanos ajustándose a la de la era cristiana. El opúsculo según puede verse en copia MS (AGN, Historia T-III) fue reproducido en la 3a. Serie de Documentos para la Historia de México, I, 227-243. Gemelli Carreri lo reproduce en parte. En esta obra don Carlos se propuso hacer con la cronología mexicana, lo que el P. Dechaies había hecho con la persa, egipcia, tártara y otras o sea tomar de las viejas crónicas de estos pueblos las noticias de eclipses y otros fenómenos y computarlos contra los de las crónicas occidentales cristianas. Sería prolijo enumerar las fuentes y los autores que se han ocupado de este aspecto de la obra de Don Carlos, así como de las investigaciones en torno a los MSS de Sigüenza dentro de los cuales cae esta Ciclografía. Lo que sí es indudable es el apego que tiene don Carlos a los métodos que propone Dechaies y del que indudablemente copió los cálculos. cf. de este autor "Cursus Seu Mundus Mathematicus" (Lugduni, 1674) quien en el T-III, tratado XXVII denominado "Kalendarium" desarrolla toda la metodología que presumiblemente Sigüenza aplicará. cf. infra n. 141. El título de "Ciclografía" atiene al hecho de ser medidos los tiempos en ciclos. (cf. M. Copin "Elementos de todas las ciencias" Madrid. 1775 pp. 200-201), cf. supra cap. IV n. 74.
- (138) Sigüenza, Libra N° 290. p. 141 y N° 346 p. 164. cf. cap. IV n. 64.
- (139) "Estudios sobre la ciencia española..." pp. 155 ss.
- (140) Zaragoza, Joseph de. "Esphera común celeste y terráquea". apud. "Estudios sobre la ciencia española..." p. 156 (cf. supra. cap. II n. 28 y cap. III n. 69).
- (141) Es evidente la uniformidad de criterios de los astrónomos europeos acerca del estudio matemático de los cometas. La influencia del P. Zaragoza se hace sentir en las citas que de él hace Sigüenza aunque es evidente que bebió también de otras fuentes sus concepciones astronómicas. (cf. infra n. 142). Su desconocida correspondencia con sabios europeos pudo constituir parte de dichas fuentes. Es factible que haya asimilado también los datos enciclopédicos que le proporcionaba la voluminosa y completísima obra del P. Dechaies de quien quizá tomó los métodos cronométricos. (cf. supra n.

137), o bien de las citadas obras de Gassendi y Hevelius a quienes cita a menudo. En cuanto al tipo de tratamiento matemático de sus obras científicas actualmente perdidas, nada podemos aventurar pues ignoramos no sólo su contenido, sino que aun nos es dable dudar si es que alguna vez fueron escritas pues el silencio en torno a ellas es sorprendente tanto de los contemporáneos de don Carlos que las citan muy de paso como de las que utilizaron después que las hubo donado el Colegio de San Pedro y San Pablo. (cf. cap. IV n. 74). En cuanto al P. Dechalets sabemos que tuvo correspondencia con Dr. Diego Rodríguez, quien fuera el primer catedrático de astrología y antecesor de don Carlos. Posiblemente a través de Fr. Diego le llegó a Sigüenza buena parte del acervo matemático de aquel autor. (Sobre Dechalets puede consultarse: Moreri "Le Grand Dictionnaire" III, 434 ed. cit. o más sumariamente D.E. Smith "History of Mathematics" T-I p. 386).

- (142) Poca cosa conocemos acerca de este eminente mercedario y completísimo hombre de ciencia a quien hubiésemos deseado dedicarle un aparte completo ya que posiblemente haya sido el más preclaro matemático y astrónomo mexicano del siglo XVII. Los datos sobre su vida y obras nos los proporciona Beristain. (Biblioteca Hispano Americana Septentrional. Amecameca. 1883-T-III pp. 54-55). Fue catedrático de matemáticas y astrología de acuerdo con las noticias acerca de él que nos proporciona Plaza y Jaen. Escribió varias obras de las cuales existen cinco MSS en la Biblioteca Nacional de México o en bibliotecas privadas (cf. Roberto Moreno. "Catálogo de los Manuscritos Científicos de la Biblioteca Nacional". Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas. UNAM. México. ene-jun. 1969 T-I, N° 1 pp. 89-91) y una obra impresa denominada "Discurso Ethereológico del Nuevo Cometa" (México 1652). Permanecen perdidas una obra suya de Logaritmos y otra de Matemáticas y astrología (Plaza y Jaen "Crónica II, 53-54"). Su vida la escribió Fr. Francisco de Pareja. (Crónica de la Provincia de la Visitación de Nuestra Señora de la Merced, redención de Cautivos de la Nueva España México. 1883. T-II pp. 242-255), a quien todos los autores posteriores han copiado, ignorando la verdadera valía de tan insigne hombre de ciencia, opacado por sus sucesores, en muchos aspectos inferiores en talentos y méritos. A este olvido no poco contribuyó ese calumniador oficial de la Nueva España científica que fue don Agustín Rivera quien junto con J.F. Ramírez propagaron una serie de errores notables sobre el presunto atraso de las matemáticas y de las ciencias novohispanas. (cf. Ramírez José Fdo. "Adiciones a la Biblioteca de Beristain. México. 1898, p. 549) Rivera en su enjundiosa obra "La Filosofía en la Nueva España" le dedica todo un capítulo para demostrar, sin haberlo nunca leído, que Fr. Diero era un astrologastro supersticioso y oscurantista (pp. 51 y ss.) apoyado únicamente en el testimonio de Pareja.

Afirma don Agustín que Fr. Diego murió en la superstición, que era astrólogo vulgar y "embustero" y que en sus pronósticos acertaba "por casualidad" y si fallaba decía "mentira para conservar su honor". Además le achaca enseñar la judicaria en plena cátedra envenenando las posibles cualidades científicas de sus alumnos. En fin, con la más absoluta carencia de crítica llega a decir la insensatez siguiente: "El Padre Rodríguez volvió loco a su mismo prelado provincial Pareja, haciéndolo creer que la astrología era una facultad como la de teología y la de cánones, i aun mejor, puesto que se hacía mucho caso de la astrología i no de la teología i los cánones que lo prohibían, i lo hizo estampar en su crónica cosas extravagantes de que se reiría la posteridad" (p. 73). Es evidente que Rivera desconocía las obras de Fr. Diego y que confunde la astrología con la astronomía en forma tan elocuente que posiblemente ignoraba ambas. Basándose en Pareja y en Beristain hace a un lado cualquier posible investigación tendiente a sacar a Fr. Diego del olvido.

La realidad es que Rodríguez fue un científico "bastante instruido en diversos ramos de las ciencias naturales" (como Rivera mismo reconoce), que se cartaba con el mencionado Dechales y con otros científicos. Hacía pronósticos bajo el pseudónimo de Martín de Córdoba y compartía las creencias astrológicas de sus contemporáneos. Perteneció a la orden de la Merced en la cual podemos localizar uno de los principales centros en los cuales se practicaba la astrología y la astronomía en México en el s. XVII. La heterodoxia de los mercedarios fue a menudo castigada, (cf. AGN, Inquisición vols. 335-370-431-596 y 627; Historia vol. 139 N° 9) a todo lo largo del siglo, (Rivera. La filosofía en la Nueva España. pp. 68-69) lo que no quiere decir que los estudios astronómicos estuviesen relegados y como ejemplo vaya una reflexión sumaria sobre la obra de Fray Diego.

Este mercedario nos proporciona en su "Discurso Ethereológico" y en sus MSS bastantes datos como para considerarlo un científico moderno y en muchos aspectos rayano en la heterodoxia. Treinta años antes que Sigüenza discutió la autoridad de Aristóteles, rechazando su teoría del cielo. ("... y lo que Aristóteles quitó de los cielos para que fuesen inerruptibles, eso mismo hemos de poner para que lo sean". Discurso f. 17). Consideraba a los cometas supralunares y por lo tanto niega la existencia de ciclos sólidos apoyándose para ello en la mayor parte de las autoridades que Sigüenza utilizará en su "Libra Astronómica" (Discurso f. 13 N° 4). Su cometogénesis será tomada íntegramente por don Carlos, (Discurso. ff 8 y 12) quien rechazará la teoría de las exhalaciones apoyado visiblemente en el Discurso, de donde también toma la idea de incertidumbre en el conocimiento que podemos tener de los cometas (Discurso f 11).

Su idea del conocimiento empírico es clara. "En las cosas naturales y físicas -escribe- nada convence con tanta apacibilidad como las demostraciones que son patentes a los sentidos" (f. 18) ya "que las cosas que nos son ocultas y escondidas a los sentidos, llegan a ser verificadas y demostradas, con ponerlas en el campo de la posibilidad, y que no repugnan a la razón" (f. 11).

Niega la posibilidad del maleficio cometaryo y dice que hay males sin cometa y bienes con cometa (f. 25) ya que siendo estos astros fenómenos naturales, su aparición en los cielos no implica necesariamente que se trate de un mensaje de la divinidad y desacralizando el cielo añade que "no son aquellos cielos papel batido donde Dios escribe pronósticos felicísimos a los hombres con letras resplandecientes..." (24) y haciendo uso de conocimientos ópticos revolucionarios para su época plantea el problema de los colores de los cometas en términos de refracción explicando que la luz blanca es la que vemos en los cometas siendo los otros colores sus componentes. (f 12).

Junto a este acervo científico Fray Diego poseía un preciso conocimiento matemático como veremos más adelante, (cf. infra, n. 144) y una visión del cosmos bastante avanzada (cf. infra n. 212), lo que le allanó el camino a la cátedra que impartió durante 31 años, (Becerra López J. L. "La Organización de los estudios en la Nueva España" pp. 54 y 169, Plaza y Jaen loc. cit; A. de Robles Diario de Sucesos Notables. ed. cit. I-I p. 59). En el siglo XVIII Velázquez de León lo cita encomiásticamente al tratar el asunto de la longitud del Valle de México. ("Observaciones del Sr. D. Joaquín Velázquez de León para averiguar la longitud del Valle de México" AGN. Historia vol 558 exp. 4; Santiago Ramírez "Estudio biográfico del Sr. Don Joaquín Velázquez Cárdenas y León. p. 11; M. Sánchez Lamago: "El primer mapa general de México elaborado por un Mexicano" p. 21; Tadeo Ortíz, "México Libre" pp. 191-192 (menciona 6 MSS de Fr. Diego y pide se impriman); J. T. Medina "Imprenta en México" II, 300; Diccionario Porrúa, historia, biografía y geografía de México, 3a. ed. II, pp. 1783-1784; Quintana op. cit. pp. 61 y ss).

(143) Plaza y Jaen, Cristóbal de la "Crónica de la Real y Pontificia Universidad de México" México, 1931 T-I p. 341.

(144) Dicho MS se encuentra incorporado, como adición de encuadernador a la obra "Supplementum Ephemeridum ac tabularum secundorum mobilium" escrita por Antonio Magini Patavini (Francofurti. 1615). Sigüenza cita dicha obra en relación con nuestro mercedario. "Sé -dice don Carlos- que el reverendo padre fray Diego Rodríguez del Orden de Nuestra Señora de la Merced, excelentísimo matemático y muy igual a cuantos han sido grandes en este siglo, y predecesor mío en la regencia de la real cátedra de matemáticas, y Gabriel Ló

pez de Bonilla, astrólogo mexicano, usaron (no sé mediante que observaciones) de las Tablas Tychonicas del Suplemento de Juan Antonio Magino..." (Libra N° 386 p. 181). Lo anterior nos hace suponer que si don Carlos conoció la obra de Magino, y en particular el ejemplar usado por Fr. Diego, puesto que hace mención de él respecto de ciertos cálculos del fraile, es porque conocía el MS, donde Fray Diego había hecho uso de esas tablas. Si a esto añadimos que el MS está unido a la obra de Magino, es posible que Sigüenza afirmase lo anterior ya que conocía ambos: el ejemplar y el MS. Por otra parte no sería difícil que Sigüenza hubiese sido discípulo de Fr. Diego. El cotejo de las fechas en que este último impartió su cátedra de Astrología coinciden con los años universitarios del criollo. Ignoramos las causas del obstinado silencio de Don Carlos en torno a las obras de Fray Diego en las que a no dudarlo, encontró un buen acervo científico para sus propias reflexiones científicas.

- (145) Rodríguez, Fr. Diego "Doctrina general repartida por capítulos de los eclipses de sol y luna..." MS cap. V ff. 86 y ss.
- (146) Comparar v. gr. el problema que Sigüenza plantea en los párrafos 235 y ss. con el que también acerca de cometas plantea Fr. Diego. en el Cap. V f. 87 de la "Doctrina".
- (147) Comparar v. gr. "Doctrina" 1a. pt. cap. XII y Libra N° 281 y ss.
- (148) cf. Roberto Moreno. loc. cit. En su catálogo este autor solo registra MS de Fray Diego para todo el s. XVII. Entre los impresos ninguno de los que registran las bibliografías de Icazbalceta o Andrade. (incluso las añadidas) toca el tema de los logaritmos o temas afines que eran una aportación reciente al mundo de las matemáticas. (El "Mirifici logarithmorum canonis descriptio" de Neper, fue publicado en 1614) lo que en cierta forma explica el poco conocimiento que se tenía de este tema. cf. Santillán, op. cit. pp. 134-140.
- (149) Sigüenza. Libra. última parte (Completa).
- (150) Sigüenza confiesa tener las Obras de Descartes a quien cita, entre esas obras podía estar la "Geometría" publicada en 1637 como 2a. parte del Discurso del Método.
- (151) Ignoramos si en sus obras perdidas hacía uso de este nuevo método geométrico. En sus obras cartográficas no aparece, ya que "la determinación de las coordenadas geográficas de un lugar, particularmente la longitud, era una operación bastante difícil en el s. XVII" (Sánchez Lamago. op. cit. p. 33). El mapa del Valle de México que fue impreso en 1748 y reproducido por Alzate en su Gaceta de Literatura y que es atribuido a Sigüenza carece del método de las coordenadas

cartesianas. Esto es explicable si pensamos que la cátedra de matemáticas que don Carlos debía impartir no incluía ningún estudio moderno, sino que en buena medida eran las matemáticas de Sacrobosco, Euclides y otros autores clásicos, (Santillán op. cit. p. 49) lo que en cierta manera nos permite aquilatar mejor las tentativas independientes como las de Fr. Diego en torno al estudio de los logaritmos.

- (152) Sigüenza. Libra. Nos. 388-395. cf. Silverio Alemán loc. cit. y Velázquez de León. loc. cit.
- (153) Ibid. N° 269 p. 129.
- (154) Newton, Isaac. "Mathematical Principles". University of California Press. Berkeley and Los Angeles. 1966 vol. II, pp. 507 y ss.
- (155) Sigüenza. Libra, Nos. 231-316.
- (156) Newton, op. cit. pp. 491-498.
- (157) Ibid. pp. 597-626. "Establecida su teoría de la gravitación universal pensó que era aplicable tanto a los planetas como a los cometas". J. Sageret. op. cit. p. 153.
- (158) Bayle, Pierre". Dictionnaire Historique et Critique" ed. cit. art. Merin. rem. M. T-III, p. 430.
- (159) Bayle. "Traité de Physique". Oeuvres diverses. La Haye 1731. T. IV p. 280.
- (160) Ibid. p. 281.
- (161) Bayle "Nouvelles de la Republique des Lettres". Oeuvres Diverses. La Haye. 1727. T-I p. 665.
- (162) Bayle. "Pensées diverses sur la comete" ed. cit. CCXI, p. 427. Para las teorías cometogónicas que nuestro autor plantea. cf. CCV p. 417.
- (163) White. op. cit. p. 199.
- (164) Bayle. "Pensées" X p. 14.
- (165) Ibid.
- (166) Bayle "Traité de Physique" Oeuvres Diverses. T-IV pp. 410-411.
- (167) Ibid.
- (168) Fontenelle. "Le Comete". Oeuvres, X, 224.

- (169) Bayle. "Traité de Physique". Oeuvres Diverses. T-IV pp. 411 y 414.
- (170) Ibid. p. 410.
- (171) Bayle. "Pensées", LIII, p. 95.
- (172) Ibid. XII, p. 15.
- (173) Ibid. Se ha afirmado que el autor que influyó en Bayle para la negación del maleficio cometario fue Pico de la Mirandola ("Disputationes Iannis Pici Mirandolas adversus astrologiam devinatricem" Bologna, 1495), cf. Aldo Mieli, "La Eclosión del Renacimiento", Espasa-Calpe, Madrid. 2a. ed. 1962 p. 240; E. de Gortari "La ciencia en la historia de México" p. 230.
- (174) Bayle. "Traité de Physique". Oeuvres Diverses-T-IV.
- (175) cf. Pierre Brunet. "L'Introduction des Théories de Newton en France au XVIII e. siècle, avant 1738" Slatkine Reprints. Gêneve. 1970 pp. 6, 29 y 36.
- (176) Bayle "Dictionnaire Historique..." art. Ovide. rem G, (III) T-IV p. 558.
- (177) Bayle. "Traité de Physique" Oeuvres Diverses, T-IV pp. 269-270).
- (178) Bayle "Nouvelles de la Republique des lettres" Oeuvres diverses. T-I, p. 369 a. ed. cit.
- (179) Ibid. p. 367 b.
- (180) Bayle. "Réponse aux questions d'un Provincial" Oeuvres Diverses. T-III p. 704 ed. cit.
- (181) Bayle. "Logique". Oeuvres diverses. T-IV p. 234 ed. cit.
- (182) Labrousse E. "Pierre Bayle" p. 219. n. 2.
- (183) Ibid.
- (184) Bayle. Lettre a Joseph 8/II/1675. Oeuvres diverses. T-II p. 40 b. ed. cit.
- (185) Bayle. "Nouvelles de la Republique des lettres" Oeuvres diverses. T-I p. 806.
- (186) Bayle. "Dictionnaire Historique et Critique" art. Zenón epicurien. T-IV p. 547 rem. D. cf. todo el texto de la nota.
- (187) Bayle. "Traité de Physique". ed. cit. p. 292.

- (188) Labrousse. E. "Pierre Bayle" pp. 230-231. Es interesante observar el paralelo existente entre este juicio de Bayle y el que expresó Bertrand Russell acerca del conocimiento matemático. Para este notable matemático, "las matemáticas pueden ser definidas como una ciencia en la que nunca se sabe de qué se habla, ni si lo que se dice es verdad" (The International Monthly. Julio de 1901. p. 84).
- (189) Bayle. "Project d'un Dictionnaire Critique" Rotterdam. Reinier Leers, 1692 p. XVII.
- (190) Sigüenza, Libra N° 297. p. 144.
- (191) Busson, Henry. "Religion des Classiques" p. 103.
- (192) Kino. Exposición. f. 4.
- (193) Salmerón. op. cit. f. 6.
- (194) Kino. Exposición. Poema de la dedicatoria.
- (195) Salmerón. op. cit. f. 2.
- (196) Ibid. f. 4.
- (197) Ibid. cita su "Diario y Pronóstico de Temporales para 1680", actualmente perdido, en el cual dice haber predicho la aparición del cometa de 1680.
- (198) Kino. Exposición. ff. 15-16.
- (199) Martín de la Torre. "Manifiesto Cristiano en favor de los Cometas mantenidos en su natural significación. "Apud. Sigüenza. Libra. N° 321 p. 154. Gabriel López de Bonilla en su citada obra cometeria apunta una opinión complementaria a la de la Torre. (cf. López de Bonilla. op. cit. f. 6).
- (200) St. Tomás de Aquino. "Commentaria in libros Aristotelis de Caelo et Mundo" Opera Omnia. (Sagrada Congregación de Propaganda fide) Roma, 1886, T-III, p. 24. Salmerón dice de éste teólogo que era "verdadero filosofo y astrólogo". (op. cit. f. 2) demostrando a continuación su adhesión al escolástico. El citado Agustín Rivera con su verbo habitual dice que España, "hizo teóloga la astronomía" y añade que "aun en el último tercio del siglo próximo en que todo el mundo literario era copernicano, en todas sus universidades y seminarios enseñaba la astronomía de Tolomeo, porque dizque la de Copérnico era contra la religión y la de Tolomeo muy conforme a ella, en razón de que dice la Escritura que Josué paró el sol". (Principios Críticos sobre el Virreynato de la Nueva España. México. 1963 p. 926). El antecedente de este juicio tajante puede encontrarse en el "Reportorio" de H. Martínez. ed. cit. pp. XXXVIII y 6.

- (201) Rupert-Hall, A. "From Galileo to Newton" Fontana. Londres. 1970. p. 81.
- (202) Sigüenza. Libra N° 311 p. 150; N° 270 p. 130. En este aspecto Sigüenza constituye un retroceso con respecto a lo que anteriormente había dicho Fray Diego el cual había expuesto sus dudas acerca de los cielos superpuestos, negando la posibilidad de que pudiera ser conocido lo que componía los espacios celestes. Si no afirma nada para no parecer heterodóxo, no niega tampoco nada; simplemente expone ambas tesis. ("El aver cielos solidos, fluídos o un purísimo ether, no es de fee..." Discurso f. 13).
- (203) Sigüenza. Libra. N° 13. p. 11.
- (204) Iriarte op. cit. p. 525.
- (205) cf. Sigüenza. Libra. N° 48. p. 29. donde rechaza la idea de grandes variaciones en el "movimiento, apogeo y excentricidad del sol, oblicuidad de la eclíptica y latitud de la luna" en espacios breves de tiempo.
- (206) Ibid N° 307 p. 148 cf. nota a. En su almanaque de 1694 afirma que Saturno está "distantísimo del sol y mucho más de la tierra" con lo que parece venirse por tierra cualquier intento de atribuir a Sigüenza teorías heliocentristas, tal como se ha llegado a afirmar. (E. de Gortari. "La ciencia en la historia de México" p. 229). Es más viable pensar que esta afirmación de don Carlos pudo estar inspirada en la hipótesis de Tycho. (cf. Sageret. op. cit. p. 63). Fray Diego Rodríguez apunta quizá una tesis más heterodoxa en cuanto a la existencia de un Sol central, aunque omite hablar de la tierra apeándose así a las teorías de Tycho. (Discurso. f. 13).
- (207) Sigüenza, Libra N° 306 p. 148.
- (208) Ibid. Prólogo. p. (14). Fr. Diego Rodríguez. "Doctrina" c.c. III y V. Este autor llega inclusive a aplicar las leyes de Kepler al movimiento de los cometas, rechazando la teoría de la órbita rectilínea, tal y como Newton lo hará posteriormente en sus "Principia". Los cometas-dice Fr. Diego- "se mueven por un círculo máximo tan indefectiblemente como los mismos astros, orden solo del cielo y no de la región del ayre, que ni aun rapto se los debe conceder; muévense al principio veloces y después tardos circularmente, y sin alguna excentricidad, y no con movimiento rectilíneo como quiso Juan Keplero, no admitido en la naturaleza" (Discurso. f. 13).
- (209) Sigüenza. Libra N° 347 p. 165.

- (210) Ibid. Almanaque de 1696. AGN Inquisición T-670 ff. 232-240. cf. Fray Diego. "Discurso" ff. 13 y ss.
- (211) Ibid. Libra. N° 88 p. 46 n. a. En ocasiones parece desprenderse de las exposiciones de don Carlos, su adhesión a la teoría cartesiana de los torbellinos como una explicación vá lida de los movimientos siderales. Pero de hecho en estos pasajes donde Sigüenza parece simpatizar con dichas tesis, lo hace sólo de manera superficial lo que no nos permite aventurar ninguna hipótesis fundamentada sobre dicho punto. En la Libra (N° 309, p. 149) da una explicación de la cometogénesis y del movimiento de dichos astros en función de fuerzas tangenciales. Lo curioso del fragmento es su carácter puramente descriptivo o cualitativo al modo como Descartes concebía la física, y en completa oposición con las naciones de experiencia científica que parecía sostener nuestro criollo. Sabido es, por otra parte, que Descartes no creía que los movimientos de los cometas pudieran ser sujetos a ninguna ley no así los movimientos planetarios. (cf. infra n. 220).
- (212) Ignoramos si don Carlos conoció los "Principia" de Newton (1687). No conocemos al detalle las obras científicas que contenía su biblioteca aunque quizá haya conocido la tradución española de dicha obra publicada unos años después de la edición inglesa pero que Sigüenza nunca cita. A pesar de todo, la hipótesis gravitacional aquí propuesta por nuestro criollo, ya había sido expuesta en términos similares por Fr. Diego Rodríguez en 1652 quien propuso que había "algunas virtudes en el cielo tan fuertes y eficaces (y más si son cercanas al cometa y de su propia naturaleza...) que llaman al cometa a aquella parte como la piedra iman al acero". (Discurso. f. 22). (La teoría de la gravitación universal fue primeramente presentada por Kepler quien la expone sin aparato matemático, a principios del siglo XVII (Opera Omnia, III pp. 37 y 151); posteriormente por Borelli (De Motionibus naturalibus á gravitate pendentibus liber; 1670) y finalmente por Hooke. El concepto de gravitación que Fray Diego y Sigüenza exponen, no está apoyado en ninguno de estos autores e indudablemente tampoco en Newton cuya obra es posterior. El tipo de conceptos empleados los acercan más al "De Magnete" de Gilbert (Londres, 1600) quien, apoyado en sus observaciones sobre el imán, intentó aplicarlas al movimiento de los planetas y de la tierra, sujetos según él, a la "virtud magnética". Otro autor cuyos conceptos gravitacionales merecieron que Newton lo citara en la primera edición de los Principia, fue Kircher quien, en 1654 (dos años después que Fray Diego lo propusiese) expuso su sistema gravitacional en su obra "A. Kircherü S. J. Magnes, sirve de arte magnética opuscula". Estos dos autores fueron posiblemente la fuente primaria de los nuestros en este aspecto de su obra física).

- (213) Sigüenza. Libra N° 373 p. 175 cf. nota c. cf. lo que sobre la posibilidad de astros ignorados que podían ser descubiertos, dice Fr. Diego en su Discurso f. 13.
- (214) Newton. "Mathematical Principles" II, 544. En el siglo XVIII Fontenelle retomará esta idea adaptándola a sus necesidades incrédulas. "Nous sommes tous faits naturellement comme un certain fou athenien, qui s'etoit mis dans la fantaisie que tous les vaisseaux qui abordient au Fort de Pirés, lui appartenoient. Notre folie á nous autres, est de croire aussi que toute la nature sans exception, est destinés á nos usages; et quand on demande á nos Philosophes, á quou sert ce nombre prodigieux d'etoiles fixes, dont une partie suffiroit pour faire ce qu'elles servent a leur rejouir la vue". (Oeuvres, Amsterdam. 1754. IV, 347).
- (215) Son variados los procesos de la Inquisición en México contra astrólogos heterodoxos pero son contados los procesos contra astrónomos. En todo el siglo XVII solo un proceso importante por heterodoxia astronómica encontramos. (AGN. Inquisición T-320 ff. 290-313). Por otro lado los procesos por astrología judiciaria entremezclada de astronomía se dejan ver a todo lo largo del siglo. cf. supra n. 142. (cf. AGN. Inquisición vols. 293, 303, 314, 318. 360, 367, 373, 435, 436, 478, 486 donde se encuentran interesantes procesos contra astrólogos-astrónomos).
- (216) Brunet op. cit. p. 2.
- (217) Labrousse. "Pierre Bayle". p. 234.
- (218) Bayle, "Pensées" XII, p. 17; Oeuvres Diverses T-III p. 692; T-IV. pp. 402 y ss.
- (219) Bayle. "Pensées" ccv, p. 418.
- (220) Ibid. XIII, p. 16.
- (221) Ibid. LVI, p. 101. Descartes en sus "Principia Philosophia" (1644) no cree que los movimientos cometarios puedan ser regidos por ningún tipo de ley. De hecho uno de los puntos flacos de su teoría es éste y Newton lo aprovechará para hacer patente la imposibilidad mecanicista de la teoría de los torbellinos. Bayle al "afirmar" que los cometas están sujetos a leyes, en realidad avanza sobre las teorías cartesianas. Sabemos que conocía el "Traité de Physique" de Rohault (1671) que corregía o adicionaba en el sentido mecanicista, las hipótesis cartesianas. cf. supra. n. 174.
- (222) Brunet op. cit. pp. 6 y ss. cf. Sageret. op. cit. p. 81.

- (223) Fontenelle. "La Comete". Oeuvres X, p. 206.
- (224) Magnino, Bianca. "Iluminismo y Cristianismo" Ed. Litúrgica Española. Barcelona. 1962. T-I pp. 55 y ss. Brunet, op. cit. pp. 8 y 149 y ss. Es interesante observar el hecho de que la penetración de los "Principia" en Francia pusieron en en tredicho las hipótesis cartesianas, pero no la creencia en que el Universo estaba regido por leyes de carácter casi to talmente absoluto. Al morir Newton, Fontenelle hubo de ha- cer su "Eloge" como era costumbre, para enconiar las virtu- des del difunto. En dicho "Eloge" compara el inglés con Descartes pero sin denigrar a éste. Inclusive llega a ha- cer paralelos entre ambos pese a lo irreductible de las con tradiciones entre ambos sistemas, en cuanto al fondo, pero no en lo referente a una legislación universal dada por el Creador a los cielos. (Fontenelle. "Eloge de Newton", Oeuvres, VI, pp. 344-345).
- (225) Bayle. "Dictionnaire Historique et Critique". art. Ovide. ren. G, III, T-III, p. 558. ed. cit.
- (226) Ibid. Pensées". CLX p. 326.
- (227) Labrousse. "Pierre Bayle" II, p. 235.
- (228) Bayle. "Reponse aux questions d'un provincial" loc. cit.
- (229) cf. la carta que le dirige a M. +++ el 24/VI/1697, donde hace alusión a las teorías de Newton dudando sutil- mente de su veracidad. (Oeuvres Diverses, T-IV, p. 737, ed. cit.)
- (230) Bayle -dice J. B. Bury en un estudio ya clásico "stood between the two centuries and belonged to both. Like Fontenelle, he took a gloomy view of humanity; he had no faith in that goodness of human nature which was to be a characteristic dogma of the age of illumination. But he was untouched by the discoveries of science; he took no interest in Galileo or Newton; and while the most important work of Fontenelle was the interpretation of the positive advances of knowledge, Bayle's was entirely subversive. ("Idea of Progress", Londres. 1924. p. 118).
- (231) Bayle "Dictionnaire Historique et Critique" art. Leucippe. ren. G. T-III. pp. 102-103 ed. cit.
- (232) Brunschvieg, Leon. "L'oeuvre d'Henri Poincaré" Revue de Metaphysique et de Morale. XXI (1913) pp. 591 y 593.
- (233) Kuhn, T. S. "The Copernican Revolution" p. IX.
- (234) Gusdorf, G. op. cit. pp. 76-77.

CAPITULO SEXTO.

CAPITULO SEXTO.

LAS TRES ETAPAS DE LA RELIGION.

Pasamos ahora al segundo aspecto de nuestro estudio: el correspondiente al mundo moral. Nuevamente podremos observar la manera tan peculiar en que cada uno de nuestros autores se adapta a un cierto modo de concebir las cosas desde el punto de vista religioso; hecho que nos permitirá, a la postre, seguir paso a paso, el desenvolvimiento, abundante en matices, de la concepción sagrada del mundo, desde una visión puramente sagrada hasta la negación total del valor religioso de la vida. El camino seguido corre paralelo al que tuvimos que recorrer en el capítulo anterior; de ahí que comencemos nuevamente por una exposición breve y sumaria hasta donde nos es posible, de lo que podríamos llamar los fundamentos teórico-metodológicos. En ellos hubimos de apoyarnos para exponer un tema de suyo tan abundante en tonalidades claroscuras.

I- IDEA DEL PARADIGMA RELIGIOSO DEL SIGLO XVII

1- GENERALIDADES

Frente a una nueva visión científica del mundo, vemos aparecer, hacia la segunda mitad del siglo XVII, una nueva concepción del mundo moral. La crisis de las religiones tradicionales y en particular del cristianismo en sus diversas sectas, ha sido tema de eruditos estudios ya que dicha crisis ocupa un lugar preeminente en la Historia de la Iglesia. (1) Esta circunstancia podemos atribuir la al hecho de que nuestro siglo XVII, y en particular los treinta y cinco años críticos señalados por Paul Hazard forman la antesala de lo que se conoce como Ilustración, o sea de la época en la que el conflicto religioso alcanza su máxima vitalidad, puesto que habiendo sido abierta amplia brecha en el grandioso edificio de la

religión tradicional e institucionalizada, los atacantes entraron sin detenerse hasta la ciudadela y ya ahí, erigieron el estandarte de un nuevo credo, de un nuevo dogma, de un nuevo paraíso, de una nueva fé.

Años de claroscuro, época en que conviven como nunca lo medieval y lo moderno en aparente armonía que acalla el ruido de las armas ideológicas que pronto saldrán a relucir. Años de duda, de escepticismo, años en los que se decidió la religión de los siglos siguientes y el credo de generaciones enteras, años en suma, que afectan nuestro actual modo de vivir y de entender el mundo bajo el aspecto religioso.

Es evidente que en estas décadas, Europa, exhausta después de las querellas religiosas, cayó en una amarga incredulidad ante el espectáculo de las divisiones sectarias y de los cismas internos de las múltiples iglesias salidas de la Reforma protestante. Se buscaba la verdad en todas ellas, pues todas la pretendían poseer y no se la encontraba en ninguna. (2)

Ante esta situación aparecen los profetas de la nueva fé, los cuales, apoyados en la base sólida y firme de la ciencia todopoderosa, emprenderán la tarea de elaborar un cosmos moral nuevo; del mismo modo que habían logrado explicar el cosmos físico. La secularización era inevitable, y llegó en el momento en que la labor de la ciencia podía dar una nueva respuesta a los problemas ancestrales del hombre. (3)

Este nuevo credo, propuesto y exaltado por los sacerdotes en turno, es lo que denominamos, por extrapolación premeditada, el nuevo paradigma religioso. Conviene que estudiemos inicialmente su comportamiento, orígenes y estructura para pasar luego a analizar sus componentes.

2- PARADIGMA CIENTIFICO Y PARADIGMA RELIGIOSO.

Es indiscutible que existe un vínculo estrecho entre ciencia y religión. Dicho vínculo, por extraño que parezca, pone en contacto dos cosmovisiones casi siempre totalmente opuestas que se nos manifiestan en una actividad permanente a todo lo largo de la historia. Las sucesivas etapas por las que han pasado dichas cosmovisiones nos revelan una lucha secular entre ambas, hasta el grado de que nos atrevemos a decir que dicha contienda, abierta o solapada, forma uno de los capítulos más importantes de la historia del pensamiento humano.

Hacia fines del siglo XV una serie de factores fueron asignándole paulatinamente, un lugar más destacado a la concepción científica del mundo. Esta concepción hubo de madurar en el último tercio del siglo XVII con la irrupción de un nuevo paradigma que, como ya vimos, pretendió abarcar todos los campos de la actividad humana. El mecanicismo tendría pretensiones universalistas y no permitiría la coexistencia con sistemas que se le opusieran; el científicismo medieval entre ellos. Eran tan flagrante la oposición entre la ciencia de la escolástica apoyada en Aristóteles y la ciencia moderna de Galileo y Newton que aquel paradigma, duradero si los hubo, habría de derrumbarse ante los embates de una explicación científica del universo más satisfactoria.

Pero las consecuencias fueron aún mayores. La permanente oposición de la ciencia y la religión en cuanto a la visión que cada una poseía del mundo, provocó un fenómeno único en la historia de éste, irreductible antagonismo: la aparición de un paradigma religioso emanado de la visión científica del mundo.

De hecho la nueva cosmología rematada por Newton indujo a revisar los postulados de la ortodoxia cristiana y a ponerlos en en-

tredicho, (4) y aunque este fenómeno pasó desapercibido en los primeros años de gestación del nuevo paradigma religioso; hacia fines del S. XVII, su existencia era conocida y aceptada por los opositores de la dogmática cristiana tradicional. (5)

El éxito del paradigma científico garantizaba la aceptación del paradigma religioso que de él se desprendía y cuyos postulados avalaba. Este nuevo esquema religioso habría, a su vez, de seguir la trayectoria, que ya conocemos, de todo nuevo paradigma que intente dar una explicación más completa de un determinado sector de la actividad intelectual humana. (6) Se creyó que de la misma forma que la hipótesis mecanicista explicaba todos los fenómenos del mundo físico, un nuevo esquema del mundo moral podría explicar los misterios que el cristianismo medieval había eludido encerrándolos en una serie de dogmas ininteligibles. "Aristóteles y la Biblia armonizaban tan completamente en la síntesis medieval de la teología natural y revelada, que el derrumbe de la filosofía aristotélica, debido al advenimiento de la ciencia moderna, pareció implicar, así mismo, para los filósofos aristotélicos -no para los nuevos científicos- el rechazo de la revelación bíblica". (7)

Es, pues, clara, la relación de ambos paradigmas, considerados uno en función del otro, (8) el religioso en función del científico, el teológico en función del matemático, el moral en función del mecánico. (9) Así, del mismo modo que una nueva astronomía y una nueva física eliminaron a la astronomía y a la física medievales, vemos ahora una religión nueva oponerse a la religión tradicional, un esquema moral nuevo oponerse al viejo esquema moral cristiano. (10) La confianza ciega en una ciencia infalible condujo a confiar en los postulados de una nueva religión que sería también infalible y con la ventaja evidente sobre su antecesora, de poder abarcar en una visión más amplia, el cosmos que la ciencia le entregaba

y que había quedado oculto en las tinieblas del cristianismo medieval.(11) En resumen, la condición de posibilidad del paradigma religioso del siglo XVII radica en el perfeccionamiento alcanzado por las ciencias físico-matemáticas en dicha centuria. (12).

Además, es evidente que el comportamiento del nuevo paradigma religioso posee asombrosos paralelos con su modelo mecanicista. La gestación y el desarrollo de ambos se remonta a los siglos en que la autoridad de la Iglesia cristiana medieval era puesta en entredicho por efecto de la rebelión protestante. El individualismo y la exaltación de los valores humanos hicieron el resto.(13) Al variar el centro de la conciencia cristiana con la revolución luterana, se inició "una revolución científica que iba a variar el centro del universo" (14) y mientras el protestantismo se disolvía en multitud de credos y sectas, la nueva epistemología científica cerraba filas y combatía incluso a su progenitor. La cosmología primitiva, abrazada aún por los protestantes fue puesta en entredicho por la ciencia que habían propiciado. Las fórmulas dogmáticas y los pasajes discutibles de la Biblia fueron objetados por no avenirse con los descubrimientos astronómicos. (15) La autoridad eclesiástica había caído antes, de tal manera que no pudo contener el movimiento que había garantizado su pontificado sobre las mentes en los siglos anteriores. (16)

La oposición de un credo a otro credo, de una autoridad a otra autoridad, de una Iglesia a otra Iglesia, de una ortodoxia a otra ortodoxia, relativizaron los valores del cristianismo tradicional y propiciaron el nacimiento del nuevo paradigma religioso. (17) De hecho, y como dice Dilthey, el protestantismo socavó las bases tradicionales del cristianismo sin lograr colocar nada que las pudiese reemplazar. (18) Fue entonces que el paradigma religioso que venimos tratando encontró ocasión propicia de germinar y crecer al amparo de su paradigma científico gemelo.

Por otra parte, y de la misma manera que el paradigma astronómico copernicano hubo de irse desprendiendo lentamente de la visión geocentrista medieval; de modo similar el paradigma religioso que estudiamos hubo de irse separando paulatinamente del sustrato cristiano-protestante que lo propiciaba (19). Es así como podemos observar una curiosa paradoja histórica. Mientras el paradigma científico ha madurado en la mente del gran Newton, el paradigma religioso no ha corrido la misma suerte y tampoco logró imponerse en hombres como Kepler y Galileo, quienes, al igual que Newton permanecieron más o menos creyentes en su cristianismo ancestral. Se diría que, aunque simultáneos en el tiempo, ambos paradigmas escogían a sus adeptos, de tal manera que aparentemente éstos quedan determinados por aquél y no viceversa. (20) Es conocido, para corroborar lo anterior, el concepto que Galileo poseía de la teología (21), o las opiniones de Newton en torno a las profecías de Daniel. (22)

Todo esto es perfectamente comprensible si pensamos que para hombres como Newton "la religión tenía un interés fundamental" ya que trata "de un reino que en su mayor parte difiere del objeto de la ciencia; su método era completamente diferente porque sus conclusiones no podían ser comprobadas o refutadas con criterio científico" y "aunque la religión y la ciencia son interpretaciones del universo fundamentalmente diferentes, cada una es válida a su modo"... (23)

Es entonces evidente que el paradigma religioso que tratamos no tendrá los mismos protagonistas que los que tuvo nuestro paradigma científico. Newton y su escuela de científicos tales como Halley quedarán a la zaga de los extremistas tales como Tolland, Collins, Herbert de Cherbury o aún el mismo Locke, quienes representan la vanguardia de la nueva fé.

Esta nueva fé poseía profundas diferencias con respecto a la fé tradicional cristiana del medioevo ya que mientras la Edad Media "fué la edad de la fé basada en la razón" nuestro siglo "fué la edad de la razón basada en la fé". (24) Este es el motor de nuestro paradigma: la razón. La estructura del mismo quedará asentada en el sólido basamento de un racionalismo que posee dos facetas: el crítico y el creativo. Ambos indudablemente ligados entre sí, aunque los resultados a los que llegaron fueron totalmente diferentes.

El racionalismo crítico fue eminentemente destructivo, mientras que su complemento, el creativo, intentaba la reconstrucción. El paradigma religioso es inexplicable sin ambos componentes que obran simultánea y armónicamente, al igual que en el esquema mecanicista, ya que mientras el primero se ocupará de demostrar racionalmente el absurdo de la dogmática cristiana basada en la revelación trascendente, y las contradicciones de una moral fincada en la salvación por la fé; el segundo intentará crear una religión sin revelación y una moral sin dogmas. En suma, se trataba "de legitimar el primado de la filosofía sobre la teología, esto es, el primado de la razón sobre la revelación, el primado de la moralidad sobre la fé, el primado de la cultura sobre el reino de Dios". (25)

La primera etapa consistió en demoler. Para ello y "por primera vez, los dogmas del cristianismo fueron llevados ante el foro de una razón ya educada histórico-críticamente y refinada psicológica y moralmente por una enorme literatura acerca de los hombres y de los estados anímicos, y ante ese foro se examina la conexión de los dogmas". (26) Las cuestiones indiscutibles e intocables fueron cuestionadas e interrogadas con firmeza. ¿Podía todavía pensarse en el antropocentrismo bíblico? ¿La Creación bíblica, no era un mito cronológicamente indemostrable? ¿Cómo ubicar el cielo y el infierno en un cosmos infinito y vacío? ¿Cómo explicar biológicamente

la resurrección de los muertos? ¿No hay pasajes bíblicos, cosechados en legión, cuyo contenido contradice los más elementales principios de la ciencia? Y más todavía: "¿Está la religión de acuerdo con la razón o contra nuestro poder raciocinante? ¿Resulta posible todavía reconocerle algún substrato metafísico, o debe ser trasladada, al igual que la moral y todos los demás valores éticos, al terreno del puro naturalismo? ¿Puede admitirse la revelación y la Sagrada escritura o bien acudir a ellas solamente en tanto que fuentes de información histórica? ¿Qué alcance debe otorgarse a la identificación harto frecuente, entre religión natural y religión revelada, o sea entre las aspiraciones del alma y las leyes de Dios?(27)

Este cuestionario que haría las delicias de Voltaire en el siglo siguiente, torturaba ahora la conciencia cristiana. La razón humana "imperiosa y despótica" requería contestación y frente al silencio aún de los apologistas, su crítica tornóse cada vez más agresiva, más cáustica, más audaz. Pronto los sarcasmos volterianos contestarán lo que la apologética tradicional nunca pudo responder salvo por el expediente del credo pascaliano. Pero este último no satisfacía la racionalidad de los nuevos creyentes quienes en el fondo sabían que sus preguntas eran eludidas porque se desconocía la respuesta.

El análisis de este fenómeno nos lleva por senderos difíciles y tortuosos pero que, a medida que se recorren, van mostrando los matices de la insurrección contra la tradición y en última instancia la estructura interna del paradigma religioso.

De hecho fue Descartes quien había aventurado el primer lance, aunque indirecto, contra la religión trascendental, ya que el espíritu crítico que profesaba, conducía al escepticismo religioso. (28) Su método intentó abarcar todos los ramos de la actividad intente

lectual humana y aunque él no lanzó la primera piedra, sus sucesores, sobre todo Spinoza y Bayle, llevaría a sus últimas consecuencias los aparentemente inofensivos postulados cartesianos. (29) La "duda previa" ponía a la "evidencia racional" como garantía de todo conocimiento, y esta última es precisamente la que el cristianismo tradicional enfrentará, sin responderle, equipado sólo de un bagaje de misterios y de dogmas caducos. "On rejette la conception chretienne parce qu'elle suppose la mystere". (30) Este misterio es el que hace nacer el escepticismo crítico que lo repudia, pues la razón que ha descubierto los arcanos del cosmos extraterrestre, no tolerará los misterios de este mundo terrenal.

Toda la dogmática cristiana elaborada desde la temprana Patristica fue sometida a una crítica minuciosa para demostrar lo falax de la Revelación. La gracia, la salvación, la resurrección, la trinidad, la redención, etc., fueron puestos en la picota de la duda y rechazados por evadirse a la comprensión racional. Los escritos de esta época tienen "titres significatifs qui liaient tolérance et abandon de la Revelation et ne maintenaient le Christianisme qu'en le transformant en une religion naturelle d'oú la tension vers le salut se trouvait évacuée". (31)

No se buscaba más que poner en tela de juicio los valores divinos de la religión revelada para colocar en su lugar los valores humanos de la religión natural emanada de ~~la~~ razón. Hablando de la idea tradicional de revelación y los conocimientos que pueden des- prenderse de ella, nos dice Locke que "en todas las cosas de esa clase, la revelación no hace falta, puesto que Dios nos ha dotado de medios naturales y más seguros para poder alcanzar el conocimiento de ellas. Porque toda verdad que lleguemos a descubrir claramente por el conocimiento y por la contemplación de nuestras propias

ideas será siempre más segura para nosotros que aquellas verdades que nos son comunicadas por una revelación tradicional". (32) La revelación perdía su ancestral soberanía, a favor de una razón que se creía todopoderosa. A medida que las pretensiones de ésta última se hacen más evidentes, cobra relevancia el carácter obsoleto de aquélla. La religión había entrado dentro de los límites de la razón. (33)

Esta actitud tuvo una consecuencia ulterior. Al eliminar la fé en lo sobrenatural revelado, el racionalismo aniquiló también una serie de valores que tampoco caían dentro de los límites de la pura razón. Este fenómeno afectaría entonces buena parte de la actividad humana considerada como irracional. Los valores del sentimiento y de la creación artística fueron considerados como secundarios, hecho que determinó una de las características principales de esta época. (34)

La segunda etapa fue de reconstrucción. Era el turno del racionalismo creador que habría de levantar un nuevo edificio ahí donde no quedaban sino ruinas. Habiendo postulado que sólo la razón y la filosofía podían ser capaces de determinar el grado de validez de la religión, era lógico que se concluyera que, excluida la revelación trascendente, la única religión posible era la religión natural, (35) y la única revelación posible la revelación natural. "La razón -escribía Locke- es la revelación natural, por donde el eterno Padre de la luz y manantial de todo conocimiento les comunica a los hombres esa porción de verdad que ha puesto al alcance de sus facultades naturales. La revelación es la razón natural, aumentada por un nuevo acervo de descubrimientos comunicados inmediatamente por Dios, y de los cuales la razón garantiza su verdad, por el testimonio y las pruebas que da acerca de que proceden de Dios. De suerte que quien proscribiera la razón para admitir la revelación extin

que la luz de ambos, y hace poco más o menos lo mismo que si persua-
diera a un hombre a sacarse los ojos, para mejor recibir, por medio
de un telescopio, la remota luz de una estrella invisible". (36) -
De hecho la idea de una revelación racional, era concebida como el
apoyo de su religión natural, pero esa revelación estaba vaciada de
su contenido pues al quedar identificada con la inteligibilidad que
los hombres poseen de la naturaleza su carácter de revelación tras-
cendente pierde cualquier valor. Una revelación racional es la va-
riante, con carácter religioso, de la comprensión científica del
mundo, que en el fondo no es más que un racionalismo absoluto. El
papel de Dios en este tipo tan peculiar de revelación lo veremos
posteriormente, pero es un hecho que situada la religión en un pla-
no puramente inmanentista la idea de divinidad quedará despojada de
sus atributos cristianos y por ende la noción misma de Dios variará
y se reducirá, en último término, a la creencia en su sola existen-
cia. "Por religión natural -decía Tindal- entiendo la fé en la
existencia de Dios y el sentimiento y práctica de aquellos deberes
que derivan de su conocimiento y que la razón extrae de Él y de sus
perfecciones, a la par que de nosotros y de nuestras imperfecciones".
(37) Quedará sólo por estudiar qué entienden dichos filósofos por
conocimiento de los atributos de Dios y de qué tipo de atributos se
trata. (38)

Inténtase conciliar la razón humana con los designios divi-
nos. En esta comunión está la revelación, no fuera de ella; de
ahí que los presupuestos que intenten rebasar la inteligibilidad
racional del mundo natural sean rechazados a favor de una concep-
ción puramente terrenal de la religión. Era necesario "eliminar to-
do resto del cristianismo ortodoxo, para sustituirlo mediante una re-
ligión natural, fundamentada sobre la razón y la experiencia" o sea,
se trataba de "trasladar incluso a la religiosidad, a la esfera de
la inmanencia", (39) en donde no hay cabida para "verdades" que que

den por encima de la razón. (40)

Conviene analizar ahora las bases sobre las que el cristianismo tradicional asentaba su dogmática y para ello habremos de pasar de lo general a lo particular, de la negación global de la revelación sobrenatural, a la negación particular de los datos inmediatos de la revelación que se encuentran en la Biblia. Continuando con esa actitud dual crítico-constructiva, se rechazará un presupuesto revelado para colocar en su lugar un postulado racional. Aquí entramos en los componentes característicos y privativos de nuestro nuevo esquema religioso.

