

Numerología, cábala y otros enigmas

por

Raúl Ibáñez Torres, Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea

Cuando algunas personas utilizamos la frase “todo es matemáticas”, esta es tan general y tan vaga que es inevitable que luego haya que explicar qué significa ese “todo”, mostrando que las matemáticas aparecen ligadas a cualquier aspecto de nuestra vida cotidiana y de nuestra cultura. Y aunque pueda sorprender, lo cierto es que también aparecen relacionadas con temas de astrología, esoterismo, misticismo religioso, y otras creencias en general, a través de temas como la geometría, la aritmética, la estadística, los calendarios,... Quizás mi formación como geómetra debía haberme inclinado por centrar esta conferencia en la geometría sagrada, sin embargo, la numerología, entendida esta como una creencia en el poder místico de los números, es también un tema apasionante, con episodios muy atractivos desde el punto de vista de quien está interesado en el estudio de este tipo fenómenos. Además, la película “El número 23”, de Joel Schumacher, volvió a llamar mi atención hacia el tema de la numerología y como una sencilla aritmética puede utilizarse para captar el interés de muchas personas y llevarlas al mundo de las creencias. Yo no soy un experto en seudociencia, sin embargo quiero realizar con vosotros un paseo subjetivo, algo caótico, sin tener en cuenta la cronología o la relevancia histórica, nada exhaustivo y muy personal, por algunos ejemplos de la numerología, la cábala y otros enigmas relacionados.

1. El número 23

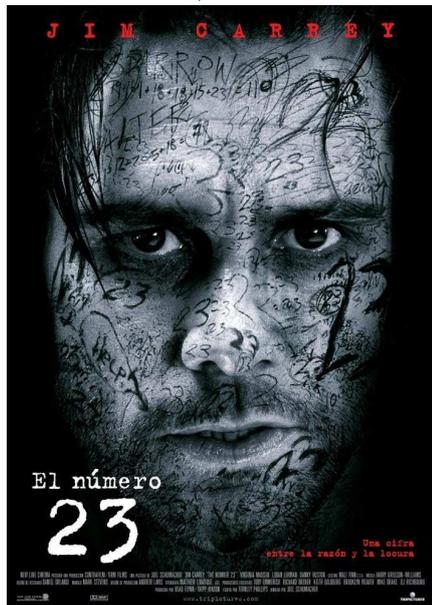
Empezaremos este paseo por una película bastante reciente que quizás hayáis

visto, “*El número 23*”, dirigida por Joel Schumacher e interpretada por Jim Carrey. El argumento de la película es el siguiente... (www.tripictures.com)

Walter Sparrow es un hombre de familia tranquilo y normal que se dedica a la recogida de perros por negocio. Una noche, un misterioso perro le lleva a entrar en una complicada persecución que le hace llegar tarde a una cita con su esposa, quien mientras espera a Walter, decide entrar en una librería de libros usados y comprar uno que cambiará la vida de Walter para siempre.

Walter odia leer pero empieza a regañadientes a hojear una novela corta llamada Número 23. El libro trata de la asesina obsesión de un hombre llamado Fingerling con el número 23 y de cómo ese número guía su vida. Para el horror de Walter, el libro parece reflejar detalles íntimos de su propio pasado. A medida que avanza en su lectura, el libro se va volviendo aún más revelador y comienza a darse cuenta de que el número 23 aparece inesperadamente en casi todo lo que hace. Muy pronto, Walter comienza a compartir la paranoia y la obsesión de Fingerling. Ahora el libro no solo conoce su pasado, sino que empieza a prever su futuro, que parece ser un futuro de asesino.

Algunas de las conexiones con el número 23 que aparecen en la película, o que son comúnmente citadas por quienes creen en los misterios asociados a este número, son:



1.- Los padres contribuyen cada uno con 23 cromosomas al ADN de sus hijos, el cromosoma 23 es el que determina el sexo y la hélice de ADN da un giro completo cada 23 angstroms.

2.- A la sangre le toma 23 segundos circular alrededor del cuerpo.

