

VIII Congreso Nacional de Ciencias
Exploraciones fuera y dentro del aula
27 y 28 de agosto, 2006 Universidad Earth,
Guácimo, Limón, Costa Rica

El contexto científico del Siglo XVII en los poemas de Sor Juana Inés de la Cruz

M.L. Leonardo Sancho Dobles*

La exposición plantea un acercamiento deductivo a partir de un soneto de la escritora mexicana Sor Juana Inés de la Cruz, titulado *Que consuela a un celoso, epilogando una serie de amores*, en el cual se establece un vínculo con las ideas científicas de Atanasio Kircher, con respecto a la denominada “combinatoria”, para explicar la noción de temporalidad; seguidamente, se establece una relación con el contexto científico de Nueva España sobre la cosmografía, particularmente las ideas de Francisco Eusebio Kino y Carlos de Sigüenza y Góngora, para establecer finalmente el contexto científico de transición entre las ideas geocéntricas y heliocéntricas del universo.

Introducción

Antes de iniciar esta presentación quisiera compartir con ustedes una interrogante que me acompaña desde hace algún tiempo y que surge a partir del universo de conocimiento que se me ha presentado al comenzar a estudiar la producción de la poeta mexicana Sor Juana Inés de la Cruz ¿Cuál lugar ocupa la literatura en el campo del desarrollo científico?, o bien, en un Congreso Nacional de Ciencias y Estudios Sociales ¿cuál espacio viene a ocupar la literatura? Espero que con esta intervención les ilumine el hecho de que, en la construcción del conocimiento, las ciencias y las letras ha estado siempre hermanadas. En el caso particular de la escritora mexicana podemos partir también de la premisa en la que la literatura se constituye en el espacio mediante el cual el pensamiento científico se filtra y a la vez se consolida.

Hace unos trescientos y tantos años una niña consideraba seriamente vestirse de hombre para poder asistir a la universidad, pues en aquellos tiempos las

* Magíster Litterarum en Literatura Latinoamericana. Profesor de la Sección de Comunicación y Lenguaje de Escuela de Estudios Generales de la Universidad de Costa Rica y del Bachillerato Internacional en el Colegio Lincoln. Correo electrónico: leo_sancho@hotmail.com

ideas, el pensamiento, el conocimiento y la sabiduría eran patrimonio de los varones exclusivamente. Esta niña precoz y transgresora, consciente de que su deseo de saber era superior a cualquier otra fuerza, resolvió tomar el atuendo de monja ya que le era imposible tomar el atuendo de hombre pues disfrazada de religiosa tenía más posibilidades de aproximarse al conocimiento que procurando entrar a una universidad. No imaginaba que tres siglos y tantos después nos iba a convocar en este espacio en el que se convocan la academia y las ciencias.

En esta oportunidad, les propongo asomarnos al universo de pensamiento en Sor Juana Inés de la Cruz y el contexto científico en Nueva España a partir de algunos poemas de la escritora mexicana. Para llevar a cabo este acercamiento les propongo tomar como punto de referencia tres sonetos que nos van a servir para esta aproximación. He escogido estos tres textos porque en cada soneto —los clásicos y los magistrales como lo son los de Sor Juana pero también los de Cervantes, Góngora, Quevedo, Shakespeare o Petrarca— hay un agudo y minucioso trabajo de síntesis, de elaboración intelectual, y aparte de los aspectos que tienen que ver con la estructura formal —versos, rimas, métricas y demás— poseen la estructura interna o argumentativa de un silogismo. El silogismo es una proposición de la lógica que se organiza a partir de un argumento dividido en tres partes o proposiciones en la que la tercera se deduce o es consecuencia de las dos anteriores. No hay nada de que alarmarse porque no vengo a hacer un análisis de rimas y métricas, ni tampoco de figuras literarias ni mucho menos a obligarlos a que hagan un análisis de este tipo.

