

# Etimología de algunos términos matemáticos

# Esteban Serrano Marugán

Después de varios años explicando el origen de las palabras que surgen en las clases de matemáticas, he comprobado que, no sólo despierta el interés entre el alumnado, sino que también favorece el entendimiento de dichas expresiones. Por esta razón he elaborado un pequeño diccionario etimológico de los términos matemáticos usados con más frecuencia por los estudiantes de secundaria. Junto a la etimología de cada término, se incluven otras palabras con la misma raíz para facilitar la comprensión y avudar a nuestros alumnos a retener su significado. Con ello espero ofrecerles nuevas herramientas para el dominio de su propia lengua, y mostrarles que ciencias y humanidades son

inseparables.

**MISCELÁNEA** 

exacta de los conceptos. Sin dicha comprensión no es posible desarrollar la capacidad de abstracción necesaria en esta disciplina. Un camino para lograr este objetivo consiste en conocer el sentido de algunos términos fundamentales y, a partir de ellos, deducir el significado de nuevas palabras. Después de varios años explicando el origen de las pala-

NA DE LAS PRINCIPALES dificultades que tiene el alumno a la hora de acercarse a las matemáticas consiste en entender las palabras empleadas, cuando, en realidad, el lenguaje matemático surge para facilitar la comprensión

bras que surgen en las clases de matemáticas, he comprobado que, no sólo despierta el interés entre el alumnado, sino que también favorece el entendimiento de dichas expresiones. Por esta razón he elaborado un pequeño diccionario etimológico de los términos matemáticos usados con más frecuencia por los estudiantes de secundaria. Junto a la etimología de cada término, se incluyen otras palabras con la misma raíz para facilitar la comprensión y ayudar a nuestros alumnos a retener su significado. Con ello espero ofrecerles nuevas herramientas para el dominio de su propia lengua, y mostrarles que ciencias y humanidades son inseparables.

Para la elaboración de este trabajo me he basado fundamentalmente en el Breve Diccionario Etimológico de la Lengua Castellana de Joan Corominas, obra que recomiendo encarecidamente a todos los docentes. (Para las voces griegas he seguido la transcripción latina de la obra citada.)

# Aleatorio (del latín alea, dado, suerte, azar)

Julio César pronunció su famosa sentencia Alea iacta est (la suerte está echada) en el momento de cruzar el río

Rubicón y comenzar la guerra civil contra Pompeyo, allá por el año 49 a.C.

# **Algebra** (del árabe al-jabr, restauración)

El origen de este término se remonta al año 830 cuando el insigne matemático árabe Mohamed ibn Musa al-Khuwarizmi escribió un libro titulado Al-jabr w'al muqabâbala, que se puede traducir como Restauración y simplificación. Restaurar hace referencia a pasar de una ecuación a otra equivalente, como por ejemplo, pasar de x + 3 = 5 a x = 5 - 3 sin más que restar 3 a ambos miembros; simplificar es agrupar términos semejante como 3x + 4x = 7x, o también suprimir términos iguales a ambos lados del igual como  $5 + 3x = x + 5 \rightarrow 3x = x$ .

En castellano se conserva, bastante en desuso ya, la siguiente acepción de algebrista: cirujano dedicado especialmente a la curación de dislocaciones de huesos. Algo así como restaurador o componedor de huesos.

Al final del capítulo XV de la segunda parte del Quijote (1615), después de que Don Quijote golpeara al Caballero del Bosque (también llamado Caballero de los Espejos, y que era el bachiller Sansón Carrasco disfrazado) con el que se había batido en duelo, Cervantes escribe: «En esto fueron razonando los dos, hasta que llegaron a un pueblo done fue ventura hallar un algebrista, con quien se curó el Sansón desgraciado», y un poco antes, al final del capítulo XIV, se dice que buscaban «algún lugar donde bizmarle y entablarle las costillas» (bizmar: poner emplastos).