3- COMPONENTES DEL PARADIGMA RELIGIOSO.

A- La Conciencia emancipada y la Negación de la Autoridad.

Al insistir con tanta vehemencia sobre la libertad de conciencia, Lutero y los protestantes favorecieron indudablemente la libertad de pensamiento. Al atacar a la jerarquía eclesiástica en favor de la autonomía del individuo, se dió el primer paso para liberar a la razón de ese mismo individuo. Hemos visto como esta razón invalidó los dogmas revelados. Toca ahora invalidar a la autoridad que los sustentaba.

En realidad los diversos credos salidos de la reforma protestante así como la iglesia católica, diferían en el concepto de autoridad sólo en la medida en que los primeros la ubicaban en la Biblia únicamente, y los segundos en el magisterio de la Iglesia apoyado en la Escritura y en la tradición. Ambos credos pretendían poseer la noción correcta de autoridad, de ahí que la dogmática emanada de cada uno quedase garantizada por la autoridad a la que se recurría, y que en última instancia no era otra que la palabra divina escrita en la Biblia. (41) En el caso particular de la grey católi

ca, la autoridad de la iglesia quedaba garantizada por la Biblia, la cual, a su vez, quedaba caucionada, en lo tocante a su origen divino, por la autoridad eclesiástica y la tradición. Así, sea que se trate del sistema protestante o del católico, la infalibilidad de la Biblia quedaba asegurado, en el primer caso por la Escritura misma y en el segundo por la infalibilidad de la Iglesia. (42) En ambos casos era vital sostener que la intervención del Espíritu Santo en la Biblia avalaba su inspiración divina y por ende su carácter infalible.

Negando el valor de la autoridad eclesiástica con su proclama del sacerdocio universal y rechazando el testimonio de la tradición, el protestantismo allanó el camino a la negación racionalista de la autoridad bíblica. Al eliminar la institución eclesiástica quebró uno de los soportes que sostenían la autoridad de la Escritura. Al negar la tradición, dejó expedito el camino a la crítica histórica de la Biblia.

La reacción contrarreformista católica captó los alcances de dicha rebelión. En Trento la Iglesia católica sustrajo la Escritura a la libre discusión, autorizando como canónica únicamente la versión de la Vulgata latina (43) y consolidó el valor del dogma y de la autoridad eclesiástica por el sencillo expediente de petrificar ambos. El católico deberá en lo sucesivo creer en una dogmática inexplicable, porque una potestad legítima y visible así lo ha dictaminado. La verdad sagrada se halla sólo en poder de la autoridad sagrada. La fé en dicha autoridad es la garantía de la salvación. Descúbranse entonces los profundos encantos del alma devota, sumisa y mística que no anhela sino obedecer y amar a un Dios, desconocido a la razón, pero sensible al corazón.

Mas no era fácil evitar la libre discusión de los temas bí-

blicos, ya que, para ambos credos, de la Biblia emanaban los dogmas que garantizaban la salvación del creyente. Era, pues, necesario, revisarla, estudiarla, criticarla con el afán de exaltar la validez de la dogmática que se predicaba. A la tarea pusiéronse primero los protestantes, siguiéronles los católicos con el fin evidente de invalidar las conclusiones de aquéllos; y al fin llegaron los racionalistas a cosechar los valiosos despojos de ambos bandos para poder así demostrar las múltiples imposturas encerradas en el viejo libro reverenciado por los cristianos.

Con el nacimiento de la hermenéutica bíblica en el siglo XVII cayó el último bastión de la ortodoxia. La exégesis intentaba proponer una interpretación adecuada de los textos bíblicos. (44) Tanto en el campo católico como en el protestante brillaron nombres que deben ser recordados en nuestros días, tal y como lo fueron en el siglo pasado en que los estudios bíblicos volvieron a tomar impulso: Juan de Maldonado, Cano, Valdés, Arias Montano, Cappel, Alápide, Grocio, la Peyrère, Spinoza, Hobbes, Jean Leclerc, Jurieu, Dupin, Huet y el padre de la exégesis moderna Richard Simón.

Poco a poco, en un proceso lento en avances pero agitado en polémicas, fueron puestos en evidencia los puntos oscuros y la complejísima trama de los escritos sagrados. Se pusieron en duda las fechas de redacción de los diversos libros y el o los posibles autores. En todos los casos se llegaba únicamente a patentizar la profunda ignorancia que se poseía en torno a esos puntos. ¿Cómo podía la fé cristiana apoyarse en textos oscuros, anónimos muchos de ellos? ¿Era posible asentar los datos de la salvación en los resultados, negativos casi siempre, de la crítica textual?

Richard Simón, adelantándose a su siglo, propuso las bases de una exégesis científica basada en la fé, pero sus escritos fueron condenados y quemados. La hermenéutica científica alcanzó con él la

cúspide de la crítica bíblica católica del siglo XVII, pero su obra pasó casi desapercibida y su autor, perseguido, murió oscuramente. No obstante todo, sus escritos proporcionaron bastantes argumentos negativos a la exégesis frívola del siglo XVIII. (45)

El problema central estribaba en las antinomias irreductibles que se iban descubriendo. "Así, dentro de la teología eclesiástica de católicos y protestantes, surge un movimiento científico de gran alcance para el futuro. Pero al tiempo que esto ocurre dentro de la teología eclesiástica... el racionalismo suscita una crítica amplia de los dogmas", (46) que llevó a dudar del origen divino y sobrenatural de los textos.

Se dudó de la infalibilidad de los redactores. Se sacaron a colación los métodos usados por Lucas para redactar su evangelio y se discutían las fuentes que menciona en su Prólogo. Pablo había dicho a tesalonicenses y corintios que en ciertos casos él hablaba por sí mismo y que era conveniente distinguir sus opiniones de los mandatos divinos. Fueron detectadas discrepancias entre los diversos libros tanto del Antiguo como del Nuevo Testamento. El libro de los Reyes contradecía al de las Crónicas; Esdras a Nehemías; los Cuatro Evangelios entre sí tenían fragmentos incompatibles; la epístola a los Romanos difería de la de Santiago en cuanto al gravísimo tema de la justificación por la fé; las citas que el Nuevo Testamento hacía del Antiguo no eran exactas y a veces ni siquiera existían en el canon, era imposible datar el Pentateuco; Marcos poseía dos finales escritos de distinta mano; el libro de Judith, el de Esther y el de Job se deshacían en las manos de los biblistas. Los exégetas exhibían osadamente interpolaciones, falsas traducciones, textos duplicados, textos mutilados.(47) La cronología bíblica, abordada aún por matemáticos de la talla de Newton, era un enigma insoluble.

No quedaban más que dos caminos: o aceptar ciegamente la autoridad de la Iglesia que garantizaba la veracidad de los textos o bien aceptar solamente los datos que la razón crítica nos proporcionaba. La religión natural optó por este último y las consecuencias que obtuvo fueron absolutamente congruentes con los postulados de la revelación natural que profesaba.

Se negó la inspiración divina de los libros sagrados ya que éstos estaban llenos de errores, contradicciones y mitos, incompatibles con la sabiduría de Dios. La cosmología bíblica era opuesta a la cosmología científica y a los postulados heliocentristas de la mecánica celeste. Los pasajes bíblicos que revelaban dicha cosmología eran evidentemente falsos.(48) Los evangelios no eran más que una "representación mitológica de la religión de la razón".(49) En suma, se negó el carácter sobrenatural de un libro considerado sagrado con lo que se negaba la potestad de las iglesias que lo profesaban para garantizar la salvación individual. El ser humano, liberado de la tiranía de una autoridad cualquiera exterior a él; optó por la tiranía de una autoridad que se ubicaba dentro de él.

B- La Ley Natural y la Negación del Milagro y la Profecía.

Si algo hería profundamente la conciencia racionalista de los creyentes del nuevo paradigma, eran los milagros y las profecías. Nada se oponía con tanta obstinación a su teoría de una armonía universal regida por leyes inmutables. En consecuencia, negado el carácter sobrenatural del libro sagrado, el paso siguiente y complementario del anterior, consistía en negar los hechos sobrenaturales que narraba y que se apoyaba en una larga y sólida tradición histórica que conviene analizar.

Todas las antiguas religiones poseían milagros, prodigios, cu-

raciones y profecías; pero siendo una sola la religión considerada verdadera, era necesario aceptar que el carácter prodigioso de un acontecimiento no era razón suficiente para probar su origen divino y por tanto eran indiscernibles los milagros verdaderos de los falsos. (50) Entre los antiguos la oposición a la creencia en prodigios tuvo representantes destacados y sutiles (51) que no encontraron eco hasta los días del Renacimiento, ya que en la Edad Media la noción del milagro era universalmente aceptada en el mundo cristiano.

Para el cristianismo medieval el milagro estaba ligado a la esencia misma de la religión ya que garantizaba la acción de Dios en el mundo y su presencia podía ser impetrada por medio de la oración. Los fenómenos de acá "abajo" aunque sometidos a un orden desconocido, podían ser alterados por la Providencia divina. Lo sobrenatural era común en el mundo de lo natural ya que las leyes que regían a este último eran tan desconocidas como los designios que permitían que Dios operase milagros en el mundo. Era incluso común interpretar teológicamente los milagros cuya validez histórica abonaba la Escritura.

Después de la crisis reformista del siglo XVI la noción católica de milagro varió. "Los escolásticos del siglo XVII no hicieron más que recoger la definición del milagro completándola. Se llegó a dividir el milagro en tres clases: los milagros absolutos o creadores, que provienen únicamente de Dios todopoderoso; los actos milagrosos y admirables de los hombres de Dios que recibieron de lo alto algún don extraordinario, y, en fin, los prestigios del diablo, de los demonios y de los hombres malos que falsifican en cuanto pueden las obras divinas". (52)

Autores como Butler llegaron a insistir en que la única garantía de divinidad que poseía la revelación era la existencia de milagros. (53)

Pero a medida que avanza el siglo XVII, lo maravilloso va cediendo el paso a una comprensión del milagro cada vez más alejada de lo portentoso. Se empezó por interpretarlo alegóricamente. - Leibnitz creía que si Dios hiciera algún milagro se vería obligado a cambiar todo el curso de la naturaleza lo que resultaba absurdo a menos que la divinidad volviese las cosas a su estado normal después de su intervención. Los milagros irreversibles no eran milagros sino misterios. (54)

Desde esta época la disolución de la noción medieval de milagro es un hecho evidente que "deja aparecer entre la piedad y la ciencia una antinomia profunda". Esta fue la fisura por donde los racionalistas penetrarían. (55)

Fue Spinoza quien propuso por primera vez los argumentos más virulentos contra los milagros. "Avec lui, le problème du miracle passait du stade philosophique au stade polémique". (56) Tanto el "Tratado teológico político" como su "Correspondencia" están llenos de ataques contra el valor de los milagros los cuales no son para nuestro filósofo, más que el sumario y resumen de todas las supersticiones del vulgo ignorante y crédulo. "El vulgo llama milagros a los fenómenos extraordinarios de la naturaleza, es decir, obras de Dios, y ya por devoción, ya por antipatía a quienes cultivan las ciencias naturales, se complace en la ignorancia de las causas, y no quiere oír hablar de lo que admira, es decir, de lo que ignora". (57) Y en una carta a Oldenburg complementa esta diatriba con la identificación simple del vulgo con los cristianos quienes "make a stand on mirables alone, that is, on ignorance, which is the source of all wickedness; and so they turn their faith, even if it is true, into a superstition". (58) Además, es "un juego el acudir cuando se ignora una cosa a la voluntad de Dios, pues esto equivale a confesar

ridículamente la propia ignorancia". (59) Si la revelación divina existe, puede solamente quedar comprobada por la sabiduría de la doctrina que propone pero nunca por los milagros que no evidencian más que la ignorancia del que los cree. (60) Este gran filósofo y "racionalista desenfrenado" como se le ha bien llamado, llega inclusive a asentar la tesis de que creer en milagros es un verdadero atentado contra la divinidad ya que como en la experiencia no se distingue milagro de superchería, la sola suposición de que Dios pudiera ser partícipe de esta última sería una impiedad sacrílega. Ningún historiador ha logrado jamás dar un testimonio fidedigno de la existencia de un milagro, pues siendo una constatación puramente humana de un hecho divino, dicho testimonio es incompleto o falso. (61)

Apoyándose en estos argumentos del solitario de Rotterdam, los racionalistas que ya conocían los presupuestos newtonianos, complementaron la estructura de la tesis de Spinoza.

Con la demostración de que no existen fenómenos extraordinarios que afecten el orden inmutable de la creación (tales como los cometas y otros accidentes menudos) era imperativo hacer valedero ese criterio aún con los libros sagrados que abundaban en narraciones de ese tenor. Spinoza ya había iniciado la tarea, marcando la pauta de lo que debería ser la crítica objetiva de los textos milagrosos (62) y lo falaz de la creencia en ellos. Quedaba sólo mostrar su incompatibilidad con la ciencia positiva.

Con el presupuesto de que esta última lo podía esclarecer todo, se hizo patente el absurdo de los textos, de dudoso valor histórico, que pretendían narrar en forma ininteligible, hechos perfectamente explicables. (63) Siendo una sola la realidad cognoscible los fenómenos que cayeran más allá de esa realidad eran irracionales y por tanto inaceptables. No había cabida para ellos en el cosmos me

canizado que de suyo representaba un milagro perpetuo por sus causas y efectos encadenados de manera armoniosa. ¿Cómo concebir un fenómeno contingente fuera de estas normas? Aceptarlo equivaldría a decir que en la naturaleza tienen lugar fenómenos opuestos a sus leyes. - "Estas leyes y estas reglas, aunque no las conociéramos, la naturaleza las obedece, y por consiguiente no se aparta nunca de su curso inmutable" (64) y lo que es peor todavía: "si se llama milagro a una alteración del orden natural ó a una interrupción de su curso, o a cualquier hecho contrario a las leyes, entonces debe decirse no solamente que un milagro no puede dar conocimiento alguno de Dios, sino que llegará hasta destruir el que naturalmente tenemos y hacernos dudar de Dios y de todas las cosas". (65) Milagros y ciencia son, pues, incompatibles. Aceptados los primeros equivaldría a negar la ciencia. Esta última se ocupa de lo regular, de lo constante, de lo que es susceptible de ser sometido a leyes y comprobado y vuelto a verificar "ad infinitum".

Las profecías no corrieron mejor suerte. Los cristianos las tenían como los efectos propios de una inspiración religiosa profunda. Eran el complemento perfecto de los milagros en la apologética cristiana y ejercían un efecto aún más perdurable que aquéllos sobre la imaginación de los creyentes. Fontenelle en su "Histoire des Oracles" ridiculizó los fenómenos proféticos poniendo junto a los egregios profetas de Israel a las sibilas y a los adivinos paganos. Jeremías y Ezequiel no eran más grandes que Tiresias. Inclusive en la Biblia era posible encontrar una sana advertencia contra el falso don profético. (66) Al igual que los milagros las profecías rebasaban cualquier comprensión humana. No podían ser efecto más que de la revelación divina y ésta había sido completamente rechazada.

El escepticismo hacia los fenómenos milagrosos y proféticos no era más que la otra cara de un empirismo científico radical ya

que se pensaba, que aún siendo verdaderos los hechos milagrosos o proféticos, estos caían fuera de los alcances de la ciencia y de la razón y por tanto eran imposibles de verificar. (67)

Negados los milagros y las profecías, negado el valor sobrenatural de la Biblia y la autoridad de la Iglesia y de la tradición, no quedaba sino liquidar al protagonista principal de este drama, con ello quedará consolidado el paradigma religioso que venimos estudiando.

4- EL PARADIGMA DEISTA: LA NEGACIÓN DE LA PROVIDENCIA.

La coronación de todo paradigma religioso lo constituye su concepción de la divinidad. No hay religión sin una instancia a la cual apelar, sea ésta trascendente o immanente. Nuestro paradigma no fue la excepción.

Para el cristianismo tradicional, Dios es la causa última de todas las cosas. Yahveh fue el creador del cielo y de la tierra y dirige todo en la naturaleza, la cual está sometida a sus leyes. (68) Estas leyes actúan por intervención directa y constante de Dios quien cuida de todas sus criaturas. (69) La obra de Dios en la tierra por medio de su Providencia no es más que una "creación continuada". (70) Su intervención en la historia es una cosa evidente, pues fue la guía del pueblo escogido en los años que prepararon la nueva alianza, (71) y después ha sido el protector de los que siguen fielmente sus designios. (72) La providencia divina es para el cristiano, la manifestación palpable del amor que Dios tiene a sus criaturas y de la recompensa que aguarda a los que le aman.

La revelación de Dios en el tiempo y su presencia en la historia estaban narrados en la Biblia y aunque sus obras proclamaban su gloria, permanecía oculto y misterioso. "He aquí, -dice el libro

de Job: estas son partes de sus caminos: ¡Mas cuan poco hemos oído de El!" (73) Se desconocían los fines de Dios y lo único que se podía aventurar era considerarlo a El como el único fin.

Todo esto hubo de cambiar ante la nueva idea del cosmos. Nuevamente fueron eliminados poco a poco los "elementos providenciales del orden del mundo" de tal forma que es posible detectar dos etapas principales de dicho proceso.

Se empezó por asignarle un papel más restringido a la divinidad en la marcha de los fenómenos cósmicos. Ya no maneja los mundos celestes a su arbitrio, sino que sólo se ocupa de velar porque las leyes que los mueven permanezcan vigentes. No hay ningún proceso de conservación. (74) Era una situación difícil para un Dios acostumbrado a intervenir en todo. De hecho no se le eliminaba, solo se le asignaba un puesto demasiado alto, tan alto que pronto sería difícil alcanzarlo.

Los protagonistas de esta primera etapa quedan representados por Newton. Para muchos de sus contemporáneos lo que el salmista había expresado inspirado por Dios, Newton lo había logrado por la razón y la experiencia. Ambos hablaban un idioma similar, sólo que Newton le asignó a la divinidad un tipo de gobierno más amplio que el que le había concedido la tradición bíblica cuyo cosmos era muy restringido. Ampliado el cosmos se ampliaron las funciones de su gobernante. Dios era para Newton el corolario necesario de su concepción del cosmos. (75) "Vers la fin du siècle -dice Koyré- la victoire de Newton était complète. Le Dieu newtonien régnait en souverain dans le vide infini de l'espace absolu dans lequel la force de l'attraction universelle reliait les corps a structure atomique de l'immence Univers et réglait leurs mouvements selon des lois mathématiques de plus en plus strictes et précises". (76) La

marcha del mundo todavía queda garantizada por la existencia de un Dios, quien por lejos que se encuentre de nosotros, resulta más "claro y accesible" al revelarse por medio de sus leyes que lo que resultaba el Dios cristiano, oculto y misterioso. (77)

Ese Dios Newtoniano es omnipotente y posee "las perfecciones morales de quien debe gobernar y la sabiduría de quien lo hace todo con justicia suprema". (78) Este Dios pide obediencia, premia la virtud y castiga la maldad. En suma "Dios no estaba separado del mundo que la ciencia trata de conocer; en efecto, cada paso verdadero de la filosofía natural nos aproxima a un conocimiento de la causa primera". (79) Adorar a Dios significa amar el bien. La experiencia religiosa es en el fondo una experiencia moral ya que la divinidad nos ha dado el código de ética que hay que guardar.

Pero este Dios permanece fuera de la actividad humana. Sólo vigila. Ya no conduce la historia ni su providencia requiere de oraciones y peticiones para obrar. (80) El paso siguiente será quitarle los pocos atributos que se le habían concedido.

La segunda etapa está unida íntimamente a la primera y es su consecuencia lógica. "Le Dieu puissant et agissant de Newton qui effectivement 'gouvernait' l'Univers selon sa libre volonté et Sa décision, devint successivement, au cour d'une evolution rapide une force conservatrice, une intelligentia extramundana, un 'Dieu faineant". (81) Con estas palabras penetramos en el meollo de nuestro paradigma. Suprimido el Dios de Abraham de Isaac y de Jacob, aceptóse en su lugar el Dios de Newton. Le toca ahora a éste ser eliminado. Los resabios teístas de la teología newtoniana fueron descartados. Apareció entonces el Deísmo racionalista que "requería un Dios solamente en los comienzos de los tiempos, un Dios que pusiera en movimiento la maquinaria" para después, prudentemente, retirarse del escenario. (82)

Sólo se admite un Dios-causa del mundo. Se ignoran sus atributos y se niega que gobierne el Universo o la historia ni siquiera como conservador o vigilante. Es un Dios que se fué. Había puesto en marcha el grandioso mecanismo y ésta era la prueba de su existencia. (83) Dicho mecanismo no podía ser alterado, cambiado o reformatado. La perfección del mismo impedía que su mismo constructor pudiera intervenir y modificarlo. La materia obraba por sí misma, sólo había requerido del impulso inicial. Se la consideraba capaz de actividad propia e independiente. (84) El Universo podía seguir su propio camino ajeno a cualquier designio humano o divino.

Tampoco la ética podía ya ser basada en presupuestos venidos "de lo alto". (85) Había de ser creada una moral dentro de las limitaciones de la razón; una ética sin Dios.

El deísmo ilustrado está a un paso del ateísmo, pero ese paso sale cronológicamente de nuestro siglo. Nuestro paradigma se detiene todavía con Dios entre sus postulados. El paso siguiente, tanto por sus consecuencias como por sus planteamientos pertenece a otro estudio.

5- CONCLUSION: LAS TRES ETAPAS

Hemos planteado, a grandes trazos, el paradigma religioso que turbó las mentalidades en la segunda mitad del siglo XVII y los primeros años del siglo XVIII. Vimos la similitud de origen y comportamiento que guarda con el paradigma mecanicista; y estudiamos sus componentes básicos para terminar exponiendo el postulado principal de su teoría religiosa.

De igual forma que en el capítulo anterior, estudiaremos a

continuación la aceptación o el rechazo parcial o total del paradigma religioso por parte de los autores a los que hemos consagrado este estudio. La tarea se facilita si pensamos que Kino, Sigüenza y Bayle además de ser hombres dedicados a la ciencia, eran eruditos que escribieron obras de historia, de religión, de crítica. Abordando, como complemento, esta sección de su obra poligráfica, nos será posible definir las tres etapas que representan. Cada uno de ellos encarna una concepción peculiar del cosmos moral, del mismo modo que su visión científica del mundo representaba un estudio dentro del paradigma mecanicista naciente.

Pero las tres etapas que vimos desenvolverse en el capítulo anterior dedicado a la ciencia, no coinciden con las fases que a continuación expondremos. Ha habido, por así decirlo, un desplazamiento de las coordenadas. Lo que nos parecía heterodoxo dentro del paradigma científico, aquí caerá dentro de la más pura ortodoxia. Haber abrazado el paradigma científico no equivale a apegarse al religioso, de ahí que las variables para juzgar el apego o el rechazo al nuevo paradigma religioso, serán diferentes que las que usamos en el científico.

Aquí también intervendrán los cometas, pero en menor escala, pues han quedado relegados a segundo plano; aunque pecaríamos de ingratos si no les concediéramos el don de haber pertenecido al selecto grupo de pioneros que arruinaron la cosmovisión cristiana del mundo.

II.- EL PROCESO DE DESCRISTIANIZACION

1- DE LA ORTODOXIA A LA HETERODOXIA

A- KINO Y LA SALVACION POR LAS OBRAS

1- EL CREYENTE

Se ha prestado mucha atención a la obra de Kino como misionero, colonizador y descubridor. La mayoría de los opúsculos sobre el jesuita han procurado apegarse a esa faceta, la cual, indiscutiblemente, es de importancia evidente para el estudio de las misiones jesuitas en el noroeste de la Nueva España. (86)

Nosotros intentamos abordar otro aspecto de su personalidad. De la labor externa, patente a los ojos de todos, deseamos penetrar en la vida interior de tan sugestivo personaje. De sus cartas y sus libros, se desprende su personal visión religiosa del mundo. Maestro universitario como había sido, no podía quedar ajeno al movimiento intelectual y religioso de la época que le tocó vivir. Europeo de nacimiento es indudable que tuvo contacto, en sus años de estadía allá, con las ideologías adversas a su cristianismo. El cambiar la cátedra por la misión, la comodidad del claustro por los sufrimientos del evangelista nos incitan a la búsqueda de los matices espirituales de esta alma cristiana. (87) Esto nos llevará a descubrir aspectos insospechadamente interesantes de su obra ya que como dice uno de sus biógrafos, "su personalidad, hasta fechas recientes, relativamente ignorada, se agiganta entre más se le estudia, en cada una de las múltiples facetas de sus actividades". (88)

El atractivo de su personalidad radice en su compromiso, indisoluble, con el credo religioso en medio del cual le tocó nacer. - Sus actos ponen de relieve su tradicionalismo científicista, ajeno, como ya vimos, a cualquier nuevo paradigma científico que desmante-

lase su visión cristiano medieval del cosmos. Su idea religiosa de la vida tampoco sufrirá cambio. Sus premisas trascendentalistas le llevarán a cambiar incluso de vida pero nunca de credo. Ignoramos si la duda llegó alguna vez a plantearle la posibilidad de estar en un error. Para Kino, piadoso y devoto, no había lugar a dudas que velasen la acción salvífica de Dios sobre sus hijos. Sus cosmovisión religiosa, si alguna vez se dejó tocar por el atractivo de una nueva explicación, permaneció incoólume cuando, optando por el sacrificio misionero, rechazó todo lo que no contribuyera a su labor de salvar almas. El apóstol es el mártir de las creencias intocables. Su religión eminentemente subjetiva era incompatible con el orden objetivo y racional del nuevo paradigma religioso, del mismo modo que sus teorías científicas apriorísticas nada tenían que ver con el empirismo causal de la ciencia moderna. Su piedad ilustraba, en ambos casos, los caminos que ni su religión ni su ciencia le podían explicar. La apuesta de Pascal aquí no tiene ningún significado pues ante la fé pura, la razón escéptica no ha lugar.

Lo anterior es tanto más interesante cuando pensamos que Kino era un hombre de ciencia, e incluso un buen matemático, (89) o sea un hombre dotado de determinada estructura mental que le permitía abordar los problemas de la realidad física, de manera equivocada si se quiere, pero desde un ángulo vedado a los intelectos desprovistos del sentido de la explicación científica y matemática de las cosas. "Es increíble -escribe acertadamente Veléry- hasta que punto el hombre resiste a la experiencia, y que infinito trabajo le cuesta substituir definitivamente por lo que ha visto y tocado, lo imaginado y dispuesto por su particular estructura mental". Nuestro jesuita encarna la postura del hombre comprometido con un credo que determina su peculiar modo de concebir las cosas.

En Kino lo sagrado y lo profano se mezclan de manera inseparable, o mejor dicho, lo profano y vulgar de la vida común se ha visto sacralizado por su imagen religiosa de la vida. (90) No hay contradicciones entre lo que se cree y lo que se ve, ya que lejos de oponerse, se complementan.

Los estudios y la preparación sacerdotal de Kino le predisponían a dicha actitud mental. Sabemos que cursó teología y matemáticas (91) con el fin de lograr conversiones más seguras entre los pueblos que deseaba evangelizar. (92)

En nuestro autor, la dogmática tradicional no es sujeto de duda ni menos aún de controversia. Su ortodoxia es total y su apego a los dogmas se manifiesta en gran parte de sus escritos. Kino mismo expone su profesión de fe cuando nos dice que "son muchos los más admirables misterios de nuestra santa fe; como que después de muertos hemos de resucitar; que, debajo de la tierra hay el fuego eterno, para los malos y para los chichimecas, que nunca se ha de acabar; que hay gloria y premio eterno, en el cielo, para los buenos; que Dios ha creado todo este mundo, todos los hombres, el sol y la luna, el cielo y la tierra, etc." (93) Creía en el misterio de la Santísima Trinidad (94), en la creación del hombre a imagen y semejanza de Dios, en la encarnación, (95) en la existencia ubicada del cielo y del infierno, (96) y sobre todo en el valor universal de la Redención a la cual le asigna un valor infinito ya que fué el medio utilizado por Dios para salvar a esta miserable y pecadora especie humana, incluidos por supuesto los creyentes y los infieles, entre los cuales están los indios. (97) La salvación es, pues, universal (98) de ahí que la tarea más encomiable sea la de colaborar con la Providencia en la labor salvífica. (99)

En Kino el dogma tradicional se ha sustraído totalmente al

examen de la crítica. La autoridad de la Iglesia lo conserva al abrigo de todo ataque exterior. Nada nos permite atisbar la mínima heterodoxia. Es el cristianismo medieval en su más pura y ortodoxa acepción. La Iglesia apoyada en la Biblia y en la tradición garantiza la verdad revelada.

Como es de suponerse, nuestro jesuita, recurre muy a menudo a la Biblia como fuente de inspiración religiosa. Siendo el libro en el que Dios se revela es natural que Kino lo cite con frecuencia. - Tanto el Antiguo como el Nuevo Testamento le eran familiares y los conocía profundamente en la versión vulgata aprobada por el catolicismo ortodoxo. (100) Sus citas son copiosas, siendo los Salmos, los Evangelio Sinópticos, los Hechos de los Apóstoles y las Epístolas de San Pablo las fuentes más frecuentes de su inspiración; sobre to do las últimas, puesto que siendo el mensaje y legado de un apóstol, su testimonio no podía menos de tener eco en un alma gemela. (101)

Por lo demás sus citas son inexactas (102) y acríticas. Hechas con el manifiesto fin de edificar moralmente, a sus lectores u oyentes, la expresión más adecuada, sin falsear el sentido, era la utilizada. Alegoriza con frecuencia los textos más difíciles del Nuevo Testamento en particular el Apocalipsis, tan caro a la imagination barroca. (103) Aparentemente conocía el hebreo y el griego (104) pero prefiere siempre recurrir al texto latino sin aventurar se en el cotejo filológico de las posibles versiones.

La autoridad de la Biblia es para Kino indiscutible. La autoridad de la jerarquía eclesiástica y de sus superiores en la orden tampoco es impugnabile. (105) Jesuita perfecto, conocía bien el valor de la obediencia absoluta. Nunca puso en duda los mandatos de sus superiores, ni aún en las ásperas circunstancias que le hicieron tan difícil la evangelización de la Pimería.

Por otra parte es indudable el valor que Kino atribuye a todos los fenómenos milagrosos o proféticos como los signos palpables de una divinidad siempre vigilante y amorosa de sus criaturas.

Los relatos de milagros no faltan en sus escritos y están casi todos ellos inspirados en los milagros que la Biblia narra, lo que evidencia el conocimiento que poseía de los escritos sagrados, hecho que mencionábamos más arriba. La aparición de ángeles (106), de la Virgen o de los santos (107), la intervención del demonio (108), las curaciones milagrosas, etc.... nos revelan su íntimo contacto con realidades, que, aunque fuesen inexplicables, eran perfectamente constatables. Habla de la resurrección como base de la Redención, asignándole principalísimo papel en la economía divina de la salvación. (109)

Las imágenes sagradas y en particular la de la Virgen de Guadalupe figuran entre sus advocaciones cotidianas. (110) Las reliquias de santos son cuidadas y veneradas con esmero. (111) Ambas muestras de piedad cristiana son el paso intermedio para las oraciones que todo buen cristiano debe dirigir hacia Dios y sus asuntos con el fin de obtener un determinado favor.

Las profecías sobre sucesos que tuviesen que ver con la salvación de las almas eran creídas firmemente por el padre. (112)

Pero toda esta creencia en milagros y profecías no le impide al jesuita darse cuenta de las falsedades e imposturas que pueden desprenderse de semejantes convicciones cuando éstas son llevadas a extremos inaceptables. Muchos sucesos aparentemente sobrenaturales pueden ser explicados en forma natural, tales como los cometas. (113) Una cosa es que sean enviados de la divinidad, la cual los utiliza como mensajeros de males por venir y otra es que se los considere como sucesos milagrosos. Los cometas son fenómenos cósmicos, de ca

rácter infralunar, que advierten invariablemente de sucesos malignos, pero no son fenómenos sobrenaturales. Más aún, son susceptibles de ser medidos astronómicamente y matemáticamente. Los cometas no causan los males, sólo advierten de los mismos. (114) Los cometas no caen dentro de ninguna de las diversas clases de milagros que Dios ejecuta en este mundo sublunar; no violan ninguna ley natural y aunque provienen de Dios, éste no tiene que variar el orden existente de la naturaleza; orden que como ya vimos; Kino desconocía.

Distingamos entonces milagro, de fenómeno natural, en la mente de nuestro misionero.

Un milagro demuestra el señorío de Dios sobre la naturaleza. La alteración del orden cósmico, conocido o desconocido, es prueba de que Dios puede modificar dicho orden a su arbitrio. Ahora bien, cuando la interrupción es excepcional y sin precedentes, se trata de un milagro. Cuando un fenómeno, por esporádico que sea, se repite en forma constante, entonces no es un milagro.

De hecho, desde el punto de vista de la naturaleza, la diferencia entre lo ordinario y lo extraordinario es difícil de descubrir, ya que todos los cambios provienen de Dios. Pero un suceso prodigioso es único en la historia y un fenómeno natural puede repetirse. Un milagro tiene por causa a Dios, un fenómeno natural tiene causas naturales. (115)

Los cometas tampoco pertenecen a los fenómenos proféticos, pues sólo advierten de que los males vendrán en forma tan natural como un cometa apareció. (116) Los cometas y los males pertenecen al orden natural del mundo. Cuando aparece un cometa el mal viene por la misma causa que al lanzar una piedra ésta cae. (117) Ambos fenómenos son pronosticables más no profetizables, ya que sólo se

profetiza lo que se desconoce que sucederá. Los fenómenos naturales son pronosticables porque hay relación de causa a efecto. Los milagros son profetizables porque no caen dentro de las posibles causas conocidas. En el caso presente, no importa si la causalidad de Kino es absurda, lo que importa es discernir entre lo que él entiende por causas naturales y lo que entiende por causas sobrenaturales. Ambas, por parecidas que sean, son diferentes. La causalidad del jesuita por "apriorística" que sea científicamente hablando, es un tipo de causalidad completamente distinta de las relaciones causales que se pudiesen inferir entre un milagro y la acción de Dios. En este sentido y por paradójico que parezca el "apriorismo" de Kino y el empirismo causal de Bacon coinciden, no por el enfoque sino porque ambos representan un intento de explicación natural de los fenómenos; intento que huelga hacer en el caso de un milagro.(118)

Esta exposición no hace sino confirmarnos en la ortodoxia religiosa de Kino que por cerrada que nos parezca no cae dentro de la superstición vulgar que cree ver milagros en todos los fenómenos que no entiende. Nuestro jesuita es consciente de que la superchería y el milagro se parecen; incluso casi se tocan, pero uno es fruto de la ignorancia humana o de los malos oficios del diablo que engaña a los hombres y el otro es una acción bienhechora de Dios.

Nada más lejano como considerar a Kino como un monje supersticioso y oscurantista. Creía en las obras de Dios pero no se dejaba engañar por las falacias de los hombres. Fué un cristiano cabal cuyo mundo mítico, sólo fué tal en el dominio de la ciencia. No creemos que pueda pensarse que una visión sinceramente religiosa de la vida, por pertinaz que ésta sea, pueda ser considerada como mítica.

El mito religioso sólo lo entienden aquellos que lo han vivido; pero para el hombre que ha tocado a Dios, las explicaciones fe-

nomenclológicas de la religión forman un absurdo tan ininteligible como creer que los cometas causan males.

Ahora bien, ¿en qué medida sus creencias tradicionales pías y devotas, forman un mundo mítico? Lo ignoramos, y no podemos emitir ningún juicio a este respecto. El apego al paradigma religioso cristiano medieval no nos permite juzgar si ese paradigma representaba una cosmovisión mítica del mundo moral; del mismo modo que la adhesión al nuevo paradigma de la religión natural tampoco nos permite saber en qué medida se trata de una cosmovisión también mítica. Ambos paradigmas dan una solución determinada a los problemas ancestrales del hombre, eso es todo. La idea de mito es tan relativa histórica y religiosamente que es prácticamente imposible abordar cualquier sistema religioso sin que en él podamos encontrar aspectos de los llamados míticos. La medida en que esta teoría mitológica de la religión sea valedera cae fuera de nuestro trabajo. Bástenos decir solamente, que, para creyentes como Kino, la humildad del intelecto que no cuestiona, está por encima de la falsa sabiduría de los racionalistas que no ven sino falsedades y supersticiones ahí donde el alma ferviente encuentra alivio y solaz para el espíritu.

El no comprender este aspecto de la vida religiosa de cualquier período de la historia del occidente cristiano, es una mutilación emanada de los prejuicios.

2- EL APOSTOL

La imagen que acabamos de esbozar de nuestro autor quedaría incompleta si no la completásemos con lo que resulta la faceta más atractiva de su personalidad: la del apóstol. En ella encontramos el compromiso total de Kino con su fé, cristalizado en la más alta expresión de la caridad cristiana: el sacrificio de la propia persona por amor a Dios y al prójimo.

"Salir de Europa, abandonar esta sociedad occidental de hombres bautizados, empeñada en dividirse contra sí misma, pronta a deslizarse por las peores infidelidades; considerar el mundo entero, a todos esos pueblos prometidos también a la Palabra, a todos esos continentes donde la Cruz quiere ser plantada... ¿puede haber espectáculo más animoso para un espíritu convencido de la universalidad de la Redención?" (119) Las misiones fueron el elemento propio para un hombre consagrado como Kino. Por esta actitud, logró eludir cualquier contacto que pudiese haber tenido con el nuevo paradigma religioso, y que, a no dudarlo, alcanzó a percibir en la época docente de su estancia en Europa. Abandonado este campo de lucha ideológica, Kino se apartó de la tentación. Arrinconado en los confines de la civilización, supo y pudo sustraerse al líquido corrosivo que ya tocaba tantos espíritus europeos y americanos. La crisis de conciencia nunca le afectó, ya que la verdad que profesaba supo liberarlo de todo escepticismo. Era un absurdo intentar abandonar la evangelización por ocuparse en "llegar y enseñar las máximas terrenas de un filósofo gentil; que para él, sería mortificación; dejar el libro de los evangelios, por los libros de aristóteles; la predicación de Cristo por los predicables de Porfirio; la explicación del catecismo de las verdades eternas y sólidas, por las categorías de los sofismas vanos y fútiles..." (120)

La verdadera labor del misionero radica en evangelizar, no importando las penas y estrecheces que tengan que soportar. Los portadores de la buena nueva "no buscan placer físico en los alimentos que toman, las ropas que visten o el sitio donde se alojan. Se adaptan alegremente a las incomodidades del frío o del calor, el hambre o la sed. Se preparan para cualquier otra cosa que puedan reservar para las misiones extranjeras. Han aprendido a dar a conocer a Cristo -el cristo que sufre- no tanto por sus palabras como por el

ejemplo de sus vidas y una auténtica caridad". (121) El evangelista es, pues, un hombre de acción, no un contemplativo. "Debemos emplear -dice el jesuita- las dos manos y los dos brazos, - lo material y lo espiritual- para lograr la salvación de nuestro prójimo y la conversión de las almas; la más sublime de todas las empresas divinas". (122) El apostolado es "el más alto y más ganansioso y más dichoso ministerio de quantos ay en el mundo", (123) de ahí que no importen los sufrimientos (124) ni el temor de ser martirizados. Inclusive este último don es considerado como el coronamiento perfecto de la obra del apóstol. "Yo considero -dice Kino- el fallecimiento del venerable Padre Francisco Javier Saeta por una de las mayores glorias que se pueden desear: que muchos han deseado morir por Jesucristo y en semejante ministerio y no lo han conseguido". (125)

Además si no hubiese amor y caridad o como escribe nuestro misionero "amor caritativo, amor divino, fuerte y suave, amor de padre y madre..." (126) sería imposible llevar a las almas a la grey del Señor. Este amor a los "toscos, pobres, bárbaros y cortos naturales" no es oprobio, sino al contrario, galardón pues "dice la celestial y eterna sabiduría... que las grandezas, las glorias, las coronas y el reino del cielo son, con especialidad, de los pobres, de los pequeños, de los abatidos, de los desamparados y de los menospreciados". (127)

No importa sólo el creer. Es necesario obrar pues nada, ni aún la fé más profunda, salva sin la caridad para con el prójimo. Ni el hacer milagros iguala a la labor de propagar el evangelio haciendo el bien. (128) Uno de los principales medios de evangelizar "es el buen ejemplo de la ajustada y religiosa vida; que juntamente con el caritativo agasajo, ablanda y atrae a los más duros y más em

pedernidos bárbaros corazones, convencidos, poco a poco, de las obras que ven con sus ojos, que son más eficaces que las palabras que oyen con los oídos. Y entre los indios, todo lo bueno y lo malo, como dijimos, corre luego por enteras naciones; pues preguntan los unos a los otros: ¿Cómo os va con el Padre?, etc. Y si la respuesta es: con nuestro Padre nos va muy bien; nuestro Padre nos enseña las oraciones y la doctrina y la palabra de Dios, y el camino del cielo; nuestro Padre nos dice misa; nos bautiza; nos confiesa; nos casa; nos visita nuestros enfermos; les da los santos óleos; entierra nuestros difuntos; nos da algo de comer y vestir; nos quiere; nos cuida; nos defiende; nos ampara; nuestro Padre no viene a buscar plata ni chocolate, sino nuestras almas y a vivir y morir con nosotros para llevarnos consigo al cielo etc; con semejantes noticias se consiguen muy en breve, muchas, muy buenas nuevas conversiones en todo el mundo, y se verifica lo que dice San Gregorio que, si todos los cristianos fuéramos lo que habríamos de ser, con la ejemplar y ajustada vida, en breve todo el orbe fuera cristiano". (129)

Kino encarnó en buena medida el ideal del apóstol que acabamos de esbozar. Su labor fué gigantesca tanto por sus largos recorridos, sus conversiones y bautismos, como por sus fundaciones y sus proyectos de evangelización. "Misionero de alta talla, tan soñador como realista, ideador de grandes proyecciones, ineficaz a veces en su aplicación individual y concreta, sus ansias de cristianización sacrifican la profundidad a la extensión". (130)

En efecto, nuestro jesuita fué un inagotable propagador de la fé de Cristo. Hombre de "celo incansable y espíritu bizarro" lo llama Venegas. "Perfecto ejemplar de misioneros apostólicos" lo llama el P. Alegre, quien añade que estaba "siempre sediento de la conversión de los gentiles". Se ha dicho de él que es un caso "jamás igua

lado en los anales misionales de México" y que "sus empresas... fueron las de un gigante". Clavijero dice de él que era "infatigable"; "docto matemático y misionero muy laborioso" y no le escatima elogios. (131)

Este "incansable operario de la viña del Señor" nos habla en ocasiones de su ingente labor, y aunque la reviste de un espeso velo de modestia, deja traslucir lo que sus historiadores encomian en tan alto grado (132) y no pocas veces hasta con exageración. (133)

Su modelo fué, indudablemente, San Pablo.. Kino mismo así lo confiesa en repetidas ocasiones. (134) Sus continuas mortificaciones (135), su "paciencia y constancia admirables" (136), su confianza ciega en la ayuda de Dios y su humildad (137), su industria en la administración de bienes como medio de financiar la evangelización de regiones aún infieles (138), su actividad aún en la vejez (139) lo hacen un perfecto discípulo del gran apóstol.

Nuestro jesuita fué un hombre de profundos sentimientos religiosos y de gran mentalidad pragmática, (140) y quizá ello nos arroje una última luz sobre su personalidad de misionero.

De talante irascible sabía contener sus ánimos ante las pequeñas intrigas de sus adversarios. Supo convertir la ira en tolerancia, pero no en laxitud frente a las injusticias, ante las cuales respondía con inusitado vigor, más no con violencia. Muchas veces callaba y a través de estos "silencios caritativos, se pueden ver los indicios de la indignación que justamente bullía en su interior". (141) La austeridad y dureza que ejercía con su persona "la convertía en suavidad y dulzura para con sus indios". (142) Poseyó todo el carisma propio de un misionero católico para quien la salvación está en las obras y en la caridad. Sus conversos lo amaban y apoyaban en sus empresas. (143)

Murió "como había vivido", en la más completa humildad. (144)
su vida y obra se consideraron como la vida y obra de un santo. (145)
La decadencia, después de su muerte, de las misiones de la Pimería,
muestra hasta que punto semejante labor reposaba sobre los hombros
de un sólo hombre. "Sin exageración alguna puede afirmarse -dice
el P. Baltasar- que sólo el padre Kino hizo tanto en los 23 años
que estuvo en la Pimería, que, habiéndose por su muerte, atrasado...
el estado de aquella provincia, en cuarenta años sucesivos no han
podido después todos los misioneros que allí trabajan, poner corrient
ta la tercera parte de aquellos pueblos, tierras y naciones que -
aquel apostólico varón había atraído, cultivado y también dispuesto
para sujetarse al suave yugo del Evangelio". (146)

Fué un hombre de acción eminente, un alma recia intelectual y
moralmente. Esto explica sus limitaciones. El entusiasmo del pro-
pagador de una fé cualquiera pone más a la vista las faltillas que
nos oculta la ascética del eremita. El apóstol toca la realidad
que aquel elude; y la realidad, mancha siempre un poco. La salva-
ción del misionero le viene de su fé en la difusión de un absoluto
cualquiera, donde no hay lugar para relativismos pues los conversos
escuchan lo que se les dice con tonos de verdad, nunca lo que es so-
netible a discusión. El abrazar firmemente un absoluto a veces es
más heroico de lo que parece.

