

51. CONCURSO DEL VERANO DE 2010

Escrito por Alfonso Jesús Población Sáez
Lunes 21 de Junio de 2010 00:00



Parece mentira pero ya estamos otra vez pensando en el cálido verano (cálido puede, porque lo de largo lo dejaremos por esta vez, por lo menos a los que nos toca empezar con los nuevos grados boloñeses y tenemos aún exámenes el 23 de julio, como es mi caso). O sea que entre pitos y flautas (la crisis, el recorte salarial, los niños, etc.) este año no podemos volver a *Shangri-La*

que tan buenos recuerdos nos dejó el año pasado (ver reseñas 42 y 43). En esta ocasión nos quedaremos algo más cerca, por ejemplo, en algún lugar como el que muestra la foto.

Será un buen momento para descansar a la sombra (literalmente, no en su otro sentido), leer algo, recordar algunos de los maravillosos lugares en los que hemos estado durante el curso y las personas y asuntos con las que nos hemos relacionado (seguro que algunos pendientes de resolver todavía), las películas que trataremos de ver, las personas que nunca volveremos a encontrar (muchos cineastas, por cierto), ... En fin, dejémoslo que empezamos a caer en nostalgias sentimentaloides, y mejor echemos mano a los consejos de Omar Khayyam (reseña 50) aunque él se perdía el acompañamiento de la estupenda parrillada en la que estoy pensando.

El caso es que sentado a la sombra, como decía antes, con treinta y tantos grados al sol, no apetece demasiado moverse mucho. Y es inevitable pensar en las personas a las que no les queda más remedio que hacerlo. Han cambiado las cosas bastante pero determinadas situaciones parecen inmutables (invariantes, diríamos matemáticamente hablando) y eso se percibe con toda claridad aquí, en las zonas rurales, a pesar de que prácticamente todos sus habitantes menores de cuarenta años han estudiado, muchos hasta la Secundaria. Lejos quedan los tiempos en que marcharse a la ciudad a estudiar interno era todo un drama familiar y personal. Me viene a la memoria la siguiente discusión entre un matrimonio:

- *Yo quiero que mi hijo sea un hombre de provecho.*

- *Pero él (se refiere al cura) le podría enseñar a leer, a escribir y cuentas.*

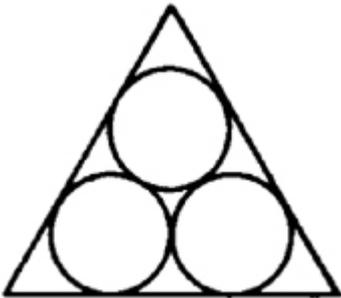
51. CONCURSO DEL VERANO DE 2010

Escrito por Alfonso Jesús Población Sáez
Lunes 21 de Junio de 2010 00:00

- *Al año sabría tanto como él, y no quiero que mi hijo se pase toda su vida encadenado a este banco como un esclavo. Como un esclavo y como yo.*

- *¿Y si el chico no vale para estudiar?*

- *Eso depende de si tiene cuartos o no los tiene. Eso es cosa mía. Cuando llegue el tiempo de ir a hacer el grado, tendremos dinero. Yo ya lo he decidido .*



Esta conversación tiene lugar mientras el padre del chaval, de un oficio característico, está elaborando sus productos. Vende éstos en estuches como el que muestra la figura (de la misma es obvio indicar que cada círculo es tangente a los otros dos adyacentes y que cada lado del estuche triangular es tangente a dos de los círculos). Si cada círculo (que representa los productos que elabora) tiene un diámetro de 10 cm., al padre le gustaría que su hijo supiera calcular la longitud de cada lado del estuche, para tenerlos cortados a la medida, y si fuera posible incluso averiguar el espacio que pierde en cada estuche. Y ya puestos si habría una forma geométrica sencilla para los estuches que aprovechara mejor el espacio. Pero claro, quizá, no llegue a aprender tanto....

Cuestiones:

- 1.- Longitud de los lados del estuche triangular.
- 2.- Espacio que se pierde en cada estuche triangular.

51. CONCURSO DEL VERANO DE 2010

Escrito por Alfonso Jesús Población Sáez
Lunes 21 de Junio de 2010 00:00

3.- Forma geométrica que aproveche mejor el espacio.

4.- (Esta cuestión quizá se responda mejor al final) Ocupación del padre. ¿Qué vende en los estuches?

