

Cuentos Matemáticos

Matemáticas para todos

Mathematics for all

José Miguel Bel Martínez

Revista de Investigación



Volumen IV, Número 1, pp. 045-048, ISSN 2174-0410

Recepción: 7 Nov'13; Aceptación: 21 Mar'14

1 de abril de 2014

Resumen

El siguiente relato que trata de poner de manifiesto cómo tras la “ignorancia” matemática puede haber atrevimiento por el que se puede llegar a cualquier resultado por extraño que éste resulte, todo ello llevado en un tono narrativo ameno y divertido.

Palabras Clave: Matemáticas, operaciones.

Abstract

The following story tries to show that behind the “ignorance” you may find daring and reach whatever result no matter how strange this could result, everything carried in a fun and entertaining narrative tone.

Keywords: Mathematics, operations.

Erase una vez hace mucho tiempo en un remoto país, que un joven soldado llegó a un cuartel llevando tras de sí una reata de 28 caballos. Como es preceptivo, en la entrada le dieron el alto. El soldado mostró su credencial y el centinela llamó al cabo de guardia, que siguiendo la cadena de mando lo acompañó al despacho del sargento al que, después de pedir permiso, se presentó con el saludo de rigor.

- A sus órdenes mi sargento. Traigo conmigo los 28 caballos solicitados por este regimiento. Están amarrados y en estado de revista en la entrada al cuartel.

- Bien, soldado. Los estábamos esperando pues no tenemos ninguno. Lléalos al patio y después repártelos cabalmente entre las siete cuadras iguales que hay en él.

- Con gusto cumpliría su orden, mi sargento, pero el problema es no sé cómo hacerlo, pues soy analfabeto y de números, sólo sé contar con los dedos, y gracias.

El sargento, se rascó la cabeza bajo la gorra, torciendo el gesto.

- Es el caso, soldado, que aunque yo sí entiendo de cuentas, sólo sé sumar, algo que me enseñó a hacer el capitán, y esa operación requiere otros conocimientos superiores. Ve a su despacho y que él te resuelva el problema.

El soldado se presentó de igual manera al capitán, quién le dijo que él, enseñado a su vez por el coronel, aparte de sumar y restar, sólo alcanzaba a multiplicar, operación muy útil, pero insuficiente para la complejidad de aquel problema. Por ello, lo envió al coronel, para quién las matemáticas no tenían secreto alguno ya que incluso sabía dividir.

Tras solicitar su permiso, entró en su despacho, donde le puso al corriente de las diligencias hechas con sus subordinados.

El coronel se retrepó en la silla sonriendo con suficiencia.

- No te apures soldado, estás de suerte puesto que además de ser la máxima autoridad del regimiento, soy el único que domina con soltura la difícil operación de dividir, necesaria para este menester, así que yo te diré cuantos caballos has de meter en cada cuadra para que queden equitativamente repartidos.

Dicho esto, cogió papel y lápiz y se puso a la tarea. Escribió, como debe ser, el dividendo a la izquierda y el divisor a la derecha encerrado en su caja. Entre dientes, razonó:

- Dos entre siete, no cabe, por tanto cojo el ocho, que sí cabe. Ocho entre siete, a uno. Uno por siete, siete. De siete a ocho, uno y me bajo el dos, lo que nos da veintiuno, que entre siete son tres. Como el resto es cero, el resultando de la división es exactamente trece.

$$\begin{array}{r} 28 \quad | \quad 7 \\ 21 \quad 13 \\ \hline 0 \end{array}$$

- Ese es el número de caballos que has de meter en cada cuadra. Ve, hazlo y después di al sargento que te den vino, un chusco y un catre donde descansar. Puedes retirarte.

- A las órdenes de usía mi coronel -se despidió el soldado con un marcial taconazo.

Al pasar por la puerta del despacho del capitán éste le llamó interesándose por el resultado del problema, deseando impresionar con sus habilidades matemáticas al soldado.

- Si el coronel te ha dicho que son 13 los caballos que debes encerrar en cada cuadra, así será. No obstante, no estará de más que yo lo compruebe para asegurarnos de que esté bien hecha. Si multiplicamos los trece caballos que has de meter en cada cuadra por el número de estas, o sea, siete, forzosamente nos han de salir los veintiocho que traes. Veamos pues.

Con no menos pericia que el coronel, fue recitando los pasos de la delicada operación.

- Siete por uno, son siete. Vamos con el otro. Siete por tres, veintiuno, que sumado al siete de antes, hacen veintiocho: Justo y cabal, soldado. El coronel, como siempre, está en lo cierto. Cumple pues su orden.

$$\begin{array}{r} 13 \\ 7 \times \\ \hline 7 \\ 21 + \\ \hline 28 \end{array}$$

Tal y como le había ordenado el coronel, el joven se dirigió al despacho del sargento, mas no le hizo falta entrar, pues antes de llegar a la puerta, ya salió aquel a su encuentro ansioso por poner en práctica su dominio de la suma e impresionar también al soldado. Una vez que hubo conocido el resultado obtenido por el jefe y avalado por el oficial, dijo:

- Si el coronel y el capitán han calculado que debes meter trece caballos en cada cuadra, así habrá de ser, pero por asegurarnos y también porque veas la utilidad de la suma que, al

fin y al cabo, no deja de ser una multiplicación más trabajada, pasa y observa como hago la comprobación para que vayas sabiendo de cuentas, por si con los años medras en la milicia y llegas a ser clase de tropa o hasta suboficial, como yo.

Dicho lo cual, sacó lápiz y papel y dispuso, como debe ser en una suma bien hecha, los siete treces en una columna para después, sin encomendarse a Dios ni al diablo y sin hacer distinguos entre izquierda, derecha, arriba o abajo, sumó de corrido sin dejar ni uno todos los números que tenía delante.

- Así que tenemos... uno más tres, mas uno más tres... que hacen en total de... Mmmm... ¡Veintiocho!

$$\begin{array}{r} 13 \\ 13 \\ 13 \\ 13 \\ 13 \\ 13 \\ 13 \\ \hline 28 \end{array}$$

- ¿Ves, como las matemáticas nunca fallan? Mete tranquilo las trece bestias por cuadra y ven después a que te facilite acomodo para que pases la noche.

El soldado llevó los caballos hasta los establos, abrió las puertas de aquellos reducidos espacios y contándolos con cuidado para no equivocarse, empezó a introducirlos una a uno.

Uuuno, dooos, treees, cuaaaatro, ciinco, seeeis...

Hasta seis llegaron a entrar; y ni uno más, pues los animales, espantados al verse hacinados en aquel cubículo desconocido y oscuro, organizaron tal barahúnda de coces, relinchos y mordiscos, que las paredes de la cuadra amenazaban con quebrarse. El joven, asustado, los hizo salir de nuevo, calmándolos después como pudo.

Veamos: tres hombres sabios no pueden estar equivocados y las matemáticas esas, de las que tan bien hablan todos, tampoco -se dijo-. Piensa, Rufino-que así se llamaba el soldado-, y cumple bien la orden que te han dado si es que quieres hacer carrera en la milicia.

Trece, trece, trece... -repetía angustiado para sí-. Recordó haber visto escrito aquel número en todas las operaciones: Trece. Y de golpe, una luz iluminó su entendimiento. ¿Qué es un trece sino un uno y un tres? Esperanzado, metió en la primera cuadra un caballo atravesado al fondo y tres perpendiculares a él en la parte delantera. Un uno y un tres. O sea, un trece. Trece caballos cómodamente ubicados. Cerró la puerta y repitió la misma operación en las otras seis cuadras, comprobando aliviado que no sobraba ni faltaba ninguno.

Mas poco duró la tranquilidad al bueno de Rufino pues el coronel, alarmado por el alboroto que se había organizado hacía un momento, bajó a ver qué sucedía.

- No se preocupe, mi coronel, que consciente de mi error, lo he enmendado y cada cuadra está ocupada por los trece caballos que usía indicó. Ahora duermen tranquilos en ellas.

- Eso parece, soldado, pero ya que he bajado, quiero comprobar que lo que dices es cierto. Abre las cuadras y contemos los animales que pernoctan en ellas.

- Es el caso, mi coronel, que ya están cerradas con llave y además los caballos han hecho un largo viaje. Es lástima que haya que despertarlos.

- Razón llevas muchacho, mas no hará falta tal cosa puesto que por suerte yo estoy aquí y con una simple división podremos contar los equinos sin necesidad de abrir ninguna puerta.

Échate al suelo y por el hueco que hay bajo una de ellas, cuenta las patas que veas.

El soldado obedeció al instante y, no sin trabajo, las contó.

- Cabalmente, cuento dieciséis, mi coronel.

- Bien, pues dividamos dieciséis por las cuatro patas que tiene un caballo y el resultado nos dará el número de ellos que hay dentro.

A falta de papel y lápiz, el coronel se agachó y con el dedo en la tierra del suelo hizo la consabida cuenta que recitó también en voz alta para que lo viera el ignorante soldado.

$$\begin{array}{r} 16 \quad | \quad 4 \\ 12 \quad | \quad 13 \\ 0 \end{array}$$

- Uno entre cuatro, no cabe, pasemos pues al seis. Seis entre cuatro, a uno; uno por cuatro es cuatro; cuatro a seis, dos y me bajo el uno. Doce entre cuatro, tres. Tres por cuatro, doce, al doce, cero.

Podemos dormir tranquilos, muchacho, y jurar ante Dios que trece, ni uno más ni uno menos, son los caballos que ahora mismo duermen en cada cuadra.

Y ahora, querido lector, ¿no crees que la Matemática, además de ciencia exacta, puede ser benévola con la ignorancia y también dejar lugar para la fantasía?

Sobre el autor:

Nombre: José Miguel Bel Martínez

Correo Electrónico: jmbelm@gmail.com

Institución: Ingeniero Técnico en Topografía (Colegiado N° 492), Instituto Geográfico Nacional, España.