3.- Julio César fue apuñalado 23 veces cuando fue asesinado.

4.- John F. Kennedy fue asesinado el 22 de noviembre de 1963 ($2+2+1+9+6+3=23$).

5.- La bomba atómica fue lanzada en Hiroshima el 6 de agosto de 1945 ($6+8+4+5=23$).

6.- Los atentados del 11 de Septiembre de 2001 ($11+9+2+0+0+1=23$).

7.- El Titanic se hundió el 15 de abril de 1912 ($1+5+4+1+9+1+2=23$).

8.- 230 personas fallecieron en el vuelo 800 de TWA.

9.- William Shakespeare nació el 23 de abril de 1564 y murió el 23 de abril de 1616 ($2+3+4+1+6+1+6=23$).

10.- Kurt Cobain nació en 1967 ($1+9+6+7=23$) y murió en 1994 ($1+9+9+4=23$).

11.- Charles Manson nació un 12 de noviembre ($11+12=23$).

- 12.- Existen 23 letras en el alfabeto latino.
- 13.- 23 son los axiomas de la geometría de Euclides.
- 14.- El eje de la tierra tiene una inclinación de 23,5 grados.
- 15.- Eran 23 los Grandes Maestros de la Orden del Temple. Los Templarios fueron arrestados en Francia un 13 de octubre ($13+10=23$).
- 16.- Los antiguos calendarios egipcios y sumerios comienzan un 23 de julio.
- 17.- Los Mayas creían que el mundo acabaría el 23 de diciembre de 2012 ($20+1+2=23$).
- 18.- John Dillinger robó 26 bancos, pero sólo 23 por dinero, y fue tiroteado en un teatro ubicado en el 2323 de Clark Street, Chicago.
- 19.- La distancia del centro de Marte a su luna más cercana es de 23.500 km.
- 20.- $2/3=0,666\dots$ (666=número de la bestia).
- 21.- El salmo más conocido de la Biblia es el salmo 23 “el señor es mi pastor”.
- 22.- 23 son los ángeles caídos.
- 23.- Uno de los ciclos vitales según Fliess es de 23 días.

El enigma del número 23 se refiere a la creencia de que todos los incidentes y eventos (sociales y personales) están relacionados con el número 23, directa o indirectamente. El 23 es un número fascinante, mágico y obsesivo para muchas personas a las que les gusta creer en enigmas con explicaciones increíbles o paranormales. El origen reciente del enigma 23 se encuentra en la trilogía de ciencia ficción “*Iluminatus!*” de Robert Anton Wilson y Robert Shea, relacionada con las teorías conspirativas, en la que uno de los libros trata precisamente sobre este enigma. En una entrevista de Robert Anton Wilson en la que fue preguntado por el origen de su interés en el enigma 23, este menciona que la primera vez que oyó hablar de este tema fue al escritor William S. Burroughs:

“...El escritor William S. Burroughs conoció a un capitán de barco en Tánger, Capitán Clark, quien le comentó que había estado navegando durante 23 años sin ningún accidente. Justo ese día el barco del Capitán Clark tuvo un accidente y murieron todos los ocupantes. Esa noche, mientras meditaba sobre lo ocurrido, escuchó en la radio que un avión que volaba de Nueva York a Miami se había estrellado. Su capitán se apellidaba Clark y el vuelo era el Vuelo 23...”

A partir de ese momento Burroughs empezó a recopilar acontecimientos y datos relacionados con el número 23, al igual que lo empezó a hacer Wilson tras su conversación con Burroughs. Al transcribir esta historia me viene a la cabeza uno de los aspectos típicos de la numerología, y en general de la seudociencia, y es la tendencia a contar historias fantásticas, con cierto misterio y atractivo, e intentando cubrirlas de un aire de objetividad y hasta de escepticismo por parte del narrador, para justificar la verdad de los fenómenos

descritos.

Leyendo sobre el fenómeno del número 23, he descubierto que existe un término para designar este tipo de comportamientos, la apofenia [Apofenia (Wikipedia): *la experiencia consistente en ver patrones, conexiones o ambos en sucesos aleatorios o datos sin sentido. El término fue acuñado por Klaus Conrad, quien lo definió como “visión sin motivos de conexiones” acompañada de “experiencias concretas de dar sentido a lo que no lo tiene”*].