Los protagonistas de la película muchas veces perdían el sentido del tiempo y la noche se les echaba encima. La bóveda del firmamento iba poblándose de estrellas y uno de ellos sobre todo se sobrecogía bajo una especie de pánico astral. Era en estos casos, de noche y lejos del mundo, cuando se le ocurrían ideas inverosímiles, pensamientos que normalmente no le inquietaban:

- *¿Tú crees que si una de esas estrellas cae, nunca llega al fondo?*

- *No sé lo que quieres decir*

- *Las estrellas están en el aire, ¿no?*

- *Sí*

- *¿Y no dice el maestro que la Tierra también está en el aire?*

- *También.*

- *Pues es eso. Si una estrella de esas cae y no choca ni con la Tierra ni con otra estrella, ¿no llega nunca al fondo, o ese aire que las rodea nunca se acaba ?*

51. CONCURSO DEL VERANO DE 2010

Escrito por Alfonso Jesús Población Sáez
Lunes 21 de Junio de 2010 00:00

- *No me hagas esas preguntas que me mareo.*

- *¿Te mareas o te asustas? A mí también me dan miedo las estrellas y todas las cosas que nunca se acaban. Pero no se lo digas a nadie* ...

Actualicemos en este punto la conversación a nuestros días, quizá a este mismo verano,...

- *No te preocupes, hombre. ¡Mira! (apuntando al cielo) ¿No lo ves? ¡La nave del misterio!*

- *Hablando de cosas que no se acaban nunca....*

- *¿No te gusta? Hay mucha gente que sigue el programa, aunque a mí me da un poco de miedo, la verdad* .



- *Pues a mí eso no me da nada de miedo. Se ha vuelto tan teatral que resulta del todo inverosímil. Además cuando meten la pata, ni siquiera se disculpan. Mira el otro día, hablando de Gaudí, ¡mira que tiene cosas interesantes de las que hablar!, pues nada, simplemente mencionaron que había multitud de códigos ocultos en su obra, ¡y no dijeron ni uno! Al menos para lo que yo entiendo por oculto. Y le atribuyeron, con ese halo de misterio tan infantil, el cuadrado mágico que hay en la fachada de la Pasión de la Sagrada Familia que suma siempre 33 . ¡Cómo si eso tuviera algo de paranormal!*

51. CONCURSO DEL VERANO DE 2010

Escrito por Alfonso Jesús Población Sáez
Lunes 21 de Junio de 2010 00:00

- ¡Pero si es de Subirachs! ¡Y cuadrados mágicos le construyo yo todos los que quiera! (ver reseña 25)

- ¡Anda y yo! ¡Y cualquiera que haya leído mínimamente sobre ellos! ¡Si fuera cierta alguna de sus lucubraciones, debemos poseer unos poderes extraordinarios!
!

- Mira te voy a proponer algo. En vez de entretenerte en algo tan manido, ¿por qué no construyes un cuadrado anti-mágico?
?

- ¿Y eso que es?

- Una disposición de números en cuadrado de manera que la suma de cada fila, columna y diagonales principales proporcione resultados diferentes .

- ¿De que orden lo quieres?

- Primero intenta demostrar que no existe ninguno de orden dos con los cuatro primeros números naturales. Luego dame uno de orden tres con los nueve primeros naturales. Como te resultará fácil, mira a ver si encuentras uno con todas esas sumas consecutivas. Después construye uno tal que si se coloca una torre de ajedrez en el lugar que ocupe el número uno, moviéndose una única casilla hacia el dos, luego hacia el tres, etc., acabe finalmente en el nueve. ¡Y no te olvides, todos anti-mágicos!

- Oye, que quiero dormir esta noche.

- ¡Bah, excusas! Mira te voy a poner un ejemplo

3	4	5
---	---	---

51. CONCURSO DEL VERANO DE 2010

Escrito por Alfonso Jesús Población Sáez
Lunes 21 de Junio de 2010 00:00

2	1	6
9	8	7

- *¿ Ves? La suma de filas, columnas y diagonales principales es diferente: 12, 9, 24, 14, 13, 18, 11, 15. Y cumple lo dicho de la torre de ajedrez .*

- *¿ Por qué me lo dices? Yo sólo ...*

- *Tranquilo que hay otro distinto. Pero recuerda que no valen rotaciones ni reflexiones de este modelo .*

Cuestiones:

5.- Cita algún "enigma" de verdad de los cuadrados mágicos tradicionales

6.- Demostrar que no existen cuadrados anti-mágicos de orden 2 con los números 1, 2, 3 y 4.

7.- Dar un cuadrado anti-mágico de orden 3 con las cifras del 1 al 9 distinto al indicado (no sirven rotaciones, simetrías ni reflexiones del dado).

8.- Encontrar la otra solución del cuadrado anti-mágico de la torre de ajedrez.

Al día siguiente, a los dos amigos se une un tercero, el hijo del zapatero

- *Estuve dándole vueltas a la conversación de anoche, y quería preguntarte ¿has pensado en que también se podría hablar de triángulos anti-mágicos ?*

51. CONCURSO DEL VERANO DE 2010

Escrito por Alfonso Jesús Población Sáez
Lunes 21 de Junio de 2010 00:00

- ¿Cómo?

- Por ejemplo $\begin{matrix} 1 & 2 \\ & 3 \end{matrix}$

. Si sumamos los números de las tres esquinas y los lados tenemos 3, 4, 5 y 6. ¿Te atreves con una fila más?

