

La geometría avanzada en el arte islámico como símbolo de la mutabilidad en el *pishtaq* del Santuario de Darb I Imam.

Introducción

La manifestación de Dios aparece en todas las cosas y en todos los sucesos que marcan la vida de un creyente, y así como la vida corpórea de los seres humanos pasan sobre el manto natural de la existencia en la tierra y únicamente Alá permanece imperecedero. Solo Él es eterno e inalterable en el tiempo.

Es bajo este concepto que se mantiene el principio de la mutabilidad en el arte islámico, ya que no trata de alcanzar la inmortalidad, sino que evoca manera en como los humanos viven su existencia y muestran la idea de cómo se vive efímeramente y todas las cosas aparecen cambiantes con el tiempo. Esto inmediatamente me remite a un sentimiento de la gran magnitud sobre la cual los creyentes destinan todo su ser a vivir bajo los comandos dados por Alá a través del Corán.

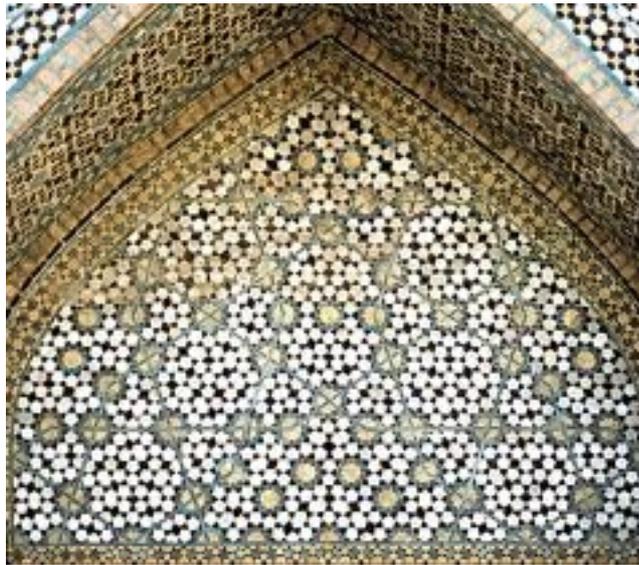
Así como todos los aspectos que rigen la vida de un musulmán, el arte islámico esta íntimamente ligada a la religión. El cosmos es la unidad de la vida y bajo esta unidad deben de estar ponderados sus elementos bajo el orden de los números que Dios a dispuesto para ellos. La armonía del mundo se expresa para el arte islámico en la complejidad del entrelazado geométrico, porque en la unidad se muestra la multiplicidad y la multiplicidad se encuentra en la unidad.

El uso de la geometría se utilizó también para evitar las representaciones humanas las representaciones de la divinidad. El sistema de entrelazado geométrico fue la manera por la cual se plasmó la idea de unidad divina proclamada por Mahoma y en la infinita variedad del mundo según el Islam. En el artista recaía la tarea de realizar una imitación de la naturaleza que estuviera en base a números y medidas que dieran al espectador la conexión y la interpretación de Dios a través de su obra (geometría sagrada).

Y siguiendo esta línea de pensamiento, resulta evidente decir que dentro de los números existe el origen de los seres y como nada es perpetuo en la naturaleza, más que Dios, nada es idéntico a Él, es por esta causa que el arte islámico no lleve consigo la representación de figuras antropomorfas, siendo que en el mundo sensible, el ser humano, representa la forma más elevada de los seres vivos y no podría si quiera existir una comparación con Él. Dios se encuentra en todas las cosas y nada es igual porque fue creado por Él.

Me llamó la atención como pudo haber tanta perfección en el arte islámico de la Edad Media, y como incluso logró alcanzar grandes avances matemáticos los cuales no habían sido concebidos hasta hace unas décadas atrás.

Santuario de Darb I Imam.



Santuario de Darb I Imam.

En Irán, al sur de Teherán, se encuentra ubicada la provincia de Isfahan, en donde un monumento histórico, se levanta con un esplendor único, y no solo por su belleza, sino por sus patrones arquitectónicos que revelan mucho más que la hermosura expuesta por su arte contenido: El santuario–mausoleo de Darb I Imam.

