**Adivinanza del 1089**



Expediente 64 es una trepidante historia de sufrimientos, hipocresías y venganza. El “Departamento Q” es el encargado de los casos no resueltos y archivados. Recuperar estas historias dará pie a indagar en tiempos trágicos que todavía perviven.

Ni el comisario Carl Mörck, tampoco su ayudante sirio Assad, ni la extravagante Rose son muy aficionados a las matemáticas, pero la antipática Samantha, hija de su psicóloga/amada, es una de las matemáticas más listas del país. El hijo de ésta, con solo 5 años, pone a prueba al comisario con la conocida adivinanza del 1089:

Soy bueno en matemáticas, ¿tú también? – preguntó el chico, dirigiendo por primera vez su mirada clara hacia Carl. Podría llamársele contacto.

–Fantástico –mintió Carl.

–¿Conoces el del 1.089? –preguntó el chico. Era increíble que pudiera decir una cifra tan alta. ¿Qué edad podía tener? ¿Cinco años?

–Puede que necesites una hoja de papel, Carl – dijo Mona, sacando un cuaderno y un lápiz de un cajón del escritorio que tenía detrás.

–Bien –empezó el chico–. Piensa un número cualquiera de tres cifras, y escríbelo.

Tres cifras. ¿De dónde coño sacaba esa palabra un enano de cinco años?

Carl asintió con la cabeza, y escribió 367.

–Ahora dale la vuelta.

–¿Darle la vuelta? ¿A qué te refieres?

–Pues eso, tendrás que escribir 763, ¿no? Oye, ¿estás seguro de que no salió más masa encefálica de la que crees? –preguntó la encantadora madre del chico.

Carl escribió 763.

–Ahora resta al mayor de los dos el menor – dijo el genio de rizos rubios.

763 menos 367. Carl tapó el lápiz con la mano, para que no vieran que marcaba las que llevaba, como le enseñaron en la escuela primaria.

–¿Cuánto sale? –quiso saber Ludwig con la mirada encendida.

–Eh… 396, ¿no?

–Ahora pon el número al revés y súmalo a 396.

¿Cuánto sale?

–¿693 más 396, quieres decir? ¿Cuánto sale?

–Sí.

Carl hizo la suma mientras tapaba la maniobra con la mano.

–Sale 1.089 –respondió, tras algunos problemas con las que llevaba.

El chico echó una sonora carcajada cuando Carl alzó la cabeza. También él se dio cuenta de su expresión sorprendida.

–Ahí va la pera, Ludwig. ¿Sale siempre 1.089, empezando por cualquier número?

El chico pareció decepcionado.

–Claro, es lo que te he dicho, ¿no? Pero si empiezas, por ejemplo, por 102, después de la primera resta te quedas con 99. Entonces no hay que escribir 99, sino 099. El número siempre tiene que ser de tres cifras, recuerda.

Carl movió lentamente la cabeza arriba y abajo.

**CUESTIONES:**

1. Pon dos ejemplos para comprobar que se cumple la adivinanza del 1089.Puedes hacérsela a otro compañero y quedarás como un auténtico mago.
2. ¿Serías capaz de demostrarlo utilizando el lenguaje algebraico? Pista: escribe un número de tres cifras abc como 100a+10b+c, al darle la vuelta el número se escribirá 100c+10b+a. Y ya te dejo que lo intentes, pero no desesperes porque al final te dejaré la demostración.
3. Inventa otra adivinanza más sencilla y la compartes con el compañero. No olvides hacer la demostración utilizando el lenguaje algebraico.

**DEMOSTRACIÓN**

Al niño le ha faltado decir que tampoco valen los capicúas. La demostración de la adivinanza del 1089 es :

Si el número se escribe cba, siendo c>a (lo contrario daría igual, solo cambia el orden), el número y su dado la vuelta se escriben:

100c+10b+a

100a+10b+c

Al hacer la resta queda 100(c-a) + (a-c) que también podemos escribir:

100(c-a-1) +100+ (a-c); y para que queden de una cifra:

100(c-a-1) + 90 + (10 +a-c), que al darse la vuelta:

100(10+a-c) + 90 + (c-a-1) y sumando ambos resulta:

900+180+9 = 1089