B- SIGUENZA Y LA SALVACION POR LA FE

Del mismo modo que cuando tratamos al Sigüenza científico habiu
mos de ir analizando uno a uno los componentes de su pensamiento;
así ahora, y por razones muy similares a aquéllas, debemos ir mostranu
do las diversas facetas de su personalidad religiosa. Entramos, -
pues, en un laberinto digno del siglo XVII. No hay enfoque posible

que permita fijar una de las imágenes que giran en el caleidoscopio del barroco religioso mexicano. Frente al aparentemente cuantioso acervo de escritos que en nuestro siglo y en el pasado se han ocupado del aspecto religioso del México colonial, sólo nos hemos encontrado con unas cuantas obras imparciales que adolecían de los defectos polemizantes que caracterizan a las demás, las cuales, lejos de comprender un pasado religioso lo exaltan o lo vituperan sin intentar captar su verdadero significado.

Si éste es el problema en cuanto a la historia colonial tomada en su conjunto; es de suponerse la dificultad que entraña el análisis del pensamiento religioso, de suyo intrincado, de un hombre como Sigüenza.

Nuevamente y para eludir las contradicciones que dicho pensamiento nos ofrece, empezaremos por intentar deslindar los componentes del mismo.

1- EL CREYENTE

Mucho se ha escrito y más todavía se ha especulado en torno a los primeros brotes de modernidad en México. Dichas manifestaciones iniciales del nuevo espíritu se han ubicado cronológicamente en un lapso de tiempo que más o menos coincide con el último cuarto del siglo XVII y el primero del XVIII y se ha intentado hacer encarnar en dos o tres Prometeos, tales como Sigüenza y Sor Juana, la representación individual de la nueva mentalidad.

Nada nos parece tan inexacto históricamente hablando. En el campo de las ciencias ya hemos visto como el presunto valor de las obras científicas de Sigüenza tuvieron antecedentes valiosos y en ciertos aspectos superiores. Ante el paradigma religioso nos encontraremos con un fenómeno similar. Los síntomas de la nueva mentali

lidad hubieron menester de una larga preparación. También aquí existieron antecedentes valiosos de la obra de nuestro criollo. (147)

Don Carlos fué un hombre que tuvo amplio contacto con el paradigma religioso naciente. A diferencia de Kino que nunca lo asimiló, Sigüenza por su vida de intelectual y de maestro universitario pudo conocer y captar el profundo significado del paradigma religioso que aparecía. La ciencia nueva que arribó a las costas americanas ocultaba una nueva cosmovisión religiosa que pronto surgiría. Con Galileo, Bacon, Descartes, Gassendi y Newton llegaron a todo lo largo del siglo XVII los fermentos de una nueva fé.

Ante la historia, este movimiento ha quedado velado por la indiscutible ortodoxia reinante. Pero así como vimos que un Fray Diego Rodríguez ocultaba su credo astronómico bajo el manto espeso del astrólogo; de manera similar vemos emerger la heterodoxia religiosa en los lugares más apartados; en manuscritos y tratados ocultos por el polvo de varios siglos. Junto a toda ortodoxia intolerrante aparece la heterodoxia oculta que repta sin descubrirse. Esta heterodoxia a veces osa aparecer y dialogar, pero presto calla.

En nuestro don Carlos esta actitud dual constituye el meollo de su pensamiento religioso. Las consecuencias de dicha actitud, propias de la cultura barroca hispánica de esta época, las trataremos posteriormente.

Empecemos por la ortodoxia.

No se puede cuestionar que don Carlos fué un creyente sincero de las verdades que su religión le imponía. Aceptó siempre los postulados dogmáticos del catolicismo y cuando alguna duda surgía sabía delimitar, con tacto sumo, la fé de la ciencia. (148) Fué un espíritu "despejado y libre" que indagó con insistencia para lograr descu

brir la verdad (149), y por difícil que el deslinde entre la ciencia y la fé se le presentase, logró con bastante tino separar "his nation alism in natural philosophy from the immutable dogma of theology". (150)

Al igual que Sor Juana, contemporánea suya, supo don Carlos alcanzar a percibir una cierta "distinción entre la ciencia revelada y la natural", sin que por ello entrase en conflicto con su fé. (151) Los datos sobre su vida son congruentes con esta forma de concebir el mundo.

Era, de hecho, muy difícil para pensadores de la talla de ambos, manifestar su heterodoxia abiertamente; de ahí que sus obras y las noticias que sobre ellos han llegado hasta nosotros nos revolcan con largueza y abundancia su creencia firme en la fé ancestral. (152) Sólo posteriormente y a fuerza de hurgar, obtendremos datos que nos permitan atisbar en la otra faceta.

Don Carlos creía firmemente en los dogmas tradicionales tales como la Encarnación y la Redención (153) la eficacia de los Sacramentos (154) y en la otra vida, llena de pesares para los malos y de bienaventuranzas para los buenos. (155) Conocía bien la teología escolástica y la patristica ya que sus estudios y vocación de presbítero así se lo permitieron. (156) Incluso sus conocimientos en asuntos de fé le alcanzaron el honor de ser corrector de libros. (157) Las herejías y los herejes los consideraba como "mortalísimas pestes del universo". (158)

Sigüenza conocía con bastante exactitud los textos sagrados. La Biblia es una de sus fuentes principales y la cita indiscriminadamente y a menudo en casi todas sus obras por diversas que éstas sean de tema o contenido. Jamás puso en duda el valor sagrado de los textos, (159) y la inerrancia de los mismos. (160) Gustaba de

citar la Biblia como él mismo dice para "hermosear (mejor diré santificar) las humanas (letras) con las divinas" ya que éstas son como "flores de donde se saca suave olor". (161)

Sus citas son de dos tipos. En algunas ocasiones, cuando la gravedad del asunto así lo exigía, sólo acepta el sentido literal sin interpretación de ningún género. (162) Pero cuando el número del poeta le torturaba la imaginación, entonces alegorizaba los textos hasta extremos inconcebibles que hubieran hecho palidecer a los exégetas. El vate Sigüenza fué un pésimo intérprete de las sacras letras que tanto decía admirar. Las de suyo confusas genealogías bíblicas se mezclan con las no menos discutibles genealogías paganas para demostrar el absurdo de que por ser Neptuno el Neftuim del Génesis puede llegarse, después de un laberinto increíble, a demostrar que los indios americanos descienden de los egipcios. (163)

Las alegorías en torno a otros pasajes no son menos alarmantes: la Concepción inmaculada de la Virgen, (164) la predicación apostólica, las profecías, los milagros, y cuanto texto podía servir a una imaginación barroca para extraviarse, fueron usados en ocasiones por nuestro criollo para demostrar tesis históricas de valor poco menos que absurdo. (165)

Por otra parte, su apogo a la versión Vulgata es indudable. (166) Dice que dicha versión es la base para la interpretación de los nombres hebreos (167); aunque él confiesa desconocer dicha lengua. (168)

Confiesa la inspiración divina de los textos sagrados (169) y en el valor de la tradición como complemento de las Sagradas Escrituras. (170)

Es indudable que todo el recurso escriturístico de que Sigüen

za hace gala posee raíces insospechadas en los estudios exegéticos de autores españoles o novohispanos.

Entre los primeros sabemos que don Carlos conocía a Maldonado a quien le da gran crédito llamándolo "Docto". (171) Sus opiniones sobre la época en que fueron redactados los Evangelios (172) y la interpretación literal que a veces hace del texto bíblico, son herencia indudable de la gran escuela de escrituristas españoles.(173) Pero hemos de reconocer que nuestro criollo bebió también copiosamente sus conocimientos bíblicos en fuentes locales. La exégesis novohispana alcanzó buenos frutos, pese a que se ha sostenido que la Escritura sólo servía para "entregar el material primo a la dialéctica" practicada por los escolásticos; cuidándose los teólogos de hurgar en demasía en los textos escriturarios. (174)

En realidad el auge de los estudios bíblicos en España tuvieron repercusión en Hispanoamérica, hasta el punto de que "casi todas las escuelas que florecieron en la metrópoli tuvieron en sus colonias mayor o menor número de representantes, ya por haber recibido muchos de ellos su formación eclesiástica en España, ya por pertenecer en su mayoría a las familias religiosas". (175) El apego de este tipo de estudios a los decretos de Trento se puso de manifiesto en la Nueva España desde el Tercer Concilio Provincial Mexicano. En él se establecía que "los predicadores de la palabra de Dios según lo mandado por el Concilio Tridentino interpreten la Sagrada Escritura en aquel sentido que la Santa Madre Iglesia y el unánime consentimiento de los Santos Padres han aprobado; y no hagan fuerza a la Escritura apoyándose en su propia prudencia, violentándola, para fundar sentidos singulares nuevos e inventados a su arbitrio, ni profieran cosa alguna que sea agena de la Iglesia o de sus doctores".(176) Estos decretos, lejos de impedir la proliferación de los estudios bíblicos en México, los impulsaron.

Desde el Segundo Concilio Provincial se había recomendado que los sacerdotes tuviesen biblias. (177) Los comentaristas ortodoxos como Maldonado, Salmerón y Alápide eran leídos con frecuencia, (178) aunque como veremos más adelante, los heterodoxos también eran leídos .

Desde el siglo XVI se había erigido la cátedra de Sagrada Escritura en la Universidad siendo su primer titular Fr. Alonso de la Veracruz. Esta cátedra contó con eminentes biblistas, cuyas obras en su mayoría permanecieron inéditas, perdiéndose la mayor parte. Algunas, sin embargo, alcanzaron a ser impresas. (179)

Sigüenza conoció a algunos de estos autores, sobre todo a Gregorio López (180) y a Díaz de Arco (181) y es posible que su crítica literaria y alegórica le viniese del estudio de las obras de los mismos.

La última faceta del aspecto ortodoxo de nuestro criollo comprende su noción de los milagros y las profecías. Este tema merecería ser tratado en una sección especial pues al hablar de él necesariamente tendremos que tratar asuntos delicados que requieren atención, tacto y fidelidad; pero como caen dentro del estudio del aspecto ortodoxo de Sigüenza y Góngora, nos vemos precisados a insertarlos aquí.

Don Carlos fué un fecundo escritor de temas hagiográficos, de ahí que las narraciones de milagros constituyan asunto obligado de dichos escritos. Al igual que el P. Kino, Sigüenza halló inspiración para sus relaciones milagrosas en los propios prodigios narrados por la Biblia lo que nos indica el conocimiento que poseía del texto de la Escritura. En su "Parayso Occidental" es en donde mayor número de narraciones de este tipo encontramos, ya que por tratarse de relatos edificantes de vidas de monjas el tema era adecuado para publicar sucesos admirables y ponderar virtudes". (182)

Las maravillas aquí narradas nos parecerían incompatibles con el intelecto del autor de la "Libra", sobre todo cuando él mismo afirma haber indagado lo suficiente como para considerar valederos los testimonios. "Haciendo yo -escribe don Carlos- cuidadosas informaciones para escribir estas vidas, con la verdad que se debe, hallé incopinadamente tan estimable tesoro, para cuya manifestación y prueba he empleado toda mi solicitud y vigilancia, con nimio empeño, consiguiendo por su medio afirmar sin escrúpulo alguno lo que tengo dicho". (183)

La obra trae a granel milagros, éxtasis, arrebatos místicos, sacrificios, intervención directa y palpable de Dios, coloquios de las religiosas con la Virgen, curaciones milagrosas, visiones celestiales y apocalípticas, apariciones del demonio (algunas de las cuales son tan jocosas que nos parecen incompatibles con la gravedad de tan sereno y malévolo personaje), raptos celestiales, don de profetizar, apariciones angélicas, revelaciones infernales, apariciones en diversa variedad, de santos y santas, etc.

Otros libros también nos conservan datos sobre milagros tales como resurrecciones de muertos, curaciones (184), intervenciones directas de la Virgen para salvar a alguien (185), etc. En el "Fénix de Occidente" los milagros son tan inverosímiles, las profecías tan absurdas y la acción del demonio contra los creyentes tan ridícula, que nos preguntamos sinceramente si don Carlos podía tener la imaginación tan saturada de patrañas. Hecho curioso es que eruditos de la misma talla del nuestro hallan caído en este tipo de creencias. (186) Parecería que en un siglo como éste era una virtud creer en lo mágico y milagroso por inverosímil que pareciera, lo que nos revela, sin duda, uno más de los encantos del barroco.

Pero mucho erraríamos si creyésemos que Don Carlos se sujeta

ba llanamente a semejantes creencias. Al igual que Kino consideraba que los milagros y las profecías podían ser realizadas sólo si Dios los ejecutaba violentando el orden que había impuesto al Universo. (187) Esto nos revela que, tratándose de hechos sobrenaturales, Sigüenza comparte en cierta medida, las creencias causales del jesuita misionero.

Los sucesos milagrosos que tienen por origen a Dios y que son narrados en la Biblia son inexplicables científicamente. Los sucesos extraordinarios pero no milagrosos, tales como la aparición de cometas, son intoligibles científicamente, sea por la explicación causal "apriorística" de Kino o por la explicación causal empírica de Sigüenza. Ambos coinciden en que no existe explicación para los acontecimientos sobrenaturales; sólo la existe para los naturales. Ahora bien,, respecto de estos últimos cada quien puede tener su propia teoría.

Es indudable que Sigüenza creía en un orden natural inmutable y cuando consideremos el aspecto menos ortodoxo de su personalidad veremos la violencia que hacía a sus convicciones científicas para poder aceptar lo milagroso como viable. Por ahora sólo nos queda exponer su creencia en la sujeción de las leyes del cosmos a la voluntad divina, ya que como escribe Sor Juana: (188)

"...la ley Natural es
parte de la ley de Gracia..."

de ahí que le sea posible a la divinidad alterar a su arbitrio el curso de los acontecimientos. Dichas alteraciones son profetizables por un don especial de Dios (189), del mismo modo que los resultados de un fenómeno físico pueden inferirse de sucesos pasados. En este último punto giró la controversia con Kino, pues éste pensaba que podían deducirse males de la aparición de los cometas por una causalidad

dad discutible, mientras que don Carlos afirmaba la inexistencia científica de dicha relación causal.

Como vemos, es difícil para un hombre de ciencia aceptar llanamente los milagros, si no es porque un impulso vehemente de su fé así lo exige. Tal es el caso de Sigüenza. No se le debe exonerar, como se ha hecho, de carecer en sus narraciones hagiográficas de falta de crítica, (190) pero tampoco se le debe censurar. (191) Era el espíritu de su siglo y así debemos de considerarlo. Los eruditos de la época vivían con la yuxtaposición a veces incómoda de su fé y de su saber, de ahí que constantemente broten de sus obras donde lo prodigioso abunda, la leve disculpa del que sabe que no puede escapar. "Ya desde aquí-advierte don Carlos al empezar el libro segundo del "Parayso Occidental"- se le previenen a mi pluma mayores vuelos, tanto más sublimes cuanto va de lo perecedero a lo perdurable, y de la tierra al cielo..." (192) y más adelante añade: "Tócale al historiador referir los sucesos desnudamente, vístalos el lector de ponderaciones si de ello gusta". (193)

No se trata de un falso oscurantismo ni de una superstición inculcada, como algunos autores han querido verlo, Agustín Rivera, entre ellos; es únicamente la convicción de que para Dios no hay imposibles que puedan coartar su libertad de acción. Esta acción no se ha detenido desde los remotos años de la Creación, sino que, aunque en menor escala que en el principio, Dios ha seguido obrando para demostrar el señorío que aún guarda sobre su obra.

Muchas veces Él no aparece, sino que por medio de sus elegidos hace llegar a pueblos infieles su mensaje sobrenatural. Las apariciones de santos son pues manifestaciones divinas; comunicados que Dios manda; mensajes sagrados que hay que creer.

Esta creencia en revelaciones es uno de los puntos álgidos del pensamiento barroco. Se las consideraba como señales infalibles de santidad. (194) El príncipe de los milagros mexicanos es inexplicable si no se toma en cuenta este presupuesto. (195)

La aparición de la Virgen María de Guadalupe es de grave estimación. Su importancia dentro de la historia religiosa de México no es negada por nadie. La literatura en torno a este tema es abundante y el papel jugado por don Carlos en la apologética aparicionista es de importancia suma.

Don Carlos escribió cinco obras de tema primordialmente guadalupano o relacionadas muy estrechamente con temas guadalupanos. Dichas obras son: "Primavera Indiana", "Piedad Heroica de don Fernando Cortés", "Glorias de Querétaro", "Fénix de Occidente", y Anotaciones críticas a las obras de Bernal Díaz del Castillo y P. Torquemada". (196) Por esta labor ha sido considerado como un "insigne guadalupano" que "merece un lugar distinguido entre los historiadores guadalupanos".

Su afecto a la Virgen María es incuestionable. Los elogios que le tributa son tan barrocos como su devoción. (197) Dice de ella que "por la sublimidad de sus méritos se elevó aún más allá que los ángeles, hasta investirse toda de la increda luz que se avenía en ella muy bien con la candidísima nieve de su excesiva gracia:.." (198)

La Virgen de Guadalupe, aparecida en estas tierras, no podía ser más que el centro intocable de su devoción mariana. Se consideraba su esclavo por los favores que de ella ha recibido y se los agradece en prosa y en verso. (199) Cree que la causa de la extinción de la idolatría en la Nueva España fué debida a esta aparición, de ahí que la Guadalupana sea "el único imán suave de los americanos afectos". (200)

El prodigio de la aparición tampoco es tema que pueda ser sujeto de dudas ya que inclusive los portentos y milagros que se obran por efecto de la imagen se repiten en forma constante. (201) La pintura de la Virgen por su mismo carácter sobrenatural es invulnerable a la acción de los agentes naturales. (202) El portar una imagen de la guadalupana es signo de la devoción que se le debe guardar. (203)

Los escritos guadalupanos de Sigüenza también tocan la historia misma de las Apariciones aunque como se ha bien dicho "más las supone que las cuenta, no es tanto narración como alusión; más que relación histórica es una pintura poética en que con el entusiasmo y licencias del númen las adorna, desfigurándolas con la erudición mitológica... Sólo puede citarse a Sigüenza...por uno de los autores que asientan se apareció la santísima Virgen; pero no como uno de los historiadores del suceso". (204)

Nuestro autor reviste sus relaciones históricas de las apariciones con el pesado manto del verso barroco decadente, (205) o con la rebuscada cadencia de su prosa afectada y erudita, (206) donde lejos de encontrar nuevos datos que corrijan o adicionen las obras de los historiadores guadalupanos anteriores a él, (207) y a quienes seguramente conoció, (208) se extravía en elucubraciones de autenticidad histórica engañosa donde no encontramos nada que se parezca a la "sana crítica" que algunos han querido ver en sus obras histórico-religiosas. (209) De hecho sólo dos testimonios históricos de verdadero peso, nos hacen considerar a Sigüenza como un cronista guadalupano digno de ser tomado en consideración.

El primero consiste en su acuciosidad para determinar el lugar donde quedaba la casa del obispo Zumárraga cuando Juan Diego le llevó los mensajes de la Virgen, (210) hecho que narra en la "Piedad Heroica". (211)

El segundo es el famoso juramento por el que se ha querido garantizar la autenticidad de la primitiva narración guadalupana ("Nican Mopohua") como obra de Don Antonio Valeriano. Este juramento lo emitió Sigüenza apoyado en los papeles de don Fernando de Alba Ixtlilxóchitl que obraban en su poder, (212) y es indudable que ha sido la piedra de toque de todas las narraciones aparicionistas y uno de los puntos más atacados y debatidos por los anti-aparicionistas, ya que contiene evidentes y graves contradicciones con otras teorías acerca del posible autor de dicha obra; y en particular con la sostenida por los PP. Florencia y Vetancurt. (213)

Al afirmar don Carlos que la narración original de las apariciones guadalupanas pertenecen a un sólo autor contemporáneo de las mismas, sancionaba definitivamente el testimonio de un prodigio histórico de alta trascendencia; eliminaba la teoría de la formación paulatina de una tradición aparicionista, descartaba la posibilidad de posibles interpolaciones o alteraciones en la narración, desechaba la teoría que sostenía que el "Nican Mopohua" era obra de varios autores y, en suma, daba a las apariciones el documento histórico necesario para garantizar su veracidad. El valor del testimonio de Valeriano quedaba así completamente ratificado.

La aparición guadalupana tuvo su cronista y este cronista era digno de crédito por haber sido testigo casi primario de las mismas. Al garantizar que el autor había sido un sólo y que el autógrafo de la narración era el original, Sigüenza le dió a la aparición todo el apoyo que la historia escrita puede darle a un suceso milagroso. - (214) No se exagera pues, cuando se dice que don Carlos "fué quien disipó nuestras dudas y nos libró de confusiones aclarándonos bajo la sagrada forma del juramento, que Antonio Valeriano... es el verdadero autor de la Protohistoria Guadalupana escrita en náhuatl y publicada en el mismo idioma por Lasso con el título azteca de "Huei Tlamahuizoltica". (215)

Es entonces indiscutible el valor de las aseveraciones de nuestro criollo. Toda una tradición se levanta sobre su juramento. La historia guadalupana queda bien fincada en una obra, un autor y un juramento de autenticidad. Un testimonio histórico que se considere valioso, pocas veces reúne tan valiosos requisitos simultáneamente. - La tradición queda sólo como contrafuerte de una historia escrita de suyo verdadera. La aparición ha logrado un testimonio inmediato de valor perdurable. El siglo XVII mexicano sancionó la aparición guadalupana por el juramento de don Carlos; las obras que sobre el mismo tema se escribieron en dicho siglo son sólo desarrollos ulteriores de la historia narrada en el "Nican Mopohua". Sólo las "Informaciones Guadalupanas de 1666 y 1723" pueden competir con ella y aún no logran el valor de testimonio escrito y primitivo que aquél guarda. Los argumentos anti-aparicionistas son realmente débiles ante un testimonio histórico del valor de éste, de ahí que sea el centro de gravedad de la apologética aparicionista guadalupana, (216) hasta el punto de que casi no hay autor que no lo cite como argumento decisivo. (217)

No obstante todo lo anterior y el incuestionable apego que nuestro criollo guarda hacia la aparición guadalupana, es evidente que en sus mismos escritos surgen los testimonios que nos revelan lo inseguro de sus afirmaciones. Don Carlos, poeta, historiador, astrónomo, matemático, polígrafo y erudito, se contradice a menudo. Esto lo palpamos al estudiar su aspecto de hombre de ciencia. En el caso presente también surge la irreductible dualidad de testimonios.

En sus ya citadas "Anotaciones críticas a Bernal Díaz y el P. Torquemada" escritas seis años después de la "Piedad Heróica" que contiene el valioso juramento, Sigüenza atribuye el "Nican Mopohua" a Mendieta lo que evidentemente hecha por tierra sus anteriores afirmaciones. Apegándose a la teoría del P. Florencia, elimina el testi

go primario que era Valeriano para poner en su lugar a un fraile que sólo recopiló la tradición sin ser testigo directamente relacionado con el portento; (218) o sea del testimonio primario de un testigo muy cercano a los hechos pasamos al testimonio de un testigo que sólo ha escuchado narraciones de segunda o tercera mano. (219)

En este caso es comprensible que nos asalte la duda de la sinceridad histórica de nuestro erudito don Carlos, (220) hecho que por otra parte no nos debe extrañar con los antecedentes de historiador hagiográfico poco prudente y de hombre de ciencia que padecía del mal de lograr inspiración profunda en las ideas de sus predecesores.

Pero todas estas contradicciones en el pensamiento de nuestro criollo tienen un motivo fundamental. Conoció la duda que embargaba a algunos de sus contemporáneos en lo referente a las apariciones. "Acercas de estos sucesos -escribe el P. Lezamis en 1699- y apariciones de la Virgen de los Remedios y de Guadalupe, se han ofrecido algunas dificultades, especialmente las circunstancias del tiempo, en que se dice aver sucedido estas cosas en el cual dicen algunos que no pudo ser; pero cuando no fuese en un año sería en otro... Y la duda del tiempo, y otras circunstancias no es bastante para que se disminuya el crédito de la sustancia de estos sucesos..." (221)

La apologética guadalupana hubo menester de recurrir a la fijación de textos que le permitieran asegurar firmemente la validez del portento. El argumento favorito de todos los que rechazan los acontecimientos sobrenaturales consiste en negar la tradición oral y el valor histórico de los testimonios escritos contemporáneos del fenómeno. Sigüenza, al jurar, estableció una prueba irrefragable de la validez del testimonio histórico primitivo ya que como histo

riador que era, conocía la fragilidad de los testimonios posteriores. La censura que le hace al P. Torquemada por haber omitido en su obra la narración del milagroso origen que de la Virgen del Tepeyac gira en torno a esta motivación. (222)

Sigüenza el católico, conocía que el testimonio de la tradición ha necesidad de constatación escrita para cuando el recuerdo de los sucesos pasados se haya borrado. Los hechos fundamentan la tradición, ciertamente, pero ésta a su vez sirve de base a la historia. "Si las historias más fieles -escribe don Carlos- son más ciertas por razón de la tradición; síguese que la tradición es más cierta, que las más ciertas historias; porque es como su abstracto y su certidumbre. De que se sigue que a la tradición no le hace falta la historia". (223) Es tal la autoridad de la tradición "que suple ella sola por todos los libros de las historias". (224) Pero todas las tradiciones requirieron ser asentadas por escrito para que la posteridad conozca los sucesos tal y como fueron. (225) Los libros y narraciones son posteriores a la tradición y requirieron, para ser creídos, de todos los argumentos posibles que la tradición poseía. (226) El citar los testigos, los detalles y pormenores del suceso milagroso son garantía de veracidad. Ninguna historia milagrosa, por cierta que sea, puede ser creída si carece de testimonios valederos y convincentes. "La historia -dice don Carlos- se funda en la relación, pero hay relaciones que no se levantan a ser historia.. La relación no hace más de proponer los sucesos; la historia los propone y los examina, y los qualifica. El que no inculca, si sale de Gazetero, no pasa de relator: Qui non exornatores rerum, sed tantum modo narratores fuesunt (Cicerón. Lib. 2. de Oratore): es sentencia de Cicerón. Y que tres son los principales predicados de las historias: Verdad, Claridad y Censura". (227)

La tradición por verídica que parezca, debe ser puesta en entredicho, si una narración histórica no la complementa; y ésta narración debe ser verídica, autorizada y carente de interpolaciones. Al jurar por la autoridad de Valeriano, Sigüenza no hizo más que ratificar las bases de la historia guadalupana apoyada en la tradición.

Era necesario darle un autor fidedigno y contemporáneo de los hechos, a la narración del máximo milagro mexicano. De lo contrario se podía caer en la atomización de los testimonios, en las diversas versiones, en suma, en la negación parcial o total del milagro.

Por otra parte, toda esta actitud apologética de nuestro criollo cae dentro de los cánones católicos que versan sobre las relaciones de la Escritura y la tradición. Sigüenza no hizo más que extrapolarse al campo del guadalupanismo los argumentos de la ortodoxia católica en lo referente a las narraciones históricas y a la tradición. Su actitud es pues congruente con su credo. El haber jurado para apoyar la credibilidad de un testigo es lo único que enturbia su ortodoxia, la cual, por lo demás no puede ser censurada más que por el hecho de padecer de un excesivo celo apologético que lo llevó a inventar datos de veracidad histórica discutible.

2- EL HETERODOXO

Entramos ahora a analizar el aspecto heterodoxo, si es que así podemos llamarle, de don Carlos. Los temas a tratar serán los mismos que en el inciso anterior pero el caleidoscopio ha girado, y aunque los cristales son los mismos, la imagen que proyectan es diferente.

La "heterodoxia" de Sigüenza y Góngora está formada de silencios; de esas reticencias que han enmudecido frente a la duda. Esta duda, que en otros fue acorada crítica, fue en nuestro criollo silencio y tregua del espíritu.

Antes de entrar a analizar cada uno de esos "silencios heterodoxos", conviene que pasemos una mirada sobre el ambiente que hizo posible un cierto grado de heterodoxia en la Nueva España del siglo XVIII. Esto nos facilitará el estudio de esa faceta de la mentalidad religiosa menos ortodoxa de don Carlos, ya que así podremos ir comparando dicha mentalidad con las más abiertas manifestaciones de la heterodoxia que tuvimos en México en dicho siglo.

Se ha afirmado, con cierta razón, que en México carecimos de grandes heterodoxos y de heresiarcas de talla. (228) Históricamente esto es sólo parcialmente cierto.

La herejía tiene dos aspectos: cuando es mera superstición y divagar heterodoxo del espíritu y cuando se erige sobre la duda que cala hondo y que socaba o rectifica las bases de todo un credo religioso. La primera es menuda, mora entre personas incultas, iletrados, de escasas luces, las más de las veces supersticiosas crédulas y fanáticas. (229) Su historia es clara, se le ve al través de los procesos que se les siguieron en los tribunales religiosos.

La segunda, la verdadera herejía, se desliza bajo la primera sin salir casi a la luz. Se incubaba entre gente letrada, hombre de profunda ciencia o de amplios conocimientos religiosos. Su historia yace oculta entre el polvo de las bibliotecas y en una que otra tumba parroquial. El silencio de la gran herejía es su grito de protesta. Agazapada, atemorizada, espera su hora, y cuando surge, la violencia con la que acomete a su opresora no tiene parangón. La historia de España y de los países de habla hispana tienen en su haber histórico, diversas manifestaciones de este jaez.

Se ha dicho asimismo que la España católica garantizó la ortodoxia religiosa de sus colonias por medio de la eficaz intervención del tribunal del Santo Oficio. Se ha pensado que el "pensamiento

libre" no tuvo ocasión propicia de germinar, ni mucho menos de manifestarse abiertamente. Sólo la ortodoxia tenía derecho de regir las conciencias. (230)

Esto es también inaceptable históricamente. Existen indudables aunque ocultas manifestaciones de heterodoxia en España y en sus colonias de ultramar durante los siglos XVI, XVII y XVIII.

La duda teológica y la herejía religiosa eran perseguidas con igual encono en casi todos los países de Europa, con o sin Inquisición. Las excepciones son raras. Sólo Holanda en la segunda mitad del siglo XVII puede ser considerada como relativamente exenta de la intransigencia dogmatizante que afectaba a otros países. Inglaterra, después de la revolución de 1688 alcanzó también esa presa del intelecto que es la tolerancia.

De hecho, tanto en Europa como en América, el siglo XVII no vió aparecer abiertamente la heterodoxia que el nuevo paradigma religioso proponía.

Lo que sí nos parece innegable es que la heterodoxia en los países católicos tenía menos oportunidades de evidenciarse que las que tuvo en los países protestantes. El concilio tridentino había obrado con energía y ya no permitiría nuevos cismas heréticos. El Santo Oficio vigilaba y señalaba los brotes de heterodoxia cuando éstos salían a la luz.

En la Nueva España, desde 1571 con el establecimiento del tribunal del Santo Oficio de la Inquisición, vemos apagarse definitivamente los brotes de crasmismo y protestantismo que alguna vez tentaron a algunos preclaros espíritus en las décadas anteriores. (231) Los autos de fé y sobre todo el "gran auto" de 1649 fueron advertencias plenamente escuchadas. Después de este año los procesos por herejías menores desaparecen casi totalmente. (232) El terror que

producía dicho Tribunal, exigía la más sagaz y sutil de las caute-
 las para tratar asuntos de fácil extravío. "Yo no quiero ruido con
 el Santo Oficio, -escribe Sor Juana con disimulo- que soy ignorant
 te y tiemblo de decir alguna proposición malsonante o torcer la ge-
 nuina inteligencia de algún lugar..." (233)

Pero, por otra parte, si la herejía menuda casi desaparece en
 la segunda mitad del siglo XVII en México, la herejía mayor por pa-
 radójico que parezca, cobra nueva vida a la luz del nuevo paradigma
 que iba surgiendo. Ya no se trata de una herejía del viejo estilo,
 que por radical que fuese, permanecía dentro del marco, amplio o
 restringido del credo cristiano; la nueva heterodoxia caía, como ya
 vimos, fuera de los límites del cristianismo tradicional. No era
 un cisma herético; era una nueva religión. Pero para los guardia-
 nes del credo tradicional esto no era más que una nueva herejía dis
 frazada con la aparatosa vestimenta de la nueva ciencia que despojaba
 a la tierra de su trono central; de ahí la identificación errónea
 del nuevo paradigma con una herejía de estilo tradicional.

Poco a poco los asuntos velados y reservados a los letrados
 de fé intachable y a los clérigos de ortodoxia reconocida, fueron
 ventilados por espíritus más accesibles al dulce amargor de la duda.
 Los navíos llegaban con obras que se leían con avidez. Los libros
 de astrología, cometología y artes ocultas en general, (234) nos re
 velan al pequeño heterodoxo, temeroso y sumido en sus ensueños as-
 tológicos. (235) Los libros de temas religiosos también entraban:
 Biblias protestantes, obras luteranas, (236) tratados de los humanista
 tas del Renacimiento, (237) libros de historia calificados de hete-
 rodoxos. (238) Todas estas obras nos descubren al letrado que estu
 dia y duda.

Pese a las claras disposiciones tridentinas en materia de li

bro "sospechosos o perniciosos", (239) a las instrucciones dictadas por los Concilios Provinciales Mexicanos en lo referente a su impresión, circulación o venta, (240) a los diversos y variados edictos de la Inquisición, (241) al "Index Librorum Prohibitorum"; (242) y a otras medidas para evitar su difusión y propagación, es un hecho que los libros prohibidos y heterodoxos circulaban en la Nueva España no importando su país de origen ni su tendencia filosófica o religiosa. (243)

Es evidente que, a pesar de las prohibiciones la heterodoxia penetraba en México. Los libros se introducían usando artimañas y trucos que envidiarían los contrabandistas de hoy. (244) Se engañaba o se sobornaba a los comisarios encargados de impedir la entrada de obras dudosas. El contrabando de libros prohibidos es la única explicación que tiene la heterodoxia que surgió en las colonias españolas. Ciertamente se practicaban visitas periódicas a librerías y bibliotecas y se exigían inventarios detallados de los libros que recibían los libreros, (245) lo que no obstaba para que los intelectuales pudiesen leer obras que estuviesen en el Índice.

En suma como bien dice Torre Revello "los hombres ilustrados de América no carecieron nunca de los necesarios elementos de cultura, y sus estudios destruyen sin esfuerzo retórico la tradicional leyenda de la persecución al libro durante la era colonial". (246)

Las citas dispersas y cruditas de los varios autores que escribieron sobre temas susceptibles del desliz heterodoxo, nos permiten introducirnos en sus bibliotecas donde la disidencia religiosa o filosófica conservaba estantero aparte. Es lógico suponer, en consecuencia, que las declaraciones que se hacían por parte de libreros y propietarios de libros, al Santo Oficio, exaluyeran las obras que podían acarrearle penas al poseedor y en consecuencia ser confis

cadás. Pero cuando la incautación era sorpresiva vemos que un gran porcentaje de los libros estaban más allá de los límites de lo permitido por la Iglesia y por la ortodoxia. (247)

Por lo demás, la Inquisición otorgaba permisos para leer obras prohibidas. (248) Los correctores de libros tales como Sigüenza tenían el camino más expedito todavía, ya que las obras les eran llevadas para su examen, de ahí que en sus escritos aparezcan Gassendi, Galileo, Sexto Empírico, Lucrecio y algunos otros ejemplares de la disidencia y la heterodoxia.

Es entonces indudable que don Carlos no escapó a la atracción que todo erudito siente por el libro prohibido, inalcanzable. Un polígrafo como Sigüenza no podía evadirse a esta tentación.

Analícemos ahora la influencia que tuvieron dichos libros en nuestro siglo barroco.

Empecemos por la Biblia y sus comentaristas heterodoxos. Sabemos que en la Nueva España circularon en el siglo XVI ediciones de la Sagrada Escritura no autorizadas por la Iglesia, tales como las impresas en León entre 1531 y 1567 y que fueron puestas en el Índice de los libros prohibidos. (249)

Ya en el siglo XVII vemos aparecer en diversas relaciones de libros, Biblias prohibidas tales como la edición de París de 1573, las de León de 1540 y 1567; la de Salamanca de 1584 y la de Colonia de 1541; (250) lo que nos indica que antes de 1585 pudieron penetrar en México diversas ediciones de Biblia consideradas como no canónicas por haber sido impresas antes de los decretos tridentinos. Todas ellas son versiones latinas apegadas más o menos al texto de San Jerónimo, que fueron posteriormente revisadas y expurgadas en su mayoría; cuando no puestas en el Índice. (251)

Más abundantes que el texto mismo de la Escritura fueron sus comentarios heterodoxos. Se conocía el "Comentario a San Mateo" de Juan Feri editada en 1567; (252) el "Comentario a San Marcos" de Juan de la Fuente editado en 1582; y el "Comentario al Apocalipsis" de Francisco Ribera editado en 1592. De los comentaristas abiertamente heréticos como Cipriano de Valera, Juan de Valdés o Casiodoro de Reyna no encontramos rastro, aunque se sabe que eran leídos y conocidos en España. (253) Menéndez y Pelayo afirma que incluso obras como el "Tractatus" de Spinoza o el "Dictionnaire" de Bayle eran leídos en la metrópoli. (254) Inclusive llegaron a filtrarse obras tan raras como las de Richard Simón, de la cual poseemos un ejemplar en México. (255)

Todo esto nos permite comprender el espíritu que animaba a los procesos por crítica bíblica heterodoxa llevados a cabo en el siglo XVII: se negaba valor histórico al libro de Job, (256) se interpretaban literalmente pasajes debatidos de la Escritura como en el que narra que Jesús tuvo hermanos y hermanas lo que echaba por tierra la virginidad de María, (257) se interpretaban versículos difíciles del Génesis en forma un tanto liberal, (258) se negaba valor histórico a la Biblia, (259) se corregían los pasajes difíciles del Evangelio de Juan (260) etc.... Todas las teorías que supusieran que la Biblia había sido adulterada o interpolada eran condenadas.

El proceso de Luis de Carvajal el mozo sacó a relucir la existencia, en bibliotecas privadas, de los Libros Apócrifos y Apocalípticos de la Biblia, y el conocimiento que había de las versiones heterodoxas. (261)

Todo este acervo heterodoxo en torno a la Escritura es una de las características que bien pudieron influir en don Carlos y en sus contemporáneos; quienes indudablemente conocieron los procesos

por heterodoxia bíblica y tuvieron en sus manos los libros que los promovieron.

No obstante esto, y a pesar de que nuestro criollo no fué nunca sospechoso de heterodoxia en materia bíblica, es indudable que guardaba ciertas dudas sobre algunos puntos delicados. Estas dudas nos revelarán ciertos destellos -sólo destellos- de la "Heterodoxia" bíblica de nuestro criollo.

Las Escrituras -afirma Sigüenza- también pueden ser motivo de duda, ya que si Dios no nos concede una gracia especial, "los misterios recónditos que hay en ellos" quedarán ocultos. (262) La cronología bíblica es inexplicable si se toman en cuenta las gigantesca edades que, según la Escritura, vivieron nuestros primeros padres. Los "libros historiales" de la Biblia nada dicen acerca de personajes tan longevos. La contradicción entre estos libros y el Génesis es evidente al espíritu menos crítico. (263)

Don Carlos afirma además, que algunas veces las tesis de los herejes coinciden con lo asentado por el Espíritu Santo en la Escritura, aún en contra de las teorías sustentadas por los ortodoxos. (264) Asimismo existen muchos fenómenos que la Biblia no menciona porque no es un libro de ciencia, sino el Libro de la Palabra de Dios, de ahí que sea un error buscar en ella apoyo a hipótesis astronómicas o astrológicas. (265) Cree incluso que pueden existir interpolaciones lingüísticas en las Escrituras Sagradas producidas por yerros" en la prolación o escritura de ellas". (266)

Su contemporánea Sor Juana, con suma prudencia, no aventura lances contra lo que dice desconocer. "No hay duda -escribe- de que para inteligencia de muchos lugares es menester mucha historia, costumbres, ceremonias, proverbios y aún maneras de hablar de aquellos tiempos en que se escribieron, para saber sobre que caen y a

que aluden algunas locuciones de las divinas letras". (267)

Se percibe el deseo de no caer en errores de difícil enmienda. Las letras sagradas son intocables, pues constituyen el único mensaje de salvación. Las teorías heterodoxas conducen a la crítica bíblica de la que nada constructivo resulta. Este es el primer silencio de nuestros autores. El callar aquí es signo de prudencia más no de que las dudas sobre ciertas cuestiones bíblicas hayan sido aclaradas.

El dogma y la autoridad darán lugar al segundo silencio respetuoso y al segundo callar. Poco a poco vamos allanando el camino para una interpretación del escepticismo acidulado de nuestro barroco.

A pesar de la constante reincidencia de la ortodoxia en lo referente a la inmutabilidad del dogma sustentado por la autoridad, surgen, en la Nueva España al igual que en el caso de las Escrituras, los heresiarcas del credo y de la potestad de la jerarquía eclesiástica. Los edictos y los decretos aparecen para salvaguardar a la dogmática y a sus soportes. Se define con claridad quienes son herejes y cuales son los requisitos para caer dentro de dicha categoría. (268)

No obstante todo esto, la heterodoxia anti-dogmática brotó con fuerza.

Se negaba que Dios pudiera hacer el bien aunque lo deseara (269) y que, al contrario, muchas veces Él era el origen del mal, (270). Se llegaba incluso a negar su existencia, pues la maldad y la injusticia que los hombres padecían no podía ser permitido por un Dios bueno y misericordioso. (271) Algunas veces inclusive se caía en un tipo de panteísmo muy propio del siglo XVI. (272) Se negaba la existencia del infierno (273) o del purgatorio, (274) Se

ponía en duda la virginidad de María, (275) y el valor de la canonización de los santos, ya que se consideraba que éstos eran hombres pecadores como los demás. (276) Se negaba que el Mesías hubiese ya venido y en consecuencia se rechazaba la Encarnación. (277) Se dudaba sobre la divinidad de Jesús cayendo en el arrianismo más absoluto, al concederle a Cristo sólo una naturaleza humana. (278) A partir del vetustísimo "De Tribus Impostoribus", algún blasfemo osaba decir que Moisés, Mahoma y Jesucristo habían sido los tres más grandes embusteros que el mundo había conocido. (279) El protestantismo resurgía cuando se sostenía que para salvarse bastaba sólo la fé sin las obras, o cuando se afirmaba la existencia de la predestinación en asuntos tan graves como el de la salvación. (280) También se llegaba a dudar de que los muertos resucitasen en el juicio final. (281)

En resumen, casi no hay dogma católico que no haya alguna vez sido puesto en entredicho. Los procesos por "proposiciones contra la fé" menudearon en la Nueva España, y en ellos están involucrados clérigos, frailes o laicos. (282)

Por lo que respecta a la jerarquía eclesiástica, se negaba la autoridad del Papa y su infalibilidad en asuntos de fé, (283) y se llegó a rechazar el magisterio del sacerdote como representante de Dios. (284)

Si bien ninguna de estas tesis hizo escuela o se coronó con un cisma abierto; es indiscutible que revelan una mentalidad un tanto alejada de la cerrada ortodoxia que se ha querido siempre ver en nuestro irrecuperable pasado colonial. Lejos de la pasividad inerte y sumisa, podemos captar la lucha sórdida que liberaban las creencias tradicionales contra el racionalismo que despuntaba y que no transigía ante dogmas o autoridades.

En esta ocasión, nuestro Sigüenza, tampoco pudo sustraerse al influjo de dicha actitud. Ligeros atisbos -nuevamente sólo atisbos- nos introducen con su mentalidad heterodoxa en asuntos de dogma y autoridad.

Don Carlos niega que el hombre pueda conocer los designios de Dios respecto del bien y del mal que acontecen en la tierra. Asegura que aquellos que hablan de estos asuntos sólo conjeturan sin ni gún apoyo racional, ya que salvo por la revelación, no tenemos forma de conocer las inescrutables determinaciones de la divinidad.(285)

Esto es todo. Ninguna otra crítica al dogma, ni aún velada y reservada como la anterior, podemos encontrar en las obras de nuestro criollo.

Donde sí encontramos copiosos extravíos de heterodoxo, es en su crítica de la autoridad, que por sagrada y consagrada que fuese, podía ser rechazada si no se avenía con los datos de la razón o en su defecto de la revelación; siempre y cuando constara que esta última era verdaderamente una manifestación de Dios y no una ficción de los cretinos.

Vimos como Sigüenza rechazaba todo tipo de autoridad en ciencias, cuando ésta no se ajustaba con los datos de la razón y de la experiencia. Esta misma actitud se transforma, en el ámbito de lo religioso, en el rechazo de las autoridades que no estén plenamente aprobadas y consagradas por Dios.

Este síntoma es un rasgo indiscutible de modernidad, (286) pero de la modernidad que lleva pocos años de vivir y que se encuentra, en consecuencia, un poco medrosa y temerosa, como para aventurarse en las impugnaciones racionalistas que el paradigma religioso lanzaba contra las creencias tradicionales.

Don Carlos también impugna el argumento de autoridad basado en el llamado "consenso universal de los pueblos". Dicho argumento, dice nuestro erudito polígrafo, sólo conduce a la incertidumbre y al relativismo religioso, ya que es obvio que siempre habrá quienes se opongan a esa opinión generalmente aceptada por la mayoría. (287)

Los poetas y los filósofos tampoco son dignos de crédito, si se les toma como autoridades en materia de religión. Los vates, dice don Carlos de sus colegas, yerran a menudo, pues al emitir juicios sobre asuntos sagrados hubieron de ponderar, "la cosa más de lo que debieron" por el efecto de su imaginación. El númen de la fantasía los conduce por lares extraviados, hasta el punto de que hay algunos que cometen el irremisible pecado de hablar de religión "según las opiniones del vulgo".

En cuanto a los filósofos, a los que tanto burla por bien conocerlos, se niega a dar opinión completa y se contenta con aniquilarlos colocándoles, sin querer agraviarlos, "en el mismo coro que a los poetas". Con elocuencia digna de la causa que sostiene, don Carlos el científico reitera su poca fé en Aristóteles (288) y se lleva de paso a los doctores (289) al decir que se les debe negar crédito a ambos si se demostrase que "les faltan a sus razones las congruencias" necesarias a toda argumentación verdadera.

Esto es a lo más a lo que su crítica de la autoridad osó atreverse.

Impugnó en ciencias la autoridad quimérica de los argumentos de Kino ya que éstos se oponían a los dictámenes de la "verdad y razón", pero en asuntos de religión, Sigüenza se detiene y no avanza más. Esta postura nos parece aparentemente incongruente con quien había asentado como base de todo conocimiento válido la crítica inflexible de la autoridad. "¿Sería crédito de entendimiento -escri

bo contradictorio- seguir ajenas doctrinas, sin examinarles los fundamentos? Claro está que nada de ósto sería querer afirmar una cosa sin valerse de más razón, sino de que así lo dijeron". (290)

Nuevamente estamos ante un dédalo sin salida. La aplicación de ese criterio a las autoridades que sostenían la base de sus creencias religiosas, Sigüenza no osará llevarla a cabo. Su ortodoxia es, como vimos anteriormente refractaria a ejercer la crítica en este punto.

Pero si bien es cierto que el ariete crítico existe como acabamos de estudiar, es sólo el silencio voluntario del ejecutor el que detiene la embestida. Nuevamente aparece el silencio. Ignoramos si alguna vez logró exteriorizar la carcoma que sin duda le producía su fino y aguzado intelecto. La ironía, estéril hija de la duda, fué el incompleto sustituto de su crítica.

Toca ahora analizar el postrer silencio heterodoxo de nuestro criollo o sea su sigilo reservado en torno a los milagros y las profecías.

En este tema la pluma de don Carlos se aventura con un poco más de libertad ya que involucra directamente a los graves asuntos de la astrología judiciaria en general y de los cometas en particular.

