

Cuentos Matemáticos

Conociendo a Cero

Meeting zero

Blanca Zunzunegui Fernández

Revista de Investigación



Volumen VI, Número 1, pp. 055-060, ISSN 2174-0410

Recepción: 29 Ene'16; Aceptación: 15 Feb'16

1 de abril de 2016

Resumen

Durante el curso 2015-2016 el Aula Taller de las Matemáticas π -ensa convocó el Primer Concurso de Relatos Cortos Matemáticos π -ensa. Toda la información puede consultarse en la web del Aula: <http://innovacioneducativa.upm.es/museomatematicas/>. En este artículo se presenta el relato vencedor en la 1ª categoría (estudiantes de Bachillerato ó Universidad).

Palabras Clave: Cuentos con contenido matemático.

Abstract

Along the course 2015-2016 the mathematical Workshop π -ensa celebrated the first Contest of Short Tales with mathematical content " π -ensa". All the information about the contest is included in the web page of the Workshop: <http://innovacioneducativa.upm.es/museomatematicas/>. This paper presents the winner tale in the first level (High School or University students).

Keywords: Tales with mathematical content.

1. Conociendo a cero

Aún recuerdo lo sorprendida que me quedé al descubrir que nos íbamos de viaje a Grafmática. Nunca antes había oído hablar de aquella ciudad, pero sin duda es la más peculiar en que he estado.

Para empezar, todas las casas estaban distribuidas a lo largo de dos interminables avenidas. La avenida vertical llamada "Avda. Y" se cruzaba con la avenida horizontal: "la Avda. X". Las casas de los habitantes de Grafmática estaban numeradas de tal forma que las que se encontraban en la zona superior y derecha de cada avenida tenían números positivos y el resto eran negativos. La ciudad estaba formada por cuatro barrios o como los llamaban los habitantes: "cuadrantes". Estos eran grandes extensiones de campo.

El primer cuadrante contaba con un terreno de un color verde precioso y tenía un aspecto realmente positivo, el segundo tenía césped verde y seco a la vez, el tercero era completamente seco, este cuadrante tenía algo especial ya que todo turista que pasara un rato paseando por él, salía con pensamientos verdaderamente negativos. Por último, el cuarto era muy parecido al segundo.

Una mañana salí a pasear sola y decidí acercarme al origen de las dos avenidas y cuál sería mi asombro al descubrir una pequeña y solitaria casa en medio de aquella insólita ciudad. Su puerta era ovalada, el pomo también era ovalado. Incluso las propias ventanas eran ovaladas. Estaba tan sumida en la observación de aquella extraña casa que me sobresaltó una voz que dijo:

- Esa casa pertenece a Cero – se trataba de un individuo alargado que salía de la vivienda número Uno - El alcalde; el señor Angulo Llano, aunque aquí todos le llamamos Pi, pensó que sería mejor que Cero viviese alejado de todos nosotros.
- ¿Y eso por qué? –pregunté apenada por el pobre señor Cero.
- Bueno, es un tipo majo pero a veces tiene cambios de carácter que pueden resultar peligrosos. Por ejemplo, cuando viene con aires de suma ni siquiera te das cuenta de que está, pasa totalmente desapercibido; pero en cuanto le da por multiplicar... ha hecho desaparecer a muchos de mis conciudadanos.
- ¡Eso es terrible! ¿Y no hay nada que se pueda hacer?

De repente, se abrió la puerta de la vivienda que se encontraba al otro lado de la número cero. Al poco tiempo salió un señor que era increíblemente parecido al de la casa número uno. Se unió a nosotros y añadió:

- No hay absolutamente nada que hacer, los que desaparecieron no volverán jamás, no hay esperanza – dijo en un tono tan triste que casi me deprime.
- ¡Menos Uno! ¡Cuánta negatividad! Si es que siempre estás igual. Parece increíble que seamos tan parecidos...- Dijo el que deduje que se llamaba Uno a su hermano gemelo. A continuación se dirigió a mí y añadió – Bueno señorita me voy a dar una vuelta por el primer cuadrante, si quieres saber algo más acude al Ayuntamiento. Habla con el alcalde, él sabrá qué decirte.
- ¡Hasta luego! – me despedí de ambos y seguí los carteles hasta llegar a la puerta del Ayuntamiento.