Darb I Imam, significa el santuario de los imanes y es un complejo funerario, el cual esta compuesto por diferentes estilos y diferentes períodos de construcción, bajo el mando de la dinastía timúrida, la cual trajo consigo un legado cultural como ningún otro en Asia Central y brindó un gran auge. Su influencia no solo se delimita al arte arquitectónico, siendo muy destacado la literatura para este período.¹

El complejo arquitectónico cuenta con dos cúpulas próximas entre sí, pero es más destacada por su excelso trabajo en mosaico en su *iwan*² (Espacio arquitectónico abovedado ampliamente abierto en la fachada. Originario de Irán, en particular en la época de los Sasánidas. Es un elemento característico de la arquitectura islámica influenciada por Persia), portales y galerías. Construida en el siglo XV, en 1453 (el mismo año de la caída de Constantinopla) por Jalal al-Din Safarshah, un vasallo del sultán Muhammadi, gobernador de Isfahan, durante el reinado de Qara Qyunlu.

1 *Hambly, Gavin*. Asia Central. Ed. Siglo XXI de España editores, Buenos Aires, Argentina, 6º ed. 2006 pág. 163.

2 *Fatás, Guillermo y Borrás, Gonzalo M*. Diccionario de términos de Arte y elementos de Arqueología. Zaragoza, España. Guara Editorial, 4ª edición, 1980.

En su primera etapa de construcción el mausoleo contaba únicamente con un esplendido y ricamente adornado *pishtaq*³ (termino iraní que indica un gran portal en forma de *iwan* que da acceso a un monumento islámico (mezquita, madraza, mausoleo. Es a esta parte específica del caso de estudio.), un vestíbulo cuadrado, y un mausoleo a la madre de Shah Jahan Aq Quyonlu.⁴

El santuario de Darb I Imam, al igual que la Mezquita Azul en Tabriz y la mezquita de Maydan en Kashan, contienen un brillo característico en calidad y el color de los primeros trabajos de baldosas *Timurid* en Irán. Los patrones geométricos de color negro en piezas vidriadas sin esmalte y el adorno arabesco en las paredes del norte representan el portal de la originalidad y la claridad del diseño en las primeras estructuras del complejo.⁵

“La brillantez en la ejecución de pishtaq celebra loza mosaico del santuario, combina muy bien con la elegancia de la consola de su cúpula. El santuario es conocido por la calidad de sus trabajos decorativos en frisos inscripción yeso y azulejos de mosaico, así como su influencia, especialmente de baldosa planteadas de patrón de mosaico.”⁶



3 *Ibíd.*

4 <http://archnet.org/>

5 Zahar, León R. *Arquitectura imaginaria*. Conaculta. D.F., México. 1998 pág. 95.

6 http://archnet.org/library/sites/one-site.jsp?site_id=8380

Almocárabes.



Con el fin de dar una mayor belleza a los palacios, mezquitas y edificios de importancia para la cultura musulmana, los creyentes artistas se valieron de técnicas, basadas en la composición geométrica para dar realce a estas estructuras arquitectónicas. Esta técnica consistía de la acomodación sistemática de mosaicos vidriados o azulejos, sobre la superficie de las paredes, tanto internas como externas. Requería de gran destreza y de un plano muy bien elaborado, ya que el más mínimo desacierto en el detalle de la composición, inclinaría claramente a una falta de simetría en el patrón en general.

A través de sus intrincadas formas, aluden al proceso cósmico de la creación. Así como en la armoniosa combinación sonora en un motivo musical, donde tan importantes son los silencios, como lo son los sonidos, en la composición ornamental musulmana, es necesario tener un perfecto ritmo entre cada uno de los espacios. “Refleja movimientos marcado por la recurrencia de rasgos, elementos y fenómenos, de ahí su periodicidad.”⁷ Sin embargo, a diferencia de los tonos musicales, la ornamentación no esta versada un mosaico, tras otro mosaico en el tiempo de sucesión del ritmo, sino que forma parte de su composición arquitectónica original (según el ejemplo de la composición musical, el ritmo solo le podría pertenecer a un solo instrumento, según cada pieza) la cual ya ha sido definida por medio del edificio, siendo única cada uno de estos.

El complemento de estas formas y sus colores dan una compleja estructura coherente y concreta, sin que sirva de impedimento para poder considerarla como abstracta y altamente estilizada. En donde los almocárabes decorativos

⁷ *Ardalan, Nader y Bakhtiar, Laleh. Sentido de la Unidad, El: La tradición Sufi en la Arquitectura Persa. Ediciones Siruela. Madrid, España. 1973. Págs. 107.*

musulmanes, al igual que los cuadros modernos de arte abstracta, pretenden ser composiciones puras ⁸

Para la vida de los fieles al Islam este tipo de arte representa un símbolo de su fe unificada y la manera en que las culturas tradicionales islámicas veían al mundo a través de sus ojos devotamente fieles. Los almocárabes traen al recuerdo de la mente los principios que dan raíz al orden del mundo. Estos principios dan la base para toda la fundamentación sobre la cual se erigen.