Ya vimos como Sigüenza se apega a la noción ortodoxa de milagro, logrando ciertos puntos de contacto con el criterio que al respecto tenía Kino. La única diferencia entre ambos estriba en la interpretación causal que daban a los fenómenos naturales. De los sobrenaturales no se dudaba, milagros y profecías gozaban del general consenso.

Toca ahora el turno de dudar livianamente de ambos.

El escepticismo que embarga a un creyente frente a la superchería es del mismo linaje que el que asalta al racionalista incrédulo frente a la superstición. Por ello y por una paradoja perfectamente explicable "el saber y la fé se hallan frente a un enemigo común", (291) de ahí que la lucha de ambos guarde tonos semejantes. Sigüenza el creyente no sólo duda de las ficciones que la imaginación de los fanáticos inventa. Sabe bien que "nada hay que más conmueva los ánimos de los mortales que las alteraciones del cielo... y es necesario que se alboroten al ver que el objeto novilísimo de la vista padece mudanza con apariencias extrañas". (292)

La impostura puede aparecer entonces en todas las narraciones emanadas de la imaginación popular. "Yo no califico los milagros, no los propongo..." escribe cuando duda de un milagro que le dicen se efectuó por intercesión de la Virgen, y del cual él sabe que lo ocasionaron causas puramente naturales. (293) Y en otro lugar escribe sobre un suceso similar lo siguiente: "Yo no quiero calificar el suceso por milagros, pero teniendo experiencia de lo que sin merecerlo nuestra indignidad "ejecuta repetidas veces la divinidad, podría creerse que ese milagro pudo haber acontecido". (294)

La velada disculpa del que quiere justificar lo que no cree aparece en repetidas ocasiones. (295) No es posible dudar abiertamente de los embustes que la credulidad engendra, porque se corre el riesgo de arrastrar también los milagros verdaderos que Dios - realiza. Si ambos fuesen eliminados, el prestigio de la divinidad sufriría serio menús.

Pero, por otra parte, si el universo es considerado -por don Carlos- como una inmensa máquina armónica cuyas variaciones son apenas detectables (296) ¿cómo concebir una intervención milagrosa de Dios? Nuestro criollo se reconoce en este punto deudor de Malebranche "L'ordre du monde -escribe este oratoriano- n'est pas

seulement fondé sur les lois éternelles de la mécanique universelle, la communication de mouvements ne prétend pas tout régir. Il est des cas où la sauvegarde de l'ordre exige l'intervention particulière de Dieu". (297) El hombre, ser limitado, desconoce muchos de los designios de Dios, dado lo restricto de su razón y el desconocimiento que guarda acerca de los fenómenos del mundo físico. "Decimos, es cierto, que todos los portentos son contra la naturaleza; describe genialmente San Agustín- pero en realidad no lo son. ¿Cómo van a ser contrarios a la naturaleza los efectos que produce la voluntad de Dios, siendo voluntad de tal Creador la naturaleza de cada cosa creada? El portento, no es pues, contrario a la naturaleza, sino contrario a nuestro conocimiento de la naturaleza". (298)

A estas teorías se adhiere nuestro criollo; (299) quien de esta manera cae dentro del grupo de los físicos que han aceptado el paradigma religioso sólo en forma parcial. Con Descartes y Leibniz, Sigüenza cree en las intervenciones de la divinidad a las cuales la razón humana no les puede poner coto. Niéganse los prodigios pero no los milagros, ya que éstos pertenecen a Dios y aquéllos a las engañifas de los hombres. La voluntad de Dios puede a su arbitrio alterar el curso de las cosas, aún sin que nosotros lo percibamos dado que desconocemos la naturaleza de esas mismas cosas.

Esta es la otra cara de la idea de milagro que don Carlos sostiene. Mientras la primera era la propia de un creyente completo, esta última podría ser considerada como un tímido aventurarse en la heterodoxia. Allá el milagro era creído sin restricciones, acá tienen ya un hito racionalista, allá los milagros eran prodigados por Dios alterando un orden que se podía desconocer, aquí Dios altera un orden establecido y una armonía legal bien definida. En la primera faceta, la del creyente, Sigüenza es el hombre medieval que conoce las maravillas que Dios ejecuta en un mundo que le pertenece.

En este segundo aspecto, don Carlos apunta ya hacia el hombre moderno que conoce un cosmos inalterable en el cual Dios interviene por excepción y sólo bajo ciertos requisitos que no invaliden el carácter armónico de ese universo. En ambos casos Dios es la causa del milagro, sólo que en el primero no se conoce el carácter del orden que se altera por la intervención sobrenatural y en el segundo sí se conoce el carácter de dicho orden.

La imagen del Sigüenza dual que intentamos retratar al hablar del científico, encuentra aquí su casi perfecto paralelismo religioso. Al don Carlos geocentrista y tradicional en asuntos de ciencia correspondió el Sigüenza creyente y ortodoxo en asuntos de fé; de ahí que al don Carlos heliocentrista y mecanicista corresponda el Sigüenza levemente heterodoxo y racionalista. La correlación no es cabal y sin variantes, pues en asuntos de este tenor y que versan sobre los humanos asuntos, los paralelismos geométricos sólo hacen las delicias de los simples. Bástenos decir que en el intelecto de un hombre de ciencia dual, pueden, en ciertas circunstancias, encontrarse similitudes notables con sus creencias fideístas.

Ante semejante noción de los milagros, es evidente que la creencia ortodoxa en las profecías tenga también que modificar su contenido.

Vimos como don Carlos creía que las profecías versaban sólo sobre sucesos milagrosos, no predecibles por inducción científica. Ahora bien, si estos sucesos milagrosos violan un orden legal establecido por el hecho de ser ejecutados por la voluntad directa de Dios, entonces las profecías debían ser infalibles, ya que, de lo contrario podría suponerse que Dios engañaba a sus criaturas al enviarles un profeta que vaticinaba la realización de un fenómeno milagroso que la divinidad no efectuaría porque no podía o porque no quería.

Pero la historia nos muestra, dice Sigüenza, que han existido multitud de profecías fallidas. (300) La misma Escritura afirma que el mismo don profético es imposible pues nadie puede conocer el futuro. (301) Más aún, los augures paganos también decían adivinar el porvenir, y si éste se supone privilegio de los cristianos ¿a quién creer si aquél acierta con su vaticinio y éste falla? (302) Más vale decir que las profecías no inspiradas por Dios son falsas y por tanto falibles; sólo las reveladas no fallarán. Y ¿Cómo saber cuáles son reveladas por Dios y cuáles no? Es preferible decir que las profecías constituyen un misterio impenetrable y no que la pléyade de los profetas del judeo-cristianismo pudieron no haber estado inspirados. En suma "Dios sólo posee el conocimiento de las cosas futuras". (303) Lo demás son misterios incomprensibles.

La crítica no va más allá; no puede ir. El croyente que es don Carlos se detiene justo en el límite de la pendiente hacia el agnosticismo metafísico. Ese detenerse, es el último callar de nuestro autor.

Hemos así engarzado los tres silencios heterodoxos de Sigüenza y Góngora, en el punto mismo en que se abría ante él la posibilidad de un nuevo paradigma.

Esta es la tragedia de don Carlos y de nuestro siglo barroco. El silencio en torno a la Biblia, a los dogmas, a la autoridad, a los milagros y a las profecías fueron la antesala del soñar. Lo que en otros países fué irrupción violenta de una nueva fé; aquí nuestra heterodoxia y nuestro agnosticismo remontaron el vuelo hacia las regiones donde no eran susceptibles de ser condenadas. La imaginación y la fantasía propios de la religión del México barroco crearon su mundo aparte ante los misterios que la razón no quería dilucidar.

Lo que en Kino fué evasión física ante un nuevo cosmos moral; en don Carlos, la huida ante ese mismo cosmos fué de carácter intelectual.

3- EL ESCEPTICO.

El soñar es el otro paliativo que suministra la imaginación al intelecto razonante que no encuentra ante el misterio otra escapatoria más que el agnosticismo.

Pero el soñar también entraña un cierto escepticismo, o mejor dicho lo presupone. Este escepticismo nace de la impotencia de la razón para comprender lo inexplicable, de ahí que los misterios de la fé constituyan el meollo de su existencia.

El escepticismo de la razón nada tiene que ver con el escepticismo del corazón. Aquélla duda porque no puede o no quiere comprender; éste porque no puede creer aunque quiera.

El sueño surge únicamente cuando la razón no quiere comprender. Es efecto, entonces, de un acto volitivo. El soñar no es propio de los seres que no pueden comprender o que no quieren creer. En ambos casos está cortado el camino hacia la fantasía creadora del soñar, en el primero por carencia de poder raciocinante y en el segundo por exceso de ese mismo poder.

Y ¿de dónde brota este escepticismo de la razón que se rehusa a ejercer su fuerza crítica sobre los misterios que no entiende? ¿De dónde surge ese evadirse ante los arcanos ininteligibles? Surge de la humildad del hombre piadoso que adora los caminos que no quiere comprender; surge de la sumisión voluntaria ante lo inexplicable que lo es tal, por el propio albedrío, por el sacrificio espontáneo de la propia razón. Sor Juana lo expresó admirablemente al decir: (304)

"mi entendimiento admira lo que entiendo
y mi fé reverencia lo que ignoro"

De esta manera los linderos entre la razón y la fé quedan - bien delimitados. La curiosidad crítica que podía afectar a la dogmática y a las creencias tradicionales, se detiene aquí, impotente. "Es -como dice José Gaos- un agnosticismo físico fundado en la fé, en vez del agnosticismo metafísico fundante del fideísmo que se encuentra en la filosofía moderna". (305) Es, en suma, el reconocimiento sincero de que las incompatibilidades entre la ciencia naciente y la fé ancestral, son irreductibles.

El sometimiento debe ser, pues, voluntario, ya que al optar por la fé que redime, se espera que la comprensión del universo venga de lo alto, o sea de Dios. Esta es la característica fundamental del fideísmo cristiano.

Por otra parte para un hombre de ciencia, las realidades inteligibles del mundo pueden llegar a chocar abiertamente con los misterios de su fé. Es entonces cuando surge el escepticismo del cristiano que quiere explicarse esos misterios y no puede. Este es el mollo de la angustia cristiana que aquejó a ciertas conciencias durante el siglo XVII. Ante la perspectiva de la incredulidad corrosiva o de la fé ciega, optaron por el escepticismo liberador.

Nuestros intelectuales del barroco no pudiendo abrazar abiertamente el paradigma científico, tampoco lograron hacer suyo el paradigma religioso. La cosmovisión secular les fué vedada, su razón así lo aceptó y el escepticismo fué su recompensa. Entonces surgió el soñar. Al negárseles el acceso a un nuevo mundo temieron caer en el vacío y asiéndose a un sueño lograron salvarse. Negándose el acceso a la nueva verdad, de una realidad inaccesible, abrazaron la quimera que su fantasía les obsequiaba. Sigüenza pinta delicadamente este sentir cuando escribe: (306)

"Basta pluma, reprime el afectuoso
conato heróico de tu vuelo ardiente
Rémora sea el curso presuroso
De tanta reina el resplandor fulgente
Pues será si pretendes, este hermoso
Prodigio, investigar irreverente
Querer escudriñarle al oro venas,
Al cielo rayos, o a la mar arenas".

Mézclanse con primor y exquisitez la realidad inalcanzable que desengaña con la fantasía creadora que galardona. "Un mundo de conceptos encubre el verdadero pensamiento de los autores. La línea curva substituye a la recta como medio de creación plástica y aún literaria. La parábola y la elipse tienen su correspondencia en el verso y en la prosa. ¿Qué es una metáfora sino la manera de eludir la línea recta para expresar el pensamiento?" (307)

La agonía del mundo barroco español e hispanoamericano revisite de galas exuberantes estas vías que le facilitan la evasión. - Estas galas no son más que la sublimación total, a otro plano, de la sórdida lucha con la realidad que se les vedaba; de ahí que llegados a "semejante punto no le quedaban sino dos vías franqueables: la del escepticismo como última palabra o de la muerte y la aniquilación en todos los sentidos menos en el simplemente físico, o la del escepticismo como vía franca hacia el fideísmo: de la decepción vital al desasimiento místico: el refugio de Dios, la unión con Dios". (308)

Este es el nocollo del sueño barroco. El anhelo angélico de morir para llegar a Dios. El desasimiento de las caducas ataduras terrenas para llegar a Él.

Pero esto no es fácil. La realidad y el mundo sensible, exigen y todo sueño tiene un despertar y este despertar es retornar; verse nuevamente atado:

"Términos le da el sueño al regocijo,
verdugo de las fuerzas es prolijo
Los fuegos - cuyas lenguas, ciento a ciento
desmintieron la noche algunas horas,
cuyas luces, del sol competidoras,
fingieron día en la tiniebla obscura-
murieron, y en sí mismos sepultados,
sus miembros, en cenizas desatados
piedras son de su misma sepultura".

escribe don Luis de Góngora haciendo pesimista eco a la moraleja del príncipe calderoniano.

Y este dolor de verse despierto, irremisiblemente vivo, sólo puede encontrar comprensión y solaz en el sufrir de un alma gemela. Entonces vemos la profunda inspiración que nuestros hombres del barroco encontraron en el Eclesiastés.

El "Kohélet" hebreo es el libro del hombre que conoce la vanidad del vivir y lo quimérico del soñar. Siendo el libro del desencanto de la vida y del deseo de la muerte, él será quien alivie nuestro triste despertar.

En don Carlos y sus contemporáneos este sentir y esta influencia son evidentes. La repulsa a la realidad que se les impone los hace hermanarse con el desengañado autor bíblico.

La sabiduría y todo lo que ella involucra no representa más que una sutil vanidad, (309) "porque la memoria del sabio no será para siempre, como ni la del necio, y los tiempos venideros lo cubrirán todo igualmente con el olvido: muere el docto así como el in docto". (310)

La vida humana es frágil, calamitosa y perecedera, (311), o como dice Sor Juana (312):

"es un vano artificio del cuidado
es una flor al viento delicada
es un resguardo inútil para el hado:
es una necia diligencia errada
es un afán caduco, y bien mirado
es cadáver, es polvo es sombra es nada"

y la vanidad del vivir es sólo signo de necesidad.

"¿Qué tiene más el hombre de todo su trabajo, con que se afana debajo del sol? pregunta el autor del Kohelet: (313)

"Mira que la edad miente
mira que del almendro más lozano
Parca es interior, breve gusano".

añade el poeta. (314)

Frente al "tiempo que lo borra todo", (315) sólo permanece la virtud que de Dios viene ya "que de las riquezas de los bienes temporales, que a la menor contingencia se desvanecen" no quedará rastro ni recuerdo alguno. (316) Sólo las "obras que hizo Dios, perseverarán perpetuamente", (317) todo lo demás perecerá, de ahí lo insensato de creer en los favores del siglo, o como canta Sor Juana(318):

"Y no estimo hermosura que, vencida
es despojo vil de las edades
ni riqueza me agrada fementida

teniendo por mejor, en mis verdades
consumir vanidades de la vida
que consumir la vida en vanidades"

El lento peregrinar de aquí abajo está también cuajado de contrastes y es virtud del sabio así reconocerlo. "Ser inseparable compañera de la alegría la tristeza, de la felicidad el infortunio y de la risa el llanto, es verdad tan irrefragable que no sólo con voz entera nos la proponen uniformes las historias todas, sino que prácticamente lo advertimos cada día en los sucesos humanos". (319)

Y ¿qué queda para el verdadero morir? ¿para el sueño del que

no se retorna? Sólo la esperanza. Este es el galardón de nuestro soñar y de nuestro despertar, sin él, nada vale, pues nada tendría salvación.

Ante esta posibilidad, el hombre del barroco se aferra a la única ilusión que supone no le fallará: (320)

"Alcé a ti Señor mis pobres manos
y halléme sin virtud cual flaca tierra
todos mis pensamientos fueron vanos,
tuvieron entre sí perpetua guerra.
No le vuelvas el rostro a los humanos,
que si tu no perdonas al que yerra,
será al que cae en lazo semejante
que ha menester después quien le levante".

La queja no puede ser más patética. Sólo la esperanza en un Dios bueno y justo queda como bálsamo del despertar. Este Dios perdona al hombre arrepentido y justifica al piadoso. Nada más le queda al alma despojada de toda atadura terrenal y a nada más puede aspirar:

"espero de mis defectos
y errores ser perdonada"

alienta Sor Juana en una de sus loas, (321) buscando aunque sólo sea el eco de la voz divina. Nadie responde, sólo la fé aletea alrededor de la vela que se apaga.

Sólo la esperanza "le dejaron los dioses a los mortales, cuando se ausentaron de la tierra por la indignidad de los hombres".

(322)

C- BAYLE Y LA NEGACION DE LA SALVACION.

Llegados al punto donde debíamos encontrarnos con el prototipo del paradigma religioso, nuevamente nos hallamos con su más formidable antagonista.

Del mismo modo que Bayle repudió el paradigma mecanicista, ahora se ocupará de eliminar al religioso. Cuando ya nos acercábamos a la plenitud de la nueva fé encarnada en un hombre, he aquí que esa misma fé se desploma por la crítica aristada y virulenta de nuestro gran escéptico; lo que de ninguna manera significa que Bayle acepte por otra parte al viejo paradigma religioso. Así como rechazó la cosmovisión astronómica medieval sin aceptar la moderna; así también rechazará la religión cristiana tradicional sin aceptar la nueva religión natural.

Su obra va dirigida no contra una fé determinada, sino contra cualquier creencia o dogma, no importando ni su antigüedad ni su novedad. "Su obra -dice Laski acertadamente- es uno de los disolventes más poderosos de la fé que jamás se han logrado", (323) y entendemos por fé, diría Bayle, todo aquello que degusta el intelecto tortuoso de los hombres para poderse engañar mejor a sí mismo.

Nuestro sosogado calvinista es pues un hercjo doble.

Frente al cristianismo tradicional será un apasionado creyente de la religión de la razón, y cuando aquélla haya sido liquidada, renegará de esta última. No es entonces falsa la acusación que le dirigía su enemigo Jurieu cuando le decía que arruinaba "toda la fábrica de la religión", no importando el contenido dogmático de ésta. Por ello Bayle es el "padre de la incredulidad moderna" según bien lo calificó de Maistre, (324) entendiendo por "incredulidad" no sólo el rechazo de cualquier tipo de religión, sino también de cualquier tipo de creencia en el progreso logrado por obra de las ciencias, (325)

Así "pendant que les philosophes...établissaient les fondemens de la morale et de la religion sur la certitude d'un petit nombre de principes démontrés -escribe la Harpe con agudeza-, un homme de un genie tout different travaillait de toute sa force à etablir un scepticisme presque général, qui fut la première atteinte porté á l'une et á l'autre". (326)

Conviene entonces nuevamente dividir el estudio de nuestro autor en dos partes. Primero enfocaremos su actitud hacia la religión cristiana tradicional y en segundo término analizaremos su postura ante el nuevo paradigma religioso que venimos estudiando.

1- EL INCREDULO

De acuerdo con el método que ya conocemos, la crítica que Bayle hace del cristianismo tradicional, no es una crítica abierta. Su táctica de oponer los contrarios hasta que se aniquilasen no varió. Lo único que cambió fué la sutileza y la malicia con la que temas tan delicados hubieron de ser encubiertos.

Bayle mismo reconoce que tuvo que hacerlo así, ya que no se ventilaban asuntos susceptibles de ser solucionados por un conjunto de reglas matemáticas, sino que eran temas que penetraban hondo dentro del espíritu humano y que por ende escapaban a cualquier tipo de apreciación puramente objetiva. "En matière de religion, la regle de juger n'est point dans l'entendement, mais dans la conscience" afirma nuestro autor. (327) De hecho, la crítica que hace de la fé cristiana nunca es explícita, ni siquiera con abiertos fines polemizantes; los cuales, aunque ocultos, no por ello dejan de existir.

Su táctica frente al cristianismo es un modelo de sutileza de moleadora contra los valores de la religión. "Ses plus grands ennemis

sont forces d'avouer qu'il n'y a pas une ligne dans ses ouvrages qui soit une blasphème évident contre la religion chretienne; -escribe Voltaire- mais ses plus grands defenseurs avouent que, dans les articles de controverse; il n'y a pas une seule page qui ne conduise le lecteur au doute, et souvent a l'incredulité". (328)

Esta aparente prudencia revestida de un respeto huero y sospechoso permitió que nuestro hugonote disertara con amplitud sobre multitud de temas religiosos, sembrando aquí y allá la duda perniciosa y maligna.

Su crítica de los dogmas siguió esta línea de acción.

Eludiendo el análisis franco de la dogmática cristiana, que por lo demás podía acarrearle problemas personales, se dedica a criticar las supersticiones populares y entre líneas deja al lector la fácil tarea de identificar esas supersticiones con los dogmas que dice respetar. El ingenuo lector encuentra entonces doble placer: uno al desenmascarar la superstición y otro al descubrir la falacia de la dogmática cristiana. Bayle sólo ha expuesto los datos sin intentar aparentemente relacionar los unos con los otros; su confesado calvinismo no puede por tanto ser acusado de insincero. "On ne pouvait le convaincre d'être impie; -confiesa nuevamente Voltaire- mais il faisait des impies, en mettant les objections contre nos dogmes dans un jour si lumineux qu'il n'était pas possible á une foi mediocre de n'être pas ébranlé; et malheureusement la plus grande partie des lecteurs n'a qu'une foi très médiocre". (329)

¿Cómo creer -se pregunta ingenuamente Bayle- en los dogmas incoherentes de una religión con pretensiones de divina si se ha demostrado que las creencias paganas que sostenían dogmas parecidos eran meras supercherías? (330) La razón humana -se responde él mis

no fingiéndose apologista- ciertamente ha desenmascarado las supersticiones de los idólatras y de los paganos pero es una irreverencia y una impiedad querer explicar por la razón los misterios verdaderamente divinos que por ser tales, son indemostrables.

Por otra parte, el parecido que estos dogmas tienen con las supersticiones paganas son meras coincidencias que nada tienen que ver con la religión verdadera.

La razón nada puede contra las verdades de la fé (331); el "credo quia absurdum" es la postura más sensata, ya que así se eliminan las objeciones insolubles que emanan de una crítica imprudente de los dogmas. (332) "La mejor manera de liberarnos de las dificultades que confunden a nuestra razón -confiosa con simulada modestia- es implorar la dirección del Espíritu Santo. Sin embargo no veo que este método resuelva el problema, por cuanto cada secta argumentará que sólo ella cuenta con la guía divina". (333)

Ahora bien ¿cómo saber cuál secta es realmente la depositaria de la verdad, por ser ella la elegida de la divinidad? Si nos dejamos conducir por los teólogos, es posible que caigamos en una serie de contradicciones poco aconsejables para un espíritu deseoso de conocer la verdad. (334) Es necesario recurrir a otro testimonio más valedero, la Biblia por ejemplo. Siendo éste el libro donde Dios ha hablado por boca de sus patriarcas y profetas, es indudable que allí encontraremos no sólo la verdad en lo referente a los dogmas, sino también podremos conocer a la secta cristiana que se halla en posición de dictaminar acerca de la validez incuestionable de esos dogmas misteriosos e incomprensibles que tanta confusión y disidencias han creado entre los cristianos. (335)

La Biblia es el libro infalible, el único testimonio indubitable ya que por haber sido dictado por Dios garantiza la validez de la

acción salvadora de la divinidad en este mundo, y es en consecuencia la piedra basal de los múltiples credos que se dicen discípulos de Jesús. Nuestra elección no puede ser más atinada.

Abramos entonces la Escritura Sagrada a efecto de leer en sus páginas la verdad.

El texto resulta algo confuso. El estilo no es claro, pero no importa, no se trata de una obra literaria sino de la Palabra de Dios, y sabido es que Dios no siempre es muy claro. Además, los autores que han escrito esa obra no eran letrados. "Au fond -nos dice Bayle- il ne faudroit pas trouver étrange que des auteurs qui n'ont point eu d'autre école que l'inspiration, et qui ont du s'accommoder á la portée des peuples, ne soient point d'accord quant á toutes les idées que leurs phrases semblent renfermer, avec des Auteurs qui ont étudié les regles de l'analyse, qui les observent, qui définissent d'abord les mots, qui les emploient toujours au meme sens, qui n'ont en vue que l'instruction speculative, qui ne proportionnent point leurs dogmes au besoin où sont les peuples d'etre touchez par des images grossieres etc..." (336)

Pero hay otros problemas que van surgiendo y que nos van quitando de la esperanza de encontrar lo que buscábamos. Hay contradicciones en el texto que nos hacen concebir un Dios un poco indeciso en sus dictados, circunstancia por demás incompatible con la grandeza de la divinidad. (337) Hay también manifiestas interpolaciones que desvirtúan el carácter histórico de los textos (338); existen pasajes dentro del mismo relato que están en manifiesta oposición y repeticiones indignas de un historiador sensato. Si encontrásemos semejantes contrasentidos en un autor como Tucídides o Tito Livio, no dudaríamos ni un momento en considerar ese texto como digno de poca confianza. (339) Pero ésta es la Palabra de Dios y debemos tratarla como tal. Si no la entendemos es por nuestra cortedad de espíritu, pues nadie es ca-

óaz de conocer los inescrutables arcanos del Todopoderoso, quien posiblemente permitió los yerros en su libro a fin de poner a prueba nuestra fé. (340)

Por otra parte, es evidente que algunos libros de la Biblia no pudieron ser escritos por un sólo autor; incluso algunos de ellos denotan haber sido escritos muchos años después de los hechos que narran, (341) lo que representa una anomalía en cuanto a la veracidad histórica que dichos textos posean. También esto es un misterio que sólo Dios conoce y que no podemos dilucidar.

El giro retórico ya no puede engañar a nadie. Bayle ha agotado su arsenal de disculpas en torno a los contrasentidos bíblicos. Como un gato fue rodeando a su presa, jugó con ella y ahora, aburrido, se dispone a rematarla. Acabó la mascarada, no es posible ocultar por más tiempo los absurdos que encierra la Escritura. "Bayle comprit -dice Lenient- qu'il ne pouvait mettre en doute une seule ligne de l'Esriture sans nier l'inspiration divine et sans obrander du meme coup, les fondements du christianisme". (342) Es hora de negar esa inspiración. Con el desenfado de quien va ganando la partida, confiesa abiertamente las conclusiones a las que piensa llegar: "En ruinant la divinité de l'Esriture, on renverse toute la revelation, en suite de quoi tout n'est que dispute de philosophes". (343)

Empeccomos entonces por arruinar su carácter divino.

Desvirtuando el carácter histórico de los libros bíblicos, nuestro autor considera que las narraciones que ahí se encuentran no son más que relatos fabulosos que lejos de estar inspirados por la divinidad, sólo nos muestran los "extravíos místicos" de los diversos autores. (344)

Sin hacer ningún tipo de crítica textual, y apoyado únicamente en las obras de Spinoza y de Simón, Bayle escoge los pasajes más controvertidos y los pone en evidencia. Exhibe los defectos de las diversas traducciones bíblicas, las transposiciones de versículos, las interpolaciones y las lagunas aparentes del texto. (345) Su exégesis es bastante superficial y sólo tiende a exponer los absurdos del libro sagrado de los judíos y de los cristianos, sin aventurar jamás una opinión manifiestamente herética.

Aboga por la interpretación literal de la Escritura aunque con excelso disimulo añade que "le sens literal choqueroit les perfections de Dieu". (346) Tortura los relatos históricos y hace de Abel el punto de apoyo de su maniqueísmo; de Abraham un cavernario ilustrado; de David un adúltero usurpador, impostor o hipócrita.

Se burla solapadamente de la inspiración. (347) Opone la versión Vulgata a la versión de los Setenta y al canon hebreo y aunque no da pruebas exegéticas de las diferencias existentes, se contenta con mostrar la relatividad histórica del texto bíblico aprobado por la Iglesia Católica. (348)

Niega indirectamente el carácter divino de los Evangelios, (349) y, en resumen, rechaza la Revelación de todos los libros de la Biblia (350) que no sólo no arrojan ninguna luz sobre dogmas tan inexplicables como la Encarnación o la Trinidad, sino que nos revelan la fragilidad de toda la dogmática cristiana que pretende apoyarse en un libro de bases históricas tan débiles.

Además, ¿cómo puede un libro plagado de errores, contrasentidos y falsedades apoyar la validez de cualquier credo? Los católicos han optado por la sumisión incondicional a la autoridad y este modo de actuar "es el gran camino que lleva al escepticismo" puesto que "todo

aquel que desee asegurarse autenticamente de que debe someterse a la autoridad de la Iglesia se ve obligado a verificar que también las Escrituras le ordenan tal cosa... Y en verdad que tendrá que ser infatigable si no termina prefiriendo un agnosticismo completo a las perspectivas de tener investigaciones tan dilatadas como éstas, y por cierto que tendrá que ser muy agudo si, después de haberse tomado el trabajo que esta empresa requiere, ve alguna luz al terminarla". (351)

El pirronismo histórico aparece en torno a las Sagradas Escrituras con el objeto de arruinar la autoridad de la Iglesia y de la tradición. Lo que antes nos sirvió para befar al conocimiento científico, es ahora motivo de duda. Porque ¿existe acaso disciplina humana menos digna de crédito que la historia? ¿Quién podrá creer en el testimonio de los historiadores, individuos tan poco dignos de crédito? (352) Las narraciones históricas están compuestas de afirmaciones "de 2 ó 3 personas, repetidas después por innumerables personas crédulas". (353) Si la Escritura fuera digna de crédito bastaría con cortar las dudas sometién dose humildemente a la autoridad que la propone como verdadera. "Voilà sans doute le bon parti -exclama con ironía- et la véritable voie de lever les doutes: faites taire la Raison; obligez - la d'acquiescer á l'autorité; Dieu l'a dit, Dieu l'a fait, Dieu l'a permis: cela est donc vrai, et juste, sagement fait, sagement permis". (354)

Pero éste no es precisamente el caso. La Escritura yerra, se equivoca, engaña. Sus datos históricos, su cronología, sus descripciones son indignas de una fábula pagana.

La tradición es menos digna de crédito todavía. "Quelque part qu'on aille la chercher, l'autorité de la tradition est impossible à établir". (355) No tenemos los medios de saber si lo que se nos dice

oralmente es verdadero. Y además ¿cómo creer en este testimonio, relativo y frágil como pocos, si dudamos del escrito que se le cree irrefutable? "Je crois resúmc escéptico - qu'on peut dire qu'il est certain que c'est une chose tres incertaine". (356)

¿A quién recurrir entonces para conocer la verdad en medio de tantas imposturas? ¿Qué autoridad puede ser la base de nuestro credo, cuando la Biblia, la Iglesia y la tradición no pudieron serlo?

Fingiéndose buscar un apoyo Bayle encuentra excusas fáciles para socavar los últimos reductos de autoridad en materia de religión. Aquí ya no hay ningún respeto a las autoridades reverenciadas en otros lugares. Bayle es un sedicioso consumado que quiere hacer tábula rasa de toda potestad, de toda autoridad, de todo dogma, de toda imposición en materia de fé, a la que pretende defender no creyendo en ella. Pero si el decirse creyente lo facilita atacar a la autoridad, se dirá tal, puesto que las creencias pueden ser desvirtuadas, confundidas y contrapuestas posteriormente.

El "consenso universal de los pueblos" es el primero en subir al patíbulo ya que Bayle ha conservado para esta autoridad lo mejor de su repertorio. ¿Cómo creer en lo que las masas "crédulas y perezosas" afirman que es la verdad? "Vox populi, vox dei - escribe este clasista improvisado- aphonisme qui autoriserait les pensées les plus ridicules". (357) El populacho no es digno del más mínimo crédito ya que no examinando las cosas con profundidad y haciendo un uso tan restringido de su fémélica razón, se dejan sólo llevar de las apariencias. (358) Los hombres son, por otra parte, más dados a creer las opiniones falsas que las verdaderas, ya que siendo las pasiones quienes conducen el carro de su razón, el error es lo común y no la verdad. (359) Es preferible el consenso de uno sólo y no el de muchos, no porque aquél sea más cierto, sino porque contie

ne menos errores. "Un sentiment ne peut devenir probable par la multitude de ceux qui le suivent, qu'autant qu'il a paru vrai á plusieurs independamment de toute prevention, et par la seule force d'un examen judiciaire, accompagné d'exactitude et d'une grande intelligence des choses: et comme on a fort bien dit, qu'un témoin qui a vu est plus criable que dix qui parlent par oüi dire; on peut aussi assurer qu'un habile homme qui ne debite que ce qu'il a extremement medité, et qu'il a trouvé a l'epreuve de tous ses doutes, donne plus de poids a son sentiment que cent mille esprits vulgaires qui se suivent comme des moutons; et se reposent de tout sur la bonne foi d'autrui". (360)

En resumen, "l'opinion universelle des peuples ne doit etre comptée pour rien", ya que todas las supersticiones han tenido cabida en el espíritu del vulgo, hasta tal punto que es indiscernible, en las mentes de las masas sectarias y fanáticas, lo poco verdadero de lo mucho falso. (361)

Además, el hecho de que una creencia haya sido, consagrada por los siglos no es garantía de veracidad. El tiempo siempre ha acabado con las falsas creencias. Si alguna nos parece demasiado longeva, no es porque haya durado mucho, sino porque nosotros los hombres hemos durado poco. Si se desea argüir que la duración de una creencia es prueba de su validez es necesario "que se establezca una norma acerca del tiempo mínimo suficiente para poder discernir entre errores y verdades. Si un milenio es suficiente para ello, luego, cualquier opinión que tenga diez siglos ha de considerarse verdadera. Pero si no se establece una norma de limitaciones, daremos en sostener que porque un dogma duró cuatro mil años ha de considerárselo por eso concluyentemente verdadero: al razonar de esta suerte dejamos fuera de nuestra consideración el futuro. En efecto,

no podemos decir si al quinto milenio no se producirá la muerte de un dogma que se mantuvo en los milenios anteriores". (362) En resumen, tampoco la antigüedad de una opinión, por difundida que ésta se encuentre, es garantía de su veracidad. (363)

La alusión al cristianismo no puede ser más directa.

Buscando quien nos avale las verdades cristianas, Bayle va de moliendo paulatinamente el viejo paradigma. Nuestro calvinista sólo simula buscar, indagar, inquirir, pero en el fondo no hace sino destruir.

Los poetas, los filósofos y los teólogos también son rechazados como autoridades competentes en asuntos de fé.

Los bardos no pueden ser tomados en serio, pues su lenguaje "pomposo, maravilloso y fantasioso" sólo es capaz de abordar temas, más propios de la sensibilidad y de la mística religiosas que de una sana y ponderada crítica. ¿No son acaso poesía pura, las narraciones sobre ángeles que trae la Biblia? (364), lo que no quiere decir -añade Bayle presuroso- que sean ficciones, es sólo poesía, quizá sublime, pero sólo poesía.

Un poeta que canta mezcla también y a menudo las pedestres cosas naturales con las sublimes sobrenaturales, con el objeto de lograr la admiración y la atención del lector. En esto se parecen a los historiadores, quienes cojean en prosa del mismo pie del que aquéllos cojean en verso. "Il ne seroit pas de la prudence -concluye lacónico- de croire tout ce qu'ils nous débitent en ce genre-la". (365)

Los filósofos, los doctores y los teólogos son también sujetos de duda ya que la pericia con la que se contradicen y polemizan los unos con los otros sólo es síntoma de sectarismo falsario. Los dog

tores de la Iglesia son admirables por su santidad, pero su vetustez los ha hecho obsoletos en temas dogmáticos y totalmente retrógrados en otros temas. (366) Los teólogos por su parte no están acostumbrados a razonar ahí donde encuentran el misterio revelado "ce qui est une docilité fort louable mais qui ne laisse pas quelque fois para le trop de étendue qu'on lui donne, d'empiéter sur les droits de la raison..." (367)

Hemos liquidado a las autoridades que no pudieron sustentar nuestra fé. Bayle fingióse creyente para poder vulnerarlas a su antojo. Su presunta búsqueda de un soporte de la dogmática en la que pretendía creer, nos ha llevado a dudar de la Biblia, de la tradición, de la autoridad de los pueblos, de los poetas y de los sabios. Esta mos en el punto en que un soplo derrumbaría a toda la dogmática cristiana. Bayle no lo hace, pero el lector, acostumbrado a escribir lo que ya está escrito entre las líneas de la obra de su preceptor en incredulidad, se encarga de esta acción de pura cortesía.

Pero nos faltan dos últimos puntos. Los milagros y las profecías hicieron las delicias críticas de nuestro racionalista de robusta impiedad y reconocida irreverencia. No podían escapar a la crítica irónica y virulenta de nuestro hugonote.

El método que siguió para ridiculizar estos fenómenos, tan íntimamente ligados a la religión, consistió en reducir al absurdo el argumento cristiano a favor de la intervención sobrenatural de Dios en la Tierra. Si la Escritura entre sus manos, resultó ser sólo un tejido de errores, los milagros que ahí se narran debían también ser falsos, pues de lo contrario la Biblia resultaría ser un libro verdaderamente inspirado por Dios y los errados serían los racionalistas que le niegan este carácter.

Un sólo milagro que se probase como cierto, invalidaría toda la negación que nuestro autor ha hecho del cristianismo. La prueba de la divinidad del cristianismo sacada de los milagros, es la más irrefutable prueba de que Dios ha sido el inspirador de un libro y de una tradición; el respaldo de una autoridad y el centro de toda la dogmática. (368)

Bayle vio con claridad lo reversible del proceso y el peligro que entrañaba la aceptación del más pequeño de los milagros narrados por la Escritura o consagrados por la tradición o por la Iglesia.

Con su método habitual empieza por confesar su apego a la realidad del milagro. Calvinista confeso y converso no podía menos de adoptar esa actitud a efecto de no ser tachado de herético. Fin ge reconocer que Dios ejecutó ciertos milagros para demostrar que Cristo, su enviado, era el Mesías. Dichos portentos de origen divino aparecen en los Evangelios, (369) y sirvieron para demostrar que el Todopoderoso actuó de esa manera "pour manifester sa gloire d'une facon plus sensible, et plus propre á confondre l'erreux de ceux qui ne le connoissent pas comme il faut". (370)

Bayle afecta seguir la doctrina de Malebranche en torno a las intervenciones de Dios en la naturaleza (371) y a la violación de las leyes que dicha intervención encierra, (372) pero su pseudo-ortodoxia no para aquí.

Es evidente, nos dice nuestro escéptico, que un milagro implica una transgresión de las leyes naturales, pero Dios los ejecuta cuando quiere hacer llegar a los hombres un cierto mensaje. Este men saje puede obrar de tres maneras: para convertir a los incrédulos, como punición para los que "desprecian los efectos extraordinarios de su bondad" o bien para demostrarnos su amor, sostener nuestra fé y retirarnos de la perdición. (373) Estos prodigios verdaderamente

sobrenaturales por los que Dios se manifiesta pueden ser ejecutados por Dios directamente o por uno de sus elegidos, (374) y sólo son realizados en situaciones extremas en las que si la divinidad no actuase, sobrevendrían graves daños tanto para los cuerpos como para las almas. (375)

La divinidad, por lo tanto, no es exageradamente pródiga en milagros. No se puede suponer que interviene indiscriminadamente en cualquier situación, ni mucho menos debe pensarse que todos los que parecen milagros son realmente fenómenos sobrenaturales. (376) La mesura y la ponderación reflexiva en torno a estos asuntos es aconsejable ya que muchos de los que nos parecen prodigios, tales como los cometas, de hecho no son sino fenómenos naturales. Los milagros son aquellos en los que Dios manifiesta "aux hommes l'empire qu'il a sur les choses, il convertise les incredules ou les rende inexcusables". (377)

Sobreviene entonces la ineludible pregunta ¿y cómo saber cuáles son milagros y cuáles simples fenómenos naturales? En el estudio de la naturaleza es muy difícil por la simple observación, saber dónde actúa Dios directamente y donde no. Si negamos los primeros puede deberse a un simple error de percepción y podemos ser tachados injustamente de incrédulos.

Hasta aquí llega la fingida ortodoxia de nuestro autor. Su aparente religiosidad no necesita seguir disimulando. Todas sus afirmaciones, que parecían dictadas por el fervor de un cristiano, no eran más que partes del camino que conduce a la duda. En efecto, el paso siguiente es la puerta de entrada a la heterodoxia escéptica y a la consiguiente refutación del milagro. El dilema al que Bayle nos quería llevar con su aparente profesión de fé cristiana, resultará a la postre un callejón sin salida para su presunta ortodoxia.

Confundiendo fenómenos con milagros, negará la validez científica de estos últimos, porque caen fuera del marco legalista de la naturaleza que proponía el paradigma mecanicista que estudiamos anteriormente.

Vimos, no obstante, que Bayle rechazó este paradigma tanto por los métodos que implicaba, (378) como por su contenido, (379) ¿cómo es posible, entonces, que ahora se adhiera a él?

Esta contradicción es propia del método de nuestro autor. De hecho Bayle no cree ni en los milagros ni en la armonía universal e inmutable de la mecánica celeste, pero si ambas se contraponen, él las convocará conjuntamente a efecto de invalidar a cualquiera de ellas o de aniquilar a ambas. Anteriormente había sostenido una tesis religiosa para negar la mecánica newtoniana, (380) ahora le toca a esta última negar las tesis que sostienen la existencia del milagro. De esta manera toda su aparente ortodoxia cristiana quedará en entredicho y será tanto más vulnerable cuanto menos se apegue al nuevo esquema mecanicista del cual se hace ahora partidario.

Es imposible, dice nuestro reciente ex-cristiano, que Dios infrinja sus propias leyes. Su grandeza no estriba en hacer milagros sino precisamente en no hacerlos. (381) El orden de la naturaleza es un milagro continuo y es lógico que el creador de la misma sea el primero en seguir las leyes que garantizan esa armonía por Él establecida. (382)

Para obrar prodigios sobrenaturales "il faudroit que Dieu bouleversat tout le train de sa Providence pour agir autrement".(383) Los que nos parecen portentos milagrosos no son más que fenómenos sujetos a las leyes ordinarias de la naturaleza. (384)

Si la Sagrada Escritura narra milagros y éstos se oponen a las

leyes divinas, la Biblia yerra una vez más, (385) lo que no nos debe extrañar dado el cuantioso acervo de contrasentidos y falsedades que encierra.

Por otra parte la imposibilidad física del milagro estriba en que, si Dios jamás los lleva a cabo como acabamos de ver, se trata de un efecto que no ha tenido ninguna causa comprobable experimentalmente. (386)

He aquí a Bayle apogado a la "experience raisonné" que antes rechazó. Al aplicar a los milagros el criterio de causalidad científica que antes impugnó y al negar la intervención directa de Dios, liquida definitivamente lo sobrenatural del mundo de los fenómenos físicos. (387)

Las profecías en consecuencia tampoco pueden ser dignas de confianza ya que un profeta que se diga inspirado por Dios, requiere de mostrar que en realidad es un enviado de la divinidad, y esto no hay modo de comprobarlo.

Los oráculos antiguos se decían inspirados por diversos dioses y todos conocemos que eran embustes y patrañas de los sacerdotes, intermediarios interesados entre la divinidad y los hombres, que de esa manera sujetaban a los crédulos humanos y amantes de lo maravilloso. (388) Los augures, las pitonisas, las sibilas y los profetas eran impostores profesionales, que engañaban a todos con el objeto de lograr un falso prestigio y extorsionarlos. "Rien de plus ignominieux a la nature humaine -escribe con indignación nuestro escéptico- á la honte de la quelle il sera vrai de dire éternellement qu'il y a eu des hommes assez fourbez pour tromper les autres sous pretexte de connoitre les choses du ciel, et des hommes assez sots pour donner créance á ces autres-lá. (389)

Los profetas existieron en épocas en que la gran ignorancia de

los pueblos permitía que se les engañase.

El cristianismo incluso favoreció esta creencia en los oráculos proféticos, (390) pero la falsedad de semejantes proposiciones sólo condujo a desprestigiarlas.

La negación del milagro va íntimamente unida a la de la profecía. Al desmentir la tesis de la intervención directa de Dios en el orden del cosmos, se eliminaba la necesidad de un profeta, ya que estando todo perfectamente ordenado y regulado por Dios, profetizar algo insólito, resultaba absurdo, pues se desautorizaban los principios más elementales de la inducción científica.

La concepción mecánica del cosmos no requería de profetas cuando los científicos podían inferir los fenómenos futuros partiendo de las observaciones pasadas.

Si alguna vez pudiesen existir profecías, éstas sólo las anunciaría la divinidad misma, la cual no haría sino revelarnos un efecto que desconocemos de una causa que podemos conocer o no conocer. (391) Sólo Dios puede hacernos conocer presagios pero esto nunca ha ocurrido pues el orden cósmico es inmutable y el hombre mismo puede conocer lo que acontecerá a partir de lo que ha acontecido. (392) Por lo demás, es evidente que Dios ha guardado un loable silencio en torno a estos portentos. Todo lo que se diga de más son sólo inventos de los humanos, amantes de ser engañados.

Pero esto no es todo, añade Bayle, la universalidad de la creencia en los milagros y las profecías es un hecho indudable y no puede pasarse por alto, pase a que se trata de una creencia evidentemente falsa. ¿Cómo es posible que los cristianos persistan en este error, si no es porque han caído en la idolatría? Siendo los milagros y las profecías meras imposturas y supersticiones, el dios que los cristianos suponen que los ha realizado, no puede ser el verdadero Dios,

ya que si éste los hubiera efectuado realmente, podría caerse en la actitud francamente blasfema de decir que Dios hace milagros y pronostica sucesos para confirmar la idolatría en el mundo. (393) La creencia en estos dos tipos de fenómenos sobrenaturales ha llevado a los cristianos a adorar a un dios falso, inexistente y que sólo obra en las mentes de los ignorantes; (394) y el adorar a dioses ficticios se le llama idolatría.

Los cristianos son, pues, idólatras, por creer en los milagros y en las profecías narrados en un libro espúreo; que dice que los hizo Dios a menos que le atribuyan estos prodigios al demonio, lo que evidentemente no es idolatría, sino todavía peor, es herejía.

Hasta aquí ha llegado nuestro pacífico hugonote.

Basado en un esquema mecanicista en el que no cree, ha tachado a los cristianos de idólatras, de supersticiosos, de heréticos.

Apoyado en los contrafuertes que la nueva religión le daba, negó la antigua. Tócale ahora el turno a la primera.

2- EL HEREJE

La creencia en milagros y profecías ha hecho a los cristianos supersticiosos e idólatras. Bayle ha recorrido un largo camino para poder demoler todo el edificio de la tradición cristiana. Hablando de las supersticiones paganas logró deslizar la identificación de los gentiles idólatras con los cristianos. (395) Las virtudes religiosas de éstos no son entonces superiores a las de aquéllos ya que las creencias de ambos con respecto a Dios son de igual especie.