Por esas mismas fechas, Francisco de Quevedo escribe su célebre novela El Buscón. Al principio de la obra, cuando el personaje describe las características de su madre lo hace en estos términos: «... unos la llamaban "zurcidora de gustos", otros "algebrista de voluntades desconcertadas", otros "juntona", cual la llamaba «enflautadora de miembros», y cual "tejedora de carnes" y, por mal nombre, "alcagüeta"».

(Inciso: muchas veces, recordando este pasaje me digo: ...algebrista de voluntades desconcertadas..., ¡qué magnífica definición de la labor docente!)

## Algoritmo (del árabe)

Es una deformación del nombre de Al-Khuwarizmi, que ya hemos dicho que fue uno de los grandes matemáticos árabes del siglo ix a. C. Cuando se tradujeron al latín sus obras la gente se refería a su sistema de notación como el de Al-Khuwarizmi, y su nombre se fue deformando y latinizando hasta llegar a nuestro actual algoritmo.

Algoritmo es cualquier artificio operativo empleado para resolver un problema. Ejemplo: algoritmo de la división, algoritmo de Euclides para la obtención del máximo común divisor de dos números, la regla de Sarrus, etc.

El mismo origen tiene nuestro término guarismo.

Álgebra

Ángulo (del latín angülus, ángulo, rincón)

Triángulo (tres ángulos), anguloso (que tiene esquinas).

Algoritmo

Arirmética

Apotema (del griego apo, desde y títemi, poner)

Segmento que une el centro de un polígono regular y el punto medio de uno cualquiera de sus lados.

Arco (del latín arcus, arco)

Arco es la línea comprendida entre dos puntos de una circunferencia. Se llama así porque su forma se asemeja a un arco y la cuerda recibe este nombre porque parece la cuerda del arco.

Aritmética (del griego arithmós, número)

Asíntota (del griego asýmptōtos, «que no coincide»)

Línea recta que se acerca a una curva sin llegar nunca a tocarla.

Áureo

**Áureo** (del latín aurum, oro)

El número áureo se denomina también número de oro o número dorado, llamado así por la proporción áurea, que debe su nombre a su gran belleza.

Por esta etimología, el símbolo químico del oro es Au.

Dorar, aureola (resplandor, disco luminoso que suele figurarse detrás de la cabeza de las imágenes sagradas), oropéndola (oro y péndula {pluma}, pájaro de olor amarillo).

# **Axioma** (del griego *áxios*, digno, valioso)

Proposición que se da por verdadera sin necesidad de demostrarla.

Un conocido axioma es «el todo es mayor que la parte». En matemáticas el más famoso axioma es de las paralelas de Euclides.

De nuevo, en el capítulo XXXIII de la primera parte del *Quijote*, en el cual comienza la novela del Curioso Impertinente, aparece un axioma. Lotario dice a su amigo Anselmo (el curioso impertinente): «...les han de traer ejemplos palpables, fáciles, intelegibles, demonstrativos, indubitables, como demostraciones matemáticas que no se pueden negar, como cuando dicen: "Si de dos partes iguales quitamos partes iguales, las que quedan también son iguales"».

#### **Azar** (del árabe zahr, flor, dado)

Antiguamente se pintaba una flor en una de las caras del dado para señalar la cara desfavorable, y por esto la palabra dado tomó su nombre de flor.

Azahar (flor blanca).

#### **Bicuadrado**

Dos veces cuadrado. Las ecuaciones bicuadradas son ecuaciones de cuarto grado que tienen términos en  $x^4$ ,  $x^2$  e independientes, pero no en  $x^3$ , ni en x. Bíceps (músculo del brazo que tiene dos cabezas).

**Binomio** (del latín *bi*, dos, doble y *nomen*, nombre, es decir, «de dos nombres»)

A partir de esta expresión, se formaron los términos monomio, polinomio, etc.

**Bisectriz** (del latín *bis*, «dos veces» y s*ĕcarē*, cortar)

Recta que divide al ángulo en dos ángulos iguales.