La conjunción de los almocárabes, los atauriques y la epigrafía, ponen la manifestación de la unidad derivada de la diversidad (principio fundamental del Islam). Hay quienes opinan que estos tres pueden ser de la misma forma considerados como ciencia, ya que la obra artística es de la misma manera, matemática de gran precisión, estética y simbolismo. Pero para otros musulmanes, no existe diferencia alguna entre esta expresión, debido a que "la voluntad de Dios es expresada a través de su Creación". El ser humano puede descubrir las figuras geométricas que son parte de los atauriques, almocárabes y la epigrafía, pero estas figuras siempre han existido, como parte de la creación.⁹

Geometría en el arte Islámico.

8 *Souriau, Étienne*. Diccionario Akal de Estética. Ediciones Akal. Madrid, España. 1990. Pág. 15

9 <http://www.huntfor.com/arthistory/medieval/islamic.htm>

La excelencia desarrollada en la geometría del arte islámico responde directamente a la necesidad de perfeccionamiento en los trazos ocasionados por la ausencia de representaciones humanas en imágenes ordenadas directamente del Corán. Esta búsqueda por la excelencia confluyó en un extenso catálogo de almocárabes y atauriques que encontraron una visión muy particular sobre su sello artístico, y a pesar de que los musulmanes no fueron los creadores de este tipo de arte, si son los que dejaron una huella plasmada para la humanidad, perfeccionando su influencia etrusca, romana, bizantina y védica. Su expresión simétrica sobre mosaicos fueron de gran relevancia e influencia para futuras generaciones y para gran variedad de culturas, que no estaban relacionadas directamente a esta.

Resulta un punto fundamental a destacar el uso de un avanzado sistema matemático para poder llevar a cabo su propósito. Siendo utilizados por eruditos árabes la influencia en la filosofía y en las matemáticas de directa herencia griega, dio un gigantesco impulso a esta cultura. Y dentro de las matemáticas, la geometría fungió como piedra angular sobre el arte musulmán, ya que a través de esta, tanto filosóficamente como estéticamente, pudieron representar una idea más satisfactoria en lo correspondiente al pensamiento de Alá.

Tomando como punto principal la visión geométrica del arte islámico, se destaca que, aunque es un arte elevadamente abstracto, representa muchos de los aspectos de la vida religiosa del Islam.

Los paradigmas centrales que yacen sobre ella, son¹⁰:

- Los patrones manifiestan el infinito y la naturaleza ilimitada de la Divinidad. Muestran la naturaleza finita de la visión humana porque no podemos completar el patrón infinito.
- Muestran en forma abstracta el diseño y el orden del universo creado por el mismo deseo de Dios.
- La complejidad y la sutileza de los diseños proponen diferentes niveles y profundidades en el conocimiento y entendimiento hacia la Divinidad.
- Los diversos elementos y la abundancia de los modelos pueden ser vistos como la unidad, hacia un estado de armonía, llevando consigo la idea central islámica de que la paz y la armonía en la vida humana nacen del reconocimiento y sumisión a Dios.

Por medio de estos puntos, descritos por Manuel Díaz Regueiro, podemos observar como claramente surge a la superficie la intencionalidad de cómo todo el arte musulmán se orilla al propósito de ser un transporte, usando a la geometría como medio, para llevar al observador-creyente a Dios.

El círculo, y su centro, son el punto por el cual los patrones musulmanes inician y es propicio para simbolizar a Dios, así como a la Meca (como dirección de las plegarias). El círculo ha sido visto como símbolo de la eternidad, (sin punto de inicio, sin punto de término) aunque también

10 *Díaz Regueiro, Manuel. Arabesco, mosaicos y tapices Galegos. IES, Xoán Montes. Lugo, España. Págs. 2-5*

representa la justicia-igualdad. De él es posible extraer las tres figuras más socorridas en este arte: el triángulo, el cuadrado y el hexágono.

