



## **A Buen Puerto**

*Radio Programme 1: Astronomy in Colombia*

*(Voces y música)*

### **Presentadora**

Bienvenidos a esta edición de Crónicas de Ultramar que llega desde Colombia, más precisamente desde Cali, una ciudad del trópico, conocida como una de las capitales de la salsa. Famosa por la belleza de sus mujeres y la amabilidad de su gente. Es quizás por eso que muchos la denominan 'la sucursal del cielo', y menciono esto porque es del cielo de lo que nos vamos a ocupar en el programa de hoy. Es por eso que mi compañero Carlos Arellano invitó a nuestros estudios al astrónomo Giovanni Barandica, a quien empezó por preguntarle: ¿que tan cerca estamos del cielo?

### **Giovanni Barandica**

Desafortunadamente uno de los problemas de la civilización es que hemos borrado el cielo nocturno de las ciudades y de buena parte de los campos. La polución lumínica ya no nos deja ver el cielo que nuestros antepasados veían constantemente, entonces nuestra relación astronómica se ha vuelto fragmentaria, mediática. Cuando los medios anuncian un eclipse, un cometa o una tormenta de meteoros, la gente quiere ver el cielo, se acuerdan que el cielo existe.

### **Carlos Arellano**

Pero en su experiencia personal, ¿usted siente que a la gente le interesa saber algo del cielo y de las estrellas?

### **Giovanni Barandica**

Digamos que en América Latina en general, en una ciudad como Cali, la gente tiene la oportunidad de ver el cielo cuando sale, porque en nuestra cultura existe el paseo, el irse el fin de semana a la finca o al campo. Entonces cuando la gente encuentra una persona que conoce el cielo y lo explica, se maravillan y dicen: "Veo cantidades de estrellas, me fascina mirarlo". Entonces encuentran con quién hacer su recorrido o conocer el nombre de una estrella o buscar su constelación zodiacal y eso, pues, les maravilla, les gusta.

### **Carlos Arellano**

¿Qué nos queda de aquella visión cósmica de nuestros antepasados indígenas que habitaron estas deliciosas tierras?

### **Giovanni Barandica**

Pues es un tema difícil de tratar. Si miramos a nivel de toda nuestra América, la documentación que existe está muy recargada hacia los mayas, incluso los aztecas, son los pueblos del México antiguo. Su conocimiento astronómico ha sido estudiado, pues, con cierta profundidad; no tanto así en el Perú, en el antiguo Perú, el imperio inca... eh... se sabe más o menos cómo era su conocimiento astronómico pero apenas estamos empezando a descifrar lo que parece ser su escritura. De manera que esta historia ha sido todavía más incompleta. En el caso de Colombia, eh... nosotros sabemos que los chibchas tenían una cultura ligada de cierta manera a la astronomía - sus dioses principales eran el Sol, la Luna - pero no hay un estudio completo sobre sus creencias astronómicas, cómo influían en su vida diaria, como lo hay, por ejemplo, en el caso de los aztecas o los mayas. En el caso del valle del Cauca, pues es todavía más lamentable y triste, simplemente porque no hay registros históricos; no hubo un cronista que se tomara la molestia de averiguar, en la época de la Conquista, qué creían los indígenas que habitaban esta zona, los nativos. Debe haber alguna cultura astronómica, pero lo que nos quedan son fragmentos muy incompletos. Si uno va a los alrededores del lago Calima, donde estaban los asentamientos de los calimas, por ejemplo, dentro de los cafetales o de los bosques, hay piedras que tienen inscripciones, que tienen, eh... dibujos como gratis...

**Carlos Arellano**

Sí.

**Giovanni Barandica**

... pues uno lo que más claramente ve son representaciones del sol, por ejemplo, hay connotaciones astronómicas, o de la luna.

**Carlos Arellano**

``Colombia es un país de la América ecuatorial, cuyos habitantes se alimentan de un tubérculo llamado `yuca''. Esas palabras las usó Hitler para contestar el telegrama donde Colombia le declaraba hostilidades al `Tercer Reich'. Esto nos da una visión de lo que Colombia significa para los europeos en algunos momentos de nuestra historia. ¿Cuál es la relación que usted ve de nuestra historia científica con la visión que hay en el resto del mundo sobre qué hacen los colombianos?

**Giovanni Barandica**

Pues la historia reciente es un poco triste. Nuestro país tiene una historia astronómica brillante en el siglo pasado. En la época de la Independencia con la expedición botánica, Francisco José de Caldas llevó a cabo una labor astronómica de gran envergadura. Hizo unas mediciones importantísimas de longitudes, de altitudes y... y evidentemente, pues, de la hora. Eh... de manera que... quitó distorsiones pronunciadas que tenía el mapa del... del Nuevo Reino de Granada.

**Carlos Arellano**

El famoso `Sabio Caldas'. ¿Pero no ha existido alguna otra personalidad científica importante en Colombia en este siglo y en este campo?

**Giovanni Barandica**

Julio Garavito Armero es...fue un tolimense que se puso a investigar la luna, sistemáticamente, en las primeras décadas de este siglo, y elaboró unos escritos importantes que sirvieron para corregir la órbita de la luna.