Las masas paganas sumidas en la superstición poco se diferencian de la fanática grey cristiana que acepta los prodigios como verdaderos. (396) "Le vice des chretiens -escribe lapidario- n'est

pas manquer de foi", sino de tener exceso de supersticiones falsas.
(397)

Y esta característica de los cristianos los ha convertido en seres malos y pecadores hasta el punto de que son tan abominables en sus costumbres como lo fueron los gentiles que no habían recibido las luces de la salvación. (398) "Disons donc, -escribe Bayle- que les Chretiens qui s'abandonent aux desordres de l'incontinence, qui mentent perpetuellement, ou pour tromper leur prochain, ou pour noircir sa reputation, ou pour flater leur vanité, sont aussi criminels devant Dieu que les homicides, puis qu'ils n'ont aucune revelation, ni aucune bonne raison qui leur dise, que Dieu n'a pas defendu toutes ces choses également ou qui leur promette l'impunité des uns, plutot que des autres, et par consequent, que ce qui fait que certains crimes sont plus communs, n'est pas que l'on sache qu'ils sont plus petite devant Dieu". (399)

La perversidad de los cristianos es todavía peor que la de los paganos, pues aquéllos ya recibieron la luz evangélica y no obstante honran a las vanidades del mundo como si no la hubieran recibido.(400)

Si viniesen unos habitantes de otro mundo al cual se les comunicasen los preceptos evangélicos, no pondrían ni un segundo en duda la bondad y santidad de los cristianos, reputándolos como los mejores de entre los hombres. "Mais d'oú viendrait qu'ils feroient ce jugement si avantageux? C'est qu'ils ne considereroient les chretiens que dans une idée abstraite; car s'ils les consideroient en detail, et par tous les endroits qui les determinent á agir, ils rabatroient bien de la honne opinion qu'ils en auroient eüe, et ils n'auroient pas plutot vecu quinze jours parmi nous, qu'ils prononceroient, que dans ce monde on ne se conduit pas selon les lumières de la conscience.
(401)

En suma, si la idolatría es un efecto inevitable de la falta de cultura y de la estupidez de los pueblos (402) y ésta es común a todos los hombres religiosos que dicen tener un Dios, es preferible entonces no creer en la divinidad a falsear su imagen mancillándola. (403) Un ateo es un ser menos vil que un falso creyente. Más aún, un ateo puede llegar a ser un hombre más virtuoso que un hombre que se dice religioso.

¿No acaso nos enseña la historia que los saduceos, que negaban la inmortalidad del alma y la resurrección eran mejores que los fariseos? (404) ¿Por qué entonces extrañarnos de que haya hombres que nieguen la existencia de Dios y vivan moralmente? "Je croi -dice Bayle hablando de estos últimos- qu'en attendant une relation bien fidelle des moeurs, des lois, contumes de ces peuples que l'on dit qu'ne professent aucune Religion, on pent assurer que les -Idolâtres ont fait en matière de crimes, tout ce qu'auroient su faite les athées". (405)

Una sociedad de ateos puede ser más virtuosa que una de creyentes, (406) de ahí que no sea extraño encontrar que mientras un ateo vive de acuerdo con ciertas normas morales austeras y rígidas, un cristiano "se porte á toute sorte de crimes". (407) Y sabido es que el crimen de un no creyente es peor que el crimen de uno que afecta creer. El pecado de un idólatra que cree en Júpiter es igual al de un cristiano que cree en Jesús, (408) y ambos son más nefastos que el mismo crimen cometido por un hombre que no cree en Dios. Aquéllos obran sabiendo que ofenden; éste peca sin ofender.

El ateísmo es, en consecuencia un mal que no hay que temer, pues en muchos casos es preferible a la idolatría, (409) Ha habido ateos como Spinoza, Vanini, Mahomet Effendi que han sido verdaderos santos y mártires de una fé sin Dios. (410) El ser bueno no requiere de la creencia en la divinidad.

He aquí como Bayle ha llegado a la más abierta apología del ateísmo partiendo de los "inocentes cometas". (411) Al exaltar al "ateísmo virtuoso" ha sustraído a la moral de la tutela de la religión. No es la fé lo que cuenta, propone con disimulación increíble, pues hay criminales creyentes; lo que cuenta es la moral práctica emanada de la razón. Es falsa la identificación que se ha heco del ateísmo con el libertinaje de costumbres. Muchos han caído en este error, pero el hombre de razón sabe que se puede vivir moralmente sin dogmas, y aún sin Dios, sin caer en el relajamiento de costumbres. "Ainsi l'on voit que de ce qu'un homme, n'a point de Religion, il ne s'ensuit pas necessairement qu'il se porte á toute sorte de crimes; ou á toute sorte de plaisirs". (412)

Nada queda ya del cristianismo "profeso" que nuestro calvinista dice sustentar. Al oponer su nueva moral, sospechosa ya desde ahora, a la moral cristiana, Bayle lanza la tesis que sostiene que la moral bíblica es opuesta a la verdadera moral. Congruente con su teoría de que la Escritura no fue inspirada por Dios, lejos de ser un libro de ejemplos de santificación, no es más que un conglomerado de immoralidades y crímenes. Para ser virtuosos podemos atenernos a la moral que nuestra razón nos dicta, pero, para no ser inmorales debemos alejarnos de la moral cristiana. (413)

Aquí cerramos la primera herejía de Bayle. La que corresponde únicamente al cristianismo tradicional y cuyas bases estudiamos anteriormente.

Su tesis del ateísmo virtuoso tuvo una ola de detractores cristianos y no cristianos. Desde Leibniz y Bossuet hasta Montesquieu y Voltaire, ya en el siglo XVIII, todos tomaron la pluma para denunciar las consecuencias extremistas a las que la dialéctica de Bayle los llevaba. Se buscaban las contradicciones internas de sus obras, cosa,

por otra parte no difícil de descubrir; (414) se ponían en evidencia sus sofismas en cuanto a la moral sin religión; (415) su noción equívoca del Dios bíblico y de la moral revelada. (416) Se le achacaba falsear la imagen del verdadero ateo, de no exhibir evidencias históricas acerca de la existencia, en algún lugar y en alguna época, de una sociedad de ateos, de la autoridad que regía dicha sociedad, del fundamento de sus leyes, etc. (417) En suma, tirios y troyanos apuntaron contra Bayle el arma de la polémica.

Los católicos y protestantes le imputaban su falta de conocimientos bíblicos y los librepensadores y racionalistas, las temerarias consecuencias de sus teorías.

Ambos tenían razón desde su respectivo punto de vista, ya que Bayle con su teoría de la moral sin religión había liquidado al cristianismo y se preparaba a socavar y quebrantar los fundamentos del nuevo paradigma. De la primera herejía ya nos hemos ocupado. Veamos ahora la segunda.

Es notable observar como tanto los racionalistas del siglo XVII como los ilustrados del XVIII enfocan sólo un aspecto de la herética tesis del "ateo virtuoso". De hecho no podían percibirlo más que como una derivación inevitable del panteísmo spinocista y en ello tenían parte de razón.

Pero Bayle fue más allá de postular una simple moral atea. Su intención no era poner en entredicho la moral cristiana y ponderar las virtudes de una moral sin Dios. Su verdadera y profunda intención era mostrar la relatividad de toda moral para de ahí pasar, en un sencillo proceso de inversión de los reactivos, a la negación de los nuevos valores que el paradigma naciente presentaba.

Primero nos hizo creer en un apego a este último. Ahora, de acuerdo con su línea de pensamiento (que aunque parezca tortuosa, es

bien clara), pondrá en duda lo que antes afirmó. Nunca lo conoceremos lo suficiente como para saber en lo que sí creía.

Las bases de la moral, sea ésta cristiana o atea, son poco firmes; aquéllas por apoyarse en una serie de supersticiones divinas y ésta por no apoyarse en ninguna superstición, ni divina ni humana. Esto es patente si pensamos que hay creyentes inmorales y no creyentes apegados a ciertas reglas morales. Lo que no habíamos considerado es que el caso contrario también es posible, o sea, ni todos los creyentes son inmorales, ni todos los incrédulos son hombres de bien. Entonces ¿cuál es la moral verdadera? "Il y a des athées, -escribe- qui moralement parlant ont de bonnes inclinations, il est facile de conclure, que l'Athéisme n'est une cause nécessaire de mechante vie, mais seulement une cause par accident, ou bien une cause qui ne produit la corruption des mœurs qu'en ceux qui ont assez de penchant au mal pour se debaucher sans cela". (418) Esto es todo. No hay un criterio fijo ni una norma inalterable que establezca donde está el bien y donde el mal. "On voit -añade- qu'un païen a l'égard des mœurs ne vaut pas nécessairement plus qu'un Athée". (419)

El único juez que puede determinar acerca del bien y del mal "es la propia conciencia y de lo mismo que sea verdadera o errónea" (420) pues no hay modo de saber donde se encuentra el error. "Il n'y a rien de plus sujet a l'illusion, que de juger des mœurs de un homme par les opinions generales dont il est imbu", (421) escribe con un dejo de ironía.

Resulta entonces lógico concebir a la moral como algo dependiente del individuo exclusivamente, de ahí que al pasar de una persona a otra, el criterio sobre el bien y el mal, varíe. Con mayor razón esto sucede si nos trasladamos de una nación a otra; lo que aquí es

considerado como honesto puede ser deshonesto en otros sitios. (422) "La morale est encore plus incertaine que la physique", (423) pues sabido es que la física es también incierta: ¿cómo concebir regularidad en el mundo físico, si no lo hay en el mundo moral? (424)

Las leyes "inmutables" del paradigma mecanicista que invalidan el milagro y la profecía por caer fuera de su esquema explicativo, son tan inexplicables como esos fenómenos que rechazan. Dichas leyes, aparentemente rigen el mundo de los fenómenos y no admiten restricciones. Tanto valdría que no existieran ya que el hombre no puede hacer nada ni para mudarlas ni para corregirlas. "Estoy completamente seguro -dice Bayle en su obra maestra del escepticismo- de que hay muy pocos buenos físicos en nuestro siglo que no estén convencidos de que la naturaleza es un abismo impenetrable y que sus resortes solamente son conocidos por Aquel que los ha hecho y los dirige". (425) El orden de la naturaleza, la permanencia y la simplicidad de las leyes convienen a la majestad de Dios. El desorden de las pasiones, el cambio constante y la complejidad de los laberintos de la razón convienen a la miseria del hombre.

El hombre es un ser que no acepta más que lo que sus pasiones le dictan, de ahí que tienda siempre a adherirse a una religión que le sancione sus tendencias. Si aparece una nueva religión que se avenga mejor con su moral de ocasión, abrazará esta religión y rechazará la anterior. En circunstancias similares todos los hombres actúan de acuerdo con este principio (426) "Les hommes -escribe- se conforment aux lois de leur Religion, lors qu'ils peuvent faire sans s'incommoder beaucoup, et qu'ils voient que le mepris de ces lois leur seroit funeste". (427)

El hombre, ser acomodaticio, escogerá siempre el camino más simple para vivir tranquilamente en su superstición religiosa, llámese

se éste cristianismo o religión natural. Ambas poseen sus dogmas y sus fetiches. Si una logra el consenso del hombre en una época es más por el grado de holgura moral y de creencias no demasiado absurdas, que contenga, que por su verdadera esencia sobrenatural. (428)

Respecto del otro componente del nuevo paradigma, la razón emancipada, Bayle también se muestra bastante pesimista en cuanto a sus logros.

Ninguna religión, con postulados morales o sin ellos, es un freno capaz de controlar a las pasiones que hacen del hombre un esclavo irredento y sin esperanza. (429) El hombre nunca se conduce por los dictados de su razón. (430) y ninguna fe, por excelsa que sea, corrige los desvíos que su ceguera le provocan. "Le grand mobile des actions de l'homme consiste non pas dans la croyance qu'il a sur le chapitre de la Religion, mais dans le caractere de son coeur et de sa concupiscence". (431)

El hombre es un ser fanático e intolerante que con un nuevo credo pronto se hace sectario (432) y pretende que todos sus semejantes crean lo mismo que él cree.

En resumen, el verdadero filósofo no debe poseer ninguna creencia ya que lo mudable de los sucesos humanos no le permiten dictaminar con certidumbre sobre nada. "La verité -nos escribe éste su enemigo más formidable- n'est guere moins le desespoir de l'histoire que celui de la philosophie a cause de la malignité de l'homme et de sa preoccupation". (433) La única certeza es la incertidumbre. "Il faut, donc, se mefier de la raison et ne pas se croire plus intelligent qu'on ne l'est."

Bayle les ha quitado a los hombres su fe, no ya en un ente trascendente, sino en su propia razón. Negando la nueva cosmovisión cien

tífica y su consecuente epígono religioso, ha dejado a los hombres sin la mínima esperanza de redención. Al extender su escepticismo a toda la vida paralizó el corazón de ésta, mostrando lo relativo de los humanos afanos y lo mítico de sus parísos. En él no hubo ni el refugio del soñar. Racionalista más allá de su razón, nunca negó ni afirmó nada. "Dispute la - dessus qui voudra; moi je veux etre pyrrhonien: je n'affirme ni l'un ni l'autre".

★ ★ ★

Hemos cerrado el ciclo religioso de nuestros cometólogos. Cada uno de ellos nos reveló su mundo peculiar, más o menos apegado a los postulados del nuevo paradigma de la religión natural.

Ante la irrupción de esta nueva fé vimos como Kino la ignoraba poniendo su esperanza en las obras que redimen; Sigüenza la eludía, evadiéndose por la puerta del silencio y del soñar escéptico y Bayle la afrontaba destruyéndola con su crítica incrédula. La trayectoria de descristianización va de la más alta concepción de la caridad cristiana encarnado en Kino a la negación total de los valores divinos y humanos representada por Bayle.

Sólo nos resta estudiar en que medida el paradigma deísta pudo influir en nuestros autores y en la visión que cada uno poseía del acontecer histórico.

2- EL PARADIGMA RELIGIOSO: EL DEÍSMO

A- DE LA HISTORIA TRASCENDENTE: KINO

La religión de Kino era perfectamente congruente con su idea de Dios. Su cosmos religioso aceptaba una divinidad en el centro, del mismo modo que su cosmos físico postulaba a la tierra en el centro. Su teocentrismo es el equivalente religioso de su geocentrismo astronómico.

Su labor misional da copiosas muestras de ésta su idea de un Dios bueno, justo, omnisciente, omnipresente, todopoderoso.

Es un Dios a la vez padre y protector de sus criaturas, de ahí las constantes muestras de confianza que Kino le manifiesta. Su obra de pastor sería inexplicable si no se tomase en cuenta ésta su permanente dependencia de un Dios que lo hace fiarse de Él hasta en los mínimos detalles; (434) ya que, como Kino mismo escribe, "mejor siempre sabe aquella eterna e infinita Sabiduría lo que más conviene para todos los casos que se pueden encontrar a sus criaturas". (435)

La divinidad cuida y no abandona a los obreros de su viña pese a los males que puedan sobrevenirles. "En su paternal protección y benigna providencia pueden confiar aquellos a quienes da vida, anima, mantiene y sustenta su divino amor". (436)

Dios no olvida a ninguna de sus criaturas, por ello el evangelista es el portador de la buena nueva de la redención y un enviado particular del Todopoderoso, el cual no "encoge su mano" en ayudar a difundir el mensaje de la Palabra. Dios no olvida nunca ni al más mínimo de sus hijos, pese a las dificultades que surgen en su conversión. (437)

"Esperamos todos con confianza grande -lo escribe el P. Tamurini al P. Kino- en la amorosa Providencia de Dios, que pues en estos tan convatidos tiempos a querido descubrir essas nuevas regiones, y mostrarnos tantas almas como estan espasidas fuera de su reyaño". (438)

Y el premio de esta labor está en la otra vida. "Los sufrimientos de la vida presente no son de comparar con aquella gloria venidera que se ha de manifestar en nosotros". (439)

Las dificultades que a cada paso surgen en la vida heroica del misionero pueden ser sobrellevadas y solucionadas por un Dios que escucha oraciones y plegarias. Kino las practicaba continuamente. "Toda su vida -dice el P. Alegre- fué una continúa meditación y un continuo rezo". (440)

La oración y las buenas obras son los "caritativos ardidés" que permiten que el cristiano logre los favores celestiales y son un medio eficaz para obtener nuevas conversiones, (441) y ahuyentar la presencia del "común enemigo", el diablo. (442) Kino conoce las artimañas de este último, lo sabe siempre presto para arruinar la labor evangélica y arrastrar las almas al infierno. "El común enemigo -nos dice nuestro misionero- siempre procura poner todos los posibles extravíos, para que no le salgan de su antigua posesión tantas almas que, tantos años ha, tenía tiranizadas". (443) Y en otro lugar añade "...parece que el común onemigo procura hazer de las suyas, y propone a muchos no sé que tantas dificultades..." (444) Satanás es una fuerza viva y actuante de la que se pueden conocer sus obras y maleficios. Es el ángel caído que sólo busca socavar la labor salvadora de Dios. (445) Es el genio maligno que se opone a la obra misional de nuestro jesuita. "Al paso que el Padre Kino -escribe el P. Baltasar- se esmeraba en atraer a la fé de Cristo toda la

gentilidad de su provincia, se esforzó el demonio en desacreditar estas reducciones con falsos informes y mal fundadas hablillas, que con su maliciosa astucia cundieron mucho, y no poco denigraron el celo y las relaciones de este fervoroso evangélico ministro". (446)

Pero la labor de este ser maligno, que actúa dentro de la vida de los hombres y de su historia, puede ser neutralizada por el amor al prójimo y por la gracia infinita de la Redención que aleja las "mil rómoras, dificultades y óbices, que sin duda, las fomenta el común enemigo de todo bien..." (447)

El demonio juega principal papel en la lucha secular entre el bien y el mal. El tránsito fugaz por este mundo está profñado de continuas acechanzas del maligno. La historia narra con prolijidad sus entuertos y la labor de la Providencia para remediarlos. El diablo es un ser que convive con los hombres, los engaña, los incita al mal y los somete a pruebas a veces inconcebibles.(448) Este "espíritu impuro" encarna el universo del mal, opuesto siempre al mundo de Dios. (449) La liberación de las acechanzas de este engendro del pecado, sobreviene cuando los hombres abandonen sus prácticas idólatras y se unen a Dios, (450) el "eterno Padre" que vela por sus fieles y cuida a quien gustoso se abandona a su divina voluntad. - "Cúmplase su voluntad por los siglos de los siglos -escribe Kino-. En hacer esto consiste toda santificación y felicidad. Esta voluntad es siempre suprema; siempre busca los mejores y más altos fines. Habida cuenta de que estos últimos a veces se nos ocultan, podremos, a pesar de todo, reconocerlos en el momento oportuno". (451) "Todo está en las manos del Señor" le escribe nuestro misionero a la duquesa. El "espíritu del mal" no puede nada contra Él, del mismo modo que serán infructuosos sus embates contra la grey de Dios, ya que el Altísimo "con su divinísima providencia, aún de los malos sabe sacar muchos bienes". (452)

La providencia de Dios todo lo rige y siempre vela. Está aquí, en este mundo infralunar; junto a sus fieles, los cuida, los ayuda. (453) Así lo intuye Kino cuando dice: "nuestro destino, por supuesto, está en las manos de Dios. En su paternal protección y benigna providencia pueden confiar aquéllos a quienes da vida, anima, mantiene y sustenta su divino amor". (454)

El Señor es quien ha determinado el rumbo de las estrellas, (455) y el que rige el mundo con sus designios. (456) Él es quien "todo lo ordena a su mayor gloria y de los fines más torcidos sabe sacar aumentos ventajosos aún a favor de los que son más injustamente perseguidos". (457) Él es el "Altísimo Dios, es el Todopoderoso y el que crió al sol y a la luna y las estrellas y todos los hombres y todo el mundo y todas las criaturas". (458) Él es quien creó las almas de los hombres a su imagen y semejanza. (459)

Dios conduce la historia y permite el mal para probar a sus criaturas. Los males que aquí padecen los mortales, "estas contradicciones y oposiciones humanas" como las llama este gran apóstol, son las vicisitudes del cristiano que transita por este "valle de lágrimas". La historia es la lucha entre la materia que condena y el espíritu que vivifica; y Dios permite esa lucha, ese mal, ese sufrimiento para probar a sus justos y separar la mies de la cizaña.

Y si el mal azota a sus elegidos es porque su recompensa será mayor en el cielo. Sólo el bienaventurado sufre, pues el réprobo ya encontró aquí su recompensa. (460)

Nada en todo ésto nos habla de un Dios fuera del mundo ni de una divinidad cuasi mecánica. Kino es ajeno a todo lo que pueda desvirtuar la imagen de su Dios, de su amoroso Padre, de su Salvador y Redentor. Una vez más las objeciones de los escépticos chocan contra la fé del cristiano que ama a su Señor: "¿Y quanto es lo que devemos

a nuestro Creador y redentor y a nuestro Dios eterno, divino amor?
No lo sé decir y callo..." (461)

Respetuosos nos detenemos ante esta manifestación de la facultad humana más excelsa. Nosotros a quienes, ha sido vedado el acceso a estas verdades del espíritu, nos sentimos impotentes frente al misterio que sólo un cristiano verdadero sabe comprender. Nuestra flaca razón nada puede contra los argumentos de los mártires. El que narra los sucesos pasados está condenado a sólo comprender superficialmente los accidentes del acontecer humano. Sólo quien conoce su propia verdad entiende la esencia de ese mismo acontecer, y por lo general los historiadores no son seres de una sólo verdad. Sólo el hombre de religión, el verdadero pasajero de esta vida, sabe y conoce su verdad y su absoluto, pues su Dios le ha hablado al corazón y hay verdades, dice Pascal, que la razón no comprende.

B- DE LA TRASCENDENCIA A LA INMANENCIA HISTORICAS: SIGUENZA

Resulta un enorme dilema poder discernir en el alma de nuestro criollo su verdadera concepción de Dios. En su cristianismo, lo hemos visto ya, no asoma la mínima heterodoxia o el más leve disenti- miento manifiesto con respecto a los dogmas esenciales. En su noción de la divinidad tampoco encontraremos la menor desviación; sólo percibiremos un ligerísimo deísmo, que, pronto ocultado, nuevamente propiciará un soñar esperanzado.

Don Carlos concibe, al igual que Kino, una divinidad central; "Dios sobre todo" era la frase con la que finalizaba sus Almanagues. Como bien se ha dicho, en sus obras "principia sus ideas con Dios y termina con Dios"; (462) todo su pensamiento está imbuido de la idea de la divinidad. Sor Juana manifestó esto con claridad cuando dice: "Todas las cosas salen de Dios, que es el centro de un tiempo y la circunferencia de donde salen y donde paran todas las líneas criadas". (463)

No se puede negar que las ideas trascendentalistas de Sigüenza tienen como sustrato la noción cristiana de Providencia. Concibe un Dios que gobierna y obra a favor de sus criaturas, una divinidad siempre actuante a quien el hombre debe sujetarse. "Las disposiciones del cielo deben ser el norte de las acciones humanas" escribe don Carlos, ya que "Dios solo sabe lo que nos es conveniente". (464) La dependencia voluntaria de Dios, muestra indiscutible de confianza y de amor al todopoderoso, conduce siempre a buen fin las empresas humanas. "Acciones que se principian con Dios, desde luego tienen muy de su parte el acierto -nos dice Sigüenza, y añade- porque nunca engañó la verdad a quien siguió su dictamen, ni flaquea lo que estriba en lo indefectible de la sabiduría increada". (465)

La oración es el medio más eficaz para lograr esta intervención favorable. Las plegarias, las rogativas, las mortificaciones y penitencias pueden llegar incluso a "obligar a la majestad poderosa de Dios" a proceder a favor de sus siervos. (466) Las más arduas empresas pueden ser solucionadas por un adecuado sacrificio impetratorio a la divinidad, quien siempre se conmueve por las "súplicas y promesas" de sus hijos. (467)

La oración conjura las tribulaciones (468) y es el medio más expedito para unirse con Dios. "Siendo como es imposible correr sin pies y volar sin alas -alegoriza burdamente nuestro criollo- no sé que modo puede haber para llegarse íntimamente a Dios si la oración nos falta". (469)

El Padre Celestial se preocupa asimismo de que sus criaturas no carezcan de nada y "que abunde todo". (470)

La acción del demonio también puede ser neutralizada por una plegaria oportuna. Don Carlos le asigna al maligno dos papeles principales: uno como el tentador de los hombres virtuosos y otro como el

origen del mal. "Bástele a cualquiera el ponerse solo en el camino de la virtud, -escribe refiriéndose a éste su primer papel de inci tador al mal- para que desde ese punto se le declare el demonio por su enemigo cruel... Permítelo sin duda la divina magestad para mayor confusión y pena de aquel rebelde espíritu, y para mayor merecimiento, y corona de quien resiste con esfuerzo sus acechanzas, y sufre con tolerancia y paciencia sus invasiones". (471) El ser humano está sujeto a la desconocida influencia de Luzbel. Si se deja llevar del atractivo de la tentación diabólica caerá en el pecado e inclusi ve podrá ser arrastrado hasta las supersticiones demoníacas de la magia y la hechicería, (472) o bien a las detestables prácticas de la astrología judiciaria. Sigüenza considera al "espíritu del mal" como fautor de esta última y por tanto de la idolatría y la supersti ción. "Si la astrología no pertenece a la ciencia, si los astros de penden de Dios por creación directa, es de origen diabólico. El demonio convenció a los hombres de que serían sabedores de todas las naturalezas y de todos los futuros". (473) La astrología es entonces fuente de la demonolatría y de la superstición (474) ya que "fué el demonio a quien do bió su origen". (475)

Junto a esta labor menuda del demonio, está su otra intervención en los humanos asuntos. Don Carlos lo considera como el origen del mal, como el proverbial enemigo de Dios y su formidable adversario; y aunque sabe que la divinidad siempre triunfará, conoce que al gunos de los crímenes que la historia narra son efecto de la labor de ese "espíritu impuro". No hay visos de maniqueísmo en esta idea, sino todo lo contrario, el diablo al actuar en la historia contravie ne los designios de la Providencia abusando de la libertad de los hombres, pero lo hace porque Dios así lo permite por su infinita e ines crutable sabiduría para castigo de los pecadores, prueba de los bienu venturados y humillación de sus criaturas. (476)

Pero la única y verdadera regidora de los asuntos humanos y de la historia es la Providencia. Dios envía por medio de sus príncipes y gobernantes el castigo a las naciones culpables. (477) Él conduce el hilo de los acontecimientos, hasta el punto de que al hombre finito y de razón limitada, se le oculta muchas veces la trama interna de los mismos, de tal manera que lo que parecía "estorbo gravísimo" del humano designio, no era más que previsión paternal de Dios, quien en sus obras hace relucir la solícita preocupación que tiene por sus hijos. (478) La Providencia divina es aquella:

"...de cuyo supremo arbitrio
y gobierno soberano,
dependen las contingencias
de los sucesos humanos"

escribe Sor Juana, (479) quien enmascara en la musicalidad de la rima, la incipiente duda de la razón que ignora los arcanos del Altísimo.

Aquí se desliza de nuevo la heterodoxia simulada de nuestro barroco. Su apego a la idea de una Providencia actuante y a una concepción trascendente de la historia choca ineludiblemente con su idea de una Providencia regidora de un cosmos inalterable. ¿Cómo concebir la acción directa de un Dios omnipotente en la solución de las humanas acciones, contingentes y azarosas, cuando la armonía de la "inmensa máquina de los cielos", como la llama Sigüenza, no muestra sino el orden, la inteligencia y la infinita concordia de las divinas leyes? La "máquina universal" de Sor Juana, inalterable y concertada, chocaba brutalmente con la historia humana, plagada de desvíos, crímenes y locuras. El contraste era demasiado sobrecogedor. Ningún espíritu sensible y avenido con las miserias de la historia del hombre podía eludir la cuestión.

¿Acaso no siguen los astros "su propio camino como las demás cosas naturales y poco le(s) interesa(n) lo que maquinan entre sí las naciones humanas?" se pregunta Sigüenza apoyado en un autor des conocido que lo salvaguarda su ortodoxia. (480)

Dios obra en la historia porque la revelación así nos lo muestra, escrito en un libro sagrado. Pero ese mismo libro dice que el séptimo día de la Creación Dios descansó. ¿No quiere decir esto que permitió que las cosas siguieran su curso y Él sólo vigilaría? Una leve vacilación encontramos en Sigüenza cuando nos dice: "Principios cortos siempre fueron proporcionados medios para fines grandes; por que lo que en el origen fué excelso desde luego se inclina a padecer el destrozo, y lo que nace pequeño jamás deja de remontarse al eminente trono de lo máximo, dictamen es de la naturaleza en la continua vicisitud de sus procederes, y aún Dios lo observa en la regularidad admirable de sus acciones, supuesto que el Sol no llega a lo excelso del meridiano, sin pasar por las depresiones del horizonte, y cuantas perfecciones adornan la amplitud admirable del Universo, primero fueron desaliñadas sombras entre los horrores del caos..." (481)

¿Cómo concebir, entonces, la continua permanencia de este caos en la historia humana? ¿Cómo conciliar el mal que se padece en el mundo con la infinita bondad del Altísimo? El problema del mal en la vida y la historia del hombre eran incompatibles con la idea del Dios Cristiano, bueno, justo, misericordioso.

La solución cristiana es la que nuestros autores del siglo XVII abrazarían. Consideraron que la acción maléfica del demonio sólo podía explicar parcialmente el problema del mal en la historia, ya que desde el momento en que se sabía que Satán actuaba sólo por consenso divino, y para efectuar las tentaciones que Dios mismo le permitiese,

no podía considerársele como autor directo del padecimiento. Si el diablo era el que actuaba en la vida del hombre para hacer el mal y Dios así lo permitía, la divinidad era copartícipe y coautora de dicho mal, lo que era monstruoso e imposible de imaginar. (482)

El mal no podía ser realizado más que por el hombre mismo. El pecado humano era la causa de la aflicción perpetua que padecían los mortales. El pecado originado por las tentaciones del demonio, los ardidés del mundo o las seducciones de la carne, era el origen único de las calamidades que narra la historia. El hombre, ser libre, ha abusado de dicha libertad, ha pecado, y el mal es el castigo que padece. (483)

Sólo el "benigno Padre" celestial, podía donar la gracia necesaria para que el hombre rechazara el pecado. Pero el hombre se rehusaba a recibir dicha gracia y el mal persistía pues el pecado seguía existiendo. La naturaleza humana, sin la gracia, estaba condenada a pecar. Pero los que aceptasen la gracia y rechazasen la tentación, serían dignos de recompensa, pues en el momento final, Dios separaría a los justos de los réprobos; a aquéllos que habían resistido la prueba, de los que habían caído en las redes del maligno.

Y ¿quienes serían los escogidos? Sólo Dios lo sabía y era indigno de sus criaturas querer inquirir sus designios; (484) de tal forma que quedaría siempre sin respuesta la pregunta acongojada del poeta:

"¿Cómo peco, cuando advierto
el vivir tan fugitivo,
que mañana el hoy de un vivo
puede ser ayer de un muerto?"

Ante esta interrogante nuevamente sólo queda la puerta de la esperanza; pero de una esperanza plena de incertidumbres. El temor del castigo por el pecado cometido, origen del mal y del sufrimiento

en la tierra, es lo que queda al alma cristiana que no puede afrontar la idea de un Dios airado por la desobediencia y que condena a sus criaturas a penas eternas:

"...pues no se puede creer
que al Dios que tanto nos ama,
que nos dió el ser y la vida
nuestro mal y muerte agrada".

se lamenta nuestra poetisa más llena de fé que de certidumbre. (485)

Admitida la existencia de un juez soberano y de una criatura pecadora, el absurdo que representan las miserias de la existencia humana solo desaparece por obra de la esperanza redentora: "Valerse de la esperanza es lo más difícil y laborioso -escribe nuestro criollo- mérito es grande para remontarse a lo sublime de la seguridad y descanso: porque muy poco se debe a sí mismo el que se despecha, si da indicios de que le falta lo racional, que lo debiera contener en los términos en que los sucesos humanos tienen su esfera". (486)

Pero esta esperanza es caduca, falible e incierta y el hombre nada puede hacer, únicamente aguardar:

"Cogerás sólo en la muerte
El gozo que solo dura"

exclama el que cree; pero el otro, el que duda, al que no se le ha garantizado la salvación, sólo puede implorar misericordia: "Pues Señor Altísimo -lo pudiéramos responder,- si de nada necesitáis porque todo es vuestro; si desdohnáis todas las víctimas y no aceptáis los sacrificios: si sois todopoderoso e infinitamente rico ¿qué podremos hacer en vuestro servicio vuestras pobres criaturas? Ved que es desconsuelo nuestro el no poderos ofrecer nada, porque lo tenéis todo, cuando nos tenéis tan obligados con vuestros infinitos beneficios". (487)

Nuevamente el silencio es lo único que se deja oír. Nada más

lograron los hombres de nuestro siglo barroco. El eco lejano de la voz del salmista fué su única retribución: (488)

"...No dejarás tú mi alma en el sepulcro
ni dejarás que tu santo experimente la corrupción
Tú me enseñarás el camino de la vida
la hartura de tus bienes junto a tí
las eternas delicias junto a tu diestra"

Vivieron de su fé y de su esperanza, quizá por ello habieron merecido ser redimidos.

C- DE LA NEGACION DE LA HISTORIA: BAYLE

La obra completa de Bayle el escéptico sería inexplicable sin su idea de Dios. Es como el remate y la razón de ser de toda su filosofía. Su agnosticismo respecto a la divinidad es completo. Sometiendo a Dios a la prueba infalible de las dos preguntas contradictorias, de las dos tesis opuestas, logrará convencernos de la impotencia incofosada del llamado Todopoderoso; nos mostrará entonces que es un Dios que permanece silencioso, con sus órbitas vacías, ya sin alma. Después de esto, Bayle lo permitirá que se justifique, pero Dios ya no lo podrá hacer. (489) Así habrá alcanzado nuestro escéptico su cometido y el propósito de toda su obra. La importancia del personaje a quien quería vulnerar, en sus enormes in-folio, ameritaba la labor que nuestro calvinista desarrolló en toda una vida dedicada a negar a cualquiera de los dioses que los hombres esconden con tanto cuidado o exhiben con todo orgullo.

Así como el paso de Sigüenza a Bayle en el terreno de la dogmática, de la Escritura y del milagro, se caracterizó por un notorio contraste entre las creencias de aquél y la heterodoxia de éste; la noción de la Providencia también nos permitirá constatar el enorme abismo que separa al uno del otro.

Nada en la obra ingente de nuestro hugonote nos recuerda a la Providencia en el sentido cristiano del término, pese a que algunos autores han querido ver en algunos pasajes de sus obras, la influencia protestante en su noción de Dios providencial. (490) Nada nos permite seguir esa opinión, salvo con el riesgo de torturar innecesariamente los textos del autor de los "Pensées sur la Cométe".

Bayle rechaza la idea de una Providencia que pueda actuar a favor de sus criaturas, de ahí que niegue el valor de la oración como medio eficaz de satisfacer a la divinidad y evitar los males que puedan desencadenarse contra los hombres. (491)

Toda su noción de Dios gira en torno al problema del mal. (492) Resulta inconcebible para un ser humano pensar que existe un Dios bueno y misericordioso que permite que sus criaturas sufran. Si se piensa, como los cristianos lo hacen, que Dios permite el mal para luego remediarlo, se caería en el absurdo de concebir a nuestro Padre celestial como una especie de médico "que permitiese que su hijo se rompiera las piernas para hacer gala ante toda la ciudad de su habilidad en componer los huesos rotos".

Nada le parece tan incongruente a nuestro calvinista. El mal existe y persiste y los hombres no nos hemos podido liberar de ese yugo, pese a la ayuda que Dios nos da y a su propia labor divina para evitarlo, contrarrestarlo o eliminarlo. Entonces, si el mal subsiste sólo puede deberse a dos motivos, o porque Dios no quiere o porque no puede extirparlo. Haciendo suyo un argumento antiguo Bayle nos dice: "O Dios quiere destruir el mal y no puede, o puede y no quiere, o no puede ni quiere, o quiere y puede. Si quiere y no puede, es debilidad, cosa contraria a la naturaleza divina; si puede y no quiere, es por celo, que es una hipótesis imposible; si no puede ni quiere es a la vez celo y debilidad, doblemente absurdo; y si pue

de y quiero, ¿porqué existe el mal?" (493)

A esta pregunta Bayle da dos soluciones. La primera es pensar que Dios es el causante del mal y la segunda que existe otro ser, tan grande como Dios, que es el verdadero autor de las calamidades.

Si Dios es el autor del mal entonces es evidente que no posee el atributo de bondad que se le atribuye. (494) El causar daños tan graves como los que los humanos padecemos sólo puede ser por motivos muy especiales de Dios. Estos motivos nos son totalmente desconocidos, pero esto no impide que los infortunios azeten a los mortales. "Rien n'est plus infini que la diversité qui se rencontre dans les manières de Dieu" escribe nuestro escéptico. (495)

Estos arcanos malignos del Todopoderoso son ineludibles pues se desconocen totalmente. (496) Sólo podemos pensar, si creemos en la Escritura Sagrada, que Dios realiza el mal o para castigar a los pecadores (497) o para llevar a la devoción por el terror, (498) todo lo cual le parece completamente incompatible con la idea de Dios.

El Altísimo es un ser demasiado misericordioso como para pensar que Él sea el autor de cosas tan dañinas como las religiones, las guerras, las matanzas o las injusticias. (499) La Escritura -confiesa Bayle con fingimiento- nos muestra que Dios es un ser bondadoso. (500) No es posible pensar que los hombres adoren a un ser que los traiciona. Es más fácil pensar que lo adoran porque premia la virtud y la estimula. "Serait il possible -escribe con disimulo que ya no nos convence- qu'une nature dont la bonté, la sainteté, la sagesse, la science, la puissance sont infinies, qui aime la vertu souverainement, comme son idée claire et distincte nous le fait connaitre, et come chaque page presque de l'écriture nous l'affirme, n'aurait pu trouver dans la vertu aucun moyen convenable et proportionné á ses fins? Serait-il possible que le vice seul-lui

out offert ce moyen? On aurait cru au contraire qu'aucune chose ne convenait mieux á cette nature que d'établir la vertu dans son ouvrage á l'exclusion de tout vice". (501)

Así como es imposible concebir un Dios que haga el mal para obtener posteriormente un bien, (502), de la misma manera es una im pi ed ad in ex cu s a b l e con ce b i r un D i os que h a g a e l m a l por e l m a l m i s m o. Además hacer el mal equivaldría a intervenir directamente en el cosmos inmutable que El ha creado, y así como vimos que no viola ba s us l e y e s para e j e c u t a r mil a g r os ben é f i c os, tampoco las infringía para realizar un acto maléfico. (503)

Seamos honrados, diría Bayle, si le hemos quitado a Dios la prerrogativa de hacer milagros, no podemos, ni sería correcto, achu car l e l m a l i g n i d a d e co m e t e r fe ch or ías. Sus propias leyes le im pi den l o u n o l o o t r o. Si hemos de atribuirle a Dios los bienes que gozamos y los males que padecemos, sería preferible decir que las cosas del mundo se conducen por azar y no crearnos un Dios a nuestra semejanza (504) o sea a un Dios dispensador de beneficios y causante de infortunios. (505)

Henos aquí en plena confusión. Antes de permitir que Dios se convierta en un monstruo Bayle se detiene y nos invierte los argumentos. Es mejor creer que Dios no existe, afirma, a creer que es algo que no puede ser. (506)

Toda esta apología, que se antoja inconsistente e improvisada, es de nueva cuenta el primer postulado de nuestro autor. Era necesario hacerlo así ya que la importancia de la divinidad requería un planteamiento adecuado de sus virtudes y defectos.

Viene ahora la contraparte. Habiendo negado que Dios es causa del mal y habiendo expuesto las pseudo-razones que permiten concebir

lo como un Dios bueno, Bayle se inclinará a la segunda solución, a la solución que presupone la existencia de una fuerza tan grande como Dios y que se opone a sus designios. De esta manera, y de acuerdo con su proceder, ensalzó las virtudes de la divinidad para poderle oponer un adversario digno de Él. Por ello con este tema Bayle remata su método de oponer los contrarios hasta que se aniquilen, pues al exhibir al enemigo de la divinidad, y al enfrentar a ambos hasta la extinción, ya que no habrá justificación posible para continuar la búsqueda de contrarios. Dios y Luzbel encarnan, en última instancia, todos los valores de la dialéctica de Bayle. Ambos son el resumen y la suma de su teoría de los contrarios. Ambos representan las dos verdades únicas que al anularse mutuamente dejan sólo el vacío, la nada y el absurdo.

El demonio es para Bayle un personaje de gran importancia. Representa la otra fuerza, el mal, el adversario de Dios. No está subordinado a este último y obra independientemente de Él porque su poder es tan grande como el de Dios.

El diablo es una especie de potencia oculta que realiza sus designios maléficos con el fin de oponerse al Altísimo. "La plupart des crimes qu'ils commettent -dice Bayle refiriéndose a los demonios- procedant d'une envie detestable de faire la guerre a Dieu". (507)

Él es quien lleva a los hombres al pecado, ya que "es como un viento que sopla sobre las llamas de su concupiscencia". (508) Él es quien aprovecha la ignorancia y la superstición de los hombres para fomentar la idolatría tal como la vimos expuesta anteriormente. (509) Él es quien realiza los milagros y los portentos con el fin de asombrar a los hombres y llevarlos a la adoración de falsos dioses. (510) Lucifer es el que hace que los hombres cambien el amor a

Dios por el terror, pues falsea la imagen que aquéllos tienen de una divinidad bienhechora por el espectro de un Dios inmortal, celoso y vengativo. (511) Este mismo espíritu, poderoso como el Altísimo, es el culpable de que lo más sublime que posee el ser humano, o sea, la religión, se haya convertido en "un amas de extravagances, de bizarreries, de fadaises, et de crimes enormes" llevando al hombre a "la plus abominable idolatrie qui se puisse concevoir"; (512) y ya sabemos que la idolatría es peor que el ateísmo. Por ello el diablo prefiere la primera al segundo ya que un idólatra es un ser más abominable que un ateo. (513)

En suma, Satán es el autor, ya no el tentador o instigador, del pecado. Él lo hace. Él lo imagina, lo realiza y deja a los humanos el amargo residuo del sufrimiento. (514)

Y Dios parece no poder hacer nada para remediar tanto mal. - "Avouez, Seigneur -parece decirle Bayle a Dios- que si vous etiez tout puissant, les choses ne se seroient pas passées ainsi. Pour nous disculper, disons franchement que le diable est un ennemi bien dangereux, qui vous égale en puissance. Constatons votre faiblesse. Je ne vois pas d'autre manière de vous justifier et de vous conserver votre sagesse". (515)

Las dos potencias coexisten, una encarna al bien y la otra al mal. La primera es Dios quien dispensa sus beneficios y la segunda el demonio quien prodiga sus maleficios. Bayle halla en el maniqueísmo la solución salomónica al mal que ve y al bien que duda ver.

Los maniqueos, "secta infame y abominable", como sutilmente llama a sus más allegados en religión, aclaran la existencia del mal que Dios no puede remediar, de una forma más aceptable que la que dan los cristianos. Con su "hipótesis absurda y contradictoria" (critica Bayle, quien befa lo que cree) "explican lo empírico cien veces mejor

que nosotros, cuando partimos de la hipótesis de un Dios bueno y poderoso". (516)

Ninguna teoría podía acomodarse tan perfectamente a las ideas de nuestro maniqueo encapuchado de hugonote. Él hizo popular "cette thèse que le manichéisme, tout inexplicable qu'il est en soi, demeure dans l'hypothèse d'un gouvernement transcendant des événements humains, la seule interprétation qui ne soit pas contradictoire avec elle-même." (517)

De esta manera y por única vez Bayle ha abrazado plenamente una tesis, la que se aniquila sola. Al aceptar a Dios y al Demonio (ahora ya con mayúscula pues está alineado con el Altísimo) no acepta en realidad a ninguno. "Le savant -escribe Croothuyson- tient a la fois Dieu et le diable. Ils ont leur fiche et se rangent tous les deux sous la lettre D. Une fois catalogués, ils ne pourront plus changer de place. Le savant ne saurait faire d'exception en leur faveur. L'alphabet de l'érudition n'admet pas de privilège".(518) "Bayle, aimait il Dieu? Aimait il le diable? Peut être les a-t-il aimés tous les deux, l'un par rapport á l'autre". (519)

Sin embargo Bayle no cae en el ateísmo, pese a no ser ni teísta ni deísta. Él sólo es pirrónico, se concreta a exponer ambas teorías sin emitir juicio. O al menos así nos lo quiere hacer ver, para ocultar en el fondo un amargo agnosticismo.

Las consecuencias de esta teoría de las dos potencias son evidentes. No sólo no es posible aceptar una Providencia bienhechora al estilo cristiano tradicional, sino tampoco a un Dios relojero, mecánico, arquitecto y ordenador.

El paradigma deísta es inaceptable pues el orden cósmico no es explicable al hacer intervenir a dos potestades de igual magnitud.

El Dios newtoniano que regía, vigilaba o únicamente había puesto en movimiento la inmensa máquina universal, tenía enfrente a otro ser encargado de desvirtuar y desordenar lo que aquél ejecutaba. De ahí lo contradictorio de todos los sistemas celestes y el absurdo de la historia terrestre.

Esta historia, que era nuestro postrer asunto, resulta entonces ser la cadena de los crímenes, las locuras y los desvaríos del infortunado linaje humano sujeto a la ley de Dios y a la del Demonio.

Para Bayle, la historia que antes negó, es la narración que nos exhibe la acción de las dos fuerzas en este mundo. Los hechos más sobresalientes de la historia no son más que las locuras inexplicables del género humano, que nos muestran el triunfo del fanatismo sobre la razón, del crimen sobre la magnanimidad, de la maldad sobre la bondad, en suma, el campo de batalla propicio donde el Demonio ha derrotado a la divinidad, armado de las pasiones propias a la naturaleza humana. (520)

En esta historia, sin Dios regidor y con un Demonio siempre vigilante, los pequeños sucesos azarosos determinan el curso del galimatías humano. "Les grands évènements qui bouleversent le genre humain -escribe Bayle- sont attachez á des circonstances si -casuelles, qu'il n'est pas possible que le cours de la nature nous en fournisse quelque presage assuré". (521) El hecho histórico se encuentra así ligado al azar y la historia no es más que la acumulación de estas fatalidades donde los dioses, sean quienes fueren, ya no intervienen. (522)

Bayle ha eliminado nuevamente la esperanza. Primero nos quitó el sustrato de las creencias religiosas y ahora nos despoja de la razón de ser de esas mismas creencias. Quitando a Dios de la historia

y no dejando en su lugar ni siquiera el mezquino mecánico de los -
deístas, nuestro escéptico, nos arrebató nuestra íntima y última jus-
tificación.

Dejándonos sólo el mal, nos dejó enfrentados a un Dios mudo a
quien no se puede ni siquiera interpelar.

El pecado humano, que en Sigüenza hallaba el consuelo de la re-
dención, en Bayle sólo encuentra la naturaleza humana indigente y des-
esperanzada. Su contemporáneo Racine expresó maravillosamente este
sentir cuando nos revela en unos cuantos versos la infinita miseria
de esa naturaleza humana abatida por el pecado y sin la esperanza
de ser redimida: (523)

"Dureront-ils toujours ces ennuis si funestes?
N'épuiseront-ils point les vengeances celestes?
Me feront-ils souffrir tant de cruels trépas,
Sans jamais au tombeau précipiter mes pas?...
O ciel, que tes rigueurs seroit peu redoutables,
Si la foudre d'abord accabloit les coupables?
Et que les chatiments paroissent infinis,
Quand tu laisses la vie a ceux que tu punis!

.....

Voilà de ces grands dieux la supreme justice!
Jusques au bord du crime ils conduisent nos pas;
Ils nous le font commetre, et ne l'excusent pas!
Prennent-ils donc plaisir á faire des coupables,
Afin d'en faire, après, d'illustres misérables?
Et ne peuvent-ils point, quand ils sont en courroux,
Chercher des criminels á qui le crime est doux?"

Aquí se cierra el mundo religioso de Bayle, en la nada y en el
absurdo. Él es el padre del hombre sin Dios, incrédulo, orgulloso,
desconfiado y egoísta, para quien el cristianismo es una quimera y
para quien la salvación del hombre puede provenir de las miserias de
ese mismo hombre.