El triángulo es símbolo de la conciencia humana y del principio de armonía. El cuadrado, de la experiencia física y el mundo físico y el hexágono, del Cielo. Otro símbolo prevalente es la estrella y es un motivo escogido para muchas decoraciones islámicas. En la iconografía islámica la estrella es una forma geométrica regular que simboliza la radiación igual en todas las direcciones desde un punto central. Todas las estrellas regulares (de 6, 8, 10, 12, o 16 puntas). El centro de la estrella es el centro del círculo desde el cual ésta viene, y sus puntas tocan la circunferencia del círculo. Los rayos de una estrella se extienden en todas las direcciones, haciendo que la estrella sea un símbolo apropiado de la expansión del Islam. La estrella a su vez, recuerda al fiel una de las características básicas de Dios, ya que cada línea comienza desde un centro y conduce a un centro, un motivo que evoca la idea islámica de: la unidad omnipresente.

Aún cuando los patrones geométricos, se compusieran, o fueran generados a partir de tales formas simples como el círculo y el cuadrado, ellos fueron combinados, duplicados, entrecruzados, y arreglados en intrincadas combinaciones, convirtiéndose en uno de los rasgos más distinguibles del arte Islámico.

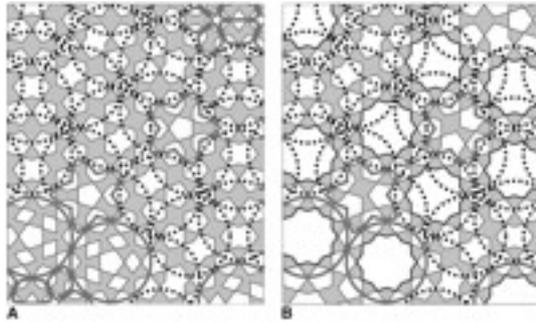
La ornamentación geométrica en el arte Islámico sugiere una remarcable libertad, en su repetición y complejidad, ofrece la posibilidad de crecimiento infinito y puede también aceptar la incorporación de otros tipos de ornamentación.¹¹

Una frase que encuentro interesante y, plena, para este estudio, del matemático sueco, Magnus Gösta Mittag-Leffler: “Los mejores trabajos de los matemáticos son arte, un arte muy perfeccionado, desafiando los sueños más secretos de la imaginación, claros y lípidos. El genio matemático y el genio artístico se tocan uno al otro”¹²

Geometría sagrada.

11 Patrones Formales Islámicos y geometría. www.salaam.co.uk
Traducido por Silvina Cordero. Catedra de Artes Visuales I. 2002

12 *Díaz Regueiro, Manuel*. Arabesco, mosaicos y tapices Galegos. IES, Xoán Montes. Lugo, España. Pág. 3



Siempre ha estado unida, desde los orígenes de la civilización a la arquitectura en las culturas que dieron forma al mundo actual. La geometría ha desempeñado un papel sumamente importante en la religión y en la concepción de Dios, ya que a pesar de que no existe nada perfecto en este mundo, la indivisibilidad del número uno, la manera en la cual las operaciones numéricas se desenvuelven, la manera en la cual las matemáticas pueden representar concreta y veridicamente la realidad, son conceptos que nos hacen sospechar acerca de su la fuerte conexión existente entre los números y el mundo de lo inteligible.

Personalmente considero a la geometría sagrada como un intento terrenal de reproducir aquella perfección sobre la cual Dios plasma la simetría de sus ideas en las cosas en relación con Él, es una valoración del hombre por tratar de poner en evidencia aquellas cosas que existen, tanto en la medida humana, así como en la naturaleza terrestre, como en el cosmos (palabra, que por cierto, significa *orden* en griego) en relación de correspondencia exacta de sí misma y del orden de las cosas sensibles en una sugestión de ascendencia hacia las cosas inteligibles.

“Desde los primeros diseños de los hombres de las cavernas hasta los logotipos de las corporaciones modernas, los símbolos gráficos se usaron y se usan para comunicar significados sensibles y/o abstractos. Forman además el trasfondo cultural de muchas creencias y la raíz de muchas culturas. Así podríamos hablar de los mosaicos y arabescos árabes, de la geometría sagrada, pero incluso son el resumen de una cultura.”¹³

Sin embargo, no consideró que la cita previa sea del todo verídica, aunque invariablemente resulte cierto que la formación cultural propia de cada cultura, sea la que determine la manera en la cual serán expresados los pensamientos en intención a dar conexión con un ser superior, no podría coincidir que estas intenciones sean la herramienta principal para servir como catalizador de estas creencias, sino un verdadero entendimiento entre la matemática pura y la divinidad.

Para la época del Renacimiento, Luca Pacioli calificó a la Divina Proporción, (en su obra *De Divina Proportione*, publicada en Venecia en

13 *Díaz Regueiro, Manuel*. Arabesco, mosaicos y tapices Galegos. IES, Xoán Montes. Lugo, España.