El amor y el tiempo

Uno de los poemas más conocidos de esta escritora es este soneto en el que nos presenta una forma racional de entender el amor. La escritora siempre buscó una manera de hacer entendible o inteligible el sentimiento amoroso. En

una buena cantidad de sus poemas se evidencia el afán por hacer racional el sentimiento irracional del amor. Veamos el soneto.

El poema presenta una lógica argumentativa en la que se desenmascara el amor pasional y se le atribuyen características racionales. Estamos ante un ejemplo de los poemas que tratan también el problema del desengaño, muy difundido dentro de la estética del barroco.

De acuerdo con la lógica argumentativa del silogismo en el soneto tendríamos el siguiente esquema:

Versos	Estrofas	
1-9	Cuartetos 1 y 2 y primer verso del terceto 1	1° Proposición: <i>El amor tiene inicio y final</i>
10-11	Versos 2 y 3 del terceto 1	2° Proposición: <i>Si tiene principio y término no hay que extrañarse</i>
12-14	Terceto 2	3° Proposición: <i>Simplemente el sentimiento ha concluido.</i>

Este afán por desengañar, por desmentir y por hacer visible lo invisible, racional lo que parecía irracional se puede observar en otros poemas de la escritora. En este caso particular este poema hace referencia al daño que hace el tiempo en el sentimiento amoroso, daño que también puede recaer en los seres y las cosas; se trata de una noción de tiempo que ha dejado de ser cíclica y pasa a ser lineal, con un inicio establecido y un final preciso. El amor es un sentimiento que pasa a ser objeto de los designios del tiempo, y si el tiempo tiene un término, el sentimiento amoroso también tiene un fin, en esto consiste el desengaño. Las personas, los sentimientos y los objetos estamos sometidos a los arbitrios del tiempo y sobre la temporalidad trata el ejemplo siguiente.

El tiempo y la combinatoria de Atanasio Kircher

Otro ejemplo textual, que lleva consigo una concepción sobre el tiempo dentro del grupo de los poemas de homenaje, lo representa un soneto dirigido al

Marqués de la Laguna. Además de establecer la misma exageración en cuanto a la durabilidad de la vida del monarca, ya que excede al tiempo humano y por lo cual el Virrey se merece la eternidad, este soneto en particular ocupa especial atención porque respalda las ideas sobre la temporalidad gracias una mención específica a un erudito alemán de la época con lo cual —dentro de la producción lírica y también intelectual de la escritora— se le otorga un carácter de mayor seriedad al asunto del tiempo al darle un sustento de científico y de autoridad. La referencia explícita se trata de Atanasio Kircher, cuyos libros, invenciones e ideas seguía fielmente Sor Juana Inés de la Cruz. El soneto lleva el número 193 y el texto es el siguiente

Además de referirse a algunos conceptos del tiempo lo llamativo de este poema es la alusión directa a la “combinatoria de Kirkeró” por lo tanto, se hace necesario un paréntesis para referirse a las ideas, teorías y pensamiento del jesuita alemán Atanasio Kircher quien viviera durante los años 1602-1680. Se trata de un prominente científico y erudito del siglo XVII interesado en la física, la mecánica, la astronomía, el hermetismo y el sincretismo cultural entre muchos otros saberes; sus conocimientos fueron difundidos en Nueva España gracias la correspondencia que el sabio alemán mantuvo con el canónigo Alexandro Favián, un sacerdote de la ciudad de Puebla quien fuera muy cercano al obispo Manuel Fernández de Santa Cruz, estos personajes se encargaron de difundir los libros de Kircher en algunos círculos intelectuales a los que asistían el mismo Carlos de Sigüenza y Góngora y, por supuesto, Sor Juana Inés de la Cruz. Los estudiosos de la obra de Sor Juana Inés de la Cruz han observado la gran influencia que ejerció Kircher en el poema “Primero Sueño”, particularmente en el tema del conocimiento y con respecto a la “linterna mágica” como método de aprendizaje.

