
A JUGAR CON EL BASTÓN

Un día el pequeño Claudio jugaba en el zaguán, y por la calle pasó un hermoso anciano con los lentes de oro, que caminaba encorvado, apoyándose en un bastón y precisamente delante del portón se le cayó el bastón.

Claudio fue presuroso a recogerlo y se lo dio al viejo, que le sonrió y dijo: — Gracias, pero no me sirve. Puedo caminar muy bien sin él. Si te gusta, tenlo. Y sin esperar respuesta se alejó, y parecía menos encorvado que antes. Claudio permaneció allí con el bastón entre las manos y no sabía qué hacer.

Era un bastón común de madera, con el mango curvo y la punta de hierro, y no se notaba nada más especial. Claudio golpeó dos o tres veces la punta en el suelo, después, casi sin pensarlo montó a horcajadas el bastón y he aquí que no era más un bastón, sino un caballo, un maravilloso potro negro con una estrella blanca en la frente, que se lanzó al galope alrededor del patio, relinchando y haciendo salir centellas de los guijarros.

Cuando Claudio, un poco maravillado y un poco asustado, logró poner el pie en el suelo, el bastón era nuevamente un bastón, y no tenía cascos sino una sencilla punta oxidada, ni crines de caballo, sino el mismo mango encorvado.

— Quiero probar de nuevo —dijo Claudio, cuando logró recobrar el aliento. Montó de nuevo el bastón, y esta vez no fue un caballo, sino un solemne camello con dos jorobas —y el patio era un inmenso desierto para atravesar, pero Claudio no tenía miedo y observaba desde lejos, para ver aparecer el oasis.

“Ciertamente es un bastón encantado”, se dijo Claudio, montándolo por tercera vez. Ahora era un automóvil de carreras, todo rojo con el número escrito en blanco sobre el capó, y el patio una pista ruidosa, y Claudio llegaba siempre el primero a la meta.

Después, el bastón fue una motonave y el patio un lago con aguas tranquilas y verdes, y después una nave espacial que surcaba los espacios, dejando tras de sí una estela de estrellas.

Cada vez que Claudio ponía el pie en tierra el bastón tomaba su aspecto pacífico, el mango lúcido, el viejo herrete. La tarde pasó rápida entre aquellos juegos.

Hacia la noche Claudio se asomó hacia la carretera, y he aquí que ve al viejo con los lentes de oro.

Claudio lo observó con curiosidad, pero no pudo ver en él nada de especial: era un viejo señor cualquiera, un poco cansado por el paseo.

— ¿Te gusta el bastón?, preguntó sonriendo a Claudio. Claudio creyó que se lo pedía, y se lo alargó, enrojecido. Pero el viejo hizo señal de que no.

— Tenlo, tenlo, dijo. ¿Qué hago yo con un bastón? Tú puedes volar, yo sólo podré apoyarme. Me apoyaré en el muro y será lo mismo.

Y se fue sonriendo, porque no hay persona más feliz que el viejo que puede regalar alguna cosa a un niño.

Gianni Rodari

Publicado por Cuentos de Gianni Rodari

POR QUÉ EL CIELO ES AZUL

Como todos conocemos, la luz que recibe la Tierra procede de los rayos del Sol. El resultado de la interacción de los rayos de luz blanca del astro rey con la atmósfera es la causante de que el color del cielo sea azul.



Cuando un rayo de luz blanca atraviesa un cuerpo traslúcido o uno transparente, cada uno de los colores que lo integran se separan y desvían en un determinado ángulo, en dependencia del tipo de cuerpo que atraviese.

La luz blanca visible que emite el Sol corresponde solamente a una fracción de todas las ondas que integran el espectro electromagnético y está formada por una gama de colores igual que la de un arcoíris, es decir, rojo, naranja, amarillo, verde, azul, y violeta.

Esta descomposición de colores se puede comprobar en la práctica haciendo atravesar un rayo de sol a través un prisma. Cada uno de los colores en que se descompone el rayo de luz blanca visible, posee una longitud de onda y frecuencia fija correspondiente, dentro del espectro electromagnético.

Cuando un rayo de luz blanca se descompone, sus respectivos colores se dispersan y abren en forma de abanico. De esa forma, los rayos violeta y azul, por tener una longitud de onda mucho más corta que la correspondiente a los rayos amarillos y rojos, sufren una desviación mayor.

Por su parte, cuando los rayos solares atraviesan la atmósfera se tienden a dispersar debido a la acción que ejercen sobre los mismos el polvo y las cenizas, así como las gotas de agua suspendidas en forma de aerosol, que desprenden por evaporación los océanos, mares, lagos y ríos.

Los rayos de luz violeta y azul, cuando atraviesan la atmósfera, se desvían en mayor medida que los amarillos y rojos. De esa forma, al chocar con las partículas de aire cargadas de humedad, polvo y cenizas, provocan un constante cambio en su trayectoria. Esa desviación o rebote que se produce se denomina “esparcimiento”.

Como los rayos de luz azul poseen una longitud de onda más corta que los rojos, tienden a esparcirse cuatro veces más por el espacio. No obstante, aunque la longitud de onda de los

rayos violetas es más corta que la de los azules, nuestro sentido de la vista percibe mejor estos últimos. Por esa razón y debido al propio efecto del esparcimiento tenemos la impresión que el color azul del cielo nos llega hasta nuestros ojos desde todos los puntos y no desde un punto fijo, tal como ocurre cuando observamos el Sol.

Todo lo contrario ocurre con los rayos de luz amarillos y rojos que emite ese astro, que al no sufrir prácticamente ninguna desviación en su trayectoria al atravesar la atmósfera, viajan más bien en línea recta, por lo que nuestro sentido de la vista los percibe color naranja, debido a la combinación que produce la mezcla de los colores amarillo y rojo.

Sin embargo, cuando observamos el Sol situado cerca o sobre la línea del horizonte del mar o de la Tierra durante el amanecer o al atardecer, los rayos de luz que emite, atraviesan en ese momento una masa de aire de mayor espesor, viéndose obligados a interactuar muchas más veces con las partículas de agua y polvo suspendidas en la atmósfera.

De esa forma los rayos violetas y azules salen esparcidos con mucha más fuerza hacia los lados, al igual que los amarillos, mientras los rojos, con una mayor longitud de onda, continúan propagándose en línea recta.

Por ese motivo a la salida y puesta del Sol, el cielo adquiere tintes rojizos en lugar del color azul.

La intensidad del color rojizo del cielo, tanto a la salida como en la puesta del sol, depende fundamentalmente de la cantidad de cenizas y polvo que se encuentren suspendidas en esos momentos en la atmósfera, lo cual se acentúa mucho más cuando ocurren incendios de bosques o erupciones volcánicas, pues en esos casos la emisión de cenizas se incrementa.

Por otra parte, la variación de la gama de matices de color azul que adquiere el cielo a determinadas horas del día, depende también de la cantidad de vapor de agua, cenizas y polvo que contenga la atmósfera en ese momento.

Texto: JA