1509) en la que justifica tal denominación en base a las correspondencias que encuentra entre esta proporción y la divinidad misma. Destaca cinco puntos que afirman la razón de este caso de estudio:

1– Ella es una y nada más que una y no es posible asignarle otras especies ni diferencias.

2– Así como *in divinis* hay una misma sustancia entre tres personas, Padre, Hijo y Espíritu Santo, de la misma manera una misma proporción de esta suerte siempre se encontrará entre tres términos.

3– Dios, propiamente, no se puede definir ni puede ser entendido por nosotros con palabras; de igual manera esta proporción no puede jamás determinarse con número inteligible ni expresarse con cantidad racional alguna sino que siempre es oculta y secreta y los matemáticos la llaman irracional.

4– Así como Dios jamás puede cambiar y es todo en todo, y está todo en todas partes, esta proporción es siempre la misma e invariable y de ninguna manera puede cambiarse.

5– Finalmente, así como Dios confiere al ser la virtud celeste, por ella a los cuatro elementos y a través de ellos a la naturaleza, esta proporción da el ser formal —aquí Pacioli cita a Platón y a su diálogo Timeo— al cielo mismo, atribuyéndole la figura del dodecaedro, sólido compuesto por doce caras pentagonales que no es posible formar sin la divina proporción.¹⁴

Y bajo estos preceptos, son los que encuentro con la razón para afirmar que, a pesar de que las cosas mundanas están inundadas de la “luz de Dios”, no es posible intentar describirlo dentro de ellas, sino más que cualquier razonamiento, merece estar especificado bajo algo a lo cual sus configuraciones tengan una medida o forma inalterable e indiscutible, ya que cualquier cosa palpable estará en dependencia directa al juicio de valor o a la percepción que exprese el sujeto hacia el elemento en juicio, mientras que por su lado, $2 + 2$ inalterablemente siempre será 4.

Mientras que numéricamente, el mundo entero puede ser explicado, creo que, artísticamente no puede ser representado el mundo desde sus raíces científicas, pueden dar la base y consecuencias, ya que considero que el arte proporciona un cimiento para poder entender un tema, más no da los efectos últimos de una causa. Todo esto visto desde el punto de vista del estudio del objeto formal. Como el científico Albert Einstein dijo:

“Sería posible describir todo científicamente, pero no tendría ningún sentido; carecería de significado el que usted describiera a la sinfonía de Beethoven como una variación de la presión de la onda auditiva.”¹⁵

14 Bonell, Carmen. La Divina Proporción: Las formas geométricas. Ed. UPC. Barcelona, España. 2ª edición 2000. Págs. 16 - 17

15 <http://www.sabersinfin.com/>

Innovación de los mosaicos en Darb I Imam. (Teselación de Penrose)

Como ya hemos dicho con anterioridad acerca del poderoso uso que tuvo la geometría en el arte islámico y el grado de complejidad que logró alcanzar, tomando como punto específico la realizada bajo la dinastía timúrida, a la cual le es atribuido el santuario – mausoleo de Darb I Imam.

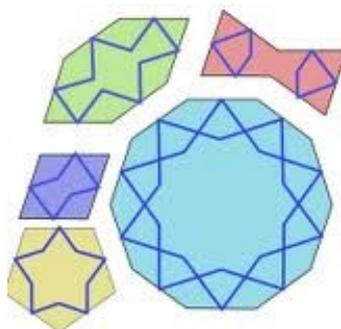
Henri Stierlin, escribe en su obra sobre Arquitectura Mundial: El Islam, acerca de las decoraciones de la época timúrida:

“La determinación de este amante de la dinastía de esplendor a los edificios religiosos dan una grandeza y brillo especial dirigido a la rivalidad entre los arquitectos en cuanto a quien produciría la obra más perfecta, el diseño que fue más unificado mientras explotan una variedad de motivos, y la multiplicidad de una de técnicas que incluyen el ladrillo, superficies acristaladas, mosaicos, pantalla perforada, y frisos esculpidos. Los diseñadores sin vacilar yuxtaponen geometría rigurosa, las fronteras con patrones que se repiten, arabescos de girar en un espiral fuera de tallos que a través de paneles y en las esquinas, y el resplandor del oro que aumentó el carácter sagrado del edificio y evoca el esplendor del paraíso. En todas partes, con el Horror Vacui (miedo al vacío) que caracteriza el Arte de Islam, los motivos se multiplican hasta que a veces el efecto de los patrones sobre una escala repetida continuamente, da la impresión de un llano, liso y vidrioso, con un brillo irreal, como si la materia sólida se encontraban en un estado de disolución.”¹⁶

El *pishtaq* del Santuario de Darb I Imam, representó para mi un factor de gran importancia para mi propia concepción del arte islámico, ya que a través de este pórtico, me hizo formular, nuevamente, la pregunta de: ¿qué tanto hemos perdido en el camino?

