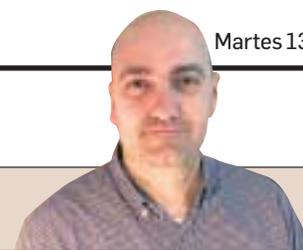


GRANADA

CIENCIA ABIERTA



● Los números naturales son siempre números.
¿0 no? ¿Son símbolos? ¿Para qué se usan?



Juan Francisco Ruiz Hidalgo

¡Papá mira! ¡Tres por dos! Mi hija siempre llama mi atención cuando ve los anuncios 3x2. El otro día, quería que compráramos tres cajas de galletas de las que solo pagábamos dos. Y es que ella sabe que por mucho que yo haya visto esta oferta, siempre me sorprende. Ya sea en folletos publicitarios o en los carteles de los pasillos de los supermercados, con letras grandes o pequeñas y en cualquier color, llama la atención de los compradores. Y es un mensaje fácil de entender, porque hasta mi hija lo comprendía desde que era muy pequeña.

Pero yo siempre me paro a pensar. Y, como si fuese la primera vez que lo veo, repito: 3 por 2, seis. Inmediatamente mi hija me reprocha ¡Otra vez, Papá! ¡Qué pesao! ¡Que no es eso!

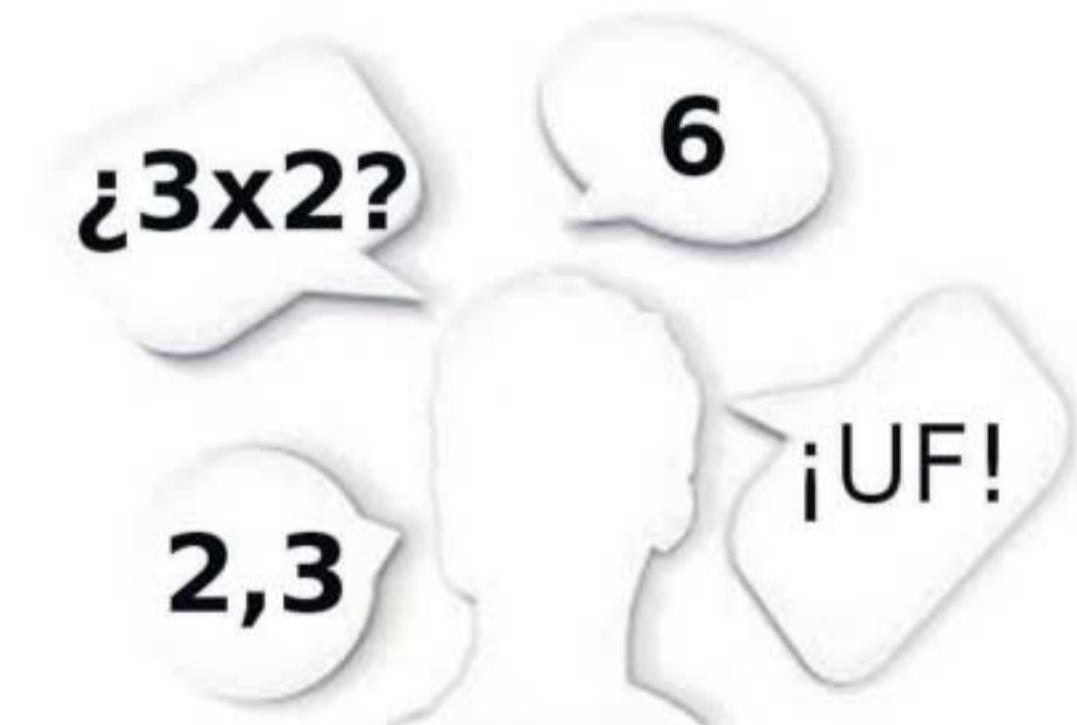
Y aunque es lo primero que se me viene a la cabeza, parece que el resultado no es seis. Y, por supuesto, no se cumple aquello que nos enseñaron de que “el orden de los factores no altera el producto”. No, no funciona. Nadie compraría un producto que se anunciase como 2x3. Bueno, nadie... ya saben “nadie da duros por cuatro pesetas” (expresión que el euro acabará por convertirla en incomprensible para las nuevas generaciones).

