

El volcán Cayambe, ubicado en la provincia de Pichincha, es la montaña más alta del mundo por la que cruza la línea equinoccial. Es considerado el corazón del mundo. FOTOS: PAÚL NAVARRETE/El Telégrafo



**ANTECEDENTES**

El 26 de junio de 1997 apareció el proyecto Quitsato, con la intención de integrar varias disciplinas y tecnología satelital para la investigación científica, astronómica y arqueológica del área de la mitad del mundo, en Ecuador.

El 22 de septiembre de 2002, Cristóbal Cobo realizó la primera expedición al Cayambe, en busca del punto más alto por el que pasa la línea ecuatorial.

En mayo de 2009, llega al Ecuador el arqueoastrónomo mexicano Arturo Montero, quien decide retomar el proyecto de Cobo.

# Cayambe, el punto más alto de la línea Ecuador

**Sobre un glaciar del volcán está lo que científicos han llamado “un verdadero axis mundi”**

Javier López Narvéez  
jlopez@telegrafo.com.ec  
Quito

La semana pasada, una expedición de 20 personas, encabezada por Arturo Montero, arqueoastrónomo mexicano, alcanzó el punto más alto del mundo por el que pasa la línea equinoccial, ubicado sobre un glaciar del volcán Cayambe, a 4.740 metros sobre el nivel del mar.

La expedición, denominada “0°F / 0°C” (latitud cero grados Fahrenheit/cero grados Celsius) es el resultado de un proyecto concebido hace más de dos años por el ecuatoriano Cristóbal Cobo.

Durante las investigaciones emprendidas a través de su proyecto multidisciplinario denominado Quitsato, Cobo

se dio cuenta de que la línea imaginaria en la que se unen los hemisferios norte y sur (el ecuador terrestre), atraviesa la cara sur del volcán, pasando por encima de algunas zonas nevadas, siendo el único lugar del mundo en el que ocurre tal fenómeno.

“El 23 de septiembre de 2007, junto a Pablo Boada, hicimos las primeras aproximaciones a este punto”, recuerda Cobo. Pero en aquella ocasión no lograron llegar más que hasta una cota del nevado, a 4.564 metros de altura, debido a las condiciones climáticas que obstaculizaban el camino hacia el este.

Casi dos años después, en mayo de 2009, Arturo Montero llegó al Ecuador como parte de una comisión de la Universidad Autónoma de México (UNAM), encargada de trabajar sobre el cerro Catequilla para entregar un informe al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

“Cuando supe que había nieve sobre la línea equinoccial se me ocurrió pedirle a Cristóbal que subiéramos juntos”, explica Montero, quien desde ese momento se dedicó a estudiar al Cayambe, su historia y su medio ambiente, para luego preparar una expedición que coincidiera con la celebración del Primer Encuentro Internacional de Arqueoastronomía, que se llevaría a cabo en Quito, en

septiembre.

Si se sigue la línea ecuatorial desde el Cayambe hacia el este, se llega hasta el Amazonas; se atraviesa toda la selva, para luego entrar al océano Atlántico.

En África, la montaña más alta por la que pasa la línea mide apenas dos mil metros. Desde allí, baja de nuevo hacia el océano Índico, pasa por algunas islas menores, entra al Pacífico para llegar a Galápagos, otra vez, a dos mil metros, vuelve a caer a nivel del mar y empieza a subir en

**La expedición encontró el corazón del mundo; al que llegaron juntos los hijos del águila real y el cóndor andino**

Ecuador, hasta que llega conocida del volcán, por la

que casi nadie había tran-

sitado antes. Por esta razón,



## Ruta de la expedición

Se pretende proyectar luces láser desde el punto más alto de la ruta. Las luces serían del color de la bandera, la idea es que el haz de luz dibuje la línea ecuatorial. Esto lo haría el 31 de diciembre, para despedir el 2009.



**Quitsato:** Reloj Solar a las faldas del volcán Cayambe.

**Hacienda Guachalá:** Lugar donde se hospedó la expedición

**Refugio Ruales-Oleas-Berge**  
Ladera oeste, 4.600 m/nm.  
Magnífica construcción que puede albergar a más de 20 montañistas, cuenta con todos los servicios y todo el año permanece abierto.

**Campamento Base:**  
18-SEP-09 14:12:56

**2007:** Primer intento por alcanzar el Ecuador en una zona nevada realizado por Cristóbal Cobo y Pablo Boada en la cota de 4.564 m/nm, el 22 de septiembre de 2007, a las 15:13:11.

**El lugar más alto en el mundo por donde cruza el Ecuador**  
El día 27 de septiembre de 2009, la expedición mexicana 0°φ / 0°c. descubre el lugar más alto en el mundo por donde cruza la línea ecuatorial, a 4.740 m/nm en la latitud 0° 0'0.00" y longitud -77°59'58.60"



Fuente: Arqueoastrólogo Arturo Montero / Gráfico: FFC / El Telégrafo

**Centenario:** La expedición alcanzó por primera ocasión la línea ecuatorial el 19 de septiembre de 2009 a las 10:25, a una altitud de 4.636 m/nm. Este campo de nieve es el remanente de un glaciar en retroceso, nombrado Bicentenario.