Al cabo de unos minutos, el chaval comenta:

- Hay mogollón. Vamos a complicarlo un poco. ¿Podrías disponer los dígitos del 1 al 6 en forma triangular de modo que las ocho sumas posibles (las tres filas, la suma de los tres valores de los vértices, la suma de cada lado, y la suma de los tres valores interiores) sean los números del 6 al 13 ? (Cuestión 9)

- Estoy empezando a cansarme de tanto juego numérico. ¿Sabéis que han traído un billar a la taberna de Chano, como esos de las películas, con agujeros y bolas de colores? Ese tipo de juegos me gusta más ¡Vamos a verlo !



En efecto, hacía unos días que aquello constituyó una novedad para todos los habitantes del pueblo. Aunque los tres amigos se limitaban, por el momento, a mirar cómo jugaban los demás

51. CONCURSO DEL VERANO DE 2010

Escrito por Alfonso Jesús Población Sáez
Lunes 21 de Junio de 2010 00:00

- ¡Mirad! Colocan las bolas con ese triángulo que sacan de la mesa.

- ¿Seríais capaces de colocar esas bolas de modo que el número de cada una de ellas sea la diferencia entre el par de números que la limitan de la hilera inmediatamente superior?

- ¿Ya estamos otra vez?

- ¿Cómo dijiste que las ponga, chaval?, pregunta el que se iba a disponer a empezar la partida que había oído la conversación

- Mira si sólo hubiera tres bolas, la pondríamos así $\begin{matrix} 3 & 2 \\ & 1 \end{matrix}$

, o así $\begin{matrix} 3 & 1 \\ & 2 \end{matrix}$

. La diferencia de las dos de arriba es la de abajo. Si la diferencia fuera un valor negativo, la consideramos en valor absoluto, sin el signo. Pues así con todas. (Cuestión 10)

El joven intentó colocarlas tanteando, pero al poco se percató de que aquello no le llevaba a ningún sitio. Pensó en encontrar primero la disposición de triángulos de tres filas, luego de cuatro (encontró cuatro disposiciones diferentes de cada una). Pero el de las cinco hileras se le resistía. Todos se empeñaron en el asunto, y así, a lo tonto, iban pasando las horas,....

Por la fiesta de la Virgen, se organizaban carreras de sacos y carreras de cintas y ponían cinco duros de premio en la punta de una cucaña. El año que nuestro protagonista cumplía los once años, se organizó una curiosa carrera en la que participaron algunos de los más destacados vecinos del pueblo. Cada uno podía elegir el medio de locomoción que deseara pero no podía haber dos iguales. Las condiciones para cada uno estaban lógicamente perfectamente determinadas y eran diferentes buscando el equilibrio. Finalmente fueron cinco los participantes, disputándose dos etapas. Esta fue la crónica de lo sucedido:

51. CONCURSO DEL VERANO DE 2010

Escrito por Alfonso Jesús Población Sáez
Lunes 21 de Junio de 2010 00:00

- Ninguno tuvo el mismo puesto en las dos etapas, mientras que el último en la clasificación final fue también último en la segunda etapa.
- El que ganó la clasificación general (que no fue Don Moisés ni el que iba en furgoneta) no quedó primero o segundo en la primera etapa.
- Don Ricardo, que ganó la primera etapa, no iba en moto.
- Don Ramón ganó la segunda etapa con el camión; en la primera se clasificó detrás de Pancho y justo antes del que usó el jeep.
- Gerardo, cuarto en la general, no llevaba el jeep ni el tractor.
- Pancho, en la segunda etapa, llegó detrás de Gerardo y justo antes del que llevaba la furgoneta.

En cada etapa se dio una puntuación descendente de 5 a 1 puntos desde el primero al último. La clasificación final se hizo sumando los puntos de las dos etapas.

Cuestión 11:

¿En qué puesto quedó cada uno en la clasificación final, en cada etapa y que vehículo utilizaba?

Pero volvamos a la realidad del lugar del que hablamos al principio. Una vez más, y mira que son ya años haciendo lo mismo, volveré a dudar al comprar el pan

- *Me da una barra de riche*

La dependienta me echará un vistazo apenas imperceptible y me dirá

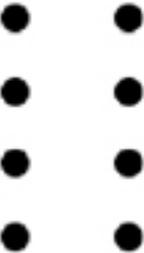
- *Aquí las barras son sobadas o sin sobar.*

51. CONCURSO DEL VERANO DE 2010

Escrito por Alfonso Jesús Población Sáez
Lunes 21 de Junio de 2010 00:00



Situación de la aldea de los grandes habitantes que nos da lugar a la aldea de la hazaña.



El juego de la aldea de los grandes habitantes que nos da lugar a la aldea de la hazaña.

51. CONCURSO DEL VERANO DE 2010

Escrito por Alfonso Jesús Población Sáez

Lunes 21 de Junio de 2010 00:00

Algunos tipos de relaciones que tienen una relación estrecha con los tipos de



Algunos tipos de relaciones que tienen una relación estrecha con los tipos de