En el caso específico de la combinatoria propuesta por Atanasio Kircher, se trataba de un método que pretendía comprender lo particular y lo universal a

partir de una serie de procedimientos, sobre todo analógicos y lógico-matemáticos; consistía en un método de conocimiento que tomaba como punto de partida las comparaciones y combinaciones de rasgos semejantes y diferentes entre los objetos. El objetivo principal de dicho modelo de aprendizaje era alcanzar el conocimiento universal, infinito y lograr, meditante ello, la sabiduría divina o acercamiento a la misma mediante una Summa. El conocimiento sólo es posible si la mente se apropia de un método que le muestre de qué manera la diversidad está presente en el uno y el uno en la diversidad; le ayude, en suma, a adueñarse de la verdad y del conocimiento. Este método es denominado *Ars magna sciendi* o *Ars combinatoria* de Kircher.

Como es evidente, en el caso del soneto en cuestión se vuelve a establecer la relación de vasallaje entre la voz lírica y el referente textual, la “súbdita celebra los hechos”, utiliza una hipérbole al igual que lo hiciera en otro de los textos comentados anteriormente al exagerar y proponer que las glorias y hazañas del monarca son infinitas, sin un fin preciso, por lo cual su edad el tiempo de su vida debe ser eterna; mediante este recurso lo eleva a un plano celestial, al igual que la voz lírica lo establece en otros poemas denominados de homenaje. No obstante, en este caso, la hipérbole manifiesta está fundamentada en una base teórica y científica como lo es la combinatoria; al plantear que ni siquiera el método del conocimiento propuesto por Atanasio Kircher —Kirkerero— pueda multiplicar la edad del Virrey propone una proporción de tiempo imposible de cuantificar como lo es la infinitud y la eternidad; se trata de una suma “*que la combinatoria de Kirkerero multiplicar su cantidad no pueda.*”

Versos	Estrofas	
1-4	Cuarteto 1	1° Proposición: Los años del monarca son más que el mínimo y exceden el máximo.
5-8	Cuarteto 2	2° Proposición: Los ciclos celestiales son una sucesión eterna.
9-14	Tercetos 1 y 2	3° Proposición: Si la fama del monarca es infinita su vida debe ser eterna

El soneto presenta una lógica secuencial en su argumentación en donde se pueden ubicar las nociones del tiempo en tres etapas diferentes. La primera etapa consiste en el cumplimiento de los años del monarca que son mucho más que el mínimo “en tanto exceda la capacidad que abraza el cero” y mucho más que el máximo “multiplicar su cantidad no pueda”; la segunda etapa se refiere — como en muchas oportunidades— a los movimientos cósmicos que determinan los ciclos temporales de los humanos, lo cual se lleva a cabo mediante la metáfora “del giro hermoso la luciente rueda” en la que la voz lírica alude implícitamente a los ciclos solares; finalmente, la tercera etapa en la lógica argumentativa del poema consiste en la hipérbole en la que se exagera el lapso vital humano llevándolo a un plano divino, estableciendo además la flexibilidad de la duración del tiempo y sus medidas, puesto que —al igual que se hacía notar en el romance al inicio de este apartado— las glorias del Virrey son tan abundantes que no son suficientes para cuantificar en su vida; la solución es, entonces, que si la fama del monarca es infinita, porque no tiene término, su vida debe ser también infinita o eterna como se establece exactamente en el último terceto y en la conclusión del poema “*y uniendo duraciones a alegrías, / a las glorias compitan vuestros años / y las glorias excedan a los días.*” Al utilizar un sustento científico, la combinatoria de Atanasio Kircher, la voz lírica fundamenta su argumentación sobre bases teóricas que le permiten con mayor solidez elevar la figura del referente textual del poema, el monarca, a una edad sin término, a un espacio celestial y a una temporalidad sin límites, eternizándolo sobre un argumento teórico preciso.

Por otra parte, como se puede entender y observar en este soneto, el tiempo como concepto viene a ser una consecuencia de los movimientos astrales; es decir, la temporalidad está sujeta a los ritmos de los astros en el firmamento. A diferencia del primero de los sonetos, en este caso se presenta una idea del tiempo circular y no lineal.