Nuestra subjetividad, e incluso nuestro anumerismo, nos hacen encontrar patrones o coincidencias, donde quizás no las hay. Un ejemplo típico, que cualquiera puede entender con facilidad, es el hecho de que cuando “estamos embarazados” vemos mujeres embarazadas por todas partes, si nos hemos comprado un coche nuevo resulta que todo el mundo tiene ese modelo. Sin embargo, es nuestra propia subjetividad quien nos hace creer que eso es así, y el hecho de poner “nuestra lupa” sobre un objeto o acción concretos es lo que distorsiona la realidad al centrar y ampliar nuestra atención sobre ellos, como les pasó con el número 23 a Burroughs y Wilson, al equipo de la película mencionada y a muchas personas que se han interesado por esta cuestión. Una vez que hemos caído en las garras del “enigma 23” buscaremos continuamente conexiones con este número, y veremos estas por todas partes, teniendo la impresión de que todo está relacionado con este número y no con otro. Sin embargo, somos nosotros los que centramos nuestra atención en la búsqueda de estas conexiones y discriminamos cualquier otra información que no tenga que ver con ella.

Además, vivimos en un mundo plagado de informaciones numérica, empezando por la inmensidad de fechas de acontecimientos hasta las cantidades que aparecen en cualquier noticia o en cualquier estudio (médico, económico, sociológico, histórico,...). Si además, le damos la posibilidad de combinar esas cantidades de diferentes formas (sumas y restas de los números o de sus dígitos, multiplicaciones y divisiones, considerar unos dígitos y no otros, escribir las fechas de diferentes formas,...) obtendremos una enorme cantidad de posibilidades para obtener el número misterioso.

En mi colaboración semanal con el programa *Graffiti* de Radio Euskadi estuvimos hablando de esta película, y se me ocurrió algo nada original como crear un nuevo enigma. Después de darle vueltas a diferentes candidatos se me ocurrió que el número 19 era un número interesante para tal fin, ya que era primo y no muy grande. Antes del programa me metí en Internet a buscar mis propias evidencias de la veracidad del “enigma 19”, y he aquí lo que encontré en poco tiempo.

- 1.- El atentado de Oklahoma (con 168 muertos) fue el día 19 de abril de 1995, y de los 168 muertos, 19 eran niños.
- 2.- El desastre del Prestige fue el 13 de Noviembre de 2002 ($1+3+11+2+2=19$).

- 3.- La reunión de Hendaya entre Hitler, Franco y Musolini fue el 23 de Octubre de 1940 ($2+3+10+4+0=19$).
- 4.- El 1 de septiembre (i.e. 1/9) de 1939 Alemania ocupa París y se inicia la II Guerra Mundial.
- 5.- El 1 de septiembre (i.e. 1/9) de 2004 terroristas chechenos toman una escuela en Beslan, en la que morirían 335 personas (156 niños).
- 6.- 1936, inicio de la Guerra Civil Española ($1+9+3+6=19$).
- 7.- 1945, se lanzan las bombas atómicas sobre Hiroshima y Nagasaki ($1+9+4+5=19$).
- 8.- 1919 Hitler ingresa en el DAP (Partido Obrero Alemán), germen del partido NAZI, y fundación de las primeras agrupaciones de combate de los fascistas en Italia.
- 9.- 1919 nace Mijail Kalashnikov, militar y diseñador de armas soviético.
- 10.- 190 muertos en el atentado del 11 de marzo de 2004 en Madrid.
- 11.- La enfermedad de Alzheimer está relacionada con el cromosoma 19.
- 12.- Jesucristo en la cruz, rodeado de los dos ladrones, XIX.

Y así podríamos continuar buscando “evidencias”. Mi sorpresa fue que algunos días después de mi explicación del enigma 19 en el programa de radio, apareció en la prensa la siguiente noticia: *“Un egipcio afirma que el Corán corresponde a un modelo matemático”*.



