

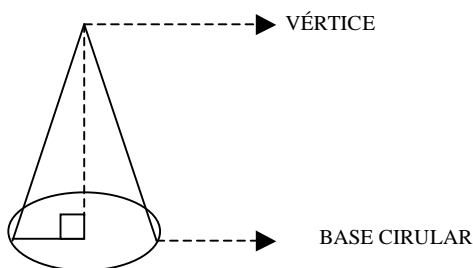
# EL SIGNIFICADO DEL CONO

Lic. Ana Patricia Vásquez Hernández

## **RESUMEN**

*El Territorio Talamanca – Bribri, donde habita una gran parte de los indígenas bribris de Costa Rica, es considerado uno de los grupos autóctonos con mayor conservación de la cultura. Este pueblo atesora conocimientos ancestrales que han sido plasmados en sus rasgos, artefactos y edificaciones. Una característica muy particular es el significado que da este grupo a la figura cónica en su cosmovisión.*

El cono circular recto, se define como un cuerpo geométrico tridimensional, que tiene base circular y una superficie lateral que se pronuncia entre el contorno de la base y el vértice o cúspide. Este punto es perpendicular a la base.



Esta hermosa figura geométrica, tan utilizada en la educación matemática de nuestro país, tanto a nivel de primaria como de secundaria, cuenta con un significado interpretativo nativo o autóctono, que se difunde entre los indígenas bribris de Costa Rica.

Antes de mostrar este significado tan particular, es importante caracterizar a los indígenas bribris desde varias ópticas.

Históricamente, América se divide en tres regiones precolombinas: la región Mesoamericana, la región Chibcha -Chocó y la región Suramericana o Andina. Costa Rica perteneció a la región Chibcha – Chocó y se caracterizó por tener un destacado proceso de desarrollo local, que no fue el producto periférico de las grandes culturas de Mesoamérica y la Región Andina.

El territorio indígena Talamanca Bribri, es el contexto donde se desarrolló la presente pesquisa Etnomatemática<sup>1</sup>, debido a que el conocimiento matemático de este pueblo, constituye una característica muy particular, que ha sido poco abordada por investigadores a lo largo de la historia.

---

<sup>1</sup> Según Ubiratán D'Ambrosio(1990), es el estudio que se hace en una cultura étnica particular, es una interdisciplinariedad de lo matemático, antropológico e histórico, tratando de descifrar procesos de contar, clasificar, ordenar, calcular, medir, organizar el espacio y el tiempo, estimar e inferir.

Según el informe final del Perfil de los Pueblos Indígenas de Costa Rica, elaborado por Guevara (2000), muchos de los habitantes de este territorio aún conservan el idioma bribri, sus tradiciones y costumbres. Se afirma que el 70% de esta población, aproximadamente, emplea esta lengua vernácula y mantiene la tradición espiritual prioritariamente, por medio de los awapa<sup>2</sup>. También poseen un sistema de organización social por medio de clanes<sup>3</sup> donde alrededor del 80% de la población conoce al clan al que pertenece.

Este pueblo construye diversos tipos de viviendas, pero la que establece un conjunto de símbolos que guarda información ancestral, es la vivienda en forma cónica, llamada en su idioma *ú-sure*. Esta vivienda se muestra en la IMAGEN 1 a continuación.

**IMAGEN 1. CASA TRADICIONAL BRIBRI: *Ú-SURE*.**



Casa Tradicional Bribri  
Comunidad de KachabLi, 2004  
Fuente: Colección de la autora

Esta casa se encuentra construida sobre el suelo, es decir la tierra misma es el piso de la morada, está completamente cubierta por esteras tejidas con hojas de suita<sup>4</sup> que se encuentran sobre una armazón de madera interna que da la forma cónica. Hay ocho postes internos en forma vertical dispuestos en las partes laterales de la vivienda, estos la sostienen y existe una clara división de cuatro capas superiores a partir del suelo hasta la cúspide misma de la habitación. No tiene ventanas y mantiene una sola puerta principal con un alero. Al ingresar a ella, se siente la variación térmica, es más fría, y sumamente oscura. Dentro, hay hamacas y unos troncos medio quemados en el centro de la estancia que dan la idea de ser el fogón. No hay evidencia de objetos metálicos (clavos, tornillos, etc.) para su amarre, sino que se divisan enlaces con bejucos y

---

<sup>2</sup> Médicos, especialistas en medicina indígena.

<sup>3</sup> Según Bozzoli (1979), un clan es un grupo de parientes que trazan su descendencia por el lado de la madre o el padre, pero no por ambos lados. Los bribris trazan la descendencia por el lado de la madre.

<sup>4</sup> Nombre científico: *Geonoma congesta*.

algunos de ellos colgando del techo. Nadie la habita permanentemente, sin embargo es visitada por muchos locales y foráneos, y se utiliza en diversas actividades culturales.

El líder de la comunidad *awapa*<sup>5</sup> de KachabLi, señor Lizandro Méndez López, aporta que la forma geométrica de esta casa la dejó Sibö<sup>6</sup> a los primeros indígenas y desde ese momento se ha mantenido la tradición, esta vivienda es la imitación fiel de la forma que tiene el cosmos en la interpretación bribri, es decir, de la gran casa universal.