Una encendida polémica

Se hace necesario hacer una serie de consideraciones previas pues las ideas tradicionales sobre la concepción y la estructura del universo estaban siendo desestabilizadas en el contexto histórico e intelectual en el cual ella escribe. Si bien su escritura ve la luz en una época en la cual las antiguas teorías geocéntricas del universo —de Ptolomeo y Aristóteles— ya habían sido contradichas en Europa, todavía en ese momento tenían un gran número de seguidores en ambas latitudes, sobre todo los pertenecientes a los espacios eclesiásticos. Además en aquellos tiempos del virreinato, las ideas, el pensamiento y los descubrimientos que se producían en los centros europeos llegaban diferidas al Nueva España, así como también llegaban a España.

Durante este período en Nueva España se vivía, al igual que en el Viejo Continente, una transición epistemológica, contradictoria, confusa y, en ocasiones, violenta. Sin embargo —por algún tipo de atraso que no sólo era geográfico sino ideológico y cultural— prevalecían las teorías geocéntricas ante las heliocéntricas.

En este sentido, la astronomía como disciplina científica aun no se había desligado de la astrología; el pensamiento en torno al universo oscilaba entre la fe y la razón, entre la superstición y la prueba; se trata de un momento histórico en el que la astronomía comienza a desligarse del pensamiento supersticioso propio del discurso eclesiástico. Los estudios astronómicos y astrológicos eran considerados como uno solo, sin embargo se manifestaban algunas fisuras científicas que permitían desdecir las concepciones fundamentadas en la fe para dar lugar al conocimiento asentado en bases de observación y experimentación eminentemente científicas. Aunque se trata de un contexto en el que predominaba la fe, ya se evidenciaban algunos cuestionamientos.

En los centros de estudio, como La Real y Pontificia Universidad de México bajo el título de astrología se estudiaba, a la misma vez, la posición y movimiento de los cuerpos celestes —a partir de la interpretación se predecía el destino humano y se pronosticaban los fenómenos terrestres— y, por otra parte, de manera científica se analizaban las leyes del universo y los movimientos de los astros; aparte de la disciplina denominada cosmografía, entre la cual estaban inmersos un notable número de religiosos y científicos, todavía el conocimiento titubeaba entre la ciencia y la religión; la descripción y el estudio del universo se llevaban a cabo con diferentes propósitos como lo era, por una parte, la observación del movimiento de los cuerpos celestes para determinar los ciclos y el tiempo y, por otra parte, conocer la influencia de los fenómenos estelares sobre las personas y el mundo. El conocimiento científico se disputaba entre los espacios eminentemente académicos como las universidades, pero paradójicamente estas estaban en manos del poder religioso y circulaban textos e ideas de Tycho Brahe, Copérnico y Kepler.

Como se puede apreciar, entonces, el conocimiento en este contexto histórico se debate, por una parte, entre las ciencias experimentales y exactas y, por otra, la tradición astrológica.

En el caso particular de Sor Juana Inés de la Cruz, en algunos de sus textos es fácil observar las dos vertientes, la astrológica y la astronómica, cuando en sus obras hace referencia a los diferentes fenómenos celestes. En primer lugar, el paso de los diferentes astros en el cielo —la entrada de la aurora, el tránsito del sol durante el día o las diferentes fases cíclicas de la luna—, es tomado en cuenta para medir los ciclos y establecer períodos de tiempo como días, meses, años y siglos para celebrar los natalicios de las personas importantes más allegadas y, como segundo punto, el tránsito de los astros en el firmamento, la aparición de los cometas, los diferentes signos y mitos que conforman las constelaciones, son motivo para observar el influjo celestial sobre el destino de las personas, del mundo y del universo mismo también.