III.- ELEGIA POR UNA PROVIDENCIA DIFUNTA

En una vieja crónica medieval escrita por el monje Casiano (c. 360-435 dc) acerca de la vida de ciertos eremitas y cenobitas egipcios que poblaban las márgenes del Nilo, leemos en estilo macarrónico y rebuscado, propio de este tipo de narraciones, lo siguiente: "Un día, el monje Serapión hombre de ardiente celo y de piedad profunda, supo del sacerdote Pafnacio y del diácono Fotino que Dios, a cuya imagen el hombre había sido creado, era un ser espiritual, sin cuerpo, sin figura exterior, sin órganos sensibles. El piadoso Serapión se declaró convencido por el ascendiente de la tradición católica y por los argumentos que se habían desarrollado delante de él, y todos los asistentes se levantaron para pedir gracias a Dios por haber arrancado un tan santo varón a la funesta heredad de los antropomorfistas. Pero he aquí que en medio de la oración el maravilloso viejo, sintiendo desvanecerse en su corazón la imagen de aquel Dios al que tenía costumbre de rezar, fué víctima de una profunda turbación, y rompiendo en sollozos, se arrojó a tierra y exclamó con lágrimas: '¡Ay de mí, desdichado! ¡Me han quitado a mi Dios! ¡Ya no tengo a nadie a quien adorar y rogar!'" (524)

Nuestro siglo XVII sufrió un proceso similar al que llevó a Serapión a la desesperación. Pero lo que en la vetusta narración de Casiano era la tragedia de un anciano monje despojado de sus ídolos, en nuestro siglo barroco fué la dramática desaparición del Dios ancestral del judéo-cristianismo.

En ambos casos el Dios de la fé cristiana, murió para ceder el paso a otro tipo de divinidad.

Al despojar al Dios cristiano de sus atributos, la Providencia no tenía cabida. El universo regido por leyes eternas y necesarias excluían cualquier tipo de intervención directa de Dios en el cosmos

de su creación. "L'Univers infini de la Nouvelle Cosmologie -asien-
ta Koyró- infini dans la Durée comme dans l'Etendue, dans le quel
la matière éternelle, selon de lois éternelles et nécessaires, se
mout sans fin et sans dessein dans l'espace éternel, avait hérité
de tous les attributs ontologiques de la Divinité. Mais de ceux-ci
seulement: quant aux autres, Dieu, en partant du monde, les emporta
avec lui". (525)

Ya no era necesario el presupuesto de un Dios paternal, y mi
sericordioso, ni tampoco era aceptable la idea de un Dios vengador
y justiciero. La nueva cosmología que había excluido a los cometas
malignos del cielo newtoniano, expulsó también al Dios bíblico del
cosmos mecanizado. Ni los cometas eran enviados de la divinidad, ni
existía una divinidad ocupada de semejantes asuntos. Al eliminar
la posibilidad de que existan heraldos de males cuya caída infundía
el terror a los mortales, los nuevos cosmólogos fueron más lejos y
negaron la existencia no sólo del heraldo sino también del monarca.
El cometa de 1680 fue quizá el último trashumante que se permitió
aterrorizar impunemente al vulgo. En lo sucesivo, y aunque los ig-
norantes seguirán creyendo en el maleficio cometario, los escépti-
cos intelectuales de la ilustración se reirán con sorna de esas pa-
trañas. Un curioso le asignó a nuestro cometa un período de circun-
volución alrededor del sol de 575 años, otro lo identificó con el
que apareció cuando Julio César murió, y con el que había cruzado
los cielos en los fatídicos años de 531 y 1106 de nuestra era. En
el año 2255 volverá a aparecer, según se nos dice, y quizá no reco-
nozca al mundo que dejó en 1680.

Estas fueron las consecuencias inmediatas del combate racionalis-
ta contra la superstición cometaria que estudiamos. La salida de un
cometa del cosmos de lo maravilloso y su incorporación al universo

mecanizado trajo como consecuencia la revisión de la noción de divinidad y el consiguiente rechazo del Dios de Abraham, de Isaac y de Jacob, por no llenar los requisitos que la divinidad debía poseer para manejar los resortes del cosmos. Conviene puntualizar, sin embargo, que los cometas no fueron sino uno de los escaños que llevaron a esa desacralización celeste, ya que no fueron los únicos que permitieron concebir una mecánica universal, determinista y legalista; pero su mismo carácter a la vez mítico y científico, donde superstición y ciencia, astrología judicial y astronomía racional se mezclaban, facilitó, más que en ningún otro caso, revisar los presupuestos religiosos del cristianismo, pasando casi insensiblemente de la ciencia a la religión. De hecho, el largo proceso de desmitificación científica de los cielos halló en el fenómeno cometario de 1680 una accesible coyuntura que le permitió estructurar definitivamente un paradigma mecanicista que, eliminando lo sobrenatural del cosmos, excluía en consecuencia la idea de una Providencia interventora.

Pero la expulsión de la divinidad no se limitó a los asuntos cósmicos. La desacralización del cielo permitió extrapolar el método y desacralizar la tierra. La tentativa de expulsar al Dios bíblico del cosmos extraterrestre logró éxito cuando se intentó aplicar al mundo terrenal. La Providencia, como regidora de la historia hubo también de despojarse de ese atributo. La Ilustración recogerá los frutos de esta immanentización del acontecer humano e intentará dar otro tipo de explicación, extra-providencial, al devenir histórico. (526)

Esta explicación no es otra que la teoría del progreso.

Orientándose hacia una explicación puramente immanentista de los asuntos humanos, el Siglo de las Luces invirtió, por un procedimiento relativamente sencillo, la teleología histórica del cristianismo

mo que proponía la salvación en el más allá, por una teleología puramente terrenal que ofrecía la salvación en el más acá. Negando los valores abstractos y las "felicidades imprecisas que deberán acompañarnos tras la muerte", los ilustrados propondrán nuevos valores concretos, de carácter estrictamente terrenal con el fin de cambiar el paraíso del cristiano bienaventurado por el edén del burgués virtuoso. Se repudió la ascosis cristiana que propone el sufrimiento aquí a cambio del gozo en el más allá. Se ponderó la "virtud" del hombre confiado en su razón y dispuesto a procurarse la máxima felicidad en esta vida a cambio de la muerte definitiva en la otra. El progreso intentó abarcar todo, lo material y lo moral, y mientras en lo primero lograba un éxito increíble por la entronización de las ciencias y de las tecnologías benefactoras, en el mundo moral el fracaso fue total.

El convencimiento de la falacia de la idea del progreso en el campo de los valores éticos nos condujo a buscar en sus orígenes los postulados que lo habían hecho posible, encontrándonos con el curioso fenómeno de que en el siglo XVII, la disyuntiva de permanecer en el cristianismo, o bien rechazar al paradigma científico religioso naciente, se planteó con toda su fuerza. Si la Ilustración optó por abrazar la idea de un progreso indefinido en todos los campos, fue porque rechazó tanto las tesis del cristianismo tradicional de los Kino y de los Sigüenza, como las admoniciones escépticas de Bayle; de ahí la extraña paradoja que surge cuando comprendemos que ninguno de nuestros tres autores encarna plenamente el paradigma científico-religioso. Había que esperar unos años más para verlo aparecer representado por un ilustrado pleno.

Pero, no obstante el triunfo durante el siglo XVIII de la nueva religión del progreso, conviene permanecer en nuestro siglo XVII

y preguntarnos las causas que permitieron que desde los orígenes del nuevo credo aparecieran ya sus detractores, unos por exceso de fe en el valor del pasado ancestral y otros por completa desconfianza en el futuro prometido. Kino y Sigüenza encarnan a los primeros, Bayle representa a los segundos. Ambos, por paradójico que parezca, desconfiaron del nuevo mundo que se les proponía por idénticas razones de fondo: ambos dudaban de las virtudes y de la bondad natural del ser humano. Kino y Sigüenza lo atribuían al pecado original, Bayle a la maldad inherente al hombre, pero en los dos casos se trata del mismo fenómeno. Lo que varió entre ambos fue la postura que adoptaron ante esta idea de la perversidad humana.

Kino y Sigüenza se acogieron, de una manera o de otra, a la bondad y a la gracia divinas, Bayle se refugia en el escepticismo; pero ambos rechazan la creencia en la naturaleza perfectible propuesta por la incipiente ilustración; sólo que mientras aquéllos hallan sano refugio y satisfactoria excusa de sus pecados, en la misericordia de Dios, éste no tiene otra salida que el agnosticismo.

Este dilema respecto a la religión ilustrada se nos plantea nuevamente hoy en día en que el valor de la ciencia como panacea para aliviar y corregir los males morales de la humanidad, ha hallado ciertas limitaciones que los ilustrados jamás concibieron. Ante este fenómeno, hemos nuevamente de recurrir a las dos únicas soluciones que los hombres del barroco nos suministraron, solamente que mientras ellos se encontraban en los inicios de la nueva religión, nosotros nos hallamos al final de la misma. Ha variado la forma de plantear el problema, que en el fondo no es otro que la posibilidad de la redención humana por obra de Dios, pero las soluciones propuestas allí siguen siendo las mismas acá. En realidad todo gira en torno a la afirmación de la existencia de Dios o a su negación, "o Dios o nada".

La respuesta a este dilema es imposible de encontrar por vías ajenas a las de la fé.

La ciencia moderna ya conoce sus límites y se sabe incapaz de dar una solución adecuada por la sencilla razón de que no siendo Dios parte de ninguno de sus postulados, el problema carece de significado para ella.

Por otra parte, la historia tampoco puede dar una respuesta satisfactoria ya que no sólo no demuestra nada, sino que ni siquiera muestra la existencia de una providencia actuante en el humano acaecer.

Sólo nos resta entonces o el fideísmo o el escepticismo, o la creencia en Dios, o el absurdo.

Tal es el dilema que nos legó el siglo barroco presintiendo quizá la aurora de la gran quimera científicista. Ellos, los hombres del siglo XVII, fueron por sendas vías, más allá que sus sucesores. Vieron venir el reinado de la ciencia y el destronamiento de la poesía en cualquiera de sus manifestaciones. (528) Vieron la aparición del hombre sin dimensiones humanas y el surgimiento de un nuevo ser para quien los valores del arte eran irracionales y absurdos. Vieron el sacrificio de los valores morales en aras de una técnica siempre creciente. En suma, vieron la muerte de Dios y la entronización del hombre.

"El insensato dice en su corazón, no existe Dios" canta el salmista. (529) "Crees tu poder sondear a Dios, llegar al fondo de su omnipotencia? Es más alto que los cielos. ¿Qué harás? Es más profundo que el abismo. ¿Qué entenderás? Es más extenso que la tierra, más ancho que el mar," dice Job en la Escritura y añade la única respuesta que el hombre alcanzará: "Pero la sabiduría, ¿dónde hallar-

la, dónde el entendimiento? No conoce el hombre el canino, ni se
halla en la tierra de los mortales. El abismo dice: No está en mí.
Y el mar: Dentro de mí no se halla". (530)

NOTAS AL CAPITULO SEXTO

- (1) La bibliografía en torno a este tema es copiosa. Bástenos citar los estudios de historia eclesiástica debidos a Huby, Häring, Lortz, König, Delumeau ó las obras más especializadas de Hazard, Chaunu, Mornet, Vernière, Goulemont-Launay, Villemain, etc. En cuanto a los textos originales de la polémica religiosa la colección del abate Minguet "Demonstration Evangelique" o la colección de M. Genoude "La Raison du Christianisme" nos proporcionan raros documentos, algunos inéditos, de esta época así como impresos de difícil localización. Pero reconocemos nuestra deuda con el talentoso libro de Paul Hazard, - "La crisis de la Conciencia Europea", quien inspiró este primer apartado y subyace en todos sus planteamientos.
- (2) Lortz, J: Histoire de l'Eglise. Payot, París, p.286.
- (3) Butterfield, Herbert. "Los orígenes de la ciencia moderna". Madrid, Taurus, 1958. p. 257.
- (4) Magnino, Bianca: "Iluminismo y cristianismo". ed.cit.T-I, p.159.
- (5) Guignebert, Charles: "El Cristianismo Medieval y Moderno". México, F.C.E., 1957. p.244.
- (6) Véase supra. cap. V #1-B.
- (7) Richardson, Alan: "La Biblia en la Edad de la Ciencia". Buenos Aires, Paidós, 1966. pp. 10 y 12.
- (8) Ibid. p.38; Magnino, op.cit., T-I, p.88.
- (9) Sertillanges, A.D.: "Ciencia y Cientificismo" en "El Porvenir de la Ciencia". Buenos Aires, Hachette, 1950. p.39.
- (10) Magnino, op.cit., T-I, p.163.
- (11) Ibid., T-I, pp.55-56.
- (12) Von Wiese, Benno: "La Cultura de la Ilustración". Madrid, 1954. p. 21. B. Danham en su obra "Héroes y Herejes" (T-II, p.62) hace una breve pero brillante interpretación de este fenómeno.

- (13) Brinton. Op.cit., pp.448-449.
- (14) Sabatier, Augusto: "Filosofía de la Religión". Daniel Jorro, Madrid, 1912. p. 289. Lortz, op.cit., p. 286.
- (15) Véase p.ej. las epístolas de Pablo a los Filipenses (c.II v. 10) o la Segunda a los Corintios (c.XII v.2). Nota: A menos de especificar lo contrario, las citas bíblicas las hemos hecho de la Vulgata (trad.Scio)(1820). En los casos en que se utilicen otras versiones sean católicas o protestantes se indicará oportunamente la edición y el año. Optamos por la Vulgata Clementino por razones que quedarán aclaradas en páginas posteriores. (cf. infra n. 43)
- (16) Sabatier, op.cit., p. 288. J. Maritain en su obra "Tres Reformadores" (art.Lutero). Buenos Aires, Ed. Excelsa, 1945, hace un sesudo análisis de las consecuencias de la reforma protestante sobre la noción medieval de autoridad.
- (17) Huby, José. "Christus". Buenos Aires, Angelus, 1952. p. 1022.
- (18) Dilthey, Wilhelm: "Hombre y Mundo en los siglos XVI y XVII". México-Buenos Aires, F.C.E., 2a. edición, 1947. p. 125.
- (19) Wiese. Op.cit., p. 23.
- (20) Véase en este sentido lo que dice C. Wright Mills "De hombres sociales y movimientos políticos". México, Siglo XXI, 1970. pp. 103-104. cf. supra. cap. V n.9.
- (21) "Discoveries and opinions of Galileo". ed. Stillman and Drake. Doubleday. Anchor. 1957. pp. 191-193.
- (22) Dulles, Avery: "A History of Apologetics". New York, Corpus, 1971. p. 137.
- (23) Burt, Edwin A.: "Los Fundamentos Metafísicos de la Ciencia Moderna". Buenos Aires, Sudamericana, 1960. p. 310. Véase: T. Cámara: "Contestación a los 'Conflictos' de Draper". Valladolid, 1880. pp. 436-438, donde hace un análisis de esta aparente contradicción. C.R. Cragg en su obra "The Church and the Age of Reason (1648-1789)" (Bristol, Pelican, 1960. pp.73-74) lo trata en forma sumaria. Richardson, op.cit., p.48 lo sitúa históricamente como perteneciente al Medioevo y a la Modernidad.

- (24) Whitehead, A.N.: "Ciencia y el Mundo Moderno". cd.cit. p.75.
- (25) Wiese, op.cit., pp. 23 y 67; Richardson, op.cit., pp.45-46.
- (26) Dilthey, op.cit., pp. 148-149.
- (27) Magnino, op.cit., T-I, p.159.
- (28) Este aspecto de la obra cartesiana ha sido bien estudiado por Leon Brunschvicg en su obra "Descartes et Pascal lecteurs de Montaigne" (Niuchatel, 1945). La influencia de Charron, Montaigne, Rabelais, Francisco Sánchez y la corriente escéptica del siglo XVI se patentiza en el método cartesiano. Sus crígenes remotos llogan hasta el Renacimiento e inclusive a las corrientes averroístas del siglo XV.
- (29) Magnino, op.cit., T-I, pp. 16-17; Laski, op.cit., p.109.
- (30) Lortz, op.cit., p. 287; cf. Guignebert, op.cit., p. 232.
- (31) Dolumeau, Jean: "Le Catholicisme entre Luther et Voltaire". París, P.U.F., 1971. p. 294.
- (32) Locke, John: "Ensayo sobre el entendimiento humano" (trad. española de E. O'Gorman). México, F.C.E., 1956. p. 696.
- (33) Sabatier, Augusto: "Religions of Authority". Hodder and Stoughton. New York, 1904. p. 202.
- (34) Véase. infra n. 528.
- (35) Windelband, W.: Filosofía de la Ilustración. México, Robredo, 1948. pp. 116-17.
- (36) Locke, op.cit., p. 704; cf. Lortz, loc.cit.
- (37) Tindal, Mathew: "Christianity as old as the creation". Londres, 1730. p. 158; cf. Clarke, Samuel: "Demonstration de l'existence et des attributs de Dieu" en "Demonstration Evangélique". Minguet, 1843. pp. 1037-1038. En esta obra Clarke asume una postura semejante a la de Locke. Intenta darle su lugar preeminente a la razón como fuente de la revolación natural.
- (38) Véase inciso 4 de este mismo apartado.

- (39) Magnino, op.cit., T-I, p.167. Convicne insistir sobre la importancia que tuvo la obra de Toland en la difusión de esta concepción natural de la religión.
- (40) "Contrarias a la razón serán aquellas proposiciones que son incongruentes respecto a nuestras ideas claras y distintas, o que no pueden reconciliarse con ellas. Así, la existencia de un Dios es de acuerdo con la razón; la existencia de más de un Dios, contrario a la razón, y la resurrección de los muertos, por encima de la razón". (Locke, op.cit., p. 693)
- (41) Sabatier: "Religions of Authority". p. XXVIII.
- (42) Mackenzie, John L.: "Authority in the Church". New York, Sheed and Ward, 1966. pp. 3 ss.
- (43) "La vulgata es la versión latina del Antiguo y del Nuevo Testamento reconocida como oficial en la Iglesia por el concilio de Trento (1546). En su origen Vulgata es un participio empleado como adjetivo: editio vulgata o sea "edición común". Luego se empleó como sustantivo y solo; se dijo "la Vulgate". San Jerónimo designa así a veces las versiones latinas anteriores a su traducción o a su revisión; pero, como su versión su plantó a las otras, a ella se le dió el nombre de Vulgata a partir del Siglo XVI. Durante siglos estuvo la Vulgata contaminada por otras versiones latinas con las que se hallaba en contacto. El concilio de Trento pidió una restauración del Texto. Sixto V (1585-1590) designó una comisión para revisar la, pero modificó personalmente el texto que ésta le propuso. Es la Biblia Sixtina. A su muerte se preparó una nueva edición que apareció durante el pontificado de Clemente VIII (1592-1598): es la Biblia Clementina, todavía en uso en la Iglesia Católica. Desde el punto de vista crítico es preferible recurrir a una traducción moderna hecha sobre el texto hebreo. Desde el punto de vista religioso, la Vulgata reproduce fielmente la revelación contenida en la Biblia" (J. Dheilly: Diccionario Bíblico. Barcelona, Herder, 1970. pp. 1269-1270). Los decretos acerca del Canon católico de la Biblia, sobre el valor de la tradición y sobre la Vulgata pueden consultarse en "El Sacrosanto y Ecuénico Concilio de Trento". 3a. Ed. Madrid, 1787. Sesión IV, p.34 ss. El complemento de esta colección es sin duda la obra de Melchor Cano: "De locis Theologicis". (Madrid, 1774, T-I, p.4 ss. Las obras modernas de mayor interés sobre este tema son: "A Catholic Commentary on Holy Scripture"

Londres, Nelson, 1960. pp. 4 ss; "Cambridge History of the Bible". Cambridge, 1963. T-II, pp.199 ss; H. Holstein. "La Tradition dans l'Eglise". París, Grasset, 1960. pp.89 ss; G. Tavard: "Ecriture ou Eglise" Cerf. París, 1963. passim.

- (44) Dilthey, op.cit., p.127; Richardson, op.cit., pp.84-85. No es una coincidencia fortuita el hecho de que simultáneamente a la exégesis bíblica naciera la hagiografía crítica de Tillemont y de los benedictinos de San Mauro. Ambas ramas de la historiografía sagrada son complementarias y atienden a un espíritu bien definido de investigación. Pueden verse, para complementar este punto de vista, la colección de artículos reunidos en la obra "Religion, erudition et critique a la fin du XVIIe siècle et au debut du XVIIIe" (Université de Strasbourg) París, P.U.F., 1968.
- (45) Steinmann, Jean: "Richard Simon". París, Desclée, 1959. p.8. En el siglo pasado Renán y Dilthey y en el actual exégetas como Loisy, Margival o Sabatier, reconocieron los aportes de Simón a la exégesis católica y el papel nefasto de Bossuet, guardián equívoco de la ortodoxia, el cual en su persecución de las obras del padre Simón retrasó en dos siglos la crítica bíblica católica iniciada con los valiosísimos "Comentarios" de Maldonado y coronada en el siglo XVII con las injustamente desconocidas obras de Richard Simón, sobre todo su "Histoire critique du Vieux Testament". Un autor contemporáneo, Pierre Chaunu, dice que la gloria de Simón fue usurpada pues fue un plagiario del "Tractatus" de Spinoza. (Pierre Chaunu: "La Civilization de l'Europe Classique", p. 521). Este juicio es ligero y falso. La "influencia" de Spinoza ha quedado bien definida en el estudio crítico sobre Richard Simón que aparece en la ya citada "Religion Erudition et Critique" (supra n.43). Véase también la obra de Auguste Bernus: "Richard Simon". Góneve, 1969. pp. 69-77, donde sitúa claramente el papel del oratoriano Simón con respecto a la obra de Spinoza.
- (46) Dilthey, op.cit., p. 142.
- (47) La literatura en torno a estos temas es exhaustiva. Bástenos citar del siglo XVII a: Richard Simón "Histoire Critique du Vieux Testament". Rotterdam, Reinier Leers, 1685. passim; Baruch de Spinoza "Tratado Teológico Político", Buenos Aires, Lautaro, 1946. caps. I a XV. Y en nuestros días: Edward M. Gray: "Old testment criticism". New York, Harper, 1923. pp.

75-128; Robert M. Grant: "A Short History of the Interpretation of the Bible". New York, MacMillan, 1963. pp. 145 ss.

- (48) P. Ej: Génesis c.1 v.16; c.19, v.23; c.15, v.12; Salmos.IX. v.9 LXXIV, v.16; Éxodo, c.22, v.26; Job, 38-39; Josué, c.10, v.12-13; Eclesiastós, c.25, v.25, etc.
- (49) Richardson, op.cit., p. 43.
- (50) Sabatier: "Filosofía de la Religión". p. 82.
- (51) P. ej: Cicerón, Colso, Luciano, Lucrecio, etc....
- (52) Sabatier, loc. cit.
- (53) Citado por Richardson, op.cit., pp. 44-45.
- (54) Leibniz, G.W.: "Essais de Théodicee". París, Garnier-Flammarion, 1969. p. 266. Leibniz llega a dividir los milagros en dos clases: los irreversibles (la Creación, la Encarnación) que considera misterios y los reversibles (el agua en vino en Caná) que alteran solo momentáneamente el orden de la creación.
- (55) Sabatier: "Filosofía de la Religión". p. 87.
- (56) Vernière, Paul: "Spinoza et la Pensée Française Avant la Révolution". París, P.U.F., 1954. p. 173.
- (57) Spinoza: "Tratado teológico político". ed.cit. p. 117.
- (58) Spinoza, B. de: "Correspondence". (Letter to Oldenburg. Nov-dec. 1675). New York, Dial Press, s/f. p. 343.
- (59) Spinoza: "Tratado teológico político". p. 122.
- (60) Spinoza: "Correspondence" (Letter to Oldenburg. 15 nov.1675). ed.cit. p.340. Véase también la carta de diciembre de 1675 don de dice lo siguiente: "I assume that miracles and ignorance are equivalent terms, because those who endeavour to base the existence of God and of Religion on miracles, wish to explain what is obscure by something else which is more obscure, and for which they are utterly ignorant, and so they bring forward a new kind of argument, namely, a reduction, not to the impossible, as they say, but to ignorance". Ibid, pp. 347 ss.

- (61) Sabatier: "Filosofía de la Religión". pp. 84-85.
- (62) Spinoza: "Tratado teológico político". ed.cit. pp.135.
- (63) Sabatier: "Filosofía de la Religión". p. 79.
- (64) Spinoza: "Tratado teológico político". p. 119.
- (65) Ibid., p.123. Véase la carta de Velthuysen a Spinoza datada en Utrecht el 24 de enero de 1675 (Spinoza "Correspondence" p. 243 ss.). Aquí se debate con buenas razones esta tesis de nuestro autor.
- (66) Zacarías. C.XIII, v.3-5; Véase Spinoza: "Tratado teológico político". ed.cit. pp. 43-57.
- (67) Hume, David: "Ensayo sobre el entendimiento humano". Buenos Aires, Losada, 1939. pp. 157 ss. Las tesis clásicas de la negación del milagro las resume Ernest Renan en su obra "Les apôtres". (Segundo libro de su "Histoire des Origines du christianisme"). Oeuvres Complètes. París, Calmann-Lévy, 1949. T-IV, p.456.
- (68) Gen. 8,22; Jer 5,22-24, 31, 35 ss.: Job 38,33, Sal. 148,6.
- (69) Sal. 104; Job 38.
- (70) Éxodo 34,10; Num. 16,30; Isaías 43, 1,15; 45,7; 48,7; 54,16.
- (71) Sal 95,6; Isaías 43, 1,15; Amos 3,2.
- (72) Mt 5,45; Lc 6,35; Rom. 8, 28.
- (73) Job 26,14.
- (74) Burttt, op.cit., p.324; Guignebert, op.cit., p. 234.
- (75) Véase el "Escolio General" de los "Principia Mathematica" completo.
- (76) Koyré, Alexander: "Du Monde clos a l'Univers infini". París, P.U.F., 1962. p. 267.
- (77) Newton, Isaac: "Extraits" en "Raison du Christianisme". T-I,

pp.55-82; Bagliolo, Luigi: "El problema de la filosofía cristiana". Barcelona, 1961. p. 148; I. Bernard Cohen: "Franklin and Newton", Philadelphia, 1956. pp. 141-142.

- (78) Magnino, op.cit., T-I, p.164; Randall, John H.: "The Making of Modern Mind". Cambridge, 1940. p. 287.
- (79) Burt, op.cit., p. 310. Puede verse un resumen preciso de esta idea de Dios en la "Optica" de Newton (libro III,28). Villemain en su "Cours de Litterature" (París, 1841) T-II pp.104-106 cita el "sublime" epílogo de los "Principia" y da datos acerca de su origen y del posible credo que Newton profesaba en realidad.
- (80) Leibniz, op.cit., p.133; Hazard, op.cit., p. 144.
- (81) Koyré: "Du Monde clos a l'Univers infini". p. 268.
- (82) Butterfield, op.cit., p. 259.
- (83) Existe aquí una identificación, apenas oculta, entre esta teoría y la "prueba ontológica" de la existencia de Dios dada por San Anselmo.
- (84) Jaime Labastida en su obra "Producción, ciencia y sociedad: de Descartes a Marx" (Siglo XXI, México, 1971. 2a. Ed.p.199) hace un buen paralelo entre el Dios Bíblico y el Dios cartesiano y pone en evidencia las raíces cartesianas del deísmo ilustrado.
- (85) Magnino, op.cit., T-I, p.83.
- (86) Decorme, Gerard: "La obra de los Jesuitas Mexicanos durante la época colonial. 1572-1767". T-II. Las Misiones, México, Robredo, 1941. p. 376.
- (87) Acuña Gálvez, Cruz: "El Romance del Padre Kino". México, Jus, 2a. Ed. 1970. p. 164.
- (88) León de la Barra, Luis: "Vida y obra del Padre Kino". México, 1965. p. 6.
- (89) Véase supra. cap. V, secc. II. aparte 1, A, 2.
- (90) Véase p. ej. la carta de Kino a la duquesa de Aboyro y Arcos

fechada el 4 de Julio de 1681 donde le dice: "El 23 de Junio, a las seis de la tarde, sufrimos un gran terremoto. Se han llevado a cabo muchas oraciones y procesiones públicas para atraer la lluvia. Sospecho que ésta excepcional sequía es una de las consecuencias del cometa; tras una sequía se dan, ocasionalmente, períodos de lluvia torrenciales. ¡Quiera la divina clemencia en su compasión protegernos y mantenernos siempre libres de todo daño!" (Correspondencia del P. Kino con la Duquesa de Abeyro". ed.cit. p. 161).

- (91) Kino, Eusebio Francisco: "Favores Celestiales". Publicaciones del Archivo General de la Nación. México 1913-1922, vol. VIII, p. 156; E. Bosse en la Introducción que escribió a éste y otros opúsculos de Kino aquí reunidos, dice que Kino estudió teología y matemáticas. (Introducción, p.XIV). En este erudito estudio Bosse hace un estudio sobre las obras de Kino. Habla asimismo de la traducción que Bolton hizo de los "Favores Celestiales" y de la edición inglesa correspondiente. (p.LXV). José Fernando Ramírez también menciona esta obra como un "diario menudísimo escrito de su mano" y que el P. Alegre cita. (J.F.Ramírez. "Adiciones a Beristain", ed.cit., p. 394).
- (92) Carta del P. Kino a la Duquesa de Abeyro y Arcos. (16 de noviembre de 1680). ("Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Abeiro". ed.cit. pp. 105-106).
- (93) Kino, Eusebio Francisco: "Vida del P. Francisco J. Sacta, S.J." México, Jus, 1961. p. 171. Ernest J. Burrus, con su acuciosidad habitual, ha hecho un buen estudio bibliográfico sobre esta obra en el Prólogo de la edición que utilizamos. El MS original data de 1695 y se localiza en la Biblioteca Nacional de México. (MS. Colección General, 1118, folios 139-198). Beristain lo cita. ("Biblioteca Hispano Americana Septentrional". Ediciones Fuente Cultural. México, 1947. vol. III, p.83). El superior jesuita de Kino y general de la orden P. Tirso González da noticia sobre esta obra en la carta que le dirige al P. Provincial Juan de Palacios el 28 de Julio de 1696. ("Correspondencia del P. Kino con los Generales de la Compañía de Jesús". ed. cit., pp. 40-41). Véase también B. Navarro: "La Introducción de la filosofía moderna en México". ed. cit. p. 255.
- (94) Kino: "Favores Celestiales". Prólogo, p. 11.
- (95) Kino: "Vida del P. Sacta". p. 178.

- (96) Kino: "Favores Celestiales", p. 26; Carta del P. Kino a la duquesa de Abeiro y Arcos, 15 de diciembre de 1683. ("Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Abeiro". ed. cit., p.229).
- (97) Carta del P. Kino a la duquesa de Abeiro. 19 de Julio de 1686. ("Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Abeiro". pp. 311-312.)
- (98) "Informe del Padre Eusebio Francisco Kino, de la Compañía de Jesús, al virrei de la Nueva España, del descubrimiento y misiones de la California, de las Indias Occidentales. Año de 1703". Este documento forma el apéndice VIII del T-IV de la edición de la "Historia de la Provincia de la Compañía de Jesús de la Nueva España" de Francisco J. Alegre. Roma, 1960, pp. 484 ss.; Véase también de Kino: "Favores Celestiales", ed. cit. p. 81; y "Vida del P. Saeta", p. 178.
- (99) Kino: "Vida del P. Saeta", p. 75. Aquí, el que habla es el P. Saeta pero la idea es perfectamente atribuible a Kino.
- (100) Véase por ejemplo en la "Exposición Astronómica del Cometa" f. 18 lo que dice respecto de que "en toda la Escritura, ni en lugar alguno de ella se haze expressa mención de los Cometas, aunque sólo en el libro del Santo Job. etc..." y en los ff. 21-22 habla del "poco caso que de los cometas hazen una y otra Sagrada Escritura, pues ninguna los menciona." Esto nos indica el conocimiento que poseía de toda la Biblia.
- (101) Véase p. ej. en la "Vida del P. Saeta" las múltiples citas de las Epístolas paulinas.
- (102) Ibid., p. 64.
- (103) Ibid., p. 162.
- (104) Kino: "Exposición astronómica del Cometa", f. 22.
- (105) "Carta del P. Kino a la Duquesa de Abeiro" 15 de septiembre de 1680. ("Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Abeiro". ed. cit., p. 89).
- (106) Kino: "Vida del P. Saeta". pp.117-118. Cotejar este pasaje con Lc. XVI, 22.
- (107) Ibid., p.113. Cotejar este pasaje con Cor XV, 3-8; Hechos X, 30-32; XVI, 9; MT XXVIII, 2-6.

- (108) Kino: "Vida del P. Sacta", p. 101; "Favores Celestiales", p. 70; "Carta a la duquesa de Abeiro" del 8 de diciembre de 1684 ("Correspondencia del P. Kino con la Duquesa de Abeiro" ed.cit. p.289). Cotejar estos pasajes con: Efesios VI, 11-13; Rom. V,20; Jn XII, 31.
- (109) "Carta del P. Kino a la duquesa de Abeiro" 6 de diciembre de 1680 ("Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Abeiro". ed.cit. p. 121).
- (110) "Cartas del P. Kino a la duquesa de Abeiro" 4 de julio de 1681 y 15 de diciembre de 1683 ("Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Abeiro", ed.cit. pp. 160 y 232); "Carta de Carlos de Noyelle al P. Kino" 14 de febrero de 1682. ("Correspondencia del P. Kino con los Generales de la Compañía de Jesús", ed.cit. p. 29).
- (111) Kino: "Vida del P. Sacta", pp. 70 y 77.
- (112) Ibid., p. 116.
- (113) Kino: "Exposición Astronómica del Cometa". ff. 1-2.
- (114) Ibid., f. 25.
- (115) Ibid., f.64; Escobar Salmerón, op.cit., f. 2.
- (116) Kino: "Exposición Astronómica del Cometa" f.24; Salmerón, op.cit., ff.11-12.
- (117) Véase esta distinción en: Tomás de Aquino "Suma Teológica", Part. I, quest. 195, arts. 6 y 8, y quest 110.
- (118) Es interesante este aspecto de la obra de los escolásticos del siglo XVII. Leoncio de Grandmaison en su obra "Jesucristo" pp. 590 ss. y 663 ss; así como Donénico Grasso en su libro "El problema de Cristo", pp.88 ss. hacen un análisis de la evolución católica de la idea de milagro, donde ha sido eliminada la causalidad "apriorística" de tipo escolástico del siglo XVII para sustituirla por la causalidad en el sentido moderno del término; pero conservando con respecto al milagro la misma distancia que guardó la causalidad barroca de Kino con respecto al fenómeno milagroso. Se diría que las variables son las diversas visiones científicas del fenómeno natural, siendo la constante la idea de milagro. (cf. también: Adrianus de Groot "El Milagro". Ediciones Paulinas, Estella.

(España). 1970. p.20) Esta idea de milagro ha permanecido efectivamente inmutable a lo largo de los siglos. Desde la Patrística hasta el Modernismo la noción es una, con escasas variantes. Cambia la forma de explicar pero el contenido es el mismo que acabamos de ver. (Para el desarrollo y evolución de esta idea puede verse el "Enchiridion Bíblico Bilingüe". Scgovia, 1954. passim.)

- (119) Daniel -Rops: "La Iglesia de los tiempos clásicos". Luis de Caralt. Barcelona, 1960. T-II. p. 93.
- (120) Kino: "Vida del P. Saeta". p. 179; "Favores Celestiales". Prólogo. p.11.
- (121) "Carta del P. Kino a la duquesa de Abeiro". 16 de noviembre de 1680. ("Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Abeiro". ed.cit. p. 109).
- (122) Ibid., p. 113.
- (123) Kino: "Favores Celestiales". Prólogo. p. 11.
- (124) Ibid., p.114; "Vida del P. Saeta". pp. 162 y 167. En la obra "Apostólicos Afanes de la Compañía de Jesús en su Provincia de México" de los P.P. Ortega y Baltasar S.J. encontramos bastantes alusiones acerca de la obra de Kino y la labor del Apostol. ("Apostólicos Afanes". E. Layac. México, 1944. Véanse sobre todo las pp. 311 y 312). Juan B. Iguiniz en el Prólogo a esta edición dice que los "Apostólicos Afanes" fueron redactados tomando como base "apuntes" de Kino. Esto lo había sostenido Bosse en la Introducción a los "Favores Celestiales". e.cit. pp. XIII-IV. En la "Historia de la Compañía de Jesús de la Nueva España" del P. Alegre (ed.cit.T-I, p.11 n n. 55 y 57) los editores sostienen igual parecer. Es posible que los apuntes base de los "Apostólicos Afanes" así como de la "Historia de California" del P. Venegas sean de Kino, pero es de notar que en la primera de estas obras el tipo de redacción difiere mucho del de las obras de Kino. Ignoramos en qué medida dichos "apuntes" forman parte sustancial de dichas obras; asimismo desconocemos su paradero y el tipo de noticias que contenía. (Véase: AGN. Historia. vol. 17. exps. 27-28; ff. 164-297 y 298-361).
- 125) Kino: "Vida del P. Saeta". p.107. Véanse también las pp. 69, 88 y 92 donde sostiene similares puntos de vista.

- (126) Ibid., p. 161.
- (127) Ibid., p. 181.
- (128) Ibid., p. 178.
- (129) Ibid., p. 174.
- (130) L. Lopetegui y F. Zubillaga: "Historia de la Iglesia en la América Española: México, América Central, Antillas". B.A.C. Madrid, 1965. p.749; F. Ibarra de Anda en su obra "El Padre Kino" (México, Xochitl, 1945). p.18; lo define como "el civilizador que, con espíritu evangélico, cristianizó a los pimas por la atracción material. Tenía la mente en el cielo y los pies bien fijos sobre la tierra"; Constantino Bayle lo llama "uno de los misioneros de más actividad, celo y miras anchas, tenacidad y maña que conoció América" ("El Legado de España en América". Madrid, Pegaso, 1954. p. 157).
- (131) Clavijero, Francisco J.: "Historia de la Antigua o Baja California". México, Porrúa, 1970. pp. 81, 86ss, 133-134. Véanse también los elogios que se le prodigan en los "Apostólicos Afanes". ed.cit. pp. 228, 241 ss., 266, 280, 330; Decorme op.cit., T-II, p.X.
- (132) cf. p. ej: "Vida del P. Saeta" pp. 62, 142; "Favores Celestiales" pp. XXXIX y 19; "Apostólicos Afanes" pp. 241 ss., 264, 276 ss; "Informe al Virrey" ed.cit. pp.484-490.
- (133) Decorme. op.cit., T-II, pp. 376-377; "Apostólicos Afanes" pp. 325 ss.
- (134) Véase por ej. la Carta del 12 de agosto de 1683 dirigida a la duquesa de Abcero. Su cita de la Primera epístola a los Corintios (c.IV, v.15) es muy sugerente. Véase supra.n.101.
- (135) Alegre, op.cit., T-IV, p.221; Decorme, op.cit., T-II, p.378.
- (136) Alegre, op.cit., T-IV, p.206.
- (137) Ibid., p.222; Kino: "Vida del P. Saeta", p.65.
- (138) Venegas, M.: "Noticia de la California". México, Layac, 1943. T-II, pp.56 y 63; Cruz Acuña Gálvez, op.cit., p. 151.

- (139) Alegre, op.cit., T-IV, p.207.
- (140) Bolton, H.H.: "The Padre on Horseback!" Chicago, Loyola University Press, 1963. pp. 64 ss; Ibarra de Anda, op.cit., pp.74 ss.
- (141) Decorme, op.cit., T-II, p.416.
- (142) Alegre, op.cit., T-IV, p.222.
- (143) "Apostólicos Afanes", p.325.
- (144) Velarde, Luis: "Descripción de la Pimería". AGN. Historia. Serie IV, vol. I pp. 343-390. ap.Decorme, op.cit.,T.II,p.416.
- (145) "Apostólicos Afanes". p.321; Acuña Gálvez, op.cit.,pp.164 ss.
- (146) "Apostólicos Afanes". p.330. Véase también la p.250; Bosse, loc.cit., p.LII.
- (147) Francisco López Cámara en su artículo: "El cartesianismo en Sor Juana y en Sigüenza y Góngora" (Revista de Filosofía y Letras. UNAM. México, jul-sep. 1950,p.108) esboza el surgimiento casi "ex nihilo" de la mentalidad moderna en estos dos autores. J. Hernández Luna en su obra. "Dos ideas sobre la filosofía en la Nueva España" (UNAM. México, 1959,p.112) va más allá todavía al hablar de un "primer síntoma" en el conflicto entre la filosofía moderna y la escolástica. Este primer síntoma es la polémica cometaria, que como ya vimos hubo necesidad de una larga preparación ideológica.
- (148) Leonard, I.J.: "Baroque Times", pp.183-184 y 194; Rafael Moreno, "La filosofía moderna...", p.168.
- (149) B. Navarro, "Cultura Mexicana Moderna..." pp.18-19.
- (150) Leonard, I.: "Baroque Times", p.208.
- (151) B. Navarro: loc.cit.; Leonard, "Baroque Times", p.183.
- (152) López Cámara, op.cit., p.119.
- 153) Sigüenza, Carlos de: "Triunfo Parténico", ed.cit. p.151, Ibid: "Fénix de Occidente. El Apóstol Santo Tomás en el Nuevo Mundo". México, 1906. p. 378. Esta obra fue publicada por

Nicolás León en la Tercera Parte, sección primera de su "Bibliografía Mexicana del siglo XVIII" (pp.354 a 560). En el estudio preliminar de esta edición sabemos que José Fernando Ramírez poseía el MS del que fue hecha la edición y que el estudio introductorio es de su pluma. En dicha introducción Ramírez dilucida con bases críticas incontrovertibles, aparentemente, que los apuntes que obran en su poder sobre este tema son los borradores que sirvieron para la redacción de una obra mucho más amplia llamada "Fénix de Occidente" y que Sigüenza dicese que escribió. Esta obra está perdida y no parece haberla leído más que el prologuista de la "Libra Astronómica", Guzmán y Córdova (Prólogo, p.16). Los autores que después hacen referencia a ella, p. ej. Vetancurt se están en realidad refiriendo al MS borrador que fue incluido entre los 28 vols. MSS que Sigüenza donó a San Pedro y San Pablo. Este borrador no es de letra de Sigüenza y parece que su autor fue el jesuita Manuel Duarte quien lo legó a Sigüenza antes de partir en 1680 a Filipinas. Eguiara cita el MS como uno de los 8 que aún quedaban en su época. (cf. José Fernando Ramírez: "Adiciones a Beristain" ed.cit. pp. 126-127; 553-554.) Boturini da noticias acerca de dicho MS diciendo que suponía habían servido a Sigüenza para escribir el "Fénix de Occidente" y que tal obra no se imprimió. ("Idea de una nueva Historia General de la América Septentrional". México, Iberia, 1871. p.283). Orozco y Berra dice que dicho MS es sólo de Duarte y que la obra de Sigüenza no existe, sólo los materiales que éste utilizó y por tanto no se puede decir que el MS que poseemos sea de don Carlos. (Hist. Ant. y de la Conq. de México. T-I, p.71 ss. n.79). Alfredo Chavero en sus "Obras" (ed.cit. pp.151-155) dice que don Carlos menciona esta obra en el "Prólogo" del Parayso Occidental pero que el autor fue Manuel Duarte. El hecho de que el MS estuviera en poder de Sigüenza no lo hace autor del mismo. Aunque excusa a don Carlos diciendo que no era un plagiarie "que tomaba para sí y daba por suyos, trabajos ajenos" nos deja la duda sobre quien fue el verdadero autor. Chavero dice que en realidad cree que Duarte fue un colaborador de Sigüenza, una especie de escribano, de ahí que la obra sea de ambos. Creemos que es difícil decidir sobre la atribución definitiva de esta obra a don Carlos. Aparentemente fue utilizada por él para redactar una obra ahora perdida. El testimonio de Guzmán y Córdova y el de Vetancurt a favor de don Carlos son decisivos; aunque el texto del MS no parece haber sido redactado por él.. Es importante, por otra parte, la decisión que tomamos al decir que don Carlos haya sido el autor ya que los temas religiosos y

guadalupanos que trata son de bastante interés para el estudio del pensamiento religioso de nuestro criollo. (cf. Jaime Delgado op.cit., p.LXXVII; I. Leonard, "Ensayo Bibliográfico de Sigüenza y Góngora", pp. 16-17; E. O'Gorman, "Seis estudios históricos de tema mexicano". México, Universidad Veracruzana, 1960. p.66).

- (154) Sigüenza, Carlos de: "Trofeo de la Justicia Española en el castigo de la Alevosía francesa", en "Obras Históricas. México, Porrúa, 2a. ed. 1960. p.140; Ibid: "Glorias de Querétaro". Ed. Cimatario, Querétaro, 1945. p.38.
- (155) Sigüenza, Carlos de: "Parayso Occidental". Juan de Ribera, México, 1689. ff. 56 y 184.
- (156) Leonard, I.: "Carlos de Sigüenza..." pp. 8-9.
- (157) AGN. Inquisición. T-710, ff. 381-382.
- (158) Sigüenza: "Parayso Occidental". f. 53.
- (159) Sigüenza, Carlos de: "Teatro de Virtudes Políticas" en Obras Históricas; México, Porrúa, 2a. ed. 1960, p. 235.
- (160) Sigüenza, Carlos de: "Piedad Heroica de don Fernando Cortés". México, Soc. de Bibliófilos Mexicanos, 1928. p. 323. El texto en que don Carlos afirma lo infalible de la Escritura dice así: "... no sólo de las historias humanas, en que cabe engaño, sino de la divina escritura en que no puede haberlo..."
- (161) Sigüenza: "Teatro de Virtudes Políticas". ed.cit.pp.278-279.
- (162) p. ej. Véase, "Libra", # 329, p. 157.
- (163) Sigüenza: "Teatro de Virtudes Políticas". pp.248-249 ed.cit.
- (164) Sigüenza: "Triunfo Parténico". pp.30 ss, 145.ed.cit.
- (165) Véase p. ej. el Fénix de Occidente, completo.
- (166) Sigüenza: "Libra" # 35, p. 23.
- (167) Sigüenza: "Fénix de Occidente", ed.cit., p.467.
- (168) Sigüenza: "Libra", #34, p. 22.

- (169) Sigüenza, Carlos de: "Relación de lo sucedido a la Armada de Barlovento", en "Obras Históricas". México, Porrúa, 2a. ed., 1960. p. 208; "Libra" # 33, p. 22.
- (170) Esta idea de la tradición como complemento de la historia es crita logrará su confirmación definitiva cuando Sigüenza to que los temas guadalupanos. (cf. infra. n. 222).
- (171) Sigüenza, "Libra" # 125, p. 64; # 126, p. 64.
- (172) Sigüenza, "Fénix de Occidente", ed. cit., pp. 379, 438 y 517. (Las fechas que da para la redacción del Evangelio de Marcos son anteriores a las del de Mateo lo que está de acuerdo con la interpretación actual. Incluso para el Evangelio de Mateo da una fecha de redacción muy cercana a la obtenida por la exégesis contemporánea.)
- (173) Las "Normas" de esta escuela eran: la erudición, el apego al sentido literal de la Vulgata, el recurso a los textos griegos y hebreos, intentar conciliar el dogma con la escritura, descubrir los textos falseados por los heréticos, solo alego rizar con fines morales pero apogados siempre al sentido literal. Se insistía sobre las interpretaciones literales pues era la actitud que debía adoptarse ante la interpretación pro testante que rechazaba la tradición. (Véase: Juan de Maldonado, "Comentarios a los cuatro Evangelios". BAC. Madrid, 1954. (Introducción al "Comentario al Evangelio de San Mateo de José Caballero, S.J., p.22). Los escrituristas de esta Edad de Oro de la exégesis Católica hacen legión. Produjeron obras de tanto valor principalmente en España "que los de la época siguiente apenas encontraron más que hacer y por siglos se vivió de los frutos cosechados en aquellos primeros decenios de abundancia" (Martín Grabmann "Historia de la teología católica". Madrid, Espasa Calpe, 1946. pp. 195 ss.) Es menes ter reconocer que los estudios bíblicos no estaban permitidos a todos pues se pensaba que una múltiple e indiscriminada inter pretación conduciría al caos. Se prohibía sobre todo que los iletrados leyesen los textos. (Juan de Idiaguez. "Doctrina Christiana Moral y Dogmática". Cádiz, 1734, pp. 23 ss). Para los principales escrituristas españoles de esta época puede verse el catálogo de Menéndez y Pelayo. ("La Ciencia Española". Buenos Aires, Encicé, 1947. T-III, pp.III ss). Este catá logo excluye inexplicablemente a los exégetas novohispanos.