Segar, sección, disecar, insecto (del latín *insectus*, participio de *insecare*, cortar, hacer una incisión, en alusión a las incisiones que tienen en su cuerpo dichos animales).

#### Axioma

# **Calcular, Cálculo** (del latín, del diminutivo *calcŭlus*, piedrecilla)

Dicho origen se debe a que antiguamente se utilizaban piedrecillas o cálculos para representar números y realizar operaciones con ellos.

Así nos referimos a las piedras en el riñón como cálculos renales. Habitáculo (habitación pequeña), retícula (redecilla), versículo (verso pequeño de las Sagradas Escrituras).

# Azar

#### Cartesiano (proviene de Descartes)

René Descartes, matemático francés del siglo xVII está considerado como el inventor de la geometría analítica. Curiosamente los ejes que empleó Descartes eran oblicuos.

#### Cartesiano

# Cateto (del griego káthetos, perpendicular)

Cada uno de los lados que forman el ángulo recto en un triángulo rectángulo.

Catéter (sonda que se introduce por la uretra) tiene la misma etimología.

# Capicúa (del catalán cap i cúa, «cabeza y cola»)

# Саріси́а

Se dice de los números que se escriben igual de izquierda a derecha que de derecha a izquierda.

Las palabras o frases capicúas se denominan palíndromos (del griego, *pálin*, «de nuevo», «otra vez» y *drómos*, carrera): NO MOLAS SALOMON.

## Centro (del griego kéntron, aguijón)

# Cicloide

Alusión a la punta del compás, ya que señalaba el centro al trazar la circunferencia.

## Cero (del árabe sifr, vacío)

Es curioso observar que cero y cifra tienen la misma etimología.

**Cicloide** (del latín *cyclus*, tomado del griego *kýklos*, círculo y *eîdos*, forma, «con forma de»)

Curva que describe la trayectoria de un punto de una circunferencia que rueda sobre una línea recta.

Cíclico, ciclomotor, ciclón (huracán que gira en grandes círculos).

# Cifra (del árabe sifr, vacío)

Es curioso observar que cifra y cero tienen la misma etimología.

**Circulo** (del latín *cĭrcus*, circo, cerco, anillo y *ulus*, terminación de diminutivo)

Circular, cerco, circo, clavícula (hueso en forma de llave pequeña).

**Clepsidra** (del griego *hýdōr*, agua y *kléptō*, robar, sustraer, «dejar escurrir»)

Reloj de agua que medía el tiempo dejando salir el líquido por un orificio. Estos relojes suplieron la carencia de los relojes de sol que no podían funcionar por la noche.

Hidrógeno, hidroavión, cleptómano (individuo propenso al hurto).

Cociente (del latín quotiens, «cuántas veces»)

Cóncavo (del latín cum, con y căvus, hueco)

Cavidad (espacio hueco dentro de un cuerpo cualquiera).

Cono (del griego, kônos, cono, piña)

Conífera (que lleva piñas)

Convexo (del latín convexus, curvado)

**Cuadrado** (del latín *quadrum*, cuadrado, afín a *quattor*, cuatro)

Cuadrilátero (de cuatro lados), cuadricular, cuádriga (tiro de cuatro caballos), cuadra.

#### Cuadrángulo

De cuatro ángulos

Cuadrante (del latín quadran, cuarta parte)

Cada una de las cuatro partes en que queda dividido el plano (o un círculo) cartesianos.

Cuerda (ver arco)

Cifra

Deca- (del griego déka, diez)

Decena, decimal, décimo, decilitro, decálogo (conjuntos de normas y consejos, que normalmente son diez), diciembre (este mes, en el antiguo calendario romano ocupaba el lugar diez), decenio (periodo de diez años), diezmar (sacar de algo la décima parte).

Cuadrado

Cuadrante

**Decaedro** (del griego *déka*, diez y *hédra*, cara, plano)

Poliedro de diez caras.

**Decágono** (del griego *déka*, diez y *gmía*, ángulo)

Polígono de diez ángulos

**Diagonal** (del griego *dia*, «a través de», separación y *gōnía*, ángulo)

En efecto, las diagonales pasan a través de los ángulos.