Conviene recordar que para la concepción tolemaica–aristotélica del universo, es decir el geocentrismo, el cosmos se dividía en diferentes esferas celestes — es decir, pertenecientes al cielo en su acepción literal— las cuales partían del centro, ubicado en la tierra, y al tomar como núcleo la esfera terráquea dibujaban concéntricamente los diferentes niveles en los que se mueven los astros. Se trataba de una secuencia de esferas que partían desde el centro establecido por la tierra —en la que ya de por sí se hallaban los cuatro elementos, tierra, aire, agua y fuego— y a partir de la esfera siguiente dibujada por la luna y sus ciclos, se ubicaban once esferas, consecutivas y concéntricas, hasta llegar la esfera divina o el cielo eterno en el cual —en el pensamiento religioso imperante— moraban los bienaventurados que gozan de la presencia de Dios. De acuerdo con esta manera de concebir el cosmos se explica el significado primario que pueden tener los vocablos cielo, celeste y celestial y sus diferentes acepciones en los discursos en torno a la figura de la divinidad y su poder celestial, ya que no solo se hace referencia al cielo en su carácter físico sino espiritual. La secuencia de esferas celestes se puede seguir en el siguiente esquema¹:

Tal y como se describe el universo geocéntrico en el dibujo precedente es posible observar la tierra, con sus cuatro elementos, como el núcleo del cual se desprenden las once esferas celestes, comenzando por la esfera que describe los movimientos de la Luna, luego el orden secuencial de las siguientes esferas está determinado por los astros Mercurio, Venus, el Sol, Marte, Júpiter y Saturno; seguidamente se describe la octava esfera, en la cual se ubican la casas de los doce signos zodiacales; posteriormente el noveno cielo, denominado cielo cristalino; continúa la denominada bóveda de estrellas fijas y, finalmente, el cielo eterno, el cual era el cielo de la divinidad y el de los elegidos de acuerdo con el pensamiento religioso de la época.

¹ Ilustración tomada de: <http://faculty.rmwc.edu/tmichalik/geocentric.htm>

El soneto #205 se escribe e inscribe dentro de este contexto. El tema de fondo del soneto y de una acalorada polémica que se encendió entre los científicos de la época fue el paso de un cometa en el firmamento alrededor del año 1680. El científico y poeta don Carlos de Sigüenza y Góngora, quien fuera amigo personal de Sor Juana Inés de la Cruz, escribe un texto titulado *Manifiesto filosófico sobre los cometas despojados del imperio que tenían sobre los tímidos* en el cual plantea basándose en métodos científicos una diferencia entre las supersticiones y la razón científica de los fenómenos astrales y lo dedica a la señora Virreina, Condesa de Paredes. La difusión de un texto que ponía en entredicho la tradición epistemológica alrededor de los cometas, y amenazaba en contra del conocimiento y el poder representados por la iglesia del momento, suscitó una interesante polémica en la que participaron algunos religiosos y científicos de Nueva España el doloroso, violento, polémico tránsito entre el pensamiento antiguo y moderno, el descentramiento de las ideas antiguas.

En la discusión cosmológica intervinieron muchos intelectuales como José Escobar Salvador y Castro y Martín de la Torre pero, particularmente, fue el jesuita Francisco Eusebio Kino, con un texto hoy desaparecido y tenía como título *La exposición*³— el cual por su parte estaba dedicado al Virrey Tomás Antonio de la Cerda— el que movió para que Sigüenza escribiera la *Libra astronómica y filosófica*, quizás el documento científico sobre la materia más importante en la época y en Nueva España, en la que refuta, punto por punto, los argumentos del padre Kino. El padre Kino, de origen italiano, vivió entre 1645 y 1711, pertenecía a la orden de la Compañía de Jesús, fue cosmógrafo real en el virreinato y fue una figura muy importante en la colonización del norte de México, exploró territorios que hoy son Sonora, Sinaloa y Arizona en las que fundó una red de misiones jesuitas.

³ El nombre completo del documento de Francisco Kino era “Exposición astronómica del cometa que el año de 1680, por los meses de noviembre y diciembre, y este año de 1681 por los meses de enero y febrero se ha visto en todo el mundo y le ha observado en Cádiz el padre Eusebio Francisco Kino, de la Compañía de Jesús”. Al estar desaparecido se le conoce con la abreviatura de “Exposición”.