Era un edificio alto que se encontraba en el segundo cuadrante bastante alejado de la Avda. Y pero cerca de la Avda. X. Su enorme fachada principal estaba decorada con numerosos motivos matemáticos: números, rectas, parábolas, circunferencias... En la parte superior de la gruesa puerta de roble se podía leer:

“Las matemáticas son el alfabeto con el cual Dios ha escrito el Universo.”

Me aventuré a entrar, recorrí el pasillo principal y me asomé a una sala que se encontraba a la derecha, dos voces masculinas hablaban en su interior:

- Tenemos un exceso de Doses. Vamos a tener que tomar medidas como esto continúe así– era una voz extremadamente grave y tranquila.

- Ya sabe, señor alcalde, quién tiene la culpa. Los Cuatros últimamente tienen la costumbre de salir al campo y no paran de pisar raíces, ¡así cómo no vamos a tener exceso de Doses! Los negativos son más prudentes y gracias a Dios tenemos un número razonable de Imaginarios.

Me asomé y pude observar a un señor de mediana edad con pelo canoso que deduje sería el alcalde y a su lado se encontraba un hombrecillo pequeño y delgado. El segundo gesticulaba de manera exagerada mientras hablaba. Los dos callaron y dirigieron sus cabezas hacia donde me encontraba.

- Eeh, hola – dije avergonzada.
- Hola, bienvenida. ¿Qué te trae por aquí? –me contestó el señor Pi, mientras ordenaba salir a su acompañante con un gesto de la mano.
- Me gustaría saber si hay algo que se pueda hacer para que el señor Cero salga de casa y no esté tan apartado de los demás.
- Mira querida, esta es una ciudad muy peculiar como habrás podido observar. Por lo tanto, hay que tener un orden, tengo 359 funcionarios trabajando de noche y de día para que cada uno de los cuadrantes esté en orden. No pode...

Con un fuerte portazo irrumpió en la habitación un hombre que iba extraordinariamente erguido, cuando se dio cuenta de mi presencia pidió disculpas y abandonó la habitación.

- Parece que Angulo Recto no ha aprendido aún a llamar antes de entrar. Disculpa, ¿por dónde iba? Ah sí. No podemos correr el riesgo de que anule a todos los ciudadanos de Grafmática, si de verdad quieres ayudarlo, vete a hacerle una visita. Tú no eres una de nosotros no tienes por qué temerle – a continuación se dio la vuelta y se dirigió a la puerta por la que desapareció.

¡Vaya hombre tan decidido! No me dejó exponer mis argumentos ni mis ideas. Salí del Ayuntamiento con la intención de hacer lo que me acababan de sugerir.

Casi me quedo paralizada al ver que los cuadrantes estaban en ese momento llenos de gente y me quedé más estupefacta aún cuando vi que se unían entre ellos y se separaban para formar nuevas uniones. Una mujer con una barriga tan enorme que parecía estar embarazada se me acercó y me dijo:

- Hola, soy Menos Seis, ahora mismo nos pillas en mitad de la formación de una parábola y nos estas molestando bastante. Como no te quites ahora, todo va a ser un desastre.

Mientras se alejaba otra vez, pensé que verdaderamente eran negativos todos esos Menos. Me alejé dirigiéndome a la avenida X, la recorrí a paso ligero hasta llegar a la casa de Cero.

Me armé de valor y llamé a la puerta. Esperé un buen rato hasta que un hombre gordísimo y calvo abrió.

- Hola, buenas tardes – tenía una voz aguda pero era cierto que parecía un hombre majo.

- ¿Podría pasar, Señor Cero? –temí por un momento que me dijera que no pero, tras mirarme unos segundos con desconfianza, concluyó:
- Claro, pasa.