Al inicio del siglo XIII se dio un importante avance en la matemáticas y en el diseño islámico, esto fue expresado como los patrones girih lineales. Estos patrones, constan de cinco polígonos ordenados, cada uno compuesto por una línea decorativa única en este patrón, con una mínima distorsión visual y sin espacios vacíos. Al observar a cada uno de estos cinco polígonos, decágono, pentágono, hexágono, rombo y un moño, aparece como una línea decorativa. En los cuales el procedimiento puede ser realizado con matemática documentada en la Edad Medieval.

16 *Stierlin, Henri. Arquitectura mundial: El Islam. (Versión español)Ed. Taschen. Koln, Alemania. 2007. Págs. 224*



En el año de 2005, Peter J. Lu y su colega, Paul J. Steinhardt, descubrieron que dentro de los mosaicos de Darb I Imam, existían patrones mucho más complejos a los conocidos o reverenciados por expertos en la materia, no por la belleza o el simbolismo adjudicado a estos, sino por el increíble y avanzado nivel de conocimientos geométricos que requerían para poder ser concebidos. Estos investigadores descubrieron que los azulejos que están ubicados en el pishtaq de Darb I Imam están enlazados, de manera tal, que fueron ordenados para que realizaran patrones que nunca se repetirían; esto es conocido como cuasicristales.¹⁷ Publicado por la revista *Science* en agosto del 2007

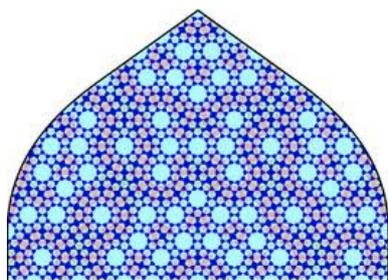
“La más llamativa innovación resultante de la aplicación de teselas girih fue el uso de la auto-similitud de transformación (la subdivisión de las grandes teselas girih en otras más pequeñas) para crear la superposición de patrones en dos diferentes escalas.”¹⁸

Estas aplicaciones geométricas tienen una gran semejanza con la geometría descubierta a inicios de los años setenta del siglo XX en el Occidente, ya que esta directamente relacionado con la Teselación de Penrose. La cual es definido por los arquitectos Roberto Serrentino y Ricardo Borsetti como el conjunto de polígonos idénticos en la partición de un plano en un conjunto aperiódico de baldosas prototipo, admiten infinitos teselados del plano.¹⁹ Lo cual indica que sin importar la extensión con la que cuenta o el área que ocupe la serie de mosaicos, según este patrón, nunca existirá una repetición en las figuras creadas en el pishtaq del mausoleo de Darb I Imam.

17 <http://peterlu.org/content/decagonal-and-quasicrystalline-tilings-medieval-islamic-architecture>

18 <http://cespcm.files.wordpress.com/2009/04/las-matematicas-por-los-suelos.doc>

19 <http://cumincaades.scix.net/data/works/att/11ed.content.pdf>



Mutabilidad.

La mutabilidad responde principalmente a una de las necesidades básicas de los musulmanes, y su sentido va mucho más profundo de lo que la vista nos permite admirar a través de sus hermosos almocárabes y atauriques. Está cimentado en la base de que sólo Dios es eterno y, por ende, él único que permanece inalterable en el tiempo y el espacio, pero entender este concepto lleva a un mayor entendimiento del mundo y, por consecuencia, del arte musulmán, ya que el Corán, no solo es un libro de mandamientos religiosos, sino, que al igual que el Tanaj, es un libro sagrado que da al creyente una serie de fundamentos para llevar una vida propia al servicio de Dios en todos los aspectos humanos (social, político, económico) y solo Él conoce la mejor manera de llevarlos para acercarse al bien, hacia Él.