Versión para [imprimir](#)

[Portada/Noticias](#) [Tecnología](#)

Un egipcio afirma que el Corán corresponde a un "modelo matemático"

20MINUTOS.ES 18.05.2007 - 09:37h

- Según Ibrahim Kamal, esto demuestra que el Corán es obra de Dios.
- Todas las palabras, versículos y capítulos son múltiplos del número 19.
- Pretende comercializar este descubrimiento.

Un empresario egipcio, Ibrahim Kamal, afirma que ha creado el programa informático que revela que el Corán sigue una estructura matemática.

Según el inventor del programa, se trata de la prueba irrefutable de que este libro es obra de Dios.

Esta tesis no se trata de una idea únicamente suya, sino que el empresario ha retomado una idea originaria de los años 80 que pretendía crear un programa informático para demostrar que el Corán corresponde a un "modelo matemático codificado" que gira alrededor del número 19.

Básicamente, afirma que el número de letras, palabras, versículos y capítulos que se recogen en el libro son múltiplos del número 19.

Además, ha anunciado la creación de una empresa para comercializar el programa que le ha facilitado este descubrimiento.

Al elegir el número 19 no había tenido en cuenta que este número ya tenía su propio interés numerológico, como veremos más adelante. Pero antes de iniciarnos en ese mundo, continuemos con el enigma 23. La verdad es que des-

conozco cual es el origen de este fenómeno, aunque es cierto que lo podemos encontrar relacionado con otro tema muy popular entre las personas a las que les suelen interesar este tipo de temáticas, como es el de los biorritmos o ciclos vitales de Fliess.

El médico alemán Wilhelm Fliess (1858-1928) puso de moda el número 23 por su teoría de los ciclos vitales. Según su teoría la vida de las personas, y el mundo en general, estaba gobernado por dos ciclos vitales, uno el femenino (28 días) y otro el masculino (23 días). La ecuación vital de cada persona estaba determinada por lo que aportaba la parte masculina y la femenina a la persona. Trabajando numéricamente con estos dos ciclos, 23 y 28, es decir, con múltiplos de ambos dos números, consiguió imponer un modelo numérico de casi todo. Introdujo esta teoría en su obra: *“Die Beziehungen zwischen Nase und weibliche Geschlechtsorganen in ihrer biologischen Bedeutungen dargestellt”* (Las relaciones entre la nariz y los órganos sexuales femeninos desde el punto de vista biológico).

Era amigo íntimo de Sigmund Freud, quien inicialmente pensaba que la teoría de Fliess era una de las mayores revoluciones en biología. Freud pensaba que el placer sexual estaba relacionado con un ciclo de energía de 23 días y la insatisfacción con uno de 28 días, creía que moriría a los 51 (=23+28) años, edad crítica y recogió algunas de las ideas de Fliess en su libro *“La interpretación de los Sueños”*.

La fórmula básica en la teoría de Fliess es, en términos matemáticos, $23 \times x + 28 \times y$ (x, y enteros). Esta fórmula fue ampliamente analizada por Fliess, aunque desde una perspectiva bastante simple, y en sus obras podemos encontrar muchas tablas numéricas muy obvias. Teniendo en cuenta que por ejemplo, $(23 \times 11) + (28 \times -9) = 1$, entonces todo número se puede expresar como combinación de los números 23 y 28, y por lo tanto si ese es nuestro interés cualquier cuestión numérica la podemos relacionar con estos dos números, luego cualquier acontecimiento o información expresada de forma numérica la podremos relacionar con estos dos ciclos.

Es curioso que muchas cuestiones relacionadas con la numerología suelen aparecer en los libros de recreaciones matemáticas, así Roland Sprague en su libro *“Recreations in Mathematics”* (1963) planteaba el siguiente problema, *¿Cuál es el número natural más grande que no puede ser expresado como suma de múltiplos de dos números naturales a y b sin divisores comunes?* (la solución es $a \times b - a - b$, y aplicados a los biorritmos de Fliess es el número $23 \times 28 - 23