[Números curiosos y sus diferentes denominaciones](http://www.espacioblog.com/ciudadanodelmundo/post/2007/01/23/numeros-curiosos-y-sus-diferentes-denominaciones)

Números curiosos y sus diferentes denominaciones

Los números, esos fieles compañeros que nos acompañan en todos los momentos de nuestra vida.

Conocemos muchos tipos de números, ya sea porque los usamos a diario o porque los hemos visto en algún documento libro (o, por qué no, en este blog): los naturales (0, 1, 2, 3,…), los enteros (…, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3,…), los racionales (todo número que puede ponerse en froma de fracción), los irracionales (todo número que no puede ponerse en forma de fracción), los reales (el conjunto de todos los anteriores), los complejos…

Pero podemos calificar a los números de muchas otras maneras.  
Hay muchas propiedades de los números que hacen que cuando alguno las cumple se le denomine de cierta forma.

En este post vamos a ver unas cuantas:

**Número primo:** todo número natural mayor que 1 que cumple que sus únicos divisores son el 1 y el propio número. Ejemplos: 2, 3, 5,… Éste es el más grande que se conoce.

**Número compuesto:** todo número natural mayor que 1 que no es primo. Ejemplos: 4, 6, 10, …

**Número primo probable:** todo número del cual no se sabe si es primo o no pero que verifica alguna condición que verifican todos los números primos

**Número pseudoprimo:** todo primo probable que acaba siendo compuesto.

**Número perfecto:** todo número natural que es igual a la suma de sus divisores propios (es decir, todos sus divisores excepto el propio número). Por ejemplo, 6 es un número perfecto ya que sus divisores propios son 1, 2, y 3 y se cumple que 1+2+3=6. Los números 28, 496 y 8128 también son perfectos.

**Número semiperfecto:** todo número natural que cumple que es igual a la suma de algunos de sus divisores propios. Por ejemplo, 18 es semiperfecto ya que sus divisores son 1, 2, 3, 6, 9 y se cumple que 3+6+9=18.

**Número abundante:** todo número natural que cumple que la suma de sus divisores propios es mayor que el propio número. Por ejemplo, 12 es abundante ya que sus divisores son 1, 2, 3, 4 y 6 y se cumple que 1+2+3+4+6=16, que es mayor que el propio 12.

**Número deficiente:** todo número natural que cumple que la suma de sus divisores propios es menor que el propio número. Por ejemplo, 16 es un número deficiente ya que sus divisores propios son 1, 2, 4 y 8 y se cumple que 1+2+4+8=15, que es menor que 16.

**Números amigos:** parejas de números que cumplen que la suma de los divisores propios de cada uno de ellos da como resultado el otro número. Por ejemplo, 220 y 284 son números amigos.

**Números sociables:** cumplen lo mismo que los números amigos pero en vez de ir en parejas van en grupos más grandes. La suma de los divisores del primer número da el segundo, la suma de los del segundo da el tercero, y así sucesivamente. La suma de los divisores del último da el primer número de la lista. Por ejemplo los números 12496, 14288, 15472, 14536 y 14264 son números sociables.

**Número apocalíptico:** todo número natural n que cumple que 2n contiene la secuencia 666. Por ejemplo, los números 157 y 192 son números apocalípticos.

**Número ambicioso:** todo número que cumple que la secuencia que se forma al sumar sus divisores propios, después los divisores propios del resultado de esa suma, después los del número obtenido…acaba en un número perfecto. Por ejemplo, 25 es un aspiring number ya que sus divisores propios son 1 y 5 y se cumple que 1+5=6, que es un número perfecto.

**Número curioso:** todo número natural n que cumple que n2 tiene al propio n como última cifra. Por ejemplo, 25 y 36 son números curiosos.  
Número de Carmichael: todo número compuesto n que cumpla que bn-1 ≡ 1 (mod (n)) (véase Congruencias) .para todo natural b que sea primo relativo con n. Por ejemplo, 561 y 1105 son números de Carmichael.

**Cuadrado:** todo número natural que es el cuadrado de otro número natural. Por ejemplo, 9 es un cuadrado ya que 9=32.  
Cubo: todo número natural que es el cubo de otro número natural. Por ejemplo, 125 es un cubo ya que 125=53.

