

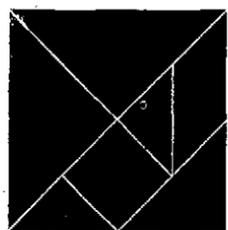
El Tangram chino

ANDRES NORTES CHECA

UN rompecabezas es «un juego de paciencia que consiste en componer determinada figura combinando cierto número de pedacitos de madera o cartón, en cada uno de los cuales hay una parte de la figura». Así lo define la Real Academia Española en su Diccionario de la Lengua.

Los rompecabezas, también llamados *puzzles*, los encontramos en distintas modalidades. Los hay que tienen finalidad didáctica y los hay que están encaminados al ocio, como mero pasatiempo. Los hay con 30, 50 ó 100 piezas a nivel sencillo, pasando a 200 ó 400 piezas y para los especialistas y los *adictos* de 1.000, 2.000 o hasta 5.000 piezas. Como motivos los hay que representan figuras de mapas regionales o nacionales, paisajes, cuadros famosos, etc. Todos estos rompecabezas consisten siempre en acoplar las partes para componer un todo, resultando más o menos complicada de reconstruir la figura en función de la edad y de la práctica de los usuarios. Son, como sabemos, juegos que requieren reflexión, orden, inteligencia y grandes dosis de paciencia.

Sin embargo, hay un rompecabezas o *puzzle* de origen chino, denominado Tangram que es distinto de los rompecabezas mencionados y habituales en los comercios. Consta de siete piezas básicas obtenidas por división de un cuadrado, tal como aparece en el dibujo. Su objeto es formar, con estos siete elementos básicos (un cuadrado, un paralelogramo y cinco triángulos de distintos tamaños), figuras geométricas como triángulos, paralelogramos, trapecios, etc. y también cualquier tipo de figuras de objetos. Pero con una condición, que deben de partici-



par las siete piezas, colocadas siempre sobre un mismo plano.

En chino Tangram significa *tabla de la sabiduría* o *tabla de los siete elementos* y tiene la particularidad de que se pueden formar multitud de figuras de objetos, que no tienen que ser necesariamente geométricas, como barcos, peces, gatos, casas, pistolas, etc.; todo depende de la imaginación del que manipula las siete piezas, debiendo de aplicar una cierta dosis de reflexión y de inteligencia para plasmar con los siete elementos una figura que sea reconocible. El jugador del

Tangram tiene entera libertad para colocar como quiera las siete piezas, exigiéndole una gran concentración para poder combinarlas y llegar a obtener una figura.

El Tangram chino es utilizado por diseñadores para obtener logotipos de marcas comerciales o como centro de atención de anuncios, basta recordar el aparecido hace poco en TV como punto de partida y de fin de un *spot*.

Lo verdaderamente importante del Tangram chino es que no tiene limitaciones y en el libro de Elffers nos aparecen 16.000 grabados dis-

tintos, procedentes unos de antiguas fuentes chinas y europeas, y otros obtenidos por el autor. Algunas de ellas aparecen complementando este artículo.

No se conoce ni el nombre del creador ni cuando se empezó a utilizar, pero se sabe que por el año 1800 estaba en juego ampliamente difundido e incluso con publicaciones en forma de libro con dibujos.

Además el Tangram tiene la ventaja de que lo podemos construir nosotros mismos, utilizando cartulina, plástico o panel, dividiendo un cuadrado, de las dimensiones que queramos, en las siete piezas fundamentales.

Sería interesante que los alumnos de EGB en clase de pretecnología, se construyesen su propio Tangram, y en clase de matemáticas se organizaran competiciones para tratar de obtener determinadas figuras geométricas, nuevas figuras o diseños, ya que tan sólo es necesario además de las siete piezas un poco de imaginación, un mucho de sentido común, una buena concentración y una reflexión profunda. Si las piezas las colocamos sobre un papel cuadriculado nos puede ayudar para plasmar posteriormente la figura obtenida.

El Tangram chino lo tiene todo; es económico, está al alcance de todos, no necesita reglas dificultosas para su aplicación y no pone límites a la imaginación. Puede ser de interés para la filosofía, la pedagogía, la psicología, la estética, las matemáticas... y además es entretenido. ¿Algún juego actual puede dar más por el mismo dinero?

Andrés Nortés Checa es Catedrático de Didáctica de las Matemáticas.

Deprisa, deprisa

CARLOS MALO DE MOLINA

SI hubiera que definir la realidad política mundial en estos momentos, además del ya reiterado concepto de la aldea global, universalización de las ideas y de la comunicación, ese sería el de inquietud y necesidad de cambio. No utilizo la palabra inestabilidad porque sería globalmente contradictoria. Todo cambia a un ritmo vertiginoso, y con rumbo inesperado, pero estas evoluciones se producen precisamente porque pueden. Las situaciones concretas se desequilibran porque la estructura política económica mundial está demasiado estable.

De momento el mundo no tiene miedo de

que en Francia, el partido del todopoderoso Presidente Francois Mitterrand se derrumbe, que el FN de Jean Marie Le Pen, extrema derecha racista, obtenga el 13,9% de los votos.

Tampoco tiene miedo de que en Alemania, en Schleswig-Holstein y en Baden-Württemberg entre, de forma importante, la ultraderecha en el Parlamento, erosionando electoralmente a los partidos tradicionalmente mayoritarios, los socialdemócratas del SPD y los cristianos demócratas de la CDU. Ni de la erosión electoral en Italia de la Democracia Cristiana que pierde ocho puntos, del antiguo PCI, ahora Partido Demo-

crático de la Izquierda (PDS), que pierde casi once puntos, con el ascenso de la liga del Norte.

España también esta sujeta a estas tensiones que ya veremos por dónde salen. Yo estoy convencido de que si las cosas se mueven es porque hay posibilidades para ello, lo cual supone la apertura de una crisis mundial de funcionamiento político, posiblemente necesaria, que tendrá un precio, pero de la que seguramente saldrán alternativas que ayuden al afianzamiento y desarrollo de lo que hoy conocemos, en la teoría y en la práctica, como democracia política.

Terratenientes del cielo

MANUEL ALCANTARA

DESDE ayer tenemos en España un Centro de Derecho Especial cuya misión será formar expertos en legislación cósmica. No anda muy bien la justicia a nivel de los trigos, pero tampoco va mejor la cosa sobre el techo de las águilas. Están sin resolver cuestiones fundamentales, como la responsabilidad nacional o internacional en los accidentes provocados por astronaves, las patentes, la propiedad industrial y, sobre todo, las invisibles fronteras: ¿dónde termina el espacio aéreo de un Estado y dónde empieza el de otro? El aire ha dejado de ser de todos y hay que discutir las lindes transparentes. Lo tuyo y lo mío, lo que pertenece al que llegó antes y lo que es del más fuerte. Siempre ha pasado lo mismo, así en la tierra como en el cielo.

El uso legal del cosmos va a traer unos enigmas que hubieran apasionado al difunto Asimov y que seguramente entusiasmarán a Toffler. Ya avisaban los porveniristas de que uno de los problemas del siglo que viene, cuando haya lunas artificiales, para que los poetas hagan muchas baladas, y cuando haya vuelo individual, para que las compañías aseguradoras hagan muchas pólizas, sería el derecho atmosférico. Mucho se va a pleitear junto a las estrellas impávidas. Como en los relatos de Bradbury, se darán delitos planetarios. Unos dirán que la propiedad celeste es un robo mientras otros asegurarán que toda propiedad es sagrada, aunque esté en el aire, y harán todo lo posible por volar tan alto, tan alto, como puedan. Para darle a la caza alcance y adueñarse de algún cometa displaciente, de esos que ignoran su pertenencia a un sistema.

No sabemos qué opinarán de estas altas cuestiones los depauperados peruanos, engañados como chinos por el japonés que democráticamente eligieron. O los libros a los que Gaddafi puede insinuarles la conveniencia de que mueran por Alá. El mundo está revuelto y en muchos lugares huele a chamusquina, pero aspiramos a establecer un nuevo orden sideral. Lo que está claro es que a nuestros descendientes les van a reclutar para la guerra de las galaxias.

Zulet



Las Frases

- » Existe un división palpable entre ETA, HB y los presos
JOSE LUIS CORCUERA
Ministro del Interior
- » Rechazo y condeno los métodos violentos de ETA
JOSE RAMON TREVIÑO
Arcipreste de Irún
- » La fuga del 'grapo' Silva fue un cúmulo de errores
ANTONI ASUNCION
Secretario de Asuntos Penitenciarios
- » Sería inoportuno que el PSOE madrileño celebre un congreso extraordinario
FELIPE GONZALEZ
Secretario general del PSOE