### Arista del Águila y el Cóndor

Es una arista que divide en dos lenguas a la masa de hielo proveniente de la cima. También es un parteaguas natural que divide el drenaje de la montaña, dejando al este las aguas que desembocan al océano Atlántico; y al oeste las aguas drenan al Pacífico. La altitud es de 4.670 m/nm

### Glaciar Ecuador

El 20 de septiembre de 2009, a las 8:25:56, la expedición alcanzó el glaciar Ecuador. La altitud es de 4.681 m/nm, en esta altitud alcanza los 800 metros de ancho. Esta lengua se desprende del gran casquete de la cumbre en su ladera sur.

### Glaciar del Sol

La expedición no llegó hasta esta lengua glaciar, ni la pudo apreciar por el clima adverso. Se supone una altitud máxima de 4.600 m/nm que va perdiendo altura al este. Se desprenden del gran casquete de la cumbre en su ladera sur.



Los expedicionarios llegaron a determinar el punto más alto a 4.740 metros. FOTO: CORTESÍA ARTURO MONTERO

# 4.740

metros sobre el nivel del mar es la altura máxima por la que pasa la línea ecuatorial

guel López, Cristóbal Cobo, Pablo Boada y Marcelo Carrillo salieron a las cuatro de la mañana de la hacienda Guachalá y retomaron el camino del Cayambe. Llegaron hasta el Lago del Venado y la Gaviota, y desviaron la trayectoria hacia el oeste.

Entonces, a las diez y media, alcanzaron un glaciar ubicado a 4.740 metros sobre el nivel del mar; el lugar más alto del mundo por el que pasa la línea ecuatorial.

La arista aún es anónima, pues el equipo de Arturo Montero, en un gesto de buena voluntad hacia el Ecuador, quiere que sean sus habitantes quienes la bauticen.

Una vez alcanzado el objetivo, la misión mexicana ha tomado muestras de varios tipos, para realizar estudios de suelo, hídricos, meteorológicos y de geomagnetismo. Algunas de ellas ya se encuentran en laboratorios de la UNAM. Otras llegarán hasta la NASA.

Fuera de ello, la intención secreta de Montero es homenajear al Ecuador, que está celebrando su bicentenario, explica: "Si el país lleva ese nombre, encontrar el punto más alto en el mundo y demostrar que es el Ecuador,

creo que dignifica mucho la identidad. Yo voy primero por el discurso simbólico, porque esta expedición, a pesar de ser mexicana, sin la presencia de ecuatorianos no se hubiera dado. Nos da mucho gusto, porque todos hemos oído del mito del encuentro del águila y el cóndor. En estos momentos tan complejos, el que la gente vea que aún hay sitios por descubrir, en donde en realidad se une el hemisferio norte con el hemisferio sur, es el mejor regalo que se puede hacer al país".

Por eso quiere, para fin de año, proyectar sobre el paralelo 0° una larga línea de luces láser que dibujen la bandera del Ecuador.

Serían tres colores para decorar el cielo, en aquella noche invernal del próximo diciembre. Cuando los neoyorquinos concentrados en Times Square vuelvan a observar el rutinario descenso de su bola de cristal; unas cuantas horas después de que un grupo de circunspectos londinenses hayan escuchado impávidos las doce campanadas del Big Ben; en el minuto preciso en el que habrán de esfumarse para siempre los últimos despojos del año nefasto que auspició la muerte de Michael Jackson, los habitantes del Ecuador podrían olvidar las hogueras crematorias de sus muñecos de ilusiones perdidas y podrían alzar la vista al cielo, para ver el espectáculo de la línea tricolor proyectada sobre el paralelo cero, desde las nevadas alturas del volcán Cayambe.

## El volcán Cayambe

El **Cayambe** es un volcán activo en la cordillera central del norte de Ecuador. Es la tercera montaña más alta del país detrás del Chimborazo de 6.310 msnm y el Cotopaxi de 5.898 msnm. Según mediciones topográficas del Instituto Geográfico Militar de Ecuador, el Cayambe tiene una altitud de 5.790 msnm y encuentra su cima a  $00^{\circ} 01' 72'' / ? - 77^{\circ} 59' 13''$ .

Al pie occidental del volcán, a 20 km, se asienta la ciudad de Cayambe, nombrada así por el volcán. La montaña corresponde a la provincia de Pichincha, cantón de Cayambe. Desde la capital de Ecuador, en un día despejado se puede apreciar su cumbre, pues se localiza a tan solo a 65 km al noreste de Quito.