- (174) González Casanova, op.cit., p. 15; Agustín Rivera en su "Filosofía en la Nueva España" (p.73) dice que no se estudiaba ni "las obras de los Santos Padres, ni los cánones de la Iglesia" y en su opúsculo "Fray Melchor de Talamantes i Don Fray Bernardo del Espíritu Santo o sean las Ciencias en la Época Colonial" (Lagos, 1909) pp. 21 ss, omite decir que se estudiaba la Escritura en la Nueva España aunque dice que algunos estudiaron el hebreo.
- (175) Grabmann, M., op.cit., p. 350.
- (176) "Concilio III Provincial Mexicano". Publicalo Mariano Galván Rivera. México, 1859. Libro 1º tit. 1º # III p. 12. Pueden consultarse en torno a este aspecto poco conocido de los estudios Bíblicos en México a: M. Cuevas, "Historia de la Iglesia en México", T-II, p.101; Lopetegui y Zubillaga, op.cit., pp. 595-613; F.H. Vera: "Apuntamientos Históricos de los Concilios Provinciales Mexicanos". México, 1893. p. 25. El paralelismo de los decretos de este concilio mexicano, en lo referente a la Escritura con los de Trento, es notable. (Véase completo el "Decreto sobre la edición y uso de la Sagrada Escritura" (en "El Sacrosanto y Ecuménico Concilio de Trento" ed. cit., pp. 37-40); también pueden consultarse: "Doctrina Pontificia. Documentos Bíblicos". Madrid, BAC, 1955. pp. 179-184 y el "Enchiridion Bíblico Bilingüe", ed. cit., pp. 58 ss. En todos estos textos se encuentra la legislación católica ortodoxa en materia de Biblia.
- (177) "Concilios Provinciales Primero y Segundo", ed. Lorenzana. México, 1769. cap. XVIII, pp. 198-199. Inclusive se conocía en México la "Políglota Complutense" cuya influencia es bien conocida. (Menéndez y Pelayo "Antología". Madrid, BAC, 1956. T-I, pp. 594 ss.) Juan B. Iguiniz ha localizado cuatro ejemplares en México de esta rarísima joya. ("Disquisiciones Bibliográficas". 1a. Serie. El Colegio de México, 1943 p.152). El estudio de las biblias prohibidas lo trataremos posteriormente. (cf. infra. n. 250).
- (178) Véase E. O'Gorman: "Bibliotecas y Librerías Coloniales". Boletín del Archivo General de la Nación. México, 1939. T-X, # 4 pp. 718, 729, 737; también puede verse el estudio que hace la "Cambridge History of the Bible". (ed.cit. pp. 92, 213-214, 218) acerca de los comentaristas más leídos en los pueblos de habla hispana.

- (179) Lopetegui y Zubillaga, op.cit., p. 691; Gallegos Rocafull "El Pensamiento Mexicano en el s. XVII", pp. 255 ss. El primero de estos autores hace un estudio de los principales biblistas mexicanos apoyado sobre todo en Beristain. Cabe solamente mencionar entre la lista a los principales: En el siglo XVI a Fr. Diego Contreras, fr. Luis Arroyo y fr. Diego Valadés. En el siglo XVII a Agustín Cano, S.J.; Juan Díaz de Arce, Gregorio López, Salvador de la Puente, S.J., fr. Francisco Navarrete; fray Martín del Castillo, Manuel Fernández de Santa Cruz. En el siglo XVIII, fr. Nicolás de la Concepción, fr. Francisco de San Cirilo, Eguiara y Eguren y Díaz de Gamarra. Es obvio que existen muchos MSS o impresos de tenas bíblicos de la época colonial, pero la mayoría son de carácter edificante o moralizante y contados son los verdaderos estudios hermeneúticos. Por la rareza de los mismos conviene que demos una breve noticia sobre los principales de estos últimos que han llegado hasta nosotros: a) Diego Valadés: "Rethórica Cristiana", Perugia, 1579. Las tres primeras partes de esta obra versan sobre la Biblia. Su autor se apega a la enseñanza tridentina en cuanto al canon y a la tradición. Distingue los diversos cánones del Antiguo Testamento y da instrucciones acerca de la lectura del mismo. Menciona las diversas traducciones griegas y hebreas y los autores de las mismas. Habla de la antigüedad de la Escritura y de los sentidos literal y místico. Cayó en el error de su época de creer a Mateo anterior a Marcos. Dejó un MS inédito llamado "Aserciones Católicas contra los principales errores de algunos herejes" (Bibl: E. Palomera. "Fr. Diego Valadés; Fco. de la Maza. "Fr. Diego Valadés"; J. García Icazbalceta: "Bibliografía Mexicana del S. XVI" (ed. Millares Carlo); J.J. Eguiara y Eguren: "Prólogos a la Bibliotheca Mexicana"; A. de Vetancurt "Menologio Franciscano"; Beristain, "Biblioteca Hispano Americana Septentrional") - b) Gregorio López: "Tratado del Apocalipsis". Madrid, 1727. Este tratado es de difícil lectura. Su autor, un místico eremita, se apega a la interpretación católica ortodoxa. Dice que el autor del Apocalipsis fue contemporáneo de los hechos que narra, de ahí su constante alusión en forma de alegorías a los emperadores romanos y a sus persecuciones. Se inspiró muy probablemente en el "Comentario" de Francisco Ribera (1592). La obra de López revela gran erudición bíblica y profundo sentido de las alegorías bíblicas. Se apega al texto de la Vulgata (Bibl. F. Losa "Vida de Gregorio López"; "Collectio Opusculorum Gregorio Lope-sio", Roma, 1752; F. Ocaranza, "Gregorio López"; Beristain,

op.cit.,; Andrade, Vicente de P., op.cit.; Stanislas Giet: "El Apocalipsis y la Historia". Madrid, 1960) - c) Juan Díaz de Arce: "Questionariū Expositivi. Liber Quartus. De Studioso Bibliorum". México, 1647-1648. Escribió otras obras como el "Próximo Evangélico" pero su obra bíblica es el "Questionarii". Fue muy leído en el siglo XVII. Este autor pondera la necesidad de los estudios bíblicos. Hace una crítica filológica de las versiones existentes. Menciona las características críticas que debe poseer el exégeta. Da un método para abordar los textos sagrados y el orden que se debe seguir. Sitúa muy objetivamente el verdadero valor de la tradición en la interpretación de los textos. Quizá fue el mejor exégeta mexicano del s. XVII. (Bibl: Andrade, op.cit.; Boristain, op.cit.; Medina, op.cit.; F.H. Vera, "Tesoro Guadalupano"; J. García Icazbalceta: "Cartas"; Documentos para la Historia de la Cultura en México" (UNAM, México, 1947); Grabmann, op.cit.; Sor Juana Inés de la Cruz: "Respuesta a Sor Filotea"; O'Gorman "Bibliotecas y Librerías coloniales", ed.cit.; E. Abreu Gómez. "Sor Juana Inés de la Cruz: Bibliografía y Biblioteca"; "Diccionario Porrúa", 3a. ed.; Iguiniz: "Disquisiciones Bibliográficas", 1a. Serie, ed. cit.; Nicolás Antonio: "Bibliotheca Hispana Nova"; J. Romero Flores: "Iconografía Colonial".) d) Martín del Castillo: "Ars Bíblica; sive Herma memorialis sacra". México, 1675. Autor prolífico en obras bíblicas muchas de las cuales merecieron ser impresas en Europa. La obra que citamos da un catálogo muy útil sobre los diversos autores antiguos y modernos que se han ocupado del canon bíblico. Hace un estudio exégetico bastante completo de todos estos libros. Fue un buen filólogo hebraísta y helenista. Poseía una amplia biblioteca. (Bibl: O'Gorman: "Bibliotecas y Librerías coloniales"; J. Romero Flores: "Iconografía colonial"; Andrade, op.cit.,; Boristain, op.cit.; Vetancurt, A. "Teatro Mexicano") - e) Anónimo: "Algunas advertencias acerca de la escritura" (MSacrónico, posiblemente del S. XVII). Este MS da un compendio de lo que eran los estudios bíblicos en esa época: se estudiaba el sentido de la escritura, del término "Palabra de Dios", de la materia y forma de la escritura, de su cronología, de las lenguas que utiliza, del cotejo de las versiones; de su traducción, etc. Nos impedimos alargar más esta nota con datos acerca del s. XVIII ya que cae fuera de nuestra época y en realidad son muy pocos los estudios serios sobre el tema, carencia no sólo de acá, sino también de Europa.

- (181) Ibid., "Teatro de Virtudes Políticas", ed.cit. p. 298.
- (182) Ibid., "Parayso Occidental", ed. cit., f. 183, Véase también Josefina Muriel, "Conventos de Monjas en la Nueva España". México, 1946. pp. 57 ss; Francisco de la Maza: "La ciudad de México en el siglo XVII". México, F.C.E., 1968. p. 39; Posada Mejía, op.cit., pp. 129 ss. Véase también AGN. Historia. vol. 34 exps. 11 y 12 ff. 208-225.
- (183) Sigüenza: "Parayso Occidental". ed. cit. f. 175.
- (184) Ibid., "Glorias de Querétaro, pp. 28-29, ed.cit.
- (185) Ibid., "Piedad Hercyca", ed.cit., pp. 300 ss.
- (186) Véase p. cj. Fr. Gaspar de Villaroel, "Los dos cuchillos". Gobierno eclesiástico político. Madrid 1656-1657. cf. el prólogo que le hizo Solórzano Pereira.
- (187) Sigüenza: "Glorias de Querétaro". ed. cit. p. 30.
- (188) Sor Juana Inés de la Cruz: "Loa para el Cetro de José". "Obras Completas". F.C.E., México, 1955. T-III, p. 185.
- (189) Sigüenza, "Libra" # 154, p. 79; "Parayso Occidental" ff 22 ss.
- (190) Santillán, B., op.cit., p. 88.
- (191) Leonard, I., "Don Carlos de Sigüenza", p. 104.
- (192) Sigüenza, "Parayso Occidental", ed. cit., f. 48.
- (193) Ibid., f. 152.
- (194) Ibid., ff. 129 a 150 y 173. Véase, F.H. Vera: "Tesoro Guadalupeño". Amecameca, 1887. T-I, pp. 308-310; 316-317.
- (195) Las primeras impresiones de obras guadalupanas propiamente dichas son del S. XVII; un siglo después de la aparición. Sólo el siglo barroco requirió de la consagración de facto, del milagro, pues ya existía en los espíritus la predisposición a santificar las apariciones como señales inequívocas enviadas por la divinidad. El siglo XVI, más circunspecto en este asunto, prefirió dejar suspenso el juicio.

(196) Las "Anotaciones críticas a las obras de Bernal Díaz del Castillo y el P. Torquenada" no fueron nunca impresas, y resultan una obra cuyo origen y autor han sido muy discutidos. El MS original no se conoce. Existe una copia MS y fragmentaria hecha por José Fernando Ramírez, el cual en la "Advertencia" que la antecede la atribuye a Sigüenza, ya que se descubren a lo largo del MS datos autobiográficos del autor. P. ej. en el # 77 dice "que había pasado mis primeros años en la Compañía de Jesús", en el # 72 dice ser clérigo etc... Añade Ramírez que: "Además de que estas indicaciones convienen perfectamente a Sigüenza, vienen en su confirmación, para remover toda incertidumbre, las varias enmiendas y apostillas, diseminadas en el MS escritas de mano de aquél (Sigüenza) cuya letra me es conocida." (Véase también: José F. Ramírez: "Adiciones a Beristain". pp. 550 ss; Jaime Delgado, op. cit., p. LXXII).

El anonimato de la obra guarda ciertos puntos de contacto con el anonimato del "Fénix de Occidente". Chavero (Obras. ed. cit. pp. 156 ss) dice que ambas están escritas de la misma letra, de ahí que pueda atribuirle al P. Duarte, quien en carácter de amanuense - colaborador la hizo en unión de Sigüenza el cual la corrigió al margen o sobre el texto, al igual que lo había hecho en el "Fénix". Además, para corroborar que Sigüenza es el autor está el testimonio del sobrino de Sigüenza, Gabriel López de Sigüenza quien en el "Oriental Planeta" obra póstuma de don Carlos, cita a su tío como autor de las "Anotaciones". (Leonard I. "Ensayo Bibliográfico de Sigüenza y Góngora". p.20) El carácter guadalupanista de este opúsculo trunco, radica en el hecho de que se escribió, como advierte Ramírez al principio del mismo, para "establecer la certidumbre del prodigio de la Aparición Guadaluana". (Véanse: "Anotaciones" # 17; Chavero, loc.cit.) Es pues una obra básica para conocer el pensamiento religioso en general y el guadalupanismo en particular de nuestro criollo.

Pero inexplicablemente esta obra es poco o nada citada por los aparicionistas, pese a su carácter apologético y a la exposición de todos los argumentos tradicionales a favor de la aparición. Más aún, el P. García Gutiérrez en sus valiosos "Apuntamientos para una bibliografía Crítica de Historiadores Guadalupanos" (Zacatecas, 1939) se empeña en probar las incertidumbres que encierra el MS en lo referente a su posible autor. (pp. 54 ss). Refuta a Ramírez diciendo que no es posible atribuírselo a Sigüenza. Inclusive le concede poco

valor como historia original. Esta actitud de los aparicionistas es lógica pues en estas "Anotaciones", Sigüenza contradice el famoso juramento por el cual atribuye el "Huei Tlamahuizoltica" o sea la narración original guadalupana (al menos la primera parte de ésta) a Antonio Valeriano. ("Piedad Heroyca" # 113 y 114). En las "Anotaciones" coincide con el P. Florencia, a quien intentó refutar con su juramento, al atribuirle al P. Mendieta lo que antes había atribuido a Valeriano. (cf. infra. n. 220).

Creemos que no es aventurado adoptar la tesis de Chavero. Si Sigüenza fue el autor de la obra o al menos su corrector, añadiéndole notas que Ramírez identificó como de letra de don Carlos. Posiblemente fue redactada en circunstancias parecidas al "Fénix de Occidente" ya que inclusive en la p. 177 de las "Anotaciones" se asienta una tesis que Sigüenza desarrolló ampliamente en aquella obra, en torno a la predicación de Sto. Tomás en el Nuevo Mundo. (cf. supra. n. 153).

- (197) Sigüenza, "Triunfo Parténico". ed.cit., pp. 35, 57, 69, 132 y 146.
- (198) Ibid., p. 112.
- (199) Sigüenza, "Infortunios de Alonso Ramírez". Obras Históricas. México, Porrúa, 1960. 2a. ed. pp. 39, 56 y 63; Ibid., "Primavera Indiana". Soc. de Bibliófilos Mexicanos. México, 1928. passim.
- (200) Sigüenza, "Glorias de Querétaro", ed. cit. p. 10; Ibid., "Anotaciones a Bernal Díaz del Castillo". MS. INAH. México, pp.12 ss. Es curioso hacer notar que los tintes americanistas de esta creencia fueron aprovechados por algunos pensadores mexicanos de la época ilustrada. (cf. José Pichardo; "Elogio de San Felipe Neri". México, 1803. p. 32, n. b.).
- (201) Sigüenza, "Anotaciones a Bernal Díaz del Castillo". pp. 151 ss.
- (202) Ibid., pp. 146 ss. En el s. XVIII Bartolache dirigirá sus críticas de encapuchado antiaparicionista contra la tesis del carácter sobrenatural de la imagen. En el campo contrario el pintor Cabrera defenderá la imposibilidad de que la tilma ha ya sido pintada por pincel humano. El tema ha llegado hasta nuestros días.
- (203) Sigüenza, "Infortunios de Alonso Ramírez". ed.cit. p. 39.

- (204) Guridi Alcocer, José Miguel: "Apología de la aparición de Nuestra Señora de Guadalupe de Méjico". Méjico, 1820. pp. 28 ss. y 157.
- (205) Sigüenza: "Primavera Indiana". ed. cit. cantos 47 ss. pp.366 ss. Véase: F.H. Vera, "Tesoro Guadalupano", ed. cit. T-I, p. 295; T-II, p.84.
- (206) Sigüenza, "Anotaciones a Bernal Díaz del Castillo", p.17.
- (207) De la Maza, Francisco, "El Guadalupanismo Mexicano". México, Porrúa y Obregón, 1953. p. 72.
- (208) Conocía las obras del Br. Miguel Sánchez ("Triunfo Parténico" p. 121), de Becerra Tanco. ("Anotaciones a Bernal Díaz", p.17), y con toda seguridad el "Huei Tlamahuizoltica" de Lasso de la Vega. Nuestro mercedario Fr. Diego Rodríguez también hace en su ya citado "Discurso" varias alusiones y alegorías de carácter mariano. (Beristain, op.cit., III, p.55; J. T. Medina, op.cit., T-II, p.300 #761). Como ya vimos Sigüenza conocía bien esta obra.
- (209) Cuevas, Mariano, "Album Histórico Guadalupano". México, 1930. p. 144. En el ya citado "Fénix de Occidente", Sigüenza afirma que por la predicación de Sto. Tomás en el Nuevo Mundo los indios conocían el cristianismo y sus misterios antes de la llegada de los españoles (ed.cit. p. 380). Sto. Tomás identificado con Quetzalcóatl propagó en estas tierras la luz evangélica. Don Carlos en su deseo de demostrar que el cristianismo y sus creencias habían sido conocidos en América desde tiempos remotos, llega incluso a decir que se veneraba a la Virgen María en un templo indígena situado donde después aparecería la guadalupana. (p.504) Es interesante considerar ambas tesis: Sto. Tomás y la Virgen de Guadalupe en los orígenes prehispánicos de las culturas americanas. (Véase: O'Gorman, "Seis Estudios..." p. 66).
- (210) Según el P. García Gutiérrez sería la casa que está en la esquina de Moneda y Lic. Verdad con caras al sur y al oriente. ("Apuntamientos para una bibliografía, etc.". p. 56)
- (211) Sigüenza, "Piedad Heroica", ed. cit., pp. 320 ss.
- (212) Sigüenza poseyó en su haber la valiosa colección de papeles y códices de don Fernando de Alba Ixtlixóchitl. Este tesoro documental le llegó a través del hijo de don Fernando, don

Juan de Alba Cortés de quien fue albacea. (Paraíso Occidental. f.128) Es indudable que algunos de estos MSS fueron parte de los 28 vols. que legó a su muerte al colegio de San Pedro y San Pablo. (cf. infra. cap. III, n.74). Entre los papeles de Ixtlixóchitl se encontraban las dos narraciones que componen el "Huci Tlamahuizoltica" a saber: el "Nican Mopohua" y el "Nican Motecpana". La primera Sigüenza la atribuye a Valeriano, y es la narración más antigua del suceso guadalupano. Don Carlos en algunas ocasiones habla acerca de los papeles de Ixtlixóchitl ("Paraíso Occidental", ff. 2 ss. "Anotaciones a Bernal Díaz del Castillo", p.17), y es indiscutible que basado en ellos se atrevió a decir que Valeriano era el autor del "Nican Mopohua". Lo inquietante de esta afirmación tan rotunda estriba en el hecho de que cuando Lasso de la Vega publicó el "Huci" (1649) nadie le atribuyó la obra como salida de su pluma, pese a que el Prólogo parece decir que Lasso mismo la escribió. (Luis Lasso de la Vega, "El Gran Acontecimiento". México, 1926. pp. 20-23). Pero ni entonces ni ahora se le ha dado crédito al hecho de que él sea el autor. Becerra Tanco en su "Felicidad de México" (edición de 1823, pp. 50-51) tampoco dice quien fue el autor del "Huci Tlamahuizoltica" aunque reconoce que perteneció a D. Fernando de Alba. Lo único que dice es que fue escrito "de mano de un indio de los más provectos del colegio de Sta. Cruz". Becerra mismo declaró en 1666 ("Informaciones Guadalupeanas". Amecameca, 1889, p.149), que había visto el "Huci" en poder de Alba Ixtlixóchitl y que Lasso lo había impreso. Es notable que Becerra Tanco, quien conoció, por lo que acabamos de ver, los MSS de Ixtlixóchitl y que escribió su obra guadalupana antes que Sigüenza recibiera los papeles de don Fernando, nunca diga quien fue el autor de dicha obra, pues por lo que dice Sigüenza ésta estaba autógrafa de Valeriano. El silencio de Becerra nos hace dudar del valor del testimonio de Sigüenza. Más adelante veremos las contradicciones que dicho juramento encierra. (cf. infra. n. 220) (Véase: F.H. Vera, "Tesoro Guadalupeano", T-I, pp. 69-73; T-II, pp. 349-355; L. López Beltrán, "La Protohistoria Guadalupeana" México, Jus, 1966. pp. 6-10; 70-72; A. Pompa y Pompa, "El gran Acontecimiento guadalupano". México, Jus, 1967. p. 30; M. Cuevas, "Album Histórico Guadalupeano", ed. cit. p. 146; A. Chavero, Obras, ed.cit., p. 164; A. Junco, "Un Radical Problema Guadalupeano". México, Jus, 1971. p. 12).

- (213) El P. Florencia en su "Estrella del Norte de México" (cap. XIII, #8, pp. 79-80 y 113 (edición de Guadalajara, 1895) di-

ce que, apoyado en el P. Vetancurt, el autor del "Huei Tlamahuizoltica" fue Fr. Gerónimo de Mendieta. Sabemos que para la redacción de su obra el P. Florencia recurrió a la traducción del "Huei" que le prestó Sigüenza. Dicha traducción la había hecho Ixtlixóchitl mismo. Pero después de recibir las licencias de impresión (que Sigüenza le dió) parece que Florencia cambió algunas cosas del texto, entre otras el nombre del autor del "Huei", adjudicándole éste a Mendieta, lo que originó que Sigüenza afirmase con juramento que el autor fue Valeriano. (García Gutiérrez, "Apuntamientos para una Bibliografía". p.41; F.H. Vera, "Tesoro Guadalupano", T-II, pp. 287-288; F. de la Maza, "El Guadalupanismo Mexicano", p. 52; José Antonio González Esteves, "Santa María de Guadalupe". Guadalajara, 1884. p. 283; F. H. Vera, "Tesoro Guadalupano", T-I, p.6).

- (214) Véase: Sigüenza: "Piedad Heroica", cap. X; núms. 111-112-113-114; pp. 320 ss. de la ed. cit.
- (215) L. López Beltrán, op. cit., pp. 13-14. El P. Esteban Anticóli llega a decir lo siguiente "...no puede haber Historia más auténtica ni más inmediata de este hecho grandioso, como la que escribió Antonio Valeriano". ("Defensa de la Aparición de la Virgen María en el Tepeyac". Puebla, 1893. p. 68). Como en toda narración de este tenor, es importante realzar las virtudes del testigo. (Las virtudes de Valeriano han sido ponderadas con parcialidad notable. El P. Xavier Escalada, S.J., ha llegado inclusive a decir que Valeriano fue "contemporáneo de los hechos y con formación literaria y crítica suficiente para ser el escritor o relator ideal del acontecimiento, hasta el punto de que bien se puede afirmar que no había entonces español o indio, fraile o lego, de cuantos habitaban en México que pudiese escribir los hechos con más veracidad, criticismo y pulcritud que Antonio Valeriano". ("Santa María Tequatlaxupe". México, 1968. pp. 15-16).
- (216) En la controversia guadalupana que surgió a raíz de la famosa "Carta acerca del origen de la imagen de nuestra Señora de Guadalupe de México" de García Icazbalceta, salieron a relucir los argumentos a favor y en contra de que Valeriano fuera el autor del "Huei Tlamahuizoltica". Los estudios posteriores han revelado que Icazbalceta confundió los dos fragmentos de dicha obra y rechazó la autoridad de Valeriano por ser cronológicamente incompatible con los hechos que narra (García Icazbalceta, "Carta" # 43; López Beltrán, op.cit., pp. 17-18; Cuevas, "Album" pp. 70-71). "El "Nican Mopohua" es el escrito más an

tiguo y éste es el que Sigüenza atribuye a Valeriano en su "Piedad Heroica". La otra parte, el "Nican Moteopana" es de Ixtlixóchitl y está separada por varios años de la primera; de ahí el error de Icazbalceta. De hecho, el único testimonio primario es pues el "Nican Mopohua", "corona y digno remate de la documentación indígena guadalupana del siglo XVI" al decir del P. García Gutiérrez. (Véase: J. Bravo Ugarte, "Cuestiones Históricas Guadalupeñas". México, Jus, 1966. pp. 28 ss. y p. 61. Para una historia sucinta y crudita de la "Carta" de Icazbalceta, véase Iguiniz "Disquisiciones bibliográficas", *od.cit.* pp. 195-226).

- (217) Véase p. ej.: Bustanante, C.M.: "La aparición guadalupana". México, 1840. p. XIV; Antícoli, E., "Historia de la Aparición de Nuestra Señora de Guadalupe". México, 1897. T-I, p. 319; J. García Gutiérrez, "Primer Siglo Guadalupeño". Méjico, 1931. pp. 62 y 65; F.H. Vera, "Contestación en defensa de la aparición". Querétaro, 1892, p. 459; A. Junco, *op.cit.*, pp. 9 ss; I.M. Altamirano "Paisajes y Leyendas". México, 1967. pp. 258 y 261; Pompa y Pompa, "El gran acontecimiento", p. 30; López Boltrán, *op.cit.*, p. 68; Primo Feliciano Velázquez, "La Aparición de Santa María de Guadalupe". México, 1931. pp. 105-107 y 447.
- (218) Fr. Jerónimo de Mendieta llegó a la Nueva España hacia 1554, 23 años después de la aparición.
- (219) Sigüenza: "Anotaciones a Bernal Díaz". p. 18.
- (220) Si como ya vimos más arriba (n.196), las "Anotaciones a Bernal Díaz" son una obra mancomunada del P. Duarte y de Sigüenza es evidente que éste conocía su contenido y lo corrigió o anotó. No creemos factible que una tesis que contradecía su propio juramento fuera pasada por alto tan llanamente. Lo curioso del expediente es que aparicionistas como Vera, Cuevas y Antícoli, se adhieren a los argumentos guadalupanos de las "Anotaciones" omitiendo hablar de la contradicción que contienen. Apoyan las tesis de Chavero en cuanto a que las "Anotaciones" son en parte de Sigüenza y al mismo tiempo afirman que el autor del "Haci" es Valeriano porque así lo dice Sigüenza en una de sus obras. (Véase: F.H.Vera, "Tesoro Guadalupeño", T-I, pp.277 ss, T-II, p. 353; *Ibid.*, "Contestación en defensa de la Aparición", p. 281; Cuevas, M., "Album Guadalupeño", pp. 147-148; Antícoli, E., "Historia de la Aparición", T-1, pp. 321 ss). Más lógico hubiera sido ne

garle a Sigüenza cualquier ingerencia en las "Anotaciones", como bien lo vio el P. García Gutiérrez y no decir que dos obras que afirman tesis opuestas son del mismo autor.

Por otra parte, el que Sigüenza haya tenido ingerencia en las "Anotaciones" es un hecho que se refuerza, además de lo ya dicho, por la alusión directa que hace de los documentos de Ixtlixóchitl ("Anotaciones" # 103) y que no dejan lugar a dudas sobre el autor. Creemos posible que hacia 1699 Sigüenza se adhiera a la tesis de Florencia por considerarla más viable. Ignoramos las causas que lo obligaron a jurar a favor de Valeriano. Algo tuvo que ver, quizá, el hecho de que Florencia cambiase partes del texto después de su aprobación y sin avisarle al corrector que era don Carlos mismo. De hecho y con este testimonio dual, cobra valor el argumento anti-aparicionista que rechaza un solo autor en el origen de la narración. Las interpolaciones y la pluralidad de autores han lugar en la argumentación que se opone a la idea de un sólo autor. Angel Ma. Garibay K. atribuye el "Nican Mopohua" a varios alumnos del Colegio de Tlatelolco quienes bajo la dirección de Sahagún y basados sobre textos antiguos, lo redactaron. La tesis de Mons. Garibay se apoya en lo "vago y un tanto contradictorio" del testimonio de Sigüenza. Creemos, además, que la oposición a Florencia fue "para tener que decir a su contradictor sencillamente". Incluso le niega "consistencia" a don Carlos para dar por buenos sus juramentos. Las "Anotaciones a Bernal Díaz" ratifican este acertado juicio. (cf. Angel Ma. Garibay, "Historia de la Literatura Náhuatl". México, 1943. Segunda parte. cap. VIII.) La narración guadalupana original no es obra de un sólo autor, está sujeta a las variantes que la historia de las formas literarias proporcionan a la hermenéutica moderna. La larga y acompasada formación de la tradición guadalupana es obra de las generaciones que siguieron al milagro y no a la labor de un sólo testigo por valioso que éste sea.

- (221) Lezamis, Joseph de, "Vida del Apóstol Santiago el Mayor". Ma. de Benavides, México, 1699. p. 348.
- (222) Sigüenza, "Anotaciones a Bernal Díaz". p. 144 ss.
- (223) Ibid., p. 155 ss.
- (224) Ibid., p. 169 ss.
- (225) Ibid., pp. 153-154.
- (226) Ibid., pp. 170 ss.

- (227) Ibid., pp. 82-83.
- (228) Jiménez Ruoda, Julio, "Herejías y Supersticiones en la Nueva España". México, UNAM, 1946. p. IX.
- (229) Ibid., p. 213.
- (230) Pallares, Eduardo, "El Procedimiento Inquisitorial". México, UNAM, 1951. p. 62.
- (231) Véase p. ej.: "Copia de las Cartas que el Inquisidor Pedro Moya de Contreras, escribió a la Inquisición de España en su viaje a la Nueva España". AGN. Inquisición. Vol. 71 (1570) # 21; Greenleaf, Richard E., "The Mexican Inquisition of the Sixteenth Century", Albuquerque, University of New Mexico Press, 1969. pp. 158 ss.
- (232) Posteriores a 1660 es difícil encontrar procesos por proposiciones heréticas o por astrología judiciaria.
- (233) Sor Juana Inés de la Cruz, "Respuesta a Sor Filotea de la Cruz". Obras Completas. Ed.cit. T-IV, p. 444.
- (234) Irving A. Leonard, "Los Libros del Conquistador". México, F.C.E., 1953. p. 210.
- (235) Véase p. ej.: Marqués de San Francisco, "Un bibliógrafo en el Santo Oficio". México, Robredo, 1920. pp. 17 ss. 42; "Documentos para la Historia de la Cultura en México". # 3. AGN-UNAM (Inventario de los Libros que se hallaron a Melchor Pérez de Soto). México, 1947. pp. 3 a 94; AGN. Inquisición, T-440 ff. 1 a 108- T-360, ff. 476-490, T-318, ff. 264-265; T-320, ff. 290-313.
- (236) Leonard, "Los Libros del Conquistador". p. 153.
- (237) O'Gorman, "Bibliotecas y librerías coloniales". *passim*; Greenleaf, op.cit., pp. 182-183; "Libros y Libreros en el S. XVI". AGN. México, 1914. p. II (Véase sobre todo las obras de Erasmo).
- (238) AGN. Inquisición, T-624. (1673) # 13.
- (239) "Sacrosanto y Ecuménico Concilio de Trento". Sesión XXV. ed.cit. pp. 422-423.

- (240) "Concilio III Provincial Mexicano". Lib. I, tit. I, #1 ed. cit. pp. 21-22; "Opúsculo sobre los 14 casos reservados... del Concilio III". México, 1816. pp. 225 a 231; "Primer Concilio Provincial Mexicano". cd. Lorenzana. México, 1769. cap. LXXIV, pp. 148 ss.
- (241) AGN. Inquisición. T-289, núms. 9, 10, 13; T-293. ff. 30 a 52 y 105-106; T-299, núms. 4 y 5; T-317, núm. 9; T-458 ff. 306 a 315; T-621, núm. 14; T-661, núm. 2. Puede consultarse para ilustrar este tipo de Edictos el "Manuale Qualificatorum Sanctae Inquisitionis" Venetiis, 1754. p. 11, 39, 146, 162 y 166.
- (242) Este "Index" daba una serie de Reglas para clasificar los libros prohibidos. Véase: "Index Librorum Prohibitorum Mechliniae, 1854. pp. XI ss. Véanse sobre todo las Reglas II, III y IX.
- (243) Leonard, "Los Libros del Conquistador". p. 176; J. Torre Revello, "El Libro, la imprenta y el periodismo en América durante la dominación española". Buenos Aires, 1940, pp. 132-3, 231 y cap. VI al final; C.H. Haring, "El Imperio Hispánico en América". Buenos Aires, Pousar, 1958. pp. 285 ss; S. Zavala "El Mundo Americano en la Época Colonial". México, Porrúa, 1967. T-I, p. 530; M. Pérez Marchand, "Dos etapas ideológicas del siglo XVIII en México". México, 1945. cap. IV.
- (244) Leonard, "Los libros del Conquistador". p. 153; J.T. Medina, "Historia del Tribunal del Santo Oficio de la Inquisición en México". ed.cit. p. 321.
- (245) Véase p. ej. AGN. Inquisición. T-283 ff. 371-372; T-284, f. 484; T-285, f. 205; T-317, núm. 59; T-328 ff. 316 a 328; T-339, núm. 1, núm. 2, núm. 61; T-367, núm. 8; T-419, núm. 13; T-438 ff. 448 a 648 (este tomo contiene valiosos testimonios sobre libros importados o impresos en la Nueva España); T-449, núm. 2; T-458, ff. 1 a 16; T-465, f.581; T-467, ff.293-294; T-486, núm. 62 y 65; T-489 ff. 177 a 188; T-514, núm. 11; T-518, ff. 426 a 438; T-525, núm. 47; T-525, núm. 49; T-531, núm. 65; T-536 núms. 80 y 81; T-543, núm. 60; T-581, núm. 3; T-639, núm. 5; T-645, núm. 3; T-697, núm. 45. Puede también verse el ya citado estudio de E. O'Gorman, "Bibliotecas y Librerías Coloniales".
- (246) Torre Revello. loc. cit. Esta "leyenda negra" de la introducción del libro en América tuvo su primer campeón en Llorente y en Ruiz de Padrón: ... "era necesario ocultarse --dice es

te último-- en la oscuridad de una guardilla, ó velar en el profundo silencio de las noches... para leer la Sagrada Biblia". ("Apéndice al dictamen sobre el tribunal de la Inquisición". Madrid, 1813. p. 41). Las exageraciones de principios del XIX son evidentes. Jean Plaidy. ("The Spanish Inquisition") T-III, pp. 64 ss. apoya estas ideas. E. Pallares comparte estas teorías acerca de la intolerancia cultural de España (op.cit. pp. 61 ss). En el otro extremo están las eruditísimas disertaciones a favor de la benignidad de la actuación inquisitorial, de Menéndez y Pelayo ("Heterodoxos", II, 299 ss.). Un juicio certero y correcto es el que nos da F. Hayward en su obra "Que faut-il penser de l'Inquisition?" donde se sitúa en una posición objetiva y desapaionada.

- (247) Marqués de San Francisco, op.cit.. De los libros recogidos a Melchor Pérez de Soto, un 60% unicamente, le fueron devueltos a su viuda. El resto fue confiscado. (cf. supra n.235)
- (248) AGN. Inquisición. T-540. núm. 30.
- (249) Véase: "Libros y libreros en el s. XVI". loc.cit.
- (250) O'Gorman, "Bibliotecas y librerías coloniales": Documento X-C, núm. 85 (p. 726); Documento XV (p. 810); Ibid. núm. 161 (p. 811); Documento XVI, núm. 166 (p. 831); Ibid. núm. 197. Sobre estas ediciones puede consultarse "The Cambridge History of the Bible". ed. cit. pp. 127, 142-3, 435-6; 438.
- (251) Jiménez Rueda, "Herejías y Supersticiones". p. XIII.
- (252) De esta obra logramos ver un ejemplar que dice en la portada "Corregida por orden del Santo Oficio conforme al catálogo de la librería de Querétaro". Año de 1640. Estas correcciones son tan leves que puede leerse el texto sin interrupción. (Véase "Libros y libreros en el siglo XVI" loc. cit.).
- (253) J.A. Pellicer y Saforcada, "Ensayo de una Bibliotheca de Traductores Españoles". Madrid, 1778 pp. 31 ss; Menéndez y Pelayo, "Historia de los Heterodoxos", II, 96 ss. 119 ss.
- (254) Menéndez y Pelayo, "Historia de los Heterodoxos", pp. 310, 322-23.

- (255) Biblioteca Nacional. Catálogo de Biblias. (p. 17)
- (256) AGN. Inquisición. T-249, núm. 14. ff. 116-119.
- (257) AGN. Inquisición. T-273, núm. 2. T-285 ff. 288-289; T-333, núm. 17.
- (258) AGN. Inquisición. T-18, núm. 8.
- (259) AGN. Inquisición, T-14, núm. 35.
- (260) AGN. Inquisición. T-188, núm. 3.
- (261) "Procesos de Luis de Carvajal, el Mozo". AGN. México, 1935. passim; S. Liebman, "The Enlightened". Florida, University of Miami Press, 1967. p. 39; J. Jiménez Rueda, "Herejías y Supersticiones". pp. 107 ss.
- (262) Sigüenza. "Libra". Núm. 38. p. 24.
- (263) Ibid. núm. 45, p. 28.
- (264) Ibid. Núms. 143-144. p. 175.
- (265) Ibid. Núms. 31 y 32 p. 21; núm. 356, pp. 168-169.
- (266) Ibid., núm. 34, p. 22.
- (267) Sor Juana Inés de la Cruz, "Respuesta a Sor Filotea de la Cruz". ed.cit. T-IV, p. 466.
- (268) Ledesma, Clemente de, "Despertador de Noticias". México, 1968. T-II, pp. 261 ss. Vocablo: "Heregía (Herege, Hereciar ca y dogmatista); "Manuale Qualificatorum Sanctae Inquisitionis" ed.cit. ff. 5 ss; "Concilio III Mexicano", ed.cit. pp. 367-368.
- (269) AGN. Inquisición. T-5, núm. 6; T-267, núm. 8.
- (270) AGN. Inquisición. T-308, núm. 26.
- (271) AGN. Inquisición. T-17, núm. 15; T-473.
- (272) AGN. Inquisición. T-368; Jiménez Rueda, "Herejías y Supersticiones", p. 34.

- (273) AGN. Inquisición. T-5, Núms. 5 y 7; T-283, f. 350; T-510 núm. 123; T-689, núm. 13.
- (274) AGN. Inquisición. T-362. ff. 342-343; T-478, ff. 407 a 437; T-562, núm. 5.
- (275) AGN. Inquisición. T-296, núm. 2.
- (276) AGN. Inquisición. T-281. ff. 530 a 541.
- (277) AGN. Inquisición. T-368, f. 74; T-390, Núm. 3.
- (278) AGN. Inquisición. T-255, núm. 7-A; T-256, núm. 14; T-277, núm. 4.
- (279) AGN. Inquisición. T-360, f. 174.
- (280) AGN. Inquisición. T-187, núm. 2; T-510, núm. 55.
- (281) AGN. Inquisición, T-188, núm. 10; T-308, núm. 33 H.
- (282) Véanse AGN. Inquisición los procesos contra dos mercedarios: T-375, núm. 2; T-596, núm. 6; contra un franciscano: T-585, núm. 10; contra un jesuita: T-582, núm. 1; contra un agustino: T-623, núm. 2; y contra varios laicos, T-3, núm. 2; T-283, ff. 585 a 590; T-429 f. 1 a 90; T-457, ff. 338 a 373; T-497, núm. 14; T-530, núm. 36.
- (283) AGN. Inquisición. T-16, núm. 4; T-273, núm. 7; T-467, f.255.
- (284) AGN. Inquisición. T-471, núm. 98.
- (285) Sigüenza, "Libra". Núms. 149-150, pp. 77-78.
- (286) B. Navarro, "Cultura Mexicana Moderna..." p. 112.
- (287) Sigüenza, "Libra". núm. 36, p. 23; núm. 131, p. 69; núm. 135, p. 71.
- (288) Ibid., núm. 132, pp. 69-70.
- (289) Ibid., núm. 41, p. 26. Con motivo de la publicación del "Triunfo Parténico" le fue hecha la censura de don Carlos de haber comparado a San Agustín con uno de los poetas del certamen. Los agustinos se indignaron hasta el punto de llamar a Sigüenza "astrólogo quimerista" por su "desenfrenado arroj" al osar escribir un "librito o cuaderno... injurioso, im

pío, denigrativo... temerario... y que por todo tiene algún sabor de blasfemia contunaz..." "Oblígasele a borrar dichos párrafos" (pues no es ésta la primera vez que delinque en semejantes desaciertos en sus escritos), para que así modere la resolución de sus arrojos". Difícilmente podremos encontrar una censura más absurda. (AGN. Inquisición, T-630, f. 71; F. Pérez Salazar, "Los concursos literarios en la Nueva España y el Triunfo Parténico". México, 1940. pp. 14 ss.; I. Leonard, "Sobre la censura del Triunfo Parténico de Sigüenza y Góngora". NR FH. III, pp. 291 ss; P. J. Sánchez Pbro. "Episodios Eclesiásticos de México". ed.cit.p.17).

- (290) Sigüenza, "Libra". núm. 76, p. 41 (cf. nota a).
- (291) Cassirer: "Filosofía de la Ilustración". ed.cit. p. 159.
- (292) Sigüenza, "Libra", núm. 10, p. 9. Véase también, "Alboroto y Motín de México del 8 de Junio de 1892" en "Relaciones Históricas". México, UNAM, 1940. pp. 118-119.
- (293) Sigüenza, "Glorias de Querétaro". ed. cit. p. 9.
- (294) Ibid., pp 47 y 55 ss.
- (295) Ibid. "Libra" núm. 23, p. 15; núm. 148, p. 77; "Paraíso Occidental" f. 206 (Véase completa la interesante "Protesta del Autor".)
- (296) Ibid., Almanaque de 1696. AGN. Inquisición. T-670. ff. 232-240 (cf. infra. cap. V nn. 204-205 y 210).
- (297) Nicolás Malbranche, "Traité de la Nature et de la Grace" (p. 89) ap. Vernière, op.cit., T-I, p.169. (Véase también la teoría de Descartes acerca de este punto: "Secondes Reponses". T-IX, p. 111 ó la "Lettre a Clerselier" 23 de abril de 1649. Oeuvres. T-V, p. 355).
- (298) San Agustín, "La Ciudad de Dios". LXXI, 8, 2. Madrid, BAC, 1958, pp. 1561-1562. "Nous ne devons pas trouver etrange --escribe Descartes-- qu'il y ait dans sa nature qui est immense et en ce qu'il a fait, beaucoup de choses qui sur passent la capacité de notre esprit".
- (299) Sigüenza, "Libra", núm. 325, p. 155.
- (300) Ibid., núm. 50, p. 30.

- (301) Ibid., núm. 49, p. 30, cita a Mt. 24,36.
- (302) Ibid., núm. 37, p. 24.
- (303) Ibid., núm. 336, p. 160. Véase: II Pedro C.I. v.20-21.
- (304) Sor Juana Inés de la Cruz: "Poesías Completas". Editora Nacional, México, 1972. p. 463.
- (305) Gaos, "Presentación " a la "Libra Astronómica". p. XVIII.
- (306) Sigüenza, "Primavera Indiana". ed.cit. canto LXXVIII, p.377.
- (307) J. Jiménez Rueda, "Historia de la Cultura en México", "El Virreinato". ed. cit. p. 177.
- (308) Gaos, José, "El sueño de un sueño" en Historia Mexicana. México, El Colegio de México, vol. X, núm. 1 (1960), p.68.
- (309) Sigüenza, "Libra", núm. 326, p. 156.
- (310) Eclesiastés II, 16.
- (311) Sigüenza, "Paraíso Occidental". ff. 110, 158.
- (312) Sor Juana Inés de la Cruz. Poesías Completas. ed.cit. p.434.
- (313) Eclesiastés, I, 3.
- (314) Luis de Góngora, "Soledades". Buenos Aires, 1944. p. 113.
- (315) Sigüenza, "Paraíso Occidental". f. 91.
- (316) Ibid., f. 61.
- (317) Eclesiastés, III, 14.
- (318) Sor Juana Inés de la Cruz. Poesías Completas.ed.cit.p. 433. Puede leerse alrededor de este tema, ampliamente tratado en el s. XVII, el libro de Joseph de Tamayo: "Mostrador de la Vida Humana" (Madrid, 1679), pp. 21 ss. y sobre todo la p.27. Obra, por otra parte, de deliciosa lectura y gustosos giros literarios.
- (319) Sigüenza, "Alboroto y Motín de México". ed.cit. p. 25.

- (320) J. García Gutiérrez, "La Poesía Religiosa en México" siglos XVI-XIX". México, Revista Cultura, 1919. T-XI, p. 34.
- (321) Sor Juana Inés de la Cruz. "Loa para el Cetro de José". Obras Completas. ed. cit. T-III, p. 185.
- (322) Sigüenza, "Teatro de Virtudes Políticas. ed.cit. p. 293.
- (323) Laski, op.cit., p. 121.
- (324) Citado por Bury. op.cit., p. 118.
- (325) Véase supra. cap. V. n. 230.
- (326) La Harpe, op.cit., T-VII, p. 159.
- (327) Bayle citado por Brunschvicg. "L'Esprit européen". Neuchatel, 1947. p. 106.
- (328) Voltaire: "Lettres sur les Français". Mélanges. ed.cit. p. 1197. Véase, Cassirer, op.cit., p. 159.
- (329) Ibid.
- (330) Bayle, "Pensées". CLXXIV. p. 381.
- (331) Ibid., núm. CLXXVII. p. 386.
- (332) Lenient, op.cit., p. 91; Monod. op.cit. pp. 144 ss.
- (333) Citado por Nicholson. op.cit. p. 47.
- (334) Bayle, "Pensées". XL. p. 69; CC. p.413; Nicholson, loc.cit.
- (335) Magnino, op.cit., T-II, p. 28, núm. 2.
- (336) Bayle, "Pensées". Préface. p. 5.
- (337) Ibid., Véase también, Fraile. op.cit. p. 874.
- (338) Bayle, "Dictionnaire Historique et Critique". art. David. ed. cit. T-II, p. 576. rem. C. Es indudable que la crítica bíblica de Bayle le vino de Spinoza y de Richard Simón. Originalmente apoyó las teorías del primero, pero pronto las abandonó por considerarlas demasiado extremistas (Oeuvres Diverses, T-I, pp. 717y 718). Se adhiere entonces a la crítica

ca bíblica de Richard Simón de quien toma bastantes de sus ideas como veremos más adelante. (cf. Vernière, op.cit., pp. 289 ss.).