Al jugar al parchís o al dominó se miran los puntitos negros y se identifica la cantidad

Durante un rato, me quedo absorto en mis pensamientos, dándole vueltas a la cabeza sobre lo que quiere decir, o cómo se podría interpretar el mensaje. Se trata de un jergológico. Un conjunto de signos y figuras con un significado diferente al formal. En este caso, los signos 2 y 3 son números que indican cantidad de productos, pero el símbolo “x” no es una multiplicación, hay que leerlo de forma literal, sin darle significado de operación matemática.

Al darme cuenta de esto, en lugar de calmar mi curiosidad, mi cerebro se pone a cien. Sigo reflexionando sobre el tema. ¿Pueden usarse los números como si no fuesen números? Como

Tres por dos, **seis**



matemático que soy, me gusta buscarle los tres pies al gato.

Los números naturales son siempre números. ¿0 no? ¿Son símbolos? ¿Son palabras que se interpretan como números? ¿Para qué se usan?

Se usan para indicar el número de objetos que tiene una colección. Este es uno de sus usos más habituales. Indicamos cuántos objetos queremos comprar, o cuántos familiares tenemos. Usualmente lo hacemos contando, asignando cada palabra numérica a un objeto, aunque lo hacemos sin darnos cuenta. Al final, la última palabra numérica,

debe ser la cantidad total de que tiene la colección, siempre que se haga bien el conteo, claro. Pero contar no es la única forma de cuantificar.

Al jugar al parchís o al dominó nadie cuenta el número de puntos del dado o las fichas. Simplemente, se miran los puntitos negros y, a la de tres, se identifica la cantidad. Esto sirve para cantidades pequeñas. Pero para cantidades grandes, que en ocasiones es imposible contar, la cuantificación se produce por estimación, como en las manifestaciones.

Un segundo uso de los números es indicar posiciones en conjuntos ordenados: lo primero es lo primero, el Granada juega en

segunda división. Los ordinales tienen hasta nombres especiales. Aunque en ocasiones se nos olvida usarlos. Evidentemente es más fácil decir que cumplo 45 años en lugar de que es mi cuatragésimo quinto cumpleaños.

Llegado a este punto, mi hija tiene vuela a llamarme la atención. Papá, me dice, ya te has quedado absorto otra vez. ¿En qué piensas? ¿Vas a comprar las tres cajas o no? Yo sigo en mis trece y, como no hay dos sin tres, sigo pensando en otras formas de usar los números. Los usamos para nombrar objetos utilizando los símbolos como etiquetas. Esto ocurre, por ejemplo, en el número del DNI o el número de teléfono. O también un uso reservado para los que tienen más de dos dedos de frente, para me-

Los ordinales tienen hasta nombres especiales. Aunque se nos olvida usarlos

dir. O sea, que los números son usados de forma generalizada en nuestra cultura, y es habitual usarlos con acepción numérica, pero también pueden ser interpretados de otras formas. Son tan cotidianos que es posible hasta hacer juegos de palabras con ellos. Se han convertido en elementos fundamentales de nuestro lenguaje. Encontramos entre nuestras expresiones interpretaciones tan extrañas como que el tres sea mayor que cuatro. Aunque “dos es compañía y tres son multitud”, pero cuando somos “cuatro gatos” es que somos pocos. O también situaciones en que los números indican desacuerdo: “Vamos dos por tres calles”.

También podemos ser “más chulos que un ocho”, expresión que parece tener su origen en que el tranvía número ocho llevaba, a principios del siglo XX, a los madrileños vestidos de chulos a las fiestas de San Isidro. O nos pueden “cantar las cuarenta” si hacemos alguna trastada y nos viene encima una regañina. Puede que estemos “metiéndonos en camisas de once varas”...

Mi hija insiste. ¡Papá las galletas! Como a la tercera va la vencida y no quiero ser un cero a la izquierda, sigo su consejo y lleno el carro con otras dos cajas de galletas. Ya se sabe, donde caben dos, caben tres. Eso sí, yo sigo en mis trece y, para mí, tres por dos son seis.

► **J.F. Ruiz Hidalgo** Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada.