

EL CILINDRO DIABÓLICO

ESTA INCREÍBLE HISTORIA ME OCURRIÓ UN 14 DE MARZO.

Esa tarde, al salir del colegio, me pareció ver, en la lejanía, un extraño objeto que brillaba en el suelo, cerca de los cubos de basura. No dudé en acercarme para averiguar de qué se trataba. Era un pequeño cilindro, de unos 10 cm de alto, muy pesado, de color plata, tacto suave y superficie pulida. Un cilindro perfecto y precioso.

Como olía fatal en ese lugar y hacía un mucho frío, recogí el objeto del suelo con la intención de examinarlo más detenidamente en mi casa.

Al llegar a mi habitación, lancé la mochila sobre la cama y saqué el trofeo. Pude ver que tenía grabados unos símbolos rarísimos que en ese momento no supe interpretar. Lo que sí pude leer con claridad es una frase escrita en su base:

"coloca el 2"



No tenía idea de lo que aquello significaba. Tampoco le di más vueltas al asunto y guardé la figura en la caja de objetos misteriosos. Acto seguido me fui escaleras abajo directo a la cocina. Tenía un hambre mortal.

Pasé toda la tarde jugando con la consola. Había un examen de matemáticas al día siguiente pero solamente entraban los temas 3, 4 y 5. Estaba todo controlado. Por la noche caí en la cama rendido y no tuve ningún problema para conciliar el sueño. Como ya me había ocurrido en otras ocasiones soñé con varios videojuegos mezclados entre sí y sus personajes entrando y saliendo de un juego a otro. Un lío.

Cuando estaba a punto de pasar de nivel, un pitido agudo y muy desagradable me despertó. Me incorporé y de inmediato supe de dónde procedía: de la caja de objetos misteriosos. El cilindro estaba emitiendo una señal acústica interminable.

Encendí la luz, me levanté y lo saqué con cuidado de su caja. Una luz roja parpadeaba sobre

el contorno de una de sus bases. Comprendí que se trataba de un reto: tenía que averiguar la manera de detener ese sonido lo antes posible y evitar que los vecinos dieran aviso a la policía. Superar pruebas y resolver enigmas era mi especialidad.

Observé de nuevo aquella frase grabada: "coloca el 2". Ahí estaba la clave. Había que colocar un dos en algún sitio para que el silbido cesara.

¿Pero dónde? La línea roja seguía parpadeando, dibujando una circunferencia alrededor de la base. ¿Una circunferencia? ¿Coloca el dos? Mientras pensaba en todo esto el sonido seguía machacándome los tímpanos.

Di la vuelta al cilindro y lo vi todo claro: πr . Colocando un dos delante o detrás de πr teníamos la fórmula de la longitud de la circunferencia... y era precisamente una circunferencia lo que parpadeaba.

Busqué la mochila, saqué un rotulador azul y dibujé un dos delante de πr . El sonido cesó. Prueba superada.



Nivel 1: La fórmula de la longitud de la circunferencia es $2\pi r$, era fácil saber dónde colocar el dos.

Miré la hora, eran las tres de la madrugada e inexplicablemente nadie más en la casa había sido despertado por el horrible pitido. Dejé el cilindro maldito en su caja y volví a mi cama, orgulloso de haber resuelto el enigma con éxito.

El sueño me fue venciendo de nuevo y poco tardé en continuar imaginando situaciones imposibles en mundos virtuales. En esta ocasión estaba yo dentro de un videojuego, corriendo de un lado para otro, cayéndome por altísimos precipicios y pegándome unas tortas descomunales. Una auténtica pesadilla.

Y por segunda vez la alarma diabólica me despertó de un sobresalto. Fui directo hacia la caja de objetos misteriosos, saqué la figura y vi que la luz roja formaba ahora una espiral que rodeaba al cilindro desde un extremo hasta el otro.

La prueba era bastante más complicada, consistía en calcular la longitud de esa espiral y escribir el resultado junto a las letras π . Estaba claro que había pasado de nivel.



Nivel 2: La línea roja rodea al cilindro.

Para realizar esa operación me faltaba un dato, la altura exacta del cilindro. Saqué una regla de la mochila, medí la altura y también el diámetro. Enseguida me di cuenta: si dividía la altura entre el diámetro obtenía el número 3,14. El Número Pi.

Ya tenía toda la información que necesitaba. Escribí $2\sqrt{2}$ junto a πr con el rotulador azul y el sonido desapareció. Una vez más había conseguido desconectar ese artilugio sin que nadie se despertara.

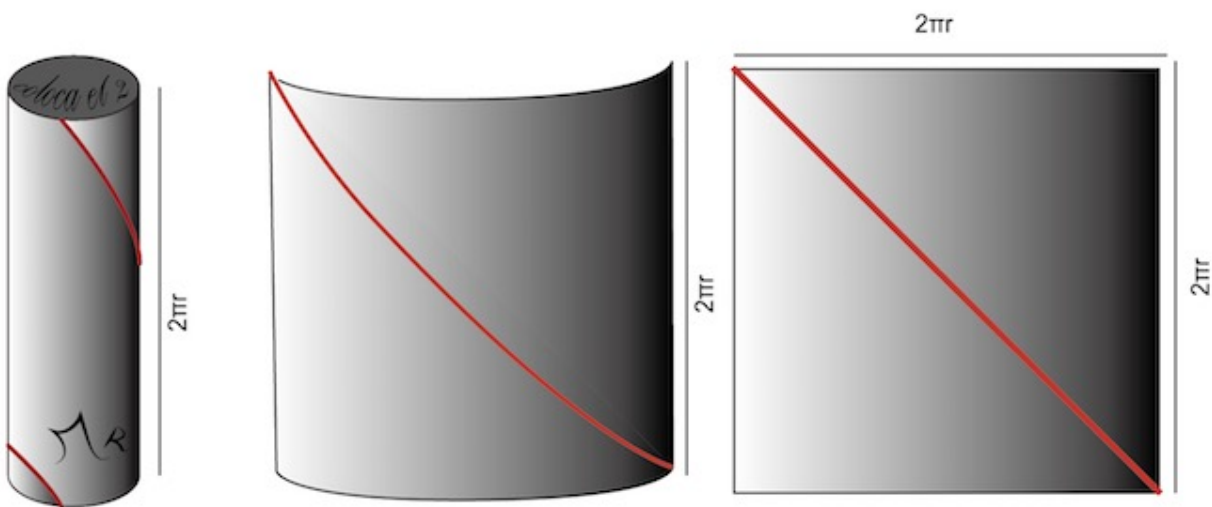
No pude volver a conciliar el sueño en toda la noche pensando que un nuevo enigma podía aparecer en cualquier momento. Me dediqué a realizar todos los cálculos y mediciones posibles sobre mi mágica figura, incluyendo áreas y volúmenes, por si se me presentaba un nuevo reto.

A las 7 de la mañana, como siempre, sonó el despertador. El examen de matemáticas era a primera hora y yo no había dormido casi nada. Llegué al colegio con unas ojeras tremendas. Me dolía la cabeza, estaba hecho polvo y a punto de realizar el peor examen de mi vida.

Cuando me entregaron las preguntas, no me lo podía creer: todos los problemas consistían en realizar mediciones sobre un cilindro idéntico al mío, los mismos cálculos que yo había estado efectuando aquella extraña noche.

Con el diez asegurado, regresé a casa y, por fin, pude dormir profundamente. Soñé que era programador en una importante empresa de videojuegos.

No volví a ver al cilindro diabólico por más que revolví y busqué por toda la casa. Ahora no tengo pruebas que me demuestren que esta historia no fue virtual ni onírica, sino real.



Nivel 2: Medí la altura del cilindro y me di cuenta de que su área lateral formaba un cuadrado.

Si se pudiera desplegar el cilindro, la línea roja sería la hipotenusa de un triángulo rectángulo. Con el Teorema de Pitágoras calculé la medida de la línea roja.

El resultado, $2\sqrt{2} \pi r$.

El día 14 de marzo en colegios, bibliotecas e institutos se realizan actividades, juegos y acertijos relacionados con el Número Pi, para celebrar el Día Internacional del Número Pi.

Este cuento es un homenaje a este número irracional y trascendente.

ALICIA YAIZA

Alicia Yaiza es licenciada en Ciencias Económicas y Empresariales y diseñadora gráfica. Entusiasta de la didáctica de las matemáticas. Además es profesora de matemáticas recreativas para alumnos de Secundaria de Altas Capacidades en la Comunidad de Madrid y organiza talleres de ilustración digital y creatividad con niños y adolescentes. Como ya sabes es autora y editora Indie de los Cuentos matemáticos de Alicia.

Blog: www.cuentosmaticosdealicia.com

Facebook: www.facebook.com/cuentosmaticos