



# ROMPE...CABEZAS



LLUÍS SEGARRA. "Enigmas y juegos Matemáticos". Circulo de Lectores.

## 1 .Atletas y leones

*En un juego de tirar de una cuerda, 4 atletas tiran tan fuerte como 5 personas que no practican deporte alguno.*



*Dos no deportistas y un atleta tiran tan fuerte como un león.*

*El león y tres no deportistas se enfrentan ahora a cuatro atletas.*

*¿Quién ganará en este último caso?*

## 2. Un problema de platillos



*En una balanza, una jarra depositada en el platillo de la izquierda se equilibra con una botella colocada en el platillo de la derecha.*

*Una jarra se equilibra con un plato y una taza.*

*Tres platos se equilibran con dos botellas.*

*¿Cuántas tazas se necesitan para equilibrar la jarra?*

### **3. Marta y Ana**

*Marta y Ana eran dos amigas que hacía tiempo que no se veían. Marta preguntó a Ana cuántos libros tenía. Ana siempre explicaba las cosas de forma un tanto enigmática.*

*«No lo sé con exactitud -le contestó-; si hago grupos de dos, de tres, de cuatro, de cinco o de seis, me sobra siempre uno: sin embargo, si los junto en grupos de siete no me sobra ninguno»* Marta adivinó el número de libros que tenía Ana.

*¿Cómo lo dedujo?*



### **4. El acertijo del club deportivo**

*Un club deportivo que cuenta con 60 socios decide organizar una comida para celebrar los éxitos cosechados durante el año.*

*Dado que no tenían mesas grandes, los organizadores optaron por distribuirlos en pequeños grupos.*

*Pero si los sentaban de 2 en 2, sobraba uno; si los acomodaban de 3 en 3, también sobraba uno; y si lo hacían de 4 en 4, seguía sobrando uno.*

*Finalmente, vieron que si los sentaban de 5 en 5 no sobraba ningún comensal.*

*¿Cuántos socios asistieron a la celebración?*

### **5. El torneo escolar**

*En un colegio se celebró un torneo entre los equipos A, B, C y D.*

*EL equipo ganador conseguía dos puntos: los que empataban un punto cada uno, y los que perdían ninguno. Lo curioso es que cada uno de los equipos metió un gol, y aun así la clasificación fue:*

*A= 4 puntos.*

*B= 4 puntos.*

*C= 3 puntos.*

*D= 1 punto.*

*¿Cuáles fueron los resultados de los partidos.?*



## 6. El torneo de tenis



La final de un torneo de tenis fue tan disputada que tuvo que jugarse a 5 sets entre los jugadores A y B. El jugador B, finalista del torneo, le hizo a su contrincante las siguientes consideraciones: « Ante todo, recibe mis felicitaciones. Pero no te sientas muy superior a mí, ya que, habiendo jugado los 5 sets de 6 juegos, te he sacado 6 juegos de ventaja. Mejor dicho, esos 6 juegos de ventaja hacen un set completo, y yo soy por tanto, el vencedor moral del campeonato».

Es preciso recordar que en tenis tiene que haber 2 juegos de ventaja. Jamás puede terminar un set 6 a 5; si esto sucede, hay que seguir jugando hasta que existan dos juegos de diferencia, a partir siempre de 6. ¿Qué sucedió? ¿Cuáles fueron los resultados de los sets?

## 7. Deportes y medallas

Juan, Antonio y Pedro se habían repartido las tres medallas (oro, plata y bronce) de los campeonatos de atletismo. Un amigo les preguntó que medalla había correspondido a cada uno; y ellos, que además de grandes deportistas tenían una especial predilección por los rompecabezas, le respondieron de la siguiente manera:

Juan contestó: « Si fui el tercero, Antonio no llegó después de Pedro; y si fui el primero, Antonio no llegó antes que Pedro»

Antonio dijo: « Si yo hubiera sido el tercero, Pedro no habría sido primero; y si hubiera sido primero, Pedro no habría sido el último.

Pedro respondió: « Si yo no llegue el primero ni el último, Antonio no llego antes que Juan».

¿Cómo se clasificaron?



## 8. Un profesor de matemáticas muy listo



En cierta ocasión, un profesor de matemáticas propuso en clase la siguiente apuesta: « En esta hoja he escrito un suceso que puede o no ocurrir durante la clase. Coged cada uno un papel y escribid SI si creéis que ocurrirá, o NO si creéis que no ocurrirá. Yo los recogeré y los guardaré en el cajón. A quien acierte, le daré 1 euro; y quien falle tendrá que darme 5 céntimos».

Acabada la clase, el profesor leyó lo que había escrito en la hoja y pidió que se acercara a recoger las monedas de 1 euro quien hubiera acertado con su respuesta. ¿Se acercó alguien?



## 9. Un antiguo problema árabe



*El palacio de Harerzhamet era custodiado por las noches por tres feroces guardianes que se situaban en diferentes puntos del mismo. En una ocasión, y debido al hambre que tenían los habitantes de la ciudad, un ladrón llamado Beshain entró y robó un gran saco de cerezas.*

*Al tratar de salir del palacio, Beshain, el ladrón hambriento, fue interceptado por un guardián. Este lo detuvo y, en lugar de arrestarlo, le quitó la mitad de lo que tenía y cuatro cerezas más. Al continuar su huida se topó con otro guardián, que tampoco lo apresó, pero sí le quitó la mitad de las cerezas que le quedaban y cuatro más. Por último se encontró con el tercer guardián, que se comportó como los anteriores, el ladrón le entregó la mitad de las cerezas que le habían quedado y cuatro más. Si finalmente se quedó sólo con una cereza, cuántas había robado al principio el hambriento Beshain?*

## 10. Un problema de pesca

*Salen de pesca dos padres y dos hijos. Al mediodía, cada uno bahía pescado una pieza. Regresan al campamento en que se encontraban pasando el fin de semana y ponen sobre la parrilla los tres pescados, producto de una calurosa mañana de trabajo. ¿A qué se debe el número de piezas obtenidas, teniendo en cuenta que ninguno de los pescadores se deshizo de su presa?*