- (339) Ibid., art. David (completo) art Abimelech (completo).
- (340) Bayle, "Nouvelles de la Republique des Lettres". Dec. 1686. art. VIII en Oeuvres Diverses. ed.cit. pp. 717-718.
- (341) Ibid., dec. 1686. art. VII en Oeuvres Diverses T-I, pp.717-718. Esta idea está tomada indudablemente de R. Simón, con quien Bayle guardaba innegables similitudes en cuanto a carácter, erudición, crítica, sentido del análisis histórico, etc. (Steinman, op.cit., pp. 410-413).
- (342) Lenient, op.cit., p. 174.
- (343) Bayle, "Dictionnaire Historique et Critique". art. Socin ed. cit. T-V, p. 236 rem. M. (De esta obra 23 artículos son dedicados a la Biblia y 21 de ellos al Antiguo Testamento lo que le permitió desplegar su erudición de "hebraizante", aunque desconocía el hebreo casi totalmente. (Labrousse, "Pierre Bayle, T-II, p. 333). Para el aspecto exegético de estos artículos véanse sobre todo: Abimelech (rem C); Agar (rem. H); David (completo); Abaris (completo); Jonah (completo); Akiba (rem. B); Lamech (completo).
- (344) Ibid., art. Adan (completo; cf. "Lettre a M. Minutoli" (26 Mai 1679). Oeuvres Diverses. ed. cit. T-IV, p. 570.
- (345) Ibid., art. "Elic" (completo)
- (346) Bayle, "Pensées". CCXXIV, p. 450.
- (347) Bayle, "Nouvelles de la Republique des Lettres" juillet, 1686. art. II. Oeuvres Diverses ed.cit. T-I, p.592 a; cf. "Dictionnaire Historique et Critique". art. Lamech. rem. D.
- (348) Bayle, "Dictionnaire Historique et Critique". art. Adán. ed. cit. T-I, p. 74, rem. H.
- (349) Bayle, "Pensées". CLX, p. 325. cf. F. Vigouroux, "Les Livres Saints et la Critique Rationaliste", París, 1890. T-II, pp. 236-237.
- (350) Lenient, op.cit., p. 20.

- (351) Bayle, "Dictionnaire Historique et Critique" art. Nicolle. ed.cit. T-III, p. 502, rem. C.
- (352) Bayle, "Pensées", VI-VII, p.9; "Nouvelles de la Republique des Lettres", mars. 1686, art. IV. Oeuvres Diverses, ed.cit. T-I, p. 510. (Véase todo el contexto de este artículo).
- (353) ap. Fraile. loc. cit.
- (354) Bayle, "Dictionnaire Historique et Critique" art. Rufin ed. cit. T-IV, p. 100. rem. C.
- (355) Lenient, op.cit., p. 167.
- (356) Bayle, "Dictionnaire Historique et Critique". art. Carranza ed.cit. T-II, p.65. rem. C; "Pensées" XXXIV, p. 60.
- (357) Bayle, "Pensées" XLVIII, p. 86.
- (358) Ibid., XXIII, p. 43.
- (359) Ibid., XXII, p. 41.
- (360) Ibid., XLVII, p. 85; cf. Ibid. VII p. 10.
- (361) Ibid., VII, p. 10; XLV, pp. 80-81.
- (362) Bayle, "Dictionnaire Historique et Critique" art. Launoi ap. A.J. Toynbee: "El Historiador y la Religión. Buenos Aires, 1958. p. 195.
- (363) Bayle, "Pensées", C. p. 200.
- (364) Ibid., IV, p. 4.
- (365) Ibid., V, p. 5 ss.
- (366) Ibid., CIII, p. 210.
- (367) Ibid., VIII, p. 12.
- (368) Robinson, "Bayle the Sceptic". p. 171.
- (369) Bayle, "Pensées". LXVI, p. 116.
- (370) Ibid., CIII, p. 209; Véase, "Dictionnaire Historique et Critique" art. Jonás. ed.cit. T-II, p. 852 rem. B.

- (371) Ibid., CCVIII, pp. 423-424.
- (372) Malebranche: "Traité de la Nature et de la Grace". loc.cit. (cf. supra n. 297). Es interesante hacer notar el punto de contacto que aquí aparece entre Bayle y Sigüenza acerca de la idea del milagro en Malebranche. En Sigüenza fue un apego definitivo a esta teoría; en Bayle es el punto de partida de la negación del milagro.
- (373) Bayle, "Pensées". CCXXXII, p. 459.
- (374) Ibid., CCXXXIII, p. 460.
- (375) Ibid., "Dictionnaire Historique et Critique". art. Sara. ed. cit. T-IV, p. 145. rem. E; véase lo que sobre este punto dice Leibniz, op.cit., p. 265.
- (376) Ibid., "Pensées" LV, pp. 97-98; Lenient, op.cit. p. 64.
- (377) Ibid., "Réponse aux questions d'un Provincial", núm. 25. Oeuvres Diverses, ed.cit. T-III, p. 544.
- (378) cf. supra. cap. V. notas 179 y 181.
- (379) cf. supra. cap. V, notas 226, 229 y 231.
- (380) cf. supra. cap. V, n. 226.
- (381) Bayle, "Pensées". CCXXX, p. 455; Vernière, op.cit., p. 175.
- (382) Ibid., LXVI, p. 115.
- (383) Ibid., LXXIV, p. 131.
- (384) Ibid., III, p. 3.
- (385) Ibid., CCX, p. 426; CCXVIII, p. 440; CCXXVI, p. 452.
- (386) Ibid., XXXIII, pp. 58-59; XLVI, p. 84; CCIV, pp. 416-417.
- (387) cf. Spinoza "Tratado teológico político". ed.cit. p. 119. Es interesante observar que Bayle y Sigüenza aplican a los milagros el mismo criterio de causalidad, sólo que Sigüenza incluye a Dios y Bayle lo excluye, lo que trae como consecuencia que aún teniendo concepciones causales similares, Sigüenza admita el milagro y Bayle no. (cf. supra. n. 299).

- (388) Bayle, "Pensées", XLV, p. 81.
- (389) Ibid., XVII, pp. 24-25. Véase, Fontenelle, "Histoire des Oracles". París, 1966. pp. 84 ss. y 93 ss.
- (390) Ibid., XX, pp. 36-37; XCIV, p. 195.
- (391) Ibid., LIV, pp. 96-97.
- (392) Ibid., LXII, pp. 127-128.
- (393) Ibid., CCXXVII, p. 454; des Maizeaux, op.cit. p. 25.
- (394) Bayle, "Pensées", CXX, p. 234. Véase la alusión indirecta a este mismo punto, que aparece en el número CCXVI, pp. 452-53. (cf. acerca de los milagros hechos por dioses falsos a R. Swinburne. "The concept of Miracle". Macmillan. Londres, 1970, pp. 6-7).
- (395) Ibid., LXVII, p. 119; Valjavec, op.cit. p. 86.
- (396) Ibid., CL, pp. 301-302.
- (397) Ibid., CLIX, p. 323.
- (398) Ibid., CLVIII, p. 322.
- (399) Ibid., CLXIX, p. 342.
- (400) Ibid., CLXIX, p. 342.
- (401) Ibid., CXXIV, pp. 263-264.
- (402) Abbé Bergier, "Traité Historique et dogmatique de la vraie religion". París, 1780. T-I, pp. 363-64.
- (403) Bayle, "Pensées", CXCIII, p. 399.
- (404) Ibid., "Pensées". CLXXIV, p. 356; "Dictionnaire Historique et Critique" art. Saducéens, rom. E; Fraile "Historia de la Filosofía". T-III, p. 876, ed.cit.
- (405) Ibid., "Pensées", CLXIX, pp. 250-51.
- (406) Ibid., CLXI, p. 327.

- (407) Ibid., CLXXIV, p. 353.
- (408) Ibid., CXVIII, pp. 229-231, cita en apoyo de esta afirmación el pasaje de Lucas XII, 47.
- (409) Ibid., CV, p. 214.
- (410) Ibid., CLXXV, p. 359; CLXXXI, pp. 375-78; Verniéro, op.cit., pp. 31, 291, 33; Cherel, op.cit., p. 209; Monod, op.cit., p. 317. Véase también la alusión que tiene al "santoral" pagano y cristiano en XXI, p. 53.
- (411) Hazard, op.cit., p. 145.
- (412) Bayle, "Pensées" CLXXVI, p. 363; Véase también CXLV, p.289; CLXXXI, p. 349; Lenient, op.cit., p. 33.
- (413) Ibid., CLXXXII; Cherel, op.cit., pp. 194-95; Monod, op.cit., p. 149.
- (414) Bergier, op.cit., pp. 338-339.
- (415) Montesquieu, Carlos de Secondat Baron de, "De l'Esprit des Lois". Oeuvres Complètes. Paris, Seuil, 1964. p. 698.
- (416) Jaquelot, Isaac: "Conformité de la Foi avec la raison". Paris, Migne, 1843. pp. 29 ss.
- (417) Bergier, op.cit., pp. 350 ss.; 362 ss. Véase el art. Rorarius del "Dictionnaire Historique et Critique". En torno a él gira la "Teodicea" de Leibniz y las acres críticas de Montesquieu y Voltaire.
- (418) Bayle, "Pensées". CLXXV, p. 361.
- (419) Ibid., CLXXVI, p. 363.
- (420) Bayle, Pierre, "Critique Générale de l'Histoire du Calvinisme du P. Mainbourg". Oeuvres Diverses. T-II, p.69. ed.cit.
- (421) Ibid., "Pensées", CXXXV, pp. 264-65.
- (422) Ibid., CLXXXII, p. 351.
- (423) Bayle, "Réponse aux Questions d'un Provincial". ap. Lenient. op.cit., p. 20.

- (424) cf. supra. cap. V, n. 226.
- (425) Bayle, "Dictionnaire Historique et Critique". art. Tyrrhon. (Véase completo pues es el resumen de todo el pensamiento de nuestro autor); Robinson, "Bayle the Sceptic". p. 201.
- (426) Ibid., "Pensées". CCXXI, p. 445.
- (427) Ibid., CXXKXVII, pp. 268-69.
- (428) Ibid., CLXXXIX, p. 392; Robinson, "Bayle the Sceptic". p. 19.
- (429) Ibid., CLXV, p. 335. Véase también LXXVIII, p. 48.
- (430) Ibid., CXXKXVI, pp. 266-68.
- (431) Ibid., CXLIII, p. 284; Véase también, CLX, p. 326.
- (432) Ibid., CXXIX y CXX pp. 232-33; cf. CIV, p. 212.
- (433) Ibid., "Critique Générale de l'Histoire du Calvinisme". Let. III, 1er. Part. ap. Lenicnt, op.cit., p. 21.
- (434) Kino, "Favores Celestiales", pp. 174, 273, 281, 359. Véase también la carta que le dirige a la duquesa de Abeiro el 12 de agosto de 1683. "Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Abeiro", ed.cit. p. 216.
- (435) Ibid., "Carta a la duquesa de Abeiro". (15 de noviembre de 1680). "Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Abeiro". ed.cit. p. 87.
- (436) Ibid., Carta a la duquesa de Abeiro (11 de enero de 1681). "Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Abeiro". ed.cit. p. 148; "Vida del P. Saeta". p. 66.
- (437) "Apostólicos Afanes". pp. 227-228; "Favores Celestiales". p. 368.
- (438) Kino, "Favores Celestiales", p. 7.
- (439) Ibid., "Vida del P. Saeta". p. 177; ibid., p. 67. Carta del P. Kino a la duquesa de Abeiro. (14-diciembre de 1680) ("Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Abeiro". ed.cit. p. 129)

- (440) Alegre, op.cit., T-IV, p. 122.
- (441) Kino, "Vida del P. Saeta". pp. 172 ss; "Favores Celestiales". p. 10.
- (442) Es notable coincidencia ver aparecer un común denominador en las obras de nuestros autores por más disímiles y opuestas que nos parezcan. Ese tema común es el referente al demonio. Kino, Sigüenza y Bayle, entre multitud de sus contemporáneos, supieron darle el lugar preeminente que merece tan augusto personaje, quien pese a las befas de los cretinos ilustrados de los siglos XVIII y XIX, no ha podido ser destituido de su puesto. El renacimiento en nuestro siglo, satisfecho y recordete si los hubo, de las creencias demoníacas es un buen síntoma de la vuelta del satanismo más respetable. La historia de este personaje, Luzbel, Satán o como desee llamársele merece una buena pluma y un amplio estudio de sus fechorías entre nosotros. No negaremos estas últimas pues el racionalismo escéptico con respecto a la existencia y asistencia del demonio es un desafío a ciertas creencias, no del todo erróneas, ante las cuales guardamos respetuoso silencio, pese a las bur-las de los demasiado racionales. (Para los parcial o totalmente creyentes de las actividades demoníacas en nuestro aburrido mundo es de aconsejar leer el siguiente catálogo de obrillas demonológicas útiles tanto a los versados como a los ignorantes: J. Caro Baroja, "Vidas Mágicas e Inquisición"; Walter Scott, "Letters on Demonology and Witchcraft"; Paul Christian, "The History and Practice of Magic"; P. Corus, "The Devil"; G. de Givry, "Witchcraft, Magic and Alchemy"; J. Coroleu, "Las Supersticiones de la Humanidad". Para los investigadores descosos de profundizar sobre tan grave e infernal asunto puede leerse al genial San Agustín, el cual en su "Ciudad de Dios" (libros XI y XII) nos brinde el estudio más completo sobre dicho tema. Espíritus más frívolos y menos dados a la historiografía erudita pueden leer con pasión demoníaca "El Exorcista" de W. P. Blathy o las "Vidas de Santos, Diablos, Mártires, Frailes, Clérigos y Almas en Pena" de Eugenio Noel, aunque la literatura en torno a este asunto es inagotable.
- (443) Kino, "Vida del P. Saeta". p. 101.
- (444) Ibid., "Carta del P. Kino a la duquesa de Aveiro" (8 de diciembre de 1684). ("Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Aveiro". ed.cit. p. 289)

- (445) Ibid., "Favores Celestiales", p. 70.
- (446) "Apostólicos Afanes". pp. 262-263.
- (447) Kino, "Vida del P. Saeta". p. 168; Ibid., "Favores Celestiales". p. 270.
- (448) Véase, Job, 1,6-12; 2,1-7.
- (449) Salmo, 96,5.
- (450) Hechos 13,8; 1 Cor. 10, 20-22; Apoc. 9,20 y sobre todo Apoc. 20, 1-10.
- (451) "Carta del P. Kino a la duquesa de Abeiro" (16 de noviembre de 1680) ("Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Abeiro". ed.cit. p. 106).
- (452) Kino, "Vida del P. Saeta". p. 88.
- (453) Ibid., p. 178; "Favores Celestiales". pp. 241 y 265.
- (454) "Carta del P. Kino a la duquesa de Abeiro". (11 de enero de 1681) ("Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Abeiro", ed.cit., p. 148). Véase Jn. 5,17.
- (455) Sal. 148,6; Jer. 31,55.
- (456) cf. supra. n. n. 71 y 72.
- (457) "Apostólicos Afanes". p. 307.
- (458) Kino, "Favores Celestiales". p. 365.
- (459) Ibid., "Vida del P. Saeta". p. 174. Véase, Gén. 1,26-27; 9,6 .
- (460) Ibid., Véase Mt. 19, 23-24.
- (461) "Carta del P. Kino a la duquesa de Abeiro" (12 de agosto de 1683) ("Correspondencia del P. Kino con la duquesa de Abeiro". ed.cit. p. 216).
- (462) Rafael Moreno, "La Filosofía Moderna..." pp.168-169.
- (463) Sor Juana Inés de la Cruz: "Respuesta a Sor Filotea de la Cruz". Obras Completas. ed. cit., T-IV, p. 450. Véase, Anita Arroyo,

op.cit., p. 450. (Nótese como Sor Juana soslaya la posible censura de este fragmento recurriendo a la autoridad de Kircher).

- (464) Sigüenza, "Paraíso Occidental". f. 55.
- (465) Ibid., "Teatro de Virtudes Políticas". ed.cit.p. 284.
- (466) Ibid., "Trofeo de la Justicia Española..." pp. 141 y 167.
- (467) Ibid., "Mercurio Volante". ed.cit. p. 99; "Infortunios de Alonso Ramírez". ed.cit. p. 55.
- (468) Ibid., "Alboroto y Motín..." ed.cit. p.37; "Infortunios de Alonso Ramírez". ed. cit. p. 69.
- (469) Ibid., "Paraíso Occidental". f. 84.
- (470) Ibid., "Almanaque de 1696". AGN. Inquisición, T-670. ff.232-240.
- (471) Ibid., "Paraíso Occidental". ff. 88-89.
- (472) Los procesos por magia, hechicería, posesión diabólica, pacto con el demonio, pseudo-maniqueísmo, demonolatría etc., abundan en el s. XVII mexicano. Esta es la herejía demonófila menuda, que haya su correlación en la herejía dogmática menuda que vimos más arriba. Por lo general el mismo tipo de personas que practican la una, practican la otra. (Véase J. Jiménez Rueda, "Herejías y Supersticiones". pp. 195 ss.) Se desarrolló en consecuencia toda una teoría demonológica. Se editaban libros de exorcismos que todo sacerdote debía portar para casos de posesión de "energúmenos" o bien para "exorcizar a los Duendes, Bruxos y Demonios, que infestan las casas" etc. (Véase p. ej. Benito R. Noydens, "Práctica de exorcistas y Ministros de la Iglesia". Madrid, 1660). El "Manual de Administrar los Santos Sacramentos" de Fr. Agustín de Vetancurt (México, 1700) le dedica una buena parte al tema de los Exorcismos. (pp. 310 ss.), y en los innumerables procesos inquisitoriales por alguna herejía demoníaca aparecen a menudo fórmulas rituales interesantes. (Véase, Clemente de Ledesma, op.cit., T-II, pp. 327 ss. donde da una definición de "Maleficio" y su relación con las actividades diabólicas que resulta muy ilustrativa para el siglo XVII). La Inquisición en su famoso "Decreto" de 1616 (Andrade, núm. 184) prohibía y delataba los pactos con

el diablo ya que este último "se ingiere y administra oculta mente a las dichas personas en los dichos actos aprovechándose de su fragilidad y poca firmeza en la fé". El tema es amplio, inagotable y huelga decir que resulta muy interesante.

- (473) Rafael Moreno, loc.cit., p. 168.
- (474) Sigüenza, "Libra". Núms. 339-340-341, pp. 161-162. Muy sugestiva resulta esta afirmación de don Carlos en torno a que la astrología "conduce" a la idolatría y la de Bayle que afirma que la astrología "es" una idolatría. La temática es la misma, sólo que don Carlos no llega a decir que los cristianos astrólogos son idólatras, y Bayle sí. (cf. supra, n.395).
- (475) Ibid., núm. 360, p. 169.
- (476) Ibid., "Paraíso Occidental". f. 42; "Almanaque de 1693". AGN, Inquisición, T-670. ff. 280-285; Véase I Pedro 5,8.
- (477) Ibid., "Trofeo de la Justicia Española etc..." ed.cit. pp. 129-130; "Teatro de Virtudes Políticas". ed.cit. pp.289-290, ed.cit; G. Posada Mejía. op.cit., p. 131.
- (478) Ibid., "Glorias de Querétaro". ed.cit. pp. 20-21; "Paraíso Occidental". ff. 52-53.
- (479) Sor Juana Inés de la Cruz, "Loa a los años del Rey". Obras Completas. ed. cit. T-III, p.363; Véase, Sigüenza, "Almanaque de 1696". loc.cit.; "Decreto de la Inquisición sobre Astrología". México, 1616. f. 1.
- (480) Sigüenza, "Libra", núm. 58, p. 33.
- (481) Ibid., "Glorias de Querétaro". ed.cit. p. 1.
- (482) Ibid., "Libra" núm. 106, p.55. Véase, Amós 3,6; Isaías 45,7-8.
- (483) Ibid., "Almanaque de 1693". loc.cit.; Véase, Ezequiel 7, 15-27; 16.
- (484) Ibid., "Libra", núm. 25, p.16; Véase, Romanos, 8, 28-30.
- (485) Sor Juana Inés de la Cruz, "Loa para el cetro de José". Obras Completas, ed.cit. T-III, p. 194.
- (486) Sigüenza, "Teatro de Virtudes Políticas". ed.cit. p. 292.

- (487) Sor Juana Inés de la Cruz, "Carta Atenagórica". Obras completas. ed.cit. T-IV, p.432.
- (488) Salmo, XVI, 10-11.
- (489) Groethuysen, op.cit., pp. 173-176.
- (490) Recientemente los estudios de Jacques Soló, sobre todo "Religion et Méthode Critique dans le 'Dictionnaire' de Bayle", apuntan tesis un poco aventuradas en torno a esta influencia. (Véase, "Religion, Erudition et Critique". ed.cit. pp.70 ss.).
- (491) Bayle, "Pensées". LXXVII, p. 138.
- (492) Sertillanges, A.D., "El Problema del Mal". Madrid, 1951. pp. 301 ss.
- (493) Lactancio, "Tratado sobre la Ira de Dios". cap. XVII. Anti-Nicene Fathers. ed.cit. p. 273. La cita de Lactancio está tomada de Epicuro, según él mismo lo advierte; Bayle, "Dictionnaire Historique et Critique". art. "Pauliciens". ed.cit., T-III, p. 625 rem. E.
- (494) Rousseaux, op.cit., p. 158 .
- (495) Bayle, "Pensées". LXXVI, p. 137.
- (496) Ibid., CI, pp. 202 ss.
- (497) Ibid., LXXVI, p. 136. Véase la cita de Jeremías en la que Bayle apoya esta tesis. (Jer. 27,5).
- (498) Ibid., CVII, p. 215, "Dictionnaire Historique et Critique". art. "Arctino". ed.cit. T-I, p.303. rem. A.
- (499) Cassirer, op.cit., p. 171.
- (500) Bayle, "Pensées", CCXXXIV, pp. 464-65.
- (501) Ibid., "Reponse aux Questions d'un Provincial". Rotterdam, 1706. T-III, p. 890.
- (502) Ibid., "Pensées". CII, p. 207; CIII, p. 208.
- (503) Ibid., CCXV, p. 435; CCXVI, pp. 436 ss.; CCXXXIV, pp. 461 ss.

- (504) Ibid., "Dictionnaire Historique et Critique". art. Adam, ed. cit. T-I, p. 72. rom. D. El trozo donde Bayle asienta esta idea es muy interesante, ya que, en forma indirecta dice que el hombre creó a Dios al nombrarlo. Feuerbach en el siglo XIX en su obra "Pierre Bayle" insistirá sobre este punto tan afín con sus propias teorías.
- (505) Ibid., "Pensées". CCXVII, p. 406.
- (506) Ibid., CXV, p. 226.
- (507) Ibid., CLVII, p. 292.
- (508) Ibid., CCXXXVIII, p. 473.
- (509) Ibid., LIIV, p. 14; LXX, p. 125; LXXX, pp. 142-143; CXII, p.223.
- (510) Ibid., LXXVIII, p.120; CCII, p. 415. cf. supra. n.n. 393 y 394.
- (511) Ibid., LXXIX, p. 120.
- (512) Ibid., LXVII, p. 116.
- (513) Ibid., CXXXII, p. 260. Véase también la alusión que hace a los ídolos paganos identificados con el diablo por los cristianos. (CXIII, pp. 223-24).
- (514) Sertillanges, op.cit., p. 236-237.
- (515) Groethuysen, op.cit., p. 173.
- (516) Bayle, "Dictionnaire Historique et Critique". art. "Pauliciens". ed.cit. T-III, pp. 625-633. rom. E,F.H.I.
- (517) Brunschvicg, L., "L'Esprit Européen". ed.cit. p.107. Véase también, Toynbee, op.cit., p.181, quien cita profusamente textos maniqueos de Bayle.
- (518) Groethuysen, loc.cit.
- (519) Ibid., p. 171.
- (520) Bayle, "Pensées", XXV, pp. 44-45; CXL, pp. 274-75; CXCVII, p.403; CCXXXIII, 448; CCXXXIV, p. 463-64; CCXXXVII, p.471.

- (521) Ibid., CCXIV, p. 433; Véase también, CCXXX, p. 468-470; Lennicnt, op.cit., pp. 165-166; Magnino, op.cit., T-II, pp.30-31; Baladí, op.cit., p. 37.
- (522) Los "Pensées Diverses sur la Cometo" que asesinaban a la Providencia fueron publicados el mismo año que Bossuet publicaba su "Discurso sobre la Historia Universal", postror canto del cisne de la visión cristiana de la historia.
- (523) Jean Racine, "La Thebaide", acte III, scene III. Oeuvres Complètes. París, 1837. pp. 40-41.
- (524) Casiano, Juan, "Collationes Patrum". collatio X, c.III, ap. Migne, "Patrología Latina". vol. 49. París (1844-1855).
- (525) Koyré, "Du Monde Clos..." p. 269.
- (526) Es indudable el valor de un famoso fragmento de la "Histoire du Peuple d'Israel" de Ernesto Renan, donde con agudo sentido histórico se plantean los alcances de este fenómeno. "L'oeuvre du genie israélite --escribe-- n'a été vraiment atteinte qu'au XVII e siècle après Jesuchrist, quand il est devenu fort douteux pour les esprits un peu cultivés que les choses de ce monde seroient gouvernées par un Dieu Juste. L'idée exagerée de Providence particulière base du judaisme et de l'islam, et que le christianisme n'a corrigée que par le fond de liberalisme inhérent a nos races, a été definitivement vaincue par la philosophie moderne, fruit non de speculations abstraites, mais d'une constante experience. On n'a jamais observé, en effet, qu'un etre superieur s'occupe, dans un but moral ou immoral, des choses de la nature au de choses de l'humanité. Une forte transposition demande dès lors á etre opérée dans toutes les idées religieuses que nous a leguées le pasée; on ne peut pas dire que la formule, satisfaisante pour tous, en ait encore été trouveé". (Renan, E., "Histoire du Peuple d'Israel". Oeuvres Completes, T-VI, p. 310, ed.cit.)
- (527) Sertillanges, A.D., (Dieu ou Rien"? París, Flammarion, 1965. pp. 195 ss.; 213 ss.; John Courtney Murray en su libro "Le Problème de Dieu" (París, 1965. p. 104 ss.) hace un concienzu do análisis del ateísmo que él llama moderno y del que denomi na post-moderno. El primero va del s. XV y del nacimiento del laicismo hasta Marx y Nietzche, y el segundo, de estos últimos hasta nuestros días. La división cronológica en dos épocas no clude el problema definitivo tal como lo acabamos de plantear, lo único que varía en ambas épocas es el tipo de

soluciones que se le dan.

- (528) cf. supra. n. 34. Véase Sertillanges, "Ciencia y Cientificismo". ed. cit. p. 55; Marra, Umberto, "Coloquio con Berenson". México, F.C.E., 1968. pp. 188-189; Hazard, "La Crisis de la Conciencia Europea". Prólogo.
- (529) Salmo, XIV, 1.
- (530) Job. XI, 7-9; LXXVIII, 12-14.

EPILOGO

E P I L O G O

Pero los cometas continuaron cruzando nuestro ciclo con o sin leyes que explicaran sus movimientos, y en consecuencia el vulgo al que no habían descendido las gracias infusas del conocimiento de la mecánica celeste, continuó siendo presa de un legítimo terror.

Pero la declinación del pánico cometario había empezado a hacerse sentir a partir de ese punto de inflexión de la curva terrorista, que fue el cometa de 1680. Siguiendo los pasos de los Sigüenza y de los Bayle, el escepticismo acerca del maléficio de los melencolidos astros, fue creciendo a medida que los argumentos racionalistas penetraban en las mentalidades de los intelectuales tanto europeos como americanos. Pero si los cultos se tomaron su tiempo para perderles el respeto a los cometas, las personas que no habían sido aradas por la yunta de la filosofía tardaron un poco más en percibir la falacia; de ahí que sea inexacto pensar que entre estos últimos, o sean las gentes del pueblo, una generación bastó, después de 1680, para liberarlos del pánico cometario. (1)

Las ataduras que ligaban a la astrología judiciaria con la astronomía, hubieron de irse desatando a medida que agoniza el siglo XVII y transcurre el XVIII, y si bien es indudable que teóricamente la malevolencia cometaria había sido desmascarada por la mecánica newtoniana, prácticamente sus efectos todavía se dejaron sentir durante algunas décadas. Esta circunstancia se nos torna evidente cuando vemos que los argumentos contra los cometas considerados como presagios funestos, se repiten en la Ilustración, sin añadir casi nada a lo que el siglo barroco dejó asentado sobre dicho asunto.

La resistencia astrológica fue perdiendo bastiones a medida que aparecían cometas. Un ilustrado brincaba entonces a la palestra, y con el evangelio según sir Isaac demostraba las engañifas farisaicas de los nigromantes, ahora ya provistos de telescopio.

En 1682 apareció el primer trashumante celeste, cuya osadía nos sorprende, ya que es seguro que desconocía los terríficos cálculos que habían puesto en entredicho la integridad de su predecesor. El astrónomo Halley, con alevosía, premeditación y ventaja, y con todos los agravantes del caso, se puso a estudiarlo y calculó matemáticamente la duración de su viaje de circunvolución alrededor del sol y por ende los períodos fijos en que en épocas pasadas se había tomado un refrigerio espantando a los mortales. Descubrió el inglés que el coletudo pasaba por nuestro ciclo cada 75 años y en consecuencia esos eran los períodos de terror irremediable que habían aquejado a la humanidad en 1305, 1380, 1456, 1531 y 1607, según las crónicas. Con modestia suma se permitió profetizar, sancionado no ya por la Biblia, sino por los "Principia", el retorno del cometa en 1758. Este cometa recibió el triste y blasfemo honor de ser bautizado con el nombre del astrónomo que lo había despojado del honor cometario.

Pero los astrólogos no permanecieron mudos ante semejante vejamen y mientras el cometa de Halley regresaba para comprobar la hipótesis de su padrino, transcurrieron 75 años de querrela entre los profetas por Newton y los profetas contra Newton.

En la Nueva España el astrólogo Gaspar Juan Evolino se atrevió a afirmar que el cometa de 1682 estaba formado de las exhalaciones levantadas de la tierra y aún osó impugnar a Sigüenza diciendo que no entendía cómo había podido despojar a los vagabundos astros de su maleficio conociendo "muy bien las enfermedades y otros

malos sucesos" que se habían dejado sentir en México y en Europa a raíz del astro de 1680. (2)

En el año de 1712 se publicó en Ausburgo un libro escrito por el jesuita Reinzer llamado "Meteorología Philosophico Política" donde se aseguraba que los cometas eran astros que no causaban males sino que sólo advertían de los castigos que Dios preparaba y que en breve enviaría a la tierra.

En 1722 apareció un Cometa que fue fielmente reseñado y dibujado en la "Gazeta de México" que por entonces empezaba a publicarse, (3) y aunque no se aventurara ningún pronóstico al respecto, el esquema del astro que el editor se atrevió a imprimir es suficiente para conocer la magnitud del azote cometario sobre las artes gráficas novohispanas de esa época.

En el año de gracia de 1742 apareció un nuevo cometa, el más grande que se había observado desde principios del siglo. Las actitudes adoptadas por los hombres de ciencia y por el público iletrado contrastan notablemente con la que se tuvo en 1680 ó 1682. - El "philosophe" Manpertuis le dedica al vagabundo astro una pedante obrita, saturada de la suficiencia ilustrada "Oes astres --nos dice orondo el iluminado-- après avoir été si longtemps la terreur du monde, sont tombé tout-a-coup dans un tel discrédit, qu'on ne les croit plus capable de causer que des rhumes..." (4) En la Nueva España don José Antonio Villaseñor y Sánchez publicó una obra donde hace gala de sus conocimientos astronómicos y matemáticos guardando cierta circunspección respecto a la posibilidad de maleficios debidos al cometa, (5) lo que no obstó para que don Cayetano Cabrera y Quintero afirmara en 1746 lo indiscutible del carácter maligno de los vagabundos astros "más descabellados que crinitos". (6)

Con el trashumante celestial de 1744 la superstición cometaria tomó otro giro inusitado. Visto el descrédito en que la cometomancia había caído, un ingenioso astrólogo les invirtió las armas a los astrónomos con sutileza digna de recordación. Fingióndose newtonianos profesos auguraron el fin del mundo por el simple impacto de un cometa con la tierra. Dicho cometa no era un enviado esporádico, infralunar, corruptible y demás atributos, de la divinidad airada, sino un simple y modesto astro que siguiendo su trayectoria regida por las leyes de la gravitación universal, chocara con la tierra, por haberse ésta, cruzado en su órbita. Y si no chocasen, si sólo se acercasen en un ligero "tété a tété" cósmico, los efectos sobre las mareas y sobre la atmósfera provocaría un diluvio. Como esta palabreja era vieja conocida de los teólogos, se profetizó un próximo diluvio universal, que, en caso de fallar el choque previsto, acabaría con la vida terrenal no acuática, del mismo modo que el diluvio narrado en la Biblia había acabado con cuanta criatura no logró el visto bueno de Noé. En consecuencia el diluvio narrado en el Génesis debió haber sido provocado por un cometa, el cual, al acercarse a la tierra, elevó las mareas y provocó con su atmósfera que se abriesen las "ataratas de los cielos" para castigo de los infames que no creían hasta que no veían. (7)

El susto fue universal/^{ya} que caía dentro de las posibilidades de la mecánica celeste y si Halley tenía razón, en 1758 pasaría el injuriado cometa de 1682 y era superfluo ponerse a considerar el tipo de intenciones que traería después de 75 años de obligado silencio. - En 1755 ocurrió el famoso terremoto que destruyó Lisboa y aunque no había cometa a la vista, el sólo pensar en las gigantescas olas que se tragaron buena parte de la población lusitana, fue motivo suficiente como para calcular lo que sobrevendría en 1758. Los ilustrados

dos tuvieron que empezar a considerar en serio ciertas cosas que antes no habían ponderado lo suficiente, y aunque en 1758 el cometa de Halley pasó y no dejó más rastro que unos cuantos paralajes y la confirmación definitiva de las teorías del astrónomo inglés, el peligro de una colisión subsistía.

Ni aún el cambio de signo de los cometas, de maléficos a benéficos, cambió la situación, pues las leyes que los regían no conocían ese tipo de categorías. Así, fue inútil el esfuerzo del Reverendo padre Julián Parroño, de esta Nueva España, de alegorizar al niño Jesús bajo la forma de un cometa benévolo, (8) ya que era obvio que no se podían cambiar las órbitas cometarias después de haberlas sujetado a leyes inmutables. No podía apelarse a este tipo de argucias, existiendo una tradición del maléficio cometario por un lado y por otro, toda una ciencia astronómica precisa.

El impacto que causó el terremoto de Lisboa logró sacudir tanto el optimismo ilustrado, (9) como la conciencia cristiana, (10) de ahí que cuando el astrónomo Lalande cometió la indiscreción de decir que en 1773 aparecería un cometa que chocaría con la tierra, (11) el maléficio cometario, ahora bajo la égida de la mecánica celeste, se renovó con vigor. "Eh bien! --exclamaron nuevamente los astrólogos-- vous le voyez, ces philosophes ont empêché les comètes de prédire; comme autrefois, des guerres, des pestes, des calamités publiques. Le beau service qu'ils nous ont rendu, puisqu'elles finiront par nous écraser un de ces matins". (12) Fueron necesarias las ironías de Voltaire para destruir esta profecía hecha por un astrónomo tan renombrado como lo era Lalande. Pero mientras el Patriarca de Ferney aguzaba la lanza de la sátira, el ilustrado europeo que creía en el fatal augurio "científico", se hizo las más extrañas y curiosas reflexiones. Se pensó, por ejemplo, que la tierra

todavía duraría muchos siglos pese a la desaparición violenta de nuestra especie; se consideró que existen dentro de la mecánica celeste, ciertos fenómenos que pueden alterar la marcha de nuestro globo y provocar el caos. En suma, se llegó a dudar del valor de la humanidad como la protagonista del credo del progreso. (13)

Pero Voltaire hizo un oportuno llamado a la cordura. "Je ris des folies des hommes et des miennes. -dice sarcástico-- A propos de folies, on m'a mandé que la moitié de Paris croyait fermement que, oui le rapport de M. Lalande, une cométe passerait aujourd'hui, 20 de mai, au bord de notre globule et le mettrait en miettes. Il y a bien long-temps que les hommes font ce qu'ils peuvent pour le detruire et ils n'ont pu en venir a bout". (14) Y en otro lugar añade lo siguiente: "Il y a long-temps que les gens qui savaient comment le monde a été fait savaient aussi comment le monde il devait finir. Jupiter lui-meme dit, des le premier livre des Métamorphoses, que le monde doit perir par feu... Mais Jupiter ne dit point que ce sera l'effet d'une cométe. Cette idée de la fin du monde dura depuis Jupiter jusqu'a notre treizieme siecle. Nos moines en profiterent... Mais les cométes n'eurent aucune part a ces devotions... Les Parisiens ne désertèrent pas leur ville le 20 mai, ils firent des chansons, et on jouera la cométe et la fin du monde a l'Opera comique". (15)

En España el abate Hervás y Panduro rechazó también, pero en forma más científica, el tipo de calamidad pronosticado por Lalande. (16) De hecho, la tesis del astrónomo francés contenía un error de cálculo indigno de un discípulo de Newton, ya que el cometa de 1773 cruzó nuestros cielos y aquí abajo todo volvió a la normalidad y al progreso. Esta fue la última hazaña cometaria y el Requiem casi con tenario por la muerte de los cometas malignos.

Al mismo tiempo que se abatía el eterno desprestigio sobre las presuntas calamidades anunciadas por los cometas, estos últimos pasaron a ocupar un escalafón menor en la mecánica celestial. Se les incluyó en el cosmos mecanizado y poco se volvió a hablar de ellos en términos de maleficio.

En Francia las teorías de Newton señoreaban la astronomía y los tratados de esta ciencia poco se ocupaban de los cometas. Aún los divulgadores les conceden poco espacio en sus escritos. (17) Voltaire los aprovechará para hacer sus cotidianas befas del cristianismo. (18) La "Enciclopedia" en su artículo sobre "Astrología" no les dedica ni un renglón siquiera. (19)

En Prusia, Kant les concede algunas páginas, pero sólo para demostrar su definitiva incorporación al cosmos mecanizado, concediéndoles una órbita muy excéntrica alrededor del sol. (20)

En España el benedictino Feijoo los calificó de "fanfarronadas del cielo" y negó que pudiesen tener alguna influencia en la tierra. Los hace ultra lunares y les asigna una órbita circular. (21). El abate Hervás estudió sus movimientos y su sujeción a las leyes de la física newtoniana. (22) Ambos autores nos muestran los avances que las teorías mecanicistas habían hecho en el país ibero (23) y la amplia difusión de las mismas. (24) La crítica de los oráculos y de la astrología judiciaria por parte de los ilustrados españoles es bastante significativa en este sentido. (25)

En nuestra septentrional América también se profesaba la astronomía moderna y textos tan impugnados como el de Jacquier ya sostenían teorías cometarias apegadas a la mecánica celeste de los "Principia". (26) Prelados como don Manuel María Truxillo ponderan y exaltan las hipótesis copérnic^{nas} y en ciertos aspectos, los referentes a

la periodicidad del retorno de los cometas, van más allá que sus colegas franceses. (27) Astrónomos de la talla de León y Gama hablan ya un lenguaje científico totalmente moderno y se refieren a los cometas como fenómenos celestes comunes. (28) Conocidas son las observaciones de Joaquín Velázquez Cárdenas y León, astrónomo notable y equiparable a cualquiera de los europeos de su época. (29) Velázquez rechazó los pronósticos astrológicos y es indudable que junto con Alzate representa uno de los apologistas más congruentes del método empírico. (30)

Ya en el siglo XIX pocas son las noticias cometarias que poseemos. Los tratados de astrología judiciaria expulsaron a los cometas de sus páginas, quedándose sólo con los planetas, el sol y la luna. No hubo cabida para ellos, pues al ser considerados en épocas pasadas como fenómenos excepcionales y no pertenecientes al orden regular, aún astrológico, de la creación, al desaparecer el maleficio desaparecía la necesidad de incorporarlos a la astrología judiciaria, la cual, de suyo pasaba por grave crisis. (31)

Astrónomos como Guillemín los dedicaron gruesos tratados, lo que no impidió que en 1910 la reaparición del cometa de Halley provocara ciertas inquietudes.

En fin, hace algunos meses unos astrónomos japoneses lograron sacarle una estupenda fotografía a un cometa que por aquí cruzaba. Una noticia periodística reciente nos ha comunicado "el descubrimiento de un 'viento interestelar' de hidrógeno a alta temperatura en el sistema solar y el de una 'envoltura' del mismo gas en los cometas". El hecho fue anunciado por dos científicos norteamericanos y un francés. (32)

NOTAS AL EPILOGO

- (1) Laski, op.cit., p. 121, n. 59.
- (2) Evelino, Gaspar Juan, "Especulación Astrológica y Physica de la Naturaleza de los Cometas y Juizio del que este año de 1682 se ve en todo el mundo". En México, Por la Viuda de Bernardo Calderón. Año de 1682. p. 3. Evelino se refería sin duda al "Manifiesto" de Sigüenza, pues la "Libra" fue impresa hasta 1690, como ya vimos. Las citas que hace Evelino provienen también de los "Lunarios" de don Carlos, pero éste nunca refutó a su nuevo detractor de 1683. (cf. Delgado, op.cit., p. XXXVIII; Santillán, op.cit., p. 137 ss.; Leonard, "Don Carlos..." p. 70).
- (3) "Gaceta de México", abril de 1722. núm. 4, en "Gacetas de México". S.E.P. México, 1949. vol. I, pp. 37-38.
- (4) Maupertuis, P.L. Moreau de, "Lettre sur la Comète", París, 1742. p. 92.
- (5) Villascáñor y Sánchez, José Antonio, "Observación del Cometa que apareció en el hemisferio de México en los meses de febrero y marzo de 1742". México, 1742 (Beristain T-V, p.159, ed. 1947; Medina, op.cit., T-IV, p. 520).
- (6) Cabrera y Quintero, Cayetano, "Escudo de Armas de la Ciudad de México". José Bernardo de Hogal. México, 1746. p. 45.
- (7) Robinson, op.cit., pp. 116-117.
- (8) Julián Parreño, "Certamen poético para la noche de Navidad de 1754, proponiendo al niño Jesús bajo la alegoría de Cometa". MS. ap. Beristain. T-IV, p. 112. ed. de 1947.
- (9) Véase p. ej. la interesante polémica en torno a este punto leyendo de Voltaire su "Poème sur le désastre de Lisbonne" y la respuesta de Rousseau en su famosa "Carta sobre la Providencia" dirigida a Voltaire el 18 de agosto de 1756. Quizá éste sea uno de los puntos críticos del siglo XVIII.
- (10) Véase p. ej. El Edicto de 1768 del Ilmo. don Francisco Antonio Lorenzana y Buitrón, en torno a las "Rogativas para librarnos de los terremotos", en "Cartas Pastorales y Edictos del Ilmo. etc...." Joseph Antonio de Hogal, México, 1770. pp.40-43.

- (11) El astrónomo Lalande había publicado una pequeña memoria in titulada, "Réflexions sur les Comètes qui peuvent approcher de la terre" donde podía deducirse que el cometa de 1773 ha ría impacto con nuestro globo el 20 ó 21 de mayo de ese año. De hecho las conclusiones que los lectores sacaron del libri to fueron bastante más extremosas que lo que Lalande había querido realmente exponer. (Véase: Grimm-Diderot "Correspondance Litteraire, Philosophique et Critique". Segunda Serie, París, 1812. T-II, p. 462).
- (12) Grimm-Diderot, op.cit., pp. 463-64.
- (13) Ibid., p. 465.
- (14) Voltaire, Carta a D'Alembert del 20 de Mayo de 1773, en Oeuvres Complètes. ed. cit., T-X, p. 725.
- (15) Ibid., "Lettre sur la pretendue Comète". Oeuvres Complètes. ed.cit. T-IX, p. 286.
- (16) Hervás y Panduro, op.cit., T-IV, pp. 108-109.
- (17) Véase p. ej. Voltaire, "Elemens de la Philosophie de Newton. Eclaircissements necessaires". Oeuvres Complètes. T-V, p. 672; Bougeant, "Observations curieuses sur toutes les parties de la Physique". París, 1780. T-I, pp. 215 ss.
- (18) Véase p. ej. "Dictionnaire Philosophique". art. Propheties. Oeuvres Complètes. ed. cit. T-VIII, p. 162.
- (19) "L'Esprit de l'Encyclopedie ou choix d'articles etc...." París, 1798. T-I, pp. 283-291.
- (20) Kant, Emmanuel, "Historia General de la Naturaleza y Teoría del Cielo". Buenos Aires, 1969. pp. 40-41.
- (21) Feijoo, Benito J., "Theatro Crítico Universal". Madrid, 1799. T-I, pp. 223 ss.; Ibid. "Ilustración Apologética". Pamplona, 1786. p. 44.
- (22) Hervás y Panduro, op.cit., pp. 104, 107, 126; "Estudios sobre la Ciencia Española..." p. 155, n. 422.
- (23) Véase acerca de este punto el libro "Verdadero Método de Estudiar para ser útil a la República y a la Iglesia" por el R.P.

- Barbadiño (pseudónimo de Verney). Madrid, 1760. pp. 41 ss.; cf. Samuel Ramos, "Historia de la Filosofía en México", ed. cit. p. 57; Monóndez y Pelayo, "Antología". ed.cit. T-I, p. 420.
- (24) Véase, Sarrailh, Jean, "La España Ilustrada de la segunda mitad del siglo XVIII". México, F.C.E., 1957. pp. 413-505.
- (25) Quiroz Martínez, Olga, "La introducción de la Filosofía moderna en España". El Colegio de México, 1949. p. 345; Caro Baroja, op.cit., pp. 188; Valjavce, op.cit., p. 86.
- (26) Jacquier, Francisco, "Instituciones Philosophicas". Valencia, 1800. T-V. pp. 352 ss. Véase el error de juicio de Agustín Rivera en lo referente a estos estudios. ("La Filosofía en la Nueva España", pp. 107-109)
- (27) Manuel María Truxillo, "Exhortación Pastoral Americana". Madrid, 1786. pp. 172-176, 207 ss.
- (28) León y Gama, Antonio de, "Instrucción sobre el Remedio de las Lagartijas". México, 1782. pp. 45-46. (Véase, Roberto Moreno, "Ensayo Biobibliográfico de Antonio de León y Gama". pp. 62-63).
- (29) Santiago Ramírez, op.cit., pp. 25 ss.; M. Maldonado Koerdell, "Observaciones Astronómicas en México a fines del siglo XVIII". Anuario del Observatorio Astronómico Nacional (1970). México, 1969. Año XC. pp. 258 ss.; Alzate, J.A., "Gacetas de Literatura". Puebla, 1831. T-I, p. 408.
- (30) "Observaciones del Señor Don Joaquín Velázquez de León sobre la presión de la columna atmosférica en el Valle de México y su temperatura". AGN. Historia. vol. 558. ff. 64-65; J. Sierra, "México. Su Evolución Social". T-I, 2a. pte. p. 438.
- (31) Véase p. ej. el voluminoso "Traité d'Astrologie Judiciaire" de Abel Haaton (París, 1895), donde en ningún lugar menciona a los cometas.
- (32) "El Heraldó de México, 2 de abril de 1971.

A P E N D I C E S

NOTA:

Hubiésemos desado insertar aquí una serie de documentos, tanto manuscritos como impresos, de los que hacemos mención y uso directa e indirectamente en nuestro trabajo.

El volumen de dicha documentación y el temor de engrosar en demasía este trabajo, nos han obligado a no incluirla por ahora en la continuación del texto, esperando una mejor oportunidad para dar a conocer dichas obras precedidas de una breve introducción biográfica del autor y de una explicación de su contenido.

Por tratarse en su mayor parte de documentos científicos de la época colonial creemos necesario anexarles esta breve nota explicativa. A los documentos de astrología judiciaria y de crítica bíblica, que son los menos, los clasificamos en otro apéndice que seguiría el mismo procedimiento que los tratados de ciencia.

De toda esta documentación poseemos fotocopias que podríamos facilitar a la persona interesada en estos asuntos.

★ ★ ★