Destaca el hecho de que en la ladera occidental, a 4.600 msnm se encuentra un refugio para montañistas, denominado Ruales-Oleas-Berge, al cual se puede acceder en vehículo todo el año, por lo que es un punto recurrente para el turismo.

Proyecto expedición 0°F / 0°C. [www.montero.org.mx/cayambe.htm](http://www.montero.org.mx/cayambe.htm)

## EXPEDICIÓN 0°F / 0°C

- La expedición no tuvo auspicios oficiales; cada miembro del equipo se pagó sus pasajes. De acuerdo con los cálculos de sus miembros, costó alrededor de US\$ 50 mil.

- El equipo estuvo conformado por 20 personas y fue liderado por el arqueoastrónomo mexicano Arturo Montero.

- Formaron parte del equipo los ecuatorianos: Álvaro Tapia, guía; Enrique Aguilar, coordinador; Pablo Boada, guía; y Cristóbal Cobo, director del proyecto Quitsato y arqueoastrónomo aficionado

- La expedición alcanzó cuatro puntos por los que pasa la línea equinoccial sobre el Cayambe: los glaciares Ecuador y Bicentenario, la Arista del Águila y el Cóndor, y el punto más alto, que aún es una arista anónima.

- Arturo Montero quiere que sean los ecuatorianos quienes bauticen al punto más alto del mundo por el que pasa el paralelo 0°F o Ecuador.



Hacia el oeste de la montaña, el glaciar está disminuyendo debido al cambio climático. FOTO: CORTESÍA ARTURO MONTERO



El congreso de arqueoastronomía cerró el 24 de septiembre en el reloj solar Quitsato. FOTO: PAÚL NAVARRETE/El Telégrafo

# Quito, sede de congreso de arqueoastronomía

El Observatorio Astronómico de Quito organizó el Primer Congreso Internacional de Arqueoastronomía en la capital del Ecuador, luego de que la Unesco declarara a 2009 el Año internacional de la Astronomía. Se realizó los días comprendidos entre el 20 y el 24 de septiembre.

El coordinador de este evento fue el documentalista y antropólogo ecuatoriano Enrique Aguilar Montalvo, quien reside en México desde hace varios años, formando parte del personal de la Universidad Autónoma de ese país, UNAM. La idea de realizar el con-

greso surgió del seminario de arqueoastronomía que se reúne en la UNAM una vez por mes, para discutir proyectos de índole académica.

"Siempre tuvimos un interés especial de hacer algo en Ecuador", dice Aguilar.

El encuentro se llevó a cabo en la Escuela Politécnica Nacional, y durante su desarrollo se llevaron a cabo una serie de intercambios entre los especialistas de las diversas áreas de estudio en arqueoastronomía.

"Se intercambió información de investigaciones y de trabajos de campo, que era el objetivo principal, ya que la arqueoastronomía es una

disciplina muy joven", acota el documentalista, quien aclara que el congreso tuvo un eje "de antropología americana, tratando de ubicar la relación que tenían los antiguos habitantes de América con el cosmos".

El congreso contó con la presencia de 30 invitados internacionales. Hubo dos conferencias magistrales, la de Jorge Salvador Lara (Ecuador) y la de Johana Broda (México). También participó el mexicano Arturo Montero con su expedición al volcán Cayambe.

El congreso finalizó en Quito el 23, y hubo un acto especial en Guachalá, el 24.

## TESTIMONIO



**CRISTÓBAL COBO**  
Expedicionario

## El centro del mundo

Uno de los hitos más importantes que alcanzó la expedición fue la arista denominada Del Águila y el Cóndor.

Hay un mito que dice que el águila del norte y el cóndor del sur se van a encontrar, y cuando eso suceda se abrirá un nuevo ciclo para Latinoamérica. Eso parece haber sucedido, haciéndose realidad el encuentro, en la latitud 0, sobre el Cayambe. Esa arista, tiene una particularidad muy importante: allí hay un divortium aquarum. Desde allí salen las aguas que alimentan al océano Pacífico y al océano Atlántico, justo en el paralelo 0.

Haciendo una analogía con el cuerpo humano, lo que nosotros encontramos fue que ese sector es el eje medular, el verdadero centro vital del mundo, porque desde aquí nacen las fuentes más importantes tanto del Amazonas al este, cuanto al Guayas al oeste.

Si el Amazonas es el pulmón del mundo, y el Cuzco es el ombligo del mundo, entonces el Cayambe es el corazón del mundo, que bombea el torrente hídrico que alimenta al resto.

La naturaleza, con el Cayambe, nos está dando el termómetro más importante del planeta, aún más que los polos, porque ellos están uno en el norte y el otro en el sur. Pero aquí tenemos este, que no está ni en el norte ni en el sur; entonces es el punto de equilibrio y el termómetro perfecto al que hay que volcar la atención, no solo de la comunidad científica, sino de nuestras autoridades.