Diafragma (membrana que separa la cavidad torácica de la abdominal).

Diagonal

Dígito

**Diámetro** (del griego, *dia*, «a través de», separación y *métron*, medida)

Recta que pasa a través del círculo y lo separa en dos partes iguales.

Diéresis (separación en dos sílabas distintas de un diptongo. En cirugía se dice de las operaciones que consisten en la división de tejidos orgánicos).

**Diedro** (del griego *di*, «dos veces» y *hédra*, cara, plano)

Ángulo que forman dos planos que se cortan.

Dígito (del latín digitus, dedo)

Número que puede expresarse con un solo guarismo, llamado así porque pue-

den contarse con los dedos (son los números del 0 al 9).

Digital, computador digital (aquel que traduce toda la información a números).

**Discreto** (del latín *d'iscrētus* es el participio de *discernere*, discernir, «separar una cosa de otra»)

En matemáticas se dice que una magnitud o una variable son discretas si están formadas por unidades o partes separadas unas de otras. Lo contrario de discreto es continuo.

**Discriminante** (del latín discriminare, separar, distinguir, discernir, «diferenciar una cosa de otra»)

El discriminante de una ecuación de segundo grado nos permite distinguir el número de soluciones que tendrá la ecuación sin necesidad de resolverla.

**Dividir** (del latín *dividere*, partir, separar)

División, divisor, dividendo, individuo (indivisible).

**Dodeca-** (del griego *dódeka*, prefijo que indica doce)

Dodecágono, dodecaedro, dodecasílabo, duodeno (del latín *duōděcim*, doce, llamado así por tener doce dedos de largo).

**Duplicar** (del latín *duplicare*, plegar, doblar)

Hacer doble una cosa. En matemáticas, multiplicar por dos.

Duplo (doble), dobladillo (pliegue que se hace en los bordes de la ropa).

**Ecuación** (del latín, derivado de aequus, igual)

Es una igualdad en la que hay incógnitas.

Ecuador (círculo máximo que divide a la Tierra en dos hemisferios iguales), ecuánime (que tiene igualdad de juicio, imparcial).

**Eje** (del latín *axis*, eje)

Discreto

**Discriminante** 

Ecuación

Eje

Equilátero

De aquí deriva el término axial (relativo o perteneciente al eie).

Simetría axial, axis (segunda vértebra del cuello, sobre la cual se verifica el movimiento de rotación de la cabeza).

Elipse, Hipérbola, Parábola

Fue Apololonio en el siglo III a. C. quien introdujo los nombres de las cónicas (se pueden obtener como secciones de un cono) que actualmente empleamos. Su origen se debe a que Apolonio comparaba las áreas de ciertos cuadrados construidos sobre las cónicas con el área de un rectángulo de referencia: en la parábola (del griego *parabolé*, comparación) eran iguales ambas áreas; en la hipérbola (del griego *hyperbolé*, exceso, exageración) era mayor el área del cuadrado que del rectángulo; y en la elipse (del griego *élleipsis*, insuficiencia) era menor.

Parábola: narración de un suceso fingido del que se deduce, mediante comparación o semejanza, una verdad o enseñanza.

Hipérbole: figura retórica que consiste en aumentar o exagerar aquello de que se habla.

Elipsis: figura de construcción que consiste en omitir en la oración una o más palabras.

**Elipsoide** 

Con forma de elipse. La terminación griega *eîdos*, forma, «con forma de», aparece en muchos términos matemáticos. Paraboloide, esferoide, cicloide.

**Endecágono** (del griego héndeka, once y gōnía, ángulo)

Polígono de once ángulos (y lados).

Endecasílabo (verso de once sílabas).

**Eneágono** (del griego enneá, nueve y gōnía, ángulo)

Polígono de nueve ángulos (y lados).

**Equilátero** (del latín aequalis, igual y latus, lado)

De lados iguales, en matemáticas se aplica a los triángulos que tiene sus tres lados iguales.