Pasé sobre el felpudo circular y entré. Las paredes estaban repletas de cuadros ovalados, una mesa redonda presidía la estancia sobre una alfombra blanca cuya forma ya podréis suponer.

- Perdón por tardar tanto en abrir la puerta, pero mi forma física no es muy buena, como verás. El único ejercicio que hacemos aquí es la formación de gráficas y yo no participo en ellas, siempre me quedo aquí quieto, en el origen -se acomodó en una silla enorme y me invitó a sentarme. Lo hice.
- ¿Se encuentra usted bien viviendo aquí? – pregunté, viendo lo triste que parecía.
- Sí, no me puedo quejar, pero me gustaría tener a alguien con quien hablar de vez en cuando. Está en mi naturaleza: ser ignorado sobre todo cuando sumo o me pongo a la izquierda de alguien. No me molesta demasiado, no se preocupe.

Esa afirmación me despreocupó bastante, pero no me quedé conforme. Nadie puede ser realmente feliz viviendo solo y apartado de los demás.

- Perdona señorita, pero, ¿quién es usted?
- Yo soy de Madrid, no soy ningún número. Sentí curiosidad por usted y esta casa. Por cierto, creo que tengo la solución a su problema. Yo me tendré que marchar dentro de poco pero si quiere puedo enviarle una carta cada semana y contarle qué es lo que sucede en mi ciudad, y usted me cuenta qué es lo que sucede en la suya. Así no se siente tan solo y yo me entero a la vez de las novedades de esta increíble ciudad.
- ¡Me parece bien! Qué gusto que quede gente como tú, muchas gracias.

Estuvimos hablando un buen rato sobre las costumbres y las creencias de Grafmática. Una de las que más me sorprendió fue que todos los ciudadanos creían profundamente en Infinito, ese era su Dios. Nadie le había visto nunca pero los ciudadanos estaban convencidos de su existencia. Todos los años los números se suman entre ellos para recorrer las dos avenidas y llegar lo más lejos posible.

Cero me presentó su punto de vista y me confirmó que él creía que Infinito no se encuentra solamente al final de cada avenida sino que se puede encontrar también entre dos números cualquiera. De esta forma, entre Cero y el señor Uno se encuentra Infinito.

Al oír esto me acordé de algo. Una vez en clase de Matemáticas aprendí que existía una manera de que los números se acercaran a Infinito.

- ¡Pero señor Cero! Usted tiene la solución a este problema. Si divide a cualquier número, este tendrá su límite en Infinito y así los ciudadanos lograrán estar más cerca de Dios de lo que nunca llegarían sumándose entre ellos.

- ¿Podría ser verdad? Nunca antes he dividido a nadie por miedo a lo que pudiera pasar. Pero de ser así... por fin podría colaborar con mi ciudad y no sentirme solo nunca más.

En ese momento estuve segura de haber ayudado al señor Cero. Sabía que tenía que tener alguna función que ayudara a los demás. Todos los números la tienen, todos son importantes.

- ¡Cristina! ¡Cristina hija! ¿Dónde estás?

La voz de mi madre me sobresaltó. ¿Ya eran las nueve de la noche? Me despedí de Cero recordándole la promesa de escribirnos entre nosotros todas las semanas y le hice prometer que no dejaría que nadie le aislara nunca más. Abandoné su casa con toda la seguridad de que algún día regresaría. Al salir vi a mi madre, que me miraba con preocupación y corrí a abrazarla. ¡Tenía tantas cosas que contarle!

Desde aquel día Cero y yo nos hemos mantenido en contacto tal y como acordamos.

Me cuenta que ahora todos los números, e incluso el alcalde, se pasan por su casa de vez en cuando para ver si es verdad eso que dicen acerca de su conexión con Infinito.

$$\frac{K}{0} = \infty$$

Sobre la autora:

Nombre: Blanca Zunzunegui Fernández

Correo Electrónico: zunzublanca@gmail.com

Institución: Estudiante de 1º de bachillerato del Colegio Santa María del Pilar de Madrid, España.