Uno de los rasgos más importantes del arte islámico es el ritmo repetitivo que incluye en ella, la serie de patrones decorativos que resultan de la repetición de elementos entrelazados, siempre marcados por la simetría en estos patrones, alcanza un efecto dinámico y armonioso, generando sensaciones de movilidad, agitación y densidad ornamental (Horror vacui)²⁰ donde el equilibrio es un punto clave de su belleza sin igual. *“La reiteración infinita de los temas es una metáfora, de la eternidad que llena todo y una forma de plasmar la mutabilidad del universo.”*²¹

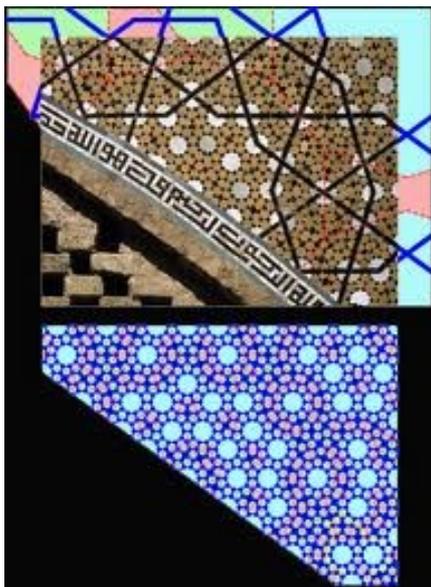
Sobre esta forma efímera donde son manejadas nuestras vidas en el plano existencial de este mundo, es de donde yace el punto clave para este caso de estudio, ya que no podríamos tener los valores intelectivos suficientes para poder maniobrar sobre un tema como este, sin si quiera comprender que todo pasará consumido rápidamente, sin ser más allá de ser recordado por los seres que rodearon o quedaron impactados por los hechos de la vida del que realizó el acto.

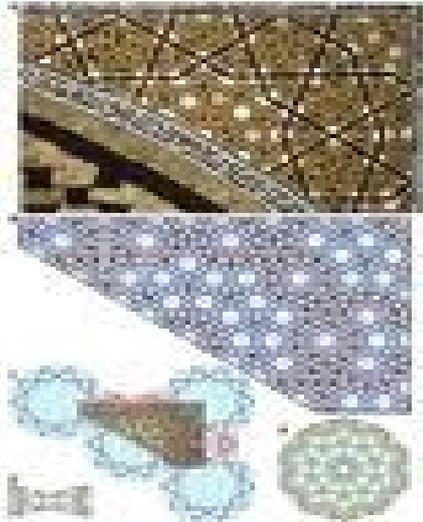
20 *Sebastián, Santiago*. Mensaje simbólico del arte medieval: arquitectura, liturgia e iconografía. Ediciones Encuentro. Madrid, España. Pág. 145

21 *Bórquez, Ximena*. Geometría Celestial. Lo que se teje. Revista Escaner Cultural. Chile. Noviembre 2009.

En contraposición Dios jamás podrá ser olvidado, porque para Él, el tiempo no es y no será nunca, mientras que para los seres creados, el tiempo será el factor por el cual determinen sus vidas y le pongan valor a cada uno de los aspectos dentro de estas. Su inmensurable presencia abarca todo y es Él de donde todo surgen y a donde todas las cosas intentan regresar, y poniendo este punto como verídico, el arte Islámico, trata en cierta medida de darle alabanza pero, en mi punto de vista, resulta más importante la intención por la cual trata de dar conciencia y brindar una conexión, del espectador, no con Dios, sino con los pensamientos que acercan al humano a Él.

A diferencia del arte cristiano donde muestran escenas de importancia sobre la vida que formó esta religión, contiene un fin de adoctrinamiento, mientras que en el arte islámico, proporcionan las herramientas para que la misma persona que contempla la obra artística, sea quien encuentre el mismo camino de regreso a Dios, siendo el raciocinio el método para alcanzarlo. Este punto lo considero de suma importancia, ya que demuestra esencialmente una de las diferencias que significativamente marcaban la diferencia entre el estilo cultural y social que vivían las sociedades de oriente y occidente. Para esto podemos tomar como una demostración simple el hecho de que en la mezquita, no solo servía como lugar de oración, sino también tiene la importantísima función de educar al creyente en diferentes aspectos de para esta vida.





Conclusiones.

Por medio de este caso de estudio, me ha resultado de un impacto muy grande el poder encontrar la profunda conexión que existe entre un creyente y su extensa devoción con Dios, y para el caso del mundo musulmán, no solo aplica a seguir los mandatos dados por Alá y vivir acomedido a una vida religiosa llena de estrictos preceptos.