Es poco comprensible que Sor Juana Inés de la Cruz hubiera estado del lado de las argumentaciones del padre Kino y en contra de Carlos de Sigüenza y Góngora; en todo caso no es concebible que una mentalidad ansiosa de conocimientos como se ha caracterizado a la poeta hubiera estado en la balanza inclinada del lado de la superstición y la fe y no de la razón y el conocimiento. La explicación podría ser como la señala Alfonso de Méndez Plancarte quien en las notas a las Obras completas apunta: *“Pero sería más simple imaginar que, comprometida y urgida por algún compromiso ineludible, haya loado la obra del P. Kino todavía sin leerla del todo y aun quizá sin haberla visto.”* (De la Cruz, 1997, 552) pues lo más probable hubiera sido que la poeta compuso este soneto por compromiso con el señor Virrey para reciprocárle a Kino la dedicatoria del escrito.

El desarrollo progresivo del tema está claramente determinado por la conjunción disyuntiva “aunque”, es decir se establece una oposición de criterios; en este caso la conjunción al inicio de cada una de las cuartetas es utilizada como una figura sintáctica, la reiteración. La palabra “clara” se menciona en repetidas ocasiones, con lo cual se establece el primer término de la disyunción: la claridad. Este es el tema que se enumera en los cuartetos, son claros la luz del cielo, la luna, las estrellas, las centellas y el rayo. Se hace necesario reiterar el carácter sígnico que se le atribuye en esta primera parte a los cuerpos celestes. En los tercetos se introduce el segundo término de la disyunción: la oscuridad. Es finalmente el aporte de este personaje el que ilumina el conocimiento que estaba oscuro en cuanto a los astros en el cielo. El desarrollo del tema se establece a partir de las oposiciones entre la luz y la sombra, a pesar de que las luces del cielo son claras el entendimiento en torno a ellas no es del todo esclarecedor. Se puede plantear la progresión: claridad, aunque no del todo y por lo tanto oscuridad y, finalmente claridad.

En el poema se pueden notar algunas imágenes o juegos con el sentido de los significantes como “mortales plumas” con la cual se refiere a los sabios,

científicos y religiosos quienes han tratado de descifrar el cosmos; estos mortales están opuestos a la inmortalidad de Dios, en este sentido se plantea una oposición entre el mundo terrenal —mortales— y el mundo de la divinidad, el mundo celestial. En cuanto a la escritura en el firmamento, el trabajo del padre Kino es visto como un Ícaro de “vuelo ufano” —este personaje junto con el hijo del Sol, Faetón, son los que en la escritura de Sor Juana representan la pasión por el conocimiento, pues ambos son osados por tratar de ir más allá de lo permitido— para plantear que la proposición de este jesuita es atrevida, curiosa y esclarecedora, pues el discurso anota con cierta facilidad lo que los “discursos racionales” no veían claramente.

Finalmente, el soneto plantea en la conclusión manifiesta en el último terceto que este personaje ha logrado aclarar las dudas sobre los cometas y fenómenos celestes. Sin embargo, vale la pena recalcar el juego semántico que establece en el último verso pues el conocimiento producido es luz y esa luz ilumina las luces del cielo; el juego semántico con el sentido de las palabras se establece en el momento en que hay una ambigüedad con la palabra “celestial” ya que se puede referir por una parte al cielo, el firmamento o el cosmos y, por otra parte, se puede referir también al esclarecimiento de la divinidad, las “luces celestiales” bien pueden ser las estrellas en el firmamento o la escritura del destino y de Dios. El silogismo como tal desarrollado en los versos del soneto se puede observar en el siguiente esquema:

Versos	Estrofas	
1-8	2 cuartetos	1° Proposición: <i>las luces del firmamento son claras</i>
9-12	1 terceto y 1 verso del segundo terceto	2° Proposición: <i>el conocimiento humano no estuvo del todo claro o esclarecido</i>
13-14	2 versos del segundo terceto	3° Proposición: <i>(que se deduce de las anteriores): Eusebio Kino le la luz al conocimiento para entender las luces del cielo</i>

Los textos líricos de Sor Juana Inés de la Cruz presentan, como otras producciones culturales, la idea de que los cuerpos celestes como otros signos de la naturaleza son los significantes en los que se puede interpretar un sentido, es decir, los diferentes fenómenos astrales como centellas, estrellas y demás

funcionan como signos. Dentro de esta concepción los signos se entienden como los caracteres de una escritura o una fuerza más allá del espacio terrenal y se puede llegar al conocimiento a partir de la interpretación de ellos. Con respecto a esta última idea es llamativo que la voz lírica no precise en ningún momento que se trata de una escritura llevada a cabo por una divinidad, como se creía durante la Edad Media con el concepto del libro de la naturaleza; se establece en los textos que se trata de una escritura ajena al mundo terrenal pero en ningún momento se hace referencia a la “Escritura de Dios”.

El contexto científico en Nueva España

Se puede plantear que la ambigüedad en la que oscila el pensamiento de Sor Juana entre la fe y la razón, entre el pensamiento antiguo y el moderno alrededor del cosmos, —como se ha podido establecer en este recorrido a través de los textos de Sor Juana— se hace evidente en dos líneas de un soneto dedicado a su amigo Carlos de Sigüenza y Góngora (204) en las que manifiesta esa dualidad, justo en los dos versos en los que concluye el poema y que realmente evidencian esta problemática dual y ambigua: *“mi entendimiento admira lo que entiendo / y mi fe reverencia lo que ignoro.”* A lo largo de la producción lírica de la escritora mexicana es evidente esta dicotomía entre la razón y la fe, cosmológicamente hablando se puede plantear una disyuntiva o ambigüedad entre la astrología y la astronomía o entre el conocimiento y la superstición. En unos casos las ideas en torno al universo se presentan de manera muy consolidada, sin embargo presenta ambigüedades como por ejemplo los conceptos de divinidad pues oscilan entre los dioses grecolatinos y el cristianismo y en otras ocasiones no se hace evidente la presencia de una divinidad todopoderosa.

Con respecto a la cosmología, otro ejemplo curioso es el poema #50 dirigido al Conde de la Granja, entre los versos número 124-128 hace saber los obsequios que ha recibido de las Musas y, en el caso particular, alrededor de la Musa de la

Astronomía dice “*Urania, Musa Estrellera, / un astrolabio, en que vido / las maulas de los planetas / y las tretas de los Signos*” por lo tanto es evidente la afinidad que tenía hacia el conocimiento astrológico y astronómico al plantear la utilización del instrumento del astrolabio para observar y determinar la posición de los astros en las esferas celestes; especialmente este instrumento le sirve a la voz lírica para estudiar los “maulas” o artificios y engaños de los planetas y las trampas de los signos con lo que necesariamente lleva el conocimiento hacia un terreno incierto, de apariencias y de engaños y a la vez desengaños. Aunque no es del todo claro en los textos se manifieste una clara oposición hacia el geocentrismo, sí es posible pensar que en la producción intelectual de Sor Juana Inés de la Cruz se manifiestan insinuaciones mínimas que son reflejo del contexto científico del momento como lo es el cambio del orden en las esferas del universo y la poca presencia de la concepción cristiana de la divinidad.

Como se puede observar en el poema anterior se manifiesta una clara idea de la cosmología del momento en el que los textos salieron a la luz, geocéntrica y colmada de conceptos espirituales y astrológicos; sin embargo, en el ejemplo siguiente es notable la forma mediante la cual algunas de las diferentes posiciones de las esferas del universo se invierten o se cambian proponiendo que la esfera de estrellas fijas debe ser móvil y la esfera del sol fija. Con la idea anterior se plantea que en pensamiento cosmológico de la voz lírica son permitidas algunas excepciones en las que se filtra un cuestionamiento de los parámetros científicos y espirituales establecidos, entre los versos 5-12 del poema #8 titulado “Tres letras para cantar” se lee lo siguiente:

Hirió blandamente el aire
 con su dulce voz Narcisa,
 y él le repitió los ecos
 por bocas de las heridas.
 De los Celestiales Ejes
 10 el rápido curso fija,
 y en los Elementos cesa
 la discordia nunca unida.
 Al dulce imán de su voz

quisieran, por asistirle,
Firmamento ser el móvil,
el Sol ser Estrella fija.

A partir del fragmento anterior se permite pensar en un cambio de mentalidad que poco a poco se filtra mediante al voz lírica de la escritora mexicana en sus producciones textuales por el hecho de no presentar una concepción uniforme sobre el universo, y sobre el tiempo también como no notábamos anteriormente, y se atreve a sugerir un cambio en el orden y las leyes del cosmos que imperaban en la época y la poeta lo hace mediante la figura del hipérbaton y la metáfora para ocultar los significados.

En la producción lírica de Sor Juana Inés de la Cruz las ideas alrededor de universo son ecos de los problemas epistemológicos y científicos sobre el cosmos que se suscitaban en la época en otros centros de conocimiento. El universo no es el mismo que fuera en el mundo antiguo y a partir de los poemas de esta escritora esa estructura de conocimiento se evidencia con fisuras y cuestionamientos. El pensamiento de la poeta y el contexto científico de Nueva España en el siglo XVII se filtra en sus poemas clasificados como amorosos o de homenaje y su necesidad por conocer, sus ideas, tanto las propias como las ajenas sacan a la luz el hecho de que la literatura y las ciencias han estado hermanadas y que la literatura se constituye en el espacio mediante el cual el pensamiento científico se filtra y a la vez se consolida.

Bibliografía

Cruz de la, Sor Juana Inés. **Obras Completas**, Tomo I, Lirica personal. Edición, prólogo y notas de Alfonso Méndez Plancarte. Quinta reimpresión. México D. F.: Fondo de Cultura Económica, 1997.

Moreno Corral, Marco A. "La astronomía en el México del Siglo XVII" En: **Ciencias**, número 54, abril-junio 1999.

Morino, Ángelo. **El libro de cocina de Sor Juana Inés de la Cruz**. Bogotá: Editorial Norma, 2001.

Osorio Romero, Ignacio. **La luz imaginaria. Epistolario de Atanasio Kircher con los novohispanos**. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México, 1993.

Oviedo, José Miguel. **Historia de la literatura hispanoamericana. 1 De los orígenes a la Emancipación**. Madrid: Alianza Editorial, 1995.

Paz, Octavio. **Sor Juana Inés de la Cruz o las trampas de la fe**. México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1996.

Piña Garza, Eduardo. "Atanasio Kircher en Puebla y la relojería del siglo XVII". En: **Casa del tiempo**, octubre de 2002.

Piñera, David. "Sondeo historiográfico sobre la astronomía en Baja California". En: Moreno Corral, Marco Arturo (Compilador) **Historia de la Astronomía en México**. 2º edición, México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1997.

Pochelú, Alicia G. "Sor Juana Inés de la Cruz: Su filosofía del amor". En: **Logos**, número 68, mayo - agosto, 1995.

Poot Herrera, Sara (Coordinadora). **Y diversa de mí misma entre vuestras plumas ando**. Homenaje internacional a Sor Juana Inés de la Cruz. México D.F.: El Colegio de México, 1997.

Puccini, Dario. **Una mujer en soledad. Sor Juana Inés de la Cruz, una excepción en la cultura y la literatura barroca**. 2º edición. México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1997.

Romero, A. Tonatiuth. "Carlos de Sigüenza y Góngora: Una vida para la ciencia". En: **Ciencia ergo sum**. Volumen 5, número 2, 1998.

Trabulse, Elías. **El círculo roto**. México D.F.: Fondo de Cultura Económica, 1984.