**Carlos Arellano**

Giovanni, ¿usted tiene una estrella?

**Giovanni Barandica**

¡Cómo así! (*Se ríe*).

**Carlos Arellano**

Una pareja de amigos míos cuando estaban cumpliendo como cinco años de amor, él hizo una inversión bastante alta y compró una estrella, o sea, le puso el nombre de su mujer a una estrella, una de las estrellas que obviamente necesitamos tres telescopios seguidos para poder alcanzar a verla, pero allá está el nombre de ella en una estrella.

**Giovanni Barandica**

¡Los norteamericanos que todo lo comercializan!

**Carlos Arellano**

Sí.

**Giovanni Barandica**

En algún momento hace unos diez años a... a algún loco de estos se le ocurrió vender, eh... las estrellas, con certificados y todo, y sí valían unos dólares. Eh... en este momento pues eso es ilegal... porque nosotros...

**Carlos Arellano**

¡Ah! Ya no pueden vender el cielo...

**Giovanni Barandica**

... no, ya no pueden vender el cielo; hay una legislación que entró en vigor que está ratificada por casi todos los países en las Naciones Unidas y la propiedad del espacio ultraterrestre es de toda la humanidad y nadie puede tomar posesión de nada fuera de la tierra a nombre propio ni a nombre de un país. Hay que hacerlo a nombre de toda la humanidad, de manera que las estrellas no se pueden vender, eso es un título meramente simbólico, con... tal vez con un contenido romántico ¿no?, pero... pues en la realidad nadie puede alegar títulos de posesión de estrellas cuando las colonicemos.

**Presentadora**

Quedan advertidos y espero que no muy desilusionados: el cielo ni se compra ni se vende. Pero vamos a ver lo que nos dicen los terrícolas.

**Oyente 1** Aló ¿sí? Saludos a Crónicas de Ultramar, quiero preguntarle al señor Giovanni ¿cómo se inició en la astronomía?

**Giovanni Barandica**

¿Por qué me dediqué a la astronomía? Yo no puedo dar una respuesta, yo desde muy pequeño me fascinaba el cielo y me subía a la terraza de mi casa a ver el cielo por la noche. No tenía absolutamente a nadie a quién preguntarle. Hacia los 18 años, cuando empecé en la universidad, conocía... una persona que fue la que me enseñó el cielo, el doctor César Zamorano, y... él resultó que era un astrónomo que en aquella época llevaba 15 años observando el cielo desde el Valle del Cauca con un telescopio bastante bueno y él fue la persona que me ayudó a conocer el cielo pero... pues, en la realidad yo no encuentro una manera de vivir de la astronomía en Colombia. De manera que esto lo hacemos por gusto, porque es muy rico. Y ahora estamos tratando de volver a traer equipo para que la gente pueda observar, porque tampoco conseguimos fácil binoculares astronómicos en Colombia, ni telescopios. Entonces casi que hay que llevar el pedido y traerlo. Esa es la... la situación.

**Presentadora**

Tenemos en la línea a uno de nuestros oyentes.

**Oyente 2**

Hola, la verdad es que estoy encantado con Crónicas de Ultramar pero también un poco preocupado por la suerte de Plutón. ¿Es verdad que lo están bajando de categoría? ¿Qué ha pasado con Plutón? ¿Sigue siendo un planeta?

**Giovanni Barandica**

Eh... no, Plutón... a Plutón no le ha pasado nada, nos ha pasado a nosotros 'los humanos' que confundimos a este cuerpo con un planeta, y ahora... que estamos muy seguros de que no es un planeta. Pero esto son elaboraciones humanas, en la... en nuestra lógica clasificamos los cuerpos celestes, ¿sí?; y eh... cuando se descubrió a Plutón, inmediatamente se le asignó la categoría de planeta. Bueno, en... en los últimos 15 ó 20 años, nuestros conocimientos del sistema solar han crecido de una manera exponencial, entonces la mayor parte, 90% de los astrónomos, hoy en día consideran que Plutón no es un planeta, y ahora cada vez lo vemos más y más escrito en las revistas, en los libros.

**Presentadora**

¡Hola! y adelante.

**Oyente 3**

Sí, buenas tardes, solo quería que me aclarara si lo que está diciendo sobre Plutón es porque tiene una luna casi tan grande como el planeta o más bien por otras características.

**Giovanni Barandica**

Plutón, por muchas características de tamaño, de composición, características orbitales, la excentricidad de la inclinación de su órbita, hoy en día estamos muy seguros que no es un planeta, y sus características coinciden muchísimo o totalmente con los cuerpos que estamos descubriendo a esas distancias, helados, con esa misma reflectividad, composición y trayectorias orbitales.

**Presentadora**

Muchas gracias al astrónomo Giovanni Barandica, con quien nos podríamos quedar conversando por mucho tiempo. Pero ha llegado el momento de cumplir nuestra acostumbrada cita con el maestro de la palabra, Eduardo de Benito.