Dentro del arte islámica encontramos claramente este tipo de enseñanzas, ya que en afán de mostrar como no hay nada existente en el mundo que pueda ser equiparable a Él, dedicaron sus esfuerzos, en diferentes materias, para poder traer al arte una mayor profundidad en sus cimientos, para mostrar un mayor realce de esta ideología.

Su habilidad y amplia experiencia en decoraciones de edificios sagrados, da como consecuencia un fuerte desarrollo en sus canales de expresión, tratados en este tema (almocárabes), tomando lo abstracto en las matemáticas como vehículo transmisor para poder proyectar estos complejos tributos, teniendo como raíz la filosofía, tomados como obras de arte.

La fuerte necesidad de demostrar esta devoción se presentó como un gran impulso hacia la perfección del arte islámico, puesto que en la búsqueda de esta perfección lograron alcanzar el desarrollo de un sistema que, no solo era desconocido para todo el mundo hasta los años setenta del siglo pasado (Teselación de Penrose) sino que requería de una gran visión, devoción, amor y especialmente conocimiento científico.

No deja de sorprenderme como por una casualidad (historia de Peter Lu) fuera identificada una de las grandezas del mundo musulmán que dio “brillo” de especial valor a su conexión con Dios y por este mismo incidente, con el cual el mundo volteó su mirada al pasado, reiterando que en el campo de la

inteligencia e innovación humana no esta regido por tiempos, ni sitios geográficos.

Siendo como punto de inicio el precepto de que solo Dios es inmutable, se muestra el *pishtaq* de Darb I Imam como una muestra clara de eso. Sin contener patrones repetitivos sobre este y con un gran punto para la enseñanza de ese precepto, hace al creyente inmiscuirse dentro de una reflexión y meditación acerca de lo efímero de las cosas y de cómo no son importantes los minutos de la vida que vivas, sino como puedes llenar de amor y excelencia cada uno de ellos, ya que sino contemplaríamos la vida como simples animales; sin importar que tan allegado sea alguien a cualquier religión sino le importa hacer de este mundo un lugar mejor y dejar una lección en sus acciones más largas al tiempo de su vida, su estancia en la Tierra habrá sido vana y poco sustancial. Es necesario preguntarse la diferencia que existe entre vivir y saber que estás vivo, porque si sabes que estás vivo, sabrás que hay un propósito más grande que satisfacer a la carne y los huesos.

Bibliografía.

- *Hambly, Gavin*. Asia Central. Ed. Siglo XXI de España editores, Buenos Aires, Argentina, 6º ed. 2006 Pág. 349
- *Fatás, Guillermo y Borrás, Gonzalo M*. Diccionario de términos de Arte y elementos de Arqueología. Zaragoza, España. Guara Editorial, 4ª edición, 1980. Págs. 309
- *Zahar, León R*. Arquitectura imaginaria. Conaculta. D.F., México. 1998. Págs. 95.
- *Ardalan, Nader y Bakhtiar, Laleh*. Sentido de la Unidad, El: La tradición Sufi en la Arquitectura Persa. Ediciones Siruela. Madrid, España. 1973. Págs. 269.
- *Bonell, Carmen*. La Divina Proporción: Las formas geométricas. Ed. UPC. Barcelona, España. 2ª edición 2000. Págs. 128
- *Stierlin, Henri*. Arquitectura mundial: El Islam. (Versión español)Ed. Taschen. Koln, Alemania. 2007. Págs. 224
- *Sebastián, Santiago*. Mensaje simbólico del arte medieval: arquitectura, liturgia e iconografía. Ediciones Encuentro. Madrid, España. Págs. 437
- *Souriau, Étienne*. Diccionario Akal de Estética. Ediciones Akal. Madrid, España. 1990. Págs. 1087

- *Díaz Regueiro, Manuel*. Arabesco, mosaicos y tapices Galegos. IES, Xoán Montes. Lugo, España.
- Patrones Formales Islámicos y geometría. www.salaam.co.uk
Traducido por Silvina Cordero. Cátedra de Artes Visuales I. 2002
- *Bórquez, Ximena*. Geometría Celestial. Lo que se teje. Revista Escaner Cultural. Chile. Noviembre 2009.
- <http://archnet.org/>
- <http://www.sabersinfin.com/>
- <http://peterlu.org/content/decagonal-and-quasicrystalline-tilings-medieval-islamic-architecture>
- <http://cespcm.files.wordpress.com/2009/04/las-matematicas-por-los-suelos.doc>
- <http://cumincares.scix.net/data/works/att/11ed.content.pdf>