.

Igualdad, ecuación, equidistante, equilibrio (del latín *aequalis*, igual y *libra*, balanza), equinoccio (época en la que los días son de igual duración que las noches), lateral (perteneciente o situado al lado de una cosa).

## **Escaleno** (del griego *skalēnós*, cojo, deforme)

Se aplica al triángulo de tres lados desiguales.

Escoliosis (desviación del raquis).

# Esfera (del griego sphâira, esfera)

Esférico, esferoide.

**Examen** (del latín exāmen, «fiel de la balanza», acción de pesar)

#### **Finito** (del latín *fīnis*, fin, término)

Oue tiene fin.

Infinito, final, fenecer (morir).

#### **Fracción** (del latín *frangĕre*, romper, quebrar)

Acción de romper. En matemáticas las fracciones son los números quebrados, formados por numerador y denominador.

Frágil (quebradizo, que se hace pedazos con facilidad).

#### Geometría (del griego gê, tierra y métron, medida)

Etimológicamente significa medida de la tierra. El término latino es *agrimensura*, «medida de la tierra». El origen de este término se debe a los egipcios que después de la inundación anual de sus tierras de cultivo a causa de la crecida del Nilo, se veían obligados a ingeniárselas para dar a cada agricultor una porción de tierra equivalente a la que tenían ya que las lindes se borraban.

Geología, geografía.

#### Giro (del griego gŷros, círculo)

Girasol (planta que gira siguiendo al sol), girola (nave que rodea el ábside).

# Grado (del latín gradus, paso, peldaño)

Grado de un polinomio, grado de una ecuación.

Grada (asiento a manera de escalón corrido).

#### Escaleno

#### **Guarismo**

Cifra. Tiene la misma procedencia que algoritmo. Viene de una progresiva deformación del nombre de Al-Khuwarizmi (matemático árabe del siglo IX d. C.).

# Hecto- (del griego hekatón, ciento)

#### Geometría

Hectárea, hectómetro, hectogramo. El término hecatombe tiene su origen en el griego *bekatón*, ciento y *bûs*, buey, es decir sacrificio de cien bueyes con motivo de algo extraordinario, hoy en día se aplica a una desgracia o catástrofe.

# Guarismo

# **Hepta-** (del griego *heptá*, siete)

Heptaedro, heptágono, heptasílabo.

#### Hexa- (del griego héx, seis)

Hexaedro, hexágono.

# Heurística

**Heurística** (del griego *heurískō*, «yo hallo, descubro»)

Arte de inventar.

#### Hipérbola (ver elipse)

## Hipótesis

**Hipotenusa** (del griego, es el participio de *hypotéinō*, «tender por debajo», extender, estirar)

Es el lado opuesto al ángulo recto en los triángulos rectángulos.

**Hipótesis** (del griego *hypo*, «debajo de» y *thésis*, poner, es decir, «lo que se pone a la base»)

Suposición de una cosa para obtener de ella una consecuencia.

Hipoteca (finca que sirve como garantía del pago de un crédito).

**Icosaedro** (del griego *éikosi*, veinte y *hédra*, cara)

Poliedro de veinte caras

Igual (del latín aequalis, igual)

Ecuación, igualdad, equidistante, equivalente, ecuánime.

**Impar** (del latín *in*, no y *par*, *paris*, igual, par, semejante)

No par, se aplica a los números que no son múltiplos de dos.

**Incógnita** (del latín *in*, no y el participio de *cognōscĕre*, conocer)

No conocida. Se aplica a la cantidad desconocida de una ecuación.

Conocer, desconocer, reconocer.

**Isósceles** (del griego *ísos*, igual y *skélos*, piernas)

Etimológicamente significa de piernas iguales. En matemáticas se aplica a los triángulos que tiene dos lados iguales (a modo de piernas) y el otro lado desigual.

Escelalgia (dolor en el muslo), ortóscelo (aparato para enderezar las piernas), isobara, isotérmico.

Kilo- (del griego khílion, mil)

Kilómetro, kilogramo, kilolitro, kilovatio.

**Latitud** (del latín *latus*, ancho, amplio)

En geografía, indica la distancia que hay desde un punto de la superficie terrestre al Ecuador. En matemáticas, tiene otra acepción menos empleada que es la menor de las dos dimensiones principales que tiene las cosas o figuras planas, en contraposición a la mayor o longitud.

Latifundio (del latín *latus*, ancho y *fundus*, finca, terreno, es decir, finca rústica de gran tamaño), dilatar (ensanchar).

**Línea** (del latín *līnĕa*, «hilo de lino», cordel, a su vez viene de *līnum*, lino)

Alinear, delinear, linotipia (del inglés l*inotype*, contracción de *line of type*, máquina de composición de la cual sale la línea formando una sola pieza).

Incógnita

Logaritmo

Matemáticas

Metro

Icosaedro

**Logaritmo** (del griego *lógos*, razón, argumento, tratado y *arithmós*, número)

En matemáticas, el logaritmo de un número es el exponente al que hay que elevar una cantidad determinada para obtener dicho número.

Latitud

**Lógica** (del griego *lógos*, razón, argumento, discusión)

Longitud (del latín *lŏngus*, largo)

En geografía, indica la distancia que hay desde un punto de la superficie terrestre al meridiano de Greenwich. En matemáticas significa la mayor de las dos dimensiones principales que tienen las cosas o figuras planas, en contraposición a la menor o latitud.

Prolongar (alargar), longevo (del latín *lŏngus*, largo y *aevum*, edad, duración de la vida).

Magnitud (del latín magnus, grande)

En matemáticas se aplica a las propiedades que se pueden medir. Magnitudes escalares, magnitudes vectoriales.

Tamaño (del latín *tam magnus*, «tan grande»), Alejandro Magno, magnífico (del latín *magnus*, grande y *făcĕre*, hacer, es decir, espléndido, admirable).

**Matemáticas** (del griego *mathēmatikós*, estudioso, derivado de *máthēma*, conocimiento, a su vez derivado de *manthánō*, «yo aprendo»)

Fue Pitágoras el primero que empleó este término.

**Metro** (del griego *métron*, medida)

Unidad de longitud creada en Francia en el año 1791.

Perímetro, metrónomo (del griego *métron*, medida y *nómos*, regla, máquina para medir el tiempo e indicar el compás en las composiciones musicales).

Mil (del latín mīlle, mil)

Milímetro, milenio, millón, milla, milhojas.

Minuto

El gran matemático griego del siglo II d.C., Ptolomeo, estudió a fondo la astronomía. Él dividía la circunferencia en 60 grados, y éstos en 60 *partes minutae primae* (es decir, «partes pequeñas primeras»), y éstas a su vez las subdividía en otras 60 *partes minutae secundae* (o sea, «partes pequeñas segundas»), y de estas expresiones latinas es de donde provienen nuestros minutos y segundos actuales.

Peccata minuta: error, falta o vicio leve. Menudo.

**Módulo** (del latín *módus*, «medida para medir algo», manera, género y el diminutivo *ulus*)

Monomio (ver binomio)

**Neutro** (del latín *neŭter*, «ninguno de los dos», derivado de *uter*, «cuál de los dos» y la negación *ne*)

Neutral, neutrón (partícula desprovista de carga eléctrica).

**Nulo** (del latín *nūllus*, ninguno, derivado de *ne-un(u)lus* que es el diminutivo de «no uno»)

Anular (hacer cero).

Número (del latín números, número)

Enumerar, numeral.

Octo- (del griego ŏcto, ocho)

Octógono, octaedro, ochenta, octosílabo, octogenario, Octubre (este mes era el octavo mes del año cuando aún no se habían añadido los meses de Julio y Agosto en el antiguo calendario romano).

Parábola (ver elipse)

**Paradoja** (del griego *parà*, contra, «fuera de» y *dóxa*, opinión)

Contrario a la opinión común.

Paranoia (del griego *parà*, contra, «fuera de» y *nûs*, mente).

**Paralelo** (del griego *parà*, «junto a», «cerca de», y *allélus*, «los unos a los otros»)

Parásito (del griego *parà*, «junto a» y *sîtos*, alimento).

Número

Paralelogramo (del griego pará,
«junto a», allélus, «los unos a los otros»
y grammé, línea)

Crucigrama.

**Paralepípedo** (del griego *parà*, «junto a», *allélus*, «los unos a los otros» y *epípedon*, plano)

Penta- (del griego pénte, cinco)

Pentágono, pentagrama (del griego *pénte*, cinco y *grammé*, línea), Pentateuco (del griego *pénte*, cinco y *téuk-bos*, libro, volumen, se llama así a los cinco primeros libros de la Biblia). Pentecostés (del griego *pentecosté*, quincuagésima, festividad que se celebra cincuenta días después del domingo de Resurrección).

**Perímetro** (del griego *perì*, alrededor y *métron*, medida)

Contorno de una figura.

Pericardio (envoltura del corazón), periferia.

**Periodo** (del griego *perì*, alrededor y *hodós*, camino)

En matemáticas se puede hablar de funciones periódicas y también del periodo de un número.

Paradoja

Mil

Paralelepípedo

Periodo

Ánodo y cátodo (vienen del griego hodós, camino y ana, «hacia arriba» y kata, «hacia abajo», camino ascendente o descendente por donde va la corriente eléctrica, polos positivo y negativo respectivamente), éxodo, método (del griego meta, hacia y hodós, camino, camino para llegar a un resultado).

**Permutación** (del latín *per*, prefijo que denota intensidad y *mūtāre*, cambiar)

Mudar, mudanza, conmutar.

**Perpendicular** (del latín *per*, prefijo que añade intensidad y *pĕndēre*, «estar colgado», pender)

Es la recta que forma ángulo recto con otra dada. Las cosas que «cuelgan» forman 90° con la horizontal.

Pendiente (adorno para la oreja), depender, suspender.

#### **Pi**, número $\pi$

Fue Euler (1737) el impulsor (aunque el primero en emplearlo fue Willian Jones) de usar la letra griega  $\pi$  (equivale a nuestra p) para representar al número que indica la razón entre el perímetro de una circunferencia y su diámetro. Precisamente por ser la inicial de perímetro.

Poli- (del griego polýs, mucho)

Polifacético, policlínica, polifonía.

**Polígono** (del griego *polýs*, mucho y *gōnía*, ángulo)

Polinomio (ver binomio)

**Primo** (del latín *prīmus*, primero)

Primicia, primitivo.

Quinto (del latín quintus, quinto)

Quíntuplo, quinquenio, quinteto, quinta (es una de casa de recreo en el

campo cuyos colonos solían pagar por renta la quinta parte de los frutos).

Razón (del latín ratio, cálculo, cuenta)

En matemáticas, una razón es un cociente.

Racional, irracional.

Permutación

Primo

Rectángulo

Segmento

Seno

Rectángulo (del latín rectus, recto y angülus, ángulo, rincón)

Recto (del latín rectus, recto, derivado de regere, dirigir)

Rectorado, recto (última porción del intestino).

**Romboide** (del griego *rhómbos*, rombo y *eîdos*, forma, aspecto, apariencia)

Es decir, con forma de rombo.

Elipsoide, alcaloide, trapezoide.

Rumbo (del griego rhómbos, rombo)

En un principio, designaba cada uno de los 32 espacios en que se dividía la rosa de los vientos, y se les llamó rombos por estar representada dicha figura en esos 32 espacios de la brújula.

Secante (del latín secare, cortar)

Líneas o figuras que cortan a otras.

Sección, bisecar, bisectriz, disecar.

Segmento (del latín *segmĕntum*, segmento, derivado de

sĕcāre, cortar)

**Segundo** (la acepción de ordinal viene del latín secŭndus, «el siguiente»)

Seguir, perseguir.

Para la acepción de medida de ángulos, ver minutos.

**Semicírculo** (del latín, *semi*, medio, mitad y *cīrcus*, circo,

cerco, anillo, y el diminutivo ulus)

La mitad de un círculo.

Semidiós, semiplano, semitono. El equivalente griego de semi es bemi.

Seno

La historia de este término está jalonada de una serie de errores de traducción. En sánscrito se empleaba el térmi-

no jya-ardha (cuerda-media), y los indios lo abreviaron como jya o jiva; los árabes lo tradujeron como jiba, pero como no tenían vocales escribían jb, pero estas dos consonantes se interpretaron más tarde como jaib (seno). En el siglo XII, al traducirlo al latín se le llamó sinus, y de aquí viene nuestro término seno.

#### **Simetría** (del griego syn, con y métron, medida)

O sea, con medida. Las figuras simétricas tieenen igual tamaño y forma pero con distinto sentido.

Simpatía (del griego syn, con y páthos, sentimiento, acto de sentir igual que otro), sinónimo (del griego syn, con y ónoma, nombre), simbiosis (del griego syn, con y bíos, vida).

**Simplificar** (del latín *simplus*, simple y făcěre, hacer)

Hacer más sencilla una cosa.

**Superficie** (del latín *super*, sobre, encima y *facies*, cara, aspecto)

O sea, sobre la cara. Superdotado, superviviente, sobrecargado, fachada, antifaz.

Tangente (del latín, participio de tangere, tocar)

Tañer, tangible, tacto, intacto.

Tetraedro (del griego tetra, abreviatura de téttares, cuatro y hédra, cara)

Poliedro de cuatro caras.

El conocido juego del Tetris debe su nombre a que las fichas que aparecen tienen todas cuatro cuadraditos, a modo de tetraminós.

Topología (del griego tópos, lugar y lógos, estudio, ciencia, tratado)

Topónimo (nombre de lugar), topografía, Utopía (del griego, formado por la negación u y tópos, lugar, lugar inventado por Tomás Moro en su famosa obra queriendo indicar que no existía dicho lugar).

Trapecio (del griego trapézion, diminutivo de trápeza, mesa)

Cuadrilátero irregular con sólo dos lados paralelos.

El trapecio del circo debe su nombre a que, a menudo, tiene la barra inferior no horizontal.

Simetría

Trigonometría

Vértice

Esteban Serrano IES África. Fuenlabrada (Madrid). Sociedad Madrileña de Profesores de Matemáticas «Emma Castelnuovo»

Tri- (del latín trēs, tres, y también, del griego treis, tres)

Triángulo, tercio, tresillo, trilogía, trípode, tricolor, tridente.

Triángulo (del latín trēs, tres y angŭlus, ángulo)

Trigonometría (del griego trígonos, triángulo y *métron*, medida; a su vez trígonos está formado por treis, tres y gōnía, ángulo)

Rama matemática que se encarga del estudio de los triángulos.

Vertical (del latín verticalis, «que va a la cumbre», a su vez se deriva de věrtěre, girar, «hacer girar», «dar vuelta»)

Verter, vertiente, vértebra.

**Vértice** (del latín *vertex*, «polo en torno al cual gira el cielo», cumbre; derivado de věrtěre, girar, «dar vuelta», «hacer

Verso (del latín, věrsus, «surco que da la vuelta»).

# **Bibliografía**

BOYER, C. (1986): Historia de la matemática, Alianza, Madrid.

COROMINAS, J. (1973): Breve Diccionario Etimológico de la Lengua Castellana, Gredos, Madrid.

KATZ, V. (1993): A History of Mathematics (an introduction), Harper-Collins, New York.

MATEOS, A. (1994): Compendio de etimologías grecolatinas del español, Esfinge, México.

PICATOSTE, F. (1862): Vocabulario Matemático-Etimológico (Facsímil de 1994 en Librerías París-Valencia, Valencia).

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA (1992): Diccionario de la Lengua Española, Espasa Calpe, Madrid.