

♦ ELECCIONES GENERALES Y MATEMÁTICAS. LA POLÉMICA LEY D'HONT



- A.- El congreso está formado por 350 diputados.
- B.- A cada provincia le corresponden **dos diputados fijos**, y a Ceuta y Melilla **uno a cada una**. Así al ser 50 provincias tendremos ya asignados 102 diputados.
- C.- Los **248 diputados que quedan se asignaran**, así:
Tomaremos **Tarragona** como ejemplo en las elecciones del 2004

PROCEDIMIENTO PARA LA ASIGNAR DIPUTADOS:

► 1º Hallamos la **CUOTA DE REPARTO**, que es el cociente entre la población total española de derecho (44.108.530 habitantes) y los 248 diputados.

$44.108.530 : 248 = 177.856,9758$ ES LA CUOTA DE REPARTO

► 2º Dividimos la población de derecho de cada provincia, en nuestro caso Tarragona, entre la cuota de reparto: **la parte entera de ese cociente es el número de diputados que se la asigna de más a esa provincia.**

Ejemplo: Así a Tarragona con 704.907 habitantes de derecho, le corresponden 3 diputados más, ya que el cociente $704.907 : 177.856,9758 = 3,9633$, tiene como parte entera a 3. Que sumados a los dos fijos, harán un total de 5

► 3º- Al dividir la población de cada circunscripción entre 248 y desechar la parte decimal de cada cociente, quedan varios diputado por asignar. Estos se asignan a las provincias que hayan obtenido un decimal mayor.

Ejemplo: La parte decimal de Tarragona es 0,9633

Se asigna el primer diputado a la provincia con mayor parte decimal, el segundo a la que tenga su parte decimal en 2º orden y así... hasta los 248.

Ejemplo: Como la parte decimal de Tarragona es de las mayores, esta provincia consigue otro diputado. TOTAL: 6 DIPUTADOS



♦ DISTRIBUCIÓN DE LOS DIPUTADOS ENTRE LOS PARTIDOS: LA LEY D'HONT

- 1.- Se ordenan de mayor a menor las candidaturas según los votos válidos obtenidos.
- 2.- Las candidaturas que no hayan llegado al 3% de los votos, se eliminan.
- 3.- Formamos tantas columnas como escaños tenga esa provincia y las numeramos 1.2..
- 4.- El valor que se escribe en cada casilla es el cociente entre el número de votos de ese partido (a la izquierda) y el número de la columna arriba. (Hazlo con Tarragona)

Los escaños se distribuyen en orden a los cocientes mayores del cuadro

Ejemplo: Vamos cogiendo los mayores cocientes: el mayor es 136.054, por tanto PRIMER diputado para PSC; el SEGUNDO 82.506, diputado para CIU; TERCERO 76.041, diputado para ERC; CUARTO 68.027, segundo diputado a PSC, QUINTO 65.037, diputado para el PP y SEXTO Y ÚLTIMO 45.351, tercer diputado para PSC.

TARRAGONA: Elecciones Generales 2004

	nº votos	%
PSC	136.054	35,53
CIU	82.506	21,54
ERC	76.041	19,86
PP	65.037	16,98
ICV-EUIA	14.606	3,81
EV-AE	2.570	0,67
PCPC	384	0,1

DISTRIBUCIÓN DE DIPUTADOS EN TARRAGONA. ELECCIONES GENERALES 2004

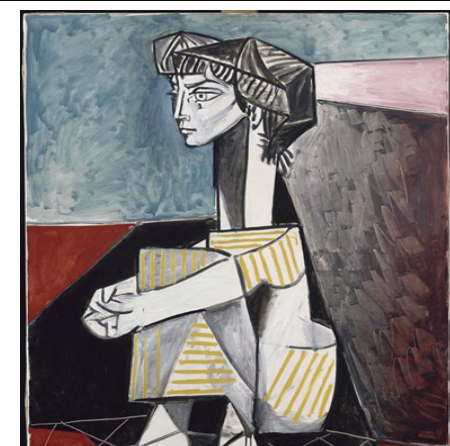
		1	2	3	4	5	6
PSC	136.054	136.054	68.027	45.351	34014	27211	22676
CIU	82.506	82.506	41253	27502	20627	16501	13751
ERC	76.041	76.041	38021	25347	19010	15208	12674
PP	65.037	65.037	32519	21679	16259	13007	10840
ICV	14.606	14.606	7303	4869	3652	2921	2434

PROBLEMAS QUE PUEDES PENSAR: ¿Es justa la correspondencia entre el número de votos y la representación parlamentaria?. Piensa en las ventajas y desventajas entre partidos mayoritarios, nacionalistas y no mayoritarios a nivel nacional. ¿Cómo resulta la representación de todas las provincias en el parlamento?

Boletín Matemático

I.E.S profesor Máximo Trueba
BOADILLA DEL MONTE

Sacit Ámetam



'La colección del Museo Nacional Picasso París'. Museo Reina Sofía de Madrid. Del 6 de febrero al 5 de mayo de 2008

PABLO PICASSO (Málaga, 1881 - Moulins, Francia, 1973), fue uno de los formuladores del cubismo. "En el cubismo, siempre tendrán un lugar las cuestiones científicas o matemáticas. Se despojan las formas de su realidad transitoria, de lo puramente pintoresco, para atender a su pureza geométrica, a su verdad matemática". Gleizes(París 1881-Aviñón 1953)

"La geometría es a las artes plásticas lo que la gramática es al arte de escribir".

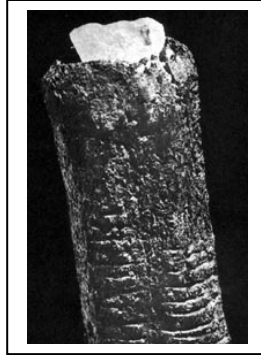
Guillaume Apollinaire (Roma 1880- París 1918)

Año II nº 9 abril 2008

♦ **UN ÁBACO DE 20.000 AÑOS DE ANTIGÜEDAD**

El pasado 2 de marzo de 2007 concluyó en Bruselas un encuentro científico cuya finalidad era descifrar el significado de dos huesos de 10 a 14 centímetros de largo hallados en los años 1950 en Ishango (República Democrática del Congo), por el profesor belga J. De Heinzelin junto a la cabecera del Nilo, y que actualmente se conservan en **el Instituto Real de Ciencias Naturales de Bélgica**.

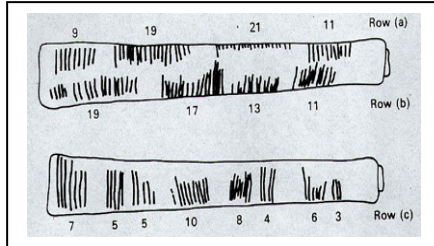
Estos huesos se encuentran cubiertos de muescas transversales grabadas, que lo convierten en la primera herramienta conocida con huellas de razonamiento lógico, su edad se ha estimado en unos 20.000 años. Según los expertos que los han examinado, evidencian que los primeros sistemas numéricos se inventaron en África 15.000 años antes de que la escritura y la numeración aparecieran en Mesopotamia.



Algunos investigadores sostienen que con las muescas de uno de los huesos pueden formarse tres grupos de cifras indicativas de la existencia de un sistema aritmético complejo en base 10.

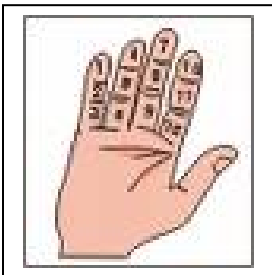
Si las muescas las organizamos en cifras en uno de los huesos aparecen tres grupos de cifras

- El primer grupo es de 11, 21, 19 y 9
- El segundo 11, 13, 17, y 19
- El tercero 3, 6, 4, 8, 10, 5, 5, y 7



El matemático Dirk Huylebrouck y otros expertos han hecho notar que:

- El primer grupo se puede leer $10 + 1$, $20 + 1$, $20 - 1$ y $10 - 1$.
 - El segundo grupo son **números primos**
 - El tercero es una especie de regla de duplicación ,de 3 a 6, de 4 a 8 , de 5 a 10)
- Otros estudiosos se inclinan más por un sistema de numeración en base 6 ó 12.



En numerosas tribus africanas, como los yasgua de Nigeria utilizan sistemas en base 12. Con una sola mano con el dedo pulgar se van tocando cada falange de los otros dedos (del 1 al 3 en el dedo índice, la 4, 5 y 6 del dedo medio o corazón hasta llegar a la 12 en la punta del meñique, con el que llegamos a una docena)

♦ **UNA SUCESIÓN “MUY RAZONABLE”** (Propuesto por César Fernández, alumno de 1º de la ESO y su hermano Víctor, antiguo alumno del centro)

- 1
 - 1,1.
 - 2,1.
 - 1,2,1,1.
 - 1,1,1,2,2,1.
 - 3,1,2,2,1,1.
 - 1,3,1,1,2,2,2,1.
 -
- ¿Podrías seguir escribiendo distintas filas de esta sucesión ¿numérica?



♦ **CARAMELOS MUY LIOSOS**



Tenemos tres cajas, una está llena de caramelos de menta, otra llena de caramelos de fresa y la tercera está llena de caramelos de fresa y menta mezclados.

En cada caja hay un letrero con el sabor de los caramelos, uno pone fresa, otro menta y el tercero menta y fresa, pero ningún letrero coincide con los caramelos que hay en el interior de la caja en que está colocado.

¿Cómo conseguirías sacando un sólo caramelo de una caja, sin mirar en su interior colocar bien los carteles en las cajas?

♦ **LA TRIBU DEL AMAZONAS**



En una tribu recién descubierta en el Amazonas, todavía existe el trueque, se tienen las siguientes equivalencias:

- a) Un collar y una lanza se cambian por un escudo
- b) Una lanza se cambia por un collar y un cuchillo
- c) Dos escudos se cambian por tres cuchillos.



Tengo una lanza y la quiero cambiar por collares.

¿Cuántos recibiré?

En nuestra Revista Digital:

<http://revistasacitametam.blogspot.com>, encontrarás: boletines anteriores, ampliación de algunos contenidos, más cuestiones y soluciones a los problemas que os proponemos, VISÍTALA.