El cono representa así el universo, una figura que de alguna manera se asemeja a las grandes construcciones piramidales existentes en muchas de las antiguas civilizaciones, mayas, aztecas, egipcias, entre otras.

Sabemos que la geometría se ha inspirado en la naturaleza para detallar algunas representaciones y que la mayoría de las construcciones nacieron de la observación del medio y de la utilidad que se daba a algunas formas. Es por esto que para muchos, la geometría constituye la primera ciencia, ya que es un conocimiento que tuvo sus orígenes y fundamento en la observación de la naturaleza y sus formas. Esto conlleva a decir que la casa cónica, también es una fuente de información no sólo matemática sino astronómica que brinda información de movimientos lunares, planetarios, entre otros.

Los bribris tienen como máxima deidad a *Sibö* quien es el dios poderoso, bueno y omnipresente, por el cual suceden todas las cosas. Sin embargo, éste no es el único personaje de su teología, también existe *SuLá*, que constituye otra deidad. Se puede interpretar *SuLá* como el alfarero y *Sibö* el que da el soplo de vida.

Se reconoce la existencia de dos niveles en la concepción bribri, el subterráneo, llamado *inframundo* y el superior, llamado *supramundo*.

González y González (2000) hacen referencia a este tema aportando:

*“(...) el pueblo talamanqueño ha representado en su vivienda la bóveda celeste, o más bien el cono celeste. (...) Esta figura, al tomar cuerpo hacia arriba o hacia abajo, integra normalmente los distintos niveles cósmicos, los inframundos y los supramundos. . .”*

Del mismo modo, al relacionar este modelo con el concepto de espacio (volumen), se estaría representando la unión de dos conos invertidos, cuyas bases circulares se intersecan dando origen al mismo. Es decir, se puede interpretar esta concepción como se muestra en la IMAGEN 2 posteriormente.

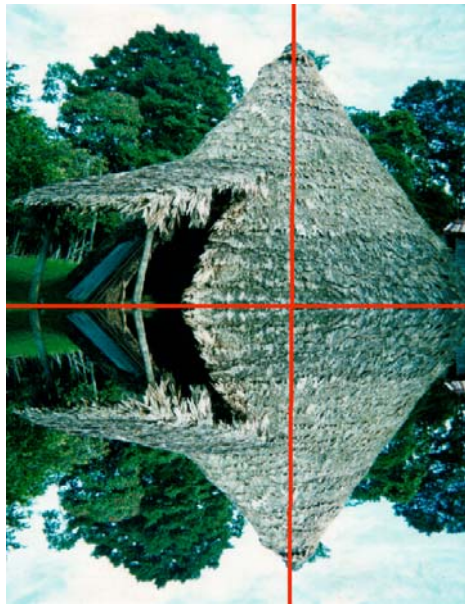
---

<sup>5</sup> Plural de *awá*.

<sup>6</sup> Máxima deidad bribri.

## IMAGEN 2.

## CONCEPCIÓN BRIBRI DE LA CASA TRADICIONAL *Ú-SURE*.



Fuente: Colección de la autora.  
Edición: Alejandro Jaén Rojas

La fabricación de casas conserva un código oculto de información. Quizás, muy pocas personas podrían haber imaginado que nuestras poblaciones indígenas costarricenses, fueran conocedoras de un tipo de matemática particular; quizás la ignorancia y la desvalorización de lo propio, nos ha hecho responsables de haber minimizado en estas poblaciones un conocimiento que alberga posiblemente cientos de años de análisis.

## BIBLIOGRAFÍA

Nichols, E. Diccionario y manual de matemática. Grupo Editorial Iberoamérica. México. 1996.

Bozzoli, M. El nacimiento y la muerte entre los bribris. Editorial Universidad de Costa Rica. Costa Rica. 1979.

D' Ambrosio, U. Etnomatemática: Arte ou técnica de explicar e conhecer. Editorial Ática SA. São Paulo, Brasil. 1990.

Ferrero, L. Costa Rica precolombina: arqueología, etnología, tecnología, arte. Editorial Costa Rica. San José, Costa Rica. 2000.

González, A. González, F. La casa cósmica talamanqueña y sus simbolismos. Editorial Universidad Nacional Estatal a Distancia. Costa Rica. 2000.

Grenier, L. Conocimiento indígena: guía para el investigador.. Editorial Instituto Tecnológico de Costa Rica y el Centro Internacional de Investigadores para el Desarrollo (Canadá). Costa Rica. 1999.

Guevara, M. Territorios Indios en Costa Rica: orígenes, situación actual y perspectivas. Editorial García Hermanos. San José, Costa Rica. 2000.

Jara, C. y otros. Diccionario de mitología Bribri. Editorial de la Universidad de Costa Rica. Costa Rica. 2003.

Stone, D. Tribus talamanqueñas de Costa Rica. Editorial Imprenta Nacional. Costa Rica. 1961.