**Número malvado:** todo número natural cuya expresión en base 2 (binaria) contiene un número par de unos. Por ejemplo, y 15 son números malvados ya que 12=11002 y 15=11112.

**Número feliz:** todo número natural que cumple que si sumamos los cuadrados de sus dígitos y seguimos el proceso con los resultados obtenidos el resultado es 1. Por ejemplo, el número 203 es un número feliz ya que 22+02+32=13; 12+32=10; 12+02=1.

**Número infeliz:** todo número natural que no es un número feliz. Por ejemplo, el número 16 es un número infeliz.

**Número hambriento:** el k-ésimo número hambriento es el más pequeño número natural n que cumple que 2n contiene los primeros k dígitos de Pi. Los primeros números hambrientos son: 5, 17, 74, 144, 144, 2003,…

**Número afortunado:** Tomemos la secuencia de todos los naturales a partir del 1: 1, 2, 3, 4, 5,… Tachemos los que aparecen en las posiciones pares. Queda: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13,… Como el segundo número que ha quedado es el 3 tachemos todos los que aparecen en las posiciones múltiplo de 3. Queda: 1, 3, 7, 9, 13,… Como el siguiente número que quedó es el 7 tachamos ahora todos los que aparecen en las posiciones múltiplos de 7. Así sucesivamente. Los números que sobreviven se denominan números afortunados.

**Número de Fermat**: todo número natural de la forma 22n+1 para algún n. Si ese número resulta ser primo se denomina primo de Fermat.

**Número de Mersenne:** todo número natural de la forma 2p-1, siendo p un número primo. Si ese número resulta ser primo se denomina primo de Mersenne.

**Número narcisista:** todo número de k dígitos que cumple que es igual a la suma de las potencias k de sus dígitos es un número narceisita. Por ejemplo, 153 es un número narcisita de 3 dígitos, ya que 13+53+33=153.

**Número odioso:** todo número cuya expresión en base 2 (binaria) contiene un número impar de unos. Por ejemplo, 11=10112 es un número odioso.

**Número palindrómico**: número natural que se lee igual de derecha a izquierda y de izquierda a derecha. Por ejemplo 1348431.

**Número poderoso:** todo número natural n que cumple que si un primo p es un divisor suyo entonces p2 también lo es. Por ejemplo, el número 36 es un número poderoso ya que los únicos primos que son divisores suyos son 2 y 3 y se cumple que 4 y 9 también son divisores de 36.

**Número oblongo:** todo número natural que cumple que es el producto de dos naturales consecutivos. Por ejemplo, los números 30, 42 y 56 son pronic numbers:

**Número repunit:** todo número natural que está formado solamente por unos: 1, 11, 111, 1111,…

**Número de Smith:** todo número natural que cumple que la suma de sus dígitos es igual a la suma de los dígitos de sus divisores primos contando su multiplicidad (es decir, el número de veces que aparece cada uno de ellos). Por ejemplo, el número 27 es un número de Smith ya que 2+7=9 y su único divisor primo es 3, que aparece tres veces, y por tanto 3+3+3=9.

**Número libre de cuadrados**: todo número natural que cumple que en su descomposición en factores primos no aparece ningún factor repetido. Por ejemplo, el número 30 es un número libre de cuadrados.

**Número ondulado:** todo número natural de la forma ababab…. Por ejemplo, los números 121 y 13131 son números ondulados.

**Número intocable:** todo número natural que no es la suma de los divisores propios de ningún número. Por ejemplo, los número 52 y 88 son números intocables.

**Número vampiro:** todo número natural para el cual exista una factorización formada por lo dígitos del propio número. Por ejemplo, el número 126 es un número vampiro ya que lo podemos factorizar así: 126=21·6.

**Número raro:** todo número natural que es abundante pero que no es igual a la suma de ningún subconjunto de sus divisores propios. Por ejemplo, los número 70 y 836 son raros.

Si falta algún número en esta lista y usted se dá cuenta que no está publicado aquí coméntemelo y lo pondremos en la lista

Fuentes:

Math Forum  
Tanya Khovanova