

## LA GEOMETRÍA EN LAS CULTURAS PRECOLOMBINAS

Oscar Sardella

Instituto Superior del Profesorado "J.V. González"

Buenos Aires. Argentina

oscarsardella@yahoo.com.ar

Campo de investigación: Pensamiento geométrico; Nivel Educativo: Medio, superior

### Resumen

Luego de una breve introducción histórica, se hace referencia a las investigaciones científicas que nos indican aspectos no conocidos e inesperados sobre lo realizado por los indígenas que vivieron en América precolombina. Se dividió el continente americano en áreas y se analizó en cada una de ellas y en diferentes períodos lo realizado por las diferentes culturas en construcciones y en sus manifestaciones artísticas relacionadas con la geometría.

Desde los comienzos del siglo XVI, al difundirse en Europa la noticia del descubrimiento de un nuevo continente, comenzó el interés por los objetos que traían los navegantes desde estas lejanas tierras.

Pero estos objetos solo fueron una muestra de materiales preciosos en piezas que no eran representativas de ninguna manifestación artística.

Fue el pintor alemán Doderer uno de los primeros europeos quien en año 1520, en Amberes, apreció cierto valor artístico al analizar el tesoro que el jefe azteca Moctezuma envió a Hernán Cortés y que Carlos V quiso que se mostrara en varias ciudades.

Luego fueron muchos los artistas y estudiosos que se interesaron por todo lo realizado por los indígenas que vivían en el continente americano.

En los últimos años ha crecido el interés por el estudio de los pueblos aborígenes de América. Las investigaciones científicas nos indican aspectos no conocidos y a veces inesperados acerca de estos pueblos que nos llaman poderosamente la atención.

Es importante destacar que este mundo indígena que se creyó durante mucho tiempo que estaba formada por tribus aisladas entre sí y de gran ignorancia, fue, por el contrario, dinámico y constituido por poblaciones relacionadas entre sí y no solo conocedores de sus tierras, sino también de fenómenos astronómicos que los ayudaron a regular sus actividades.

La búsqueda de objetos precolombinos se inició en la época española, pero no en forma adecuada. Al descubrirse que los jefes eran enterrados con sus fabulosos tesoros, aparecieron los aventureros que se dedicaron a encontrar tumbas en Colombia y Perú.

La primera excavación científica se realizó en la segunda mitad del siglo XVIII. El médico francés E. Dombey, fue enviado a Perú por Luís XVI quien realizó durante cinco años excavaciones y estudios científicos. Sus colecciones se encuentran en el museo del Hombre en París y algunas piezas en Madrid. Durante el siglo XIX se realizaron otros estudios y los objetos encontrados están en el Museo mencionado. Las mejores excavaciones fueron realizadas en México.

### POBLAMIENTO DE AMERICA

¿Cómo se pobló el continente americano? Se duda si fue una población autóctona o se trata de inmigrantes llegados de otras partes del mundo.

Afirma Lehmann: “Todo el mundo concuerdan en admitir que el poblamiento de América se produjo por inmigración, pero las opiniones están divididas en cuanto al origen de los inmigrantes”.

Mientras algunos sostienen un origen común, otros en cambio piensan originados en diferentes puntos y se encontraron en sucesivas oleadas, provenientes de Asia.

Entre los objetos más antiguos encontrados figuran puntas de piedra, que son láminas delgadas y puntiagudas, que fueron halladas en la localidad de Folsom en Nueva México. Es interesante destacar que estos objetos son comparables con los que encontraron en Solutré que datan del paleolítico, pero es difícil relacionar el tiempo entre estos dos continentes.

## ÁREAS CULTURALES

Las culturas precolombinas más importantes se localizan en México, en América Central y en la parte interior del sistema andino de América del Sur, o sea en Ecuador, Perú, Colombia, Bolivia, norte de Chile y el noroeste de la Argentina. En consecuencia el área de las grandes culturas es limitada, pero la variedad es de tal magnitud, que no se puede analizar conjuntamente su evolución y sus creaciones geométricas.

Mencionaremos las siguientes áreas:

- 1- Área Mesoamericana
- 2- Área Intermedia
- 3- Área andina
- 4- Área sur andina
- 5- Área amazónica
- 6- Área caribeña
- 7- Área fuego pampeana

## ÁREA MESOAMERICANA

Entre los años 1000 AC a 300 DC.

### Cultura Chipicuario

Se destaca por la variedad de formas. Se pintaban el cuerpo desnudo con diseños geométricos variados. Las líneas de las figuras tenían tonos negros y de color crema. Las vasijas encontradas fueron moldeadas a mano y pintadas de rojo y blanco con diferentes formas geométricas.

Otras culturas de este período fueron la Cultura Olmeca y la Cultura Tlatilco

Los Olmecas fueron grandes escultores. Con ellos surge el arte monumental, en Meso América. Las figuras en cerámica son de formas geométricas muy simples y de rasgos faciales característicos.

Período comprendido entre los años 300 DC hasta los 900 DC.-----

### Cultura Teotihuacan

La cerámica es de color naranja. Se caracterizaron por la construcción de grandes jarrones. Se encontró un jarrón trípode con tapa, con importantes decoraciones geométricas.

### Cultura Maya

La cerámica viene con decoraciones pintadas e incisas. Los temas más destacados son serpientes, monos y pájaros.

### Cultura Azteca

Inicialmente debido a su poca habilidad artística adoptaron elementos de la cultura Teohiacan. Posteriormente crearon un arte severo muy riguroso y expresivo que reflejaban sus creencias religiosas y su espíritu bélico.

## AREA ANDINA

Entre 1500 AC al 100 DC

### Cultura Chavin

La cerámica Chavin refleja la importancia que se le daba a la religión y a los objetos ceremoniales. La decoración de la cerámica es a base de texturas contrastadas, que se obtenían cubriendo parte de la superficie con incisiones, punteados, cepillados y estampados con piedra. Algunos motivos son figuras estilizadas de animales.

### Cultura Paracas

Recibe inicialmente la influencia de la cultura Chavin para practicar luego un arte muy diferente relacionado con la industria textil. La expresión artística llega a los nantos enteramente cubierto con motivos geométricos.

Entre 100 y 800 DC

### Cultura Nazca

Se destaca por la decoración policroma, con frecuencia aparecen felinos con atributos humanos posteriormente comienza una tendencia hacia la abstracción y finalmente se pierde la identidad de sus motivos.

### Cultura Tiahuanaco

La ciudad de Tiahuanaco fue un centro ceremonial importante que se destacó por la famosa Puerta del Sol cuyo motivo central se transforma en modelo que aparece representado en toda el área de influencia de Tiahuanaco. La cerámica es decorada con dibujos de felinos, serpientes y cóndores. Aparecieron vasos decorados con figuras similares a la cabeza humana.

Entre 800 D.C. y 1500 D.C.

### Cultura Inca

Los Incas fueron grandes organizadores y constructores. Se destacaron por el trazado de ciudades y la calidad de los caminos y puentes. La cerámica Inca se destaca por sus platos redondos, con asa en un extremo y cabeza de animal en el otro. La decoración se basa en diseños geométricos. Hay diseños en base a triángulos, rombos y cuadrículados, utilizaron los colores negro, blanco y rojo.

Otras culturas de este período son: la Cultura Chimu y la Cultura Changay. Esta última hizo una gran producción de textiles de alta calidad.

## ÁREA SUR ANDINA

Entre 500 A.C. hasta 500 D.C.

### Cultura Cienaga

La cerámica se caracteriza por el predominio del gris o el negro que aparece en los motivos incisos. Las formas son sencillas y aparecen en jarros, fuentes y urnas

funerarias. La decoración es con motivos simples y geométricos, una línea ancha delimita las figuras cuyo superficie se rellena con líneas finas paralelas entre si.

#### Cultura Condorhuasi

La cerámica Condorhuasi se distingue por la variedad de sus formas, los objetos están decorados con motivos geométricos pintados en negro y blanco con fondo rojo.

Entre 500 D.C. hasta 1000 D.C.-----

#### Cultura La Aguada

La cultura Cienaga da origen a esta cultura. Se expresa claramente en su cerámica donde predomina la tradición del gris inciso. El motivo principal es el felino en cuya imagen personificaron el culto a las fuerzas de la naturaleza.

Otras culturas en este período son la Cultura Las Animas que presentan similitudes con la cultura Condorhuasi y Tiahuanaco. Y la Cultura San Pedro que es la continuación de la llamada con el mismo nombre del período anterior.

Desde 1000 D.C. hasta 1500 D.C.

#### Cultura Belén Santa María

Se caracteriza por sus urnas pintadas en negro sobre fondo blanco que utilizaron para sepultar niños. Hay trabajos metalúrgicos excelentes con llamativos discos y campanas en metal fundido.

#### Cultura Mapuche

Esta cultura subsiste hasta la actualidad. Su cerámica se distingue por sus jarros de cuerpo globular con fondo blanco y motivos geométricos rojos se han encontrado urnas funerarias decoradas. Se destacaron por sus trabajos en piedra. Confeccionaron hachas, pipas y diversos tipos de insignias.

Otras culturas de esta época son la diaguita que se caracterizó por jarros y cantaros en forma globular y vasos decorados con gran cantidad de pequeños dibujos geométricos. Y la Cultura Diaguita Clásica se caracterizó por los platos de paredes rectas y jarros decorados a base de una repetición de pequeños dibujos geométricos ordenadamente dispuestos.

#### Referencias bibliográficas

Greslevín, H. (1960). Monografía. Introducción al estudio del arte autóctono de la América del Sur. Argentina.

Lehmann, H. (1992.). Las culturas precolombinas. Argentina.: Editorial EUDEBA.

Museo chileno de arte precolombino. (2003), Culturas precolombinas. Chile.

Museo Inca Huasi. La Rioja. Argentina.

Museo Etnográfico. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

Pacheco, O. (2000). Etnogeometría para la etnomatemática. Bolivia. Editorial CEPD.

Rex, A. y Pérez, J. (1989) La Argentina indígena. Argentina: Editorial Paidós.

Sardella, O. (2001). La Geometría en la Argentina indígena. *Números*. 45.21-32.

Vera, N. (1980). El arte ornamental diaguita. Argentina. Editorial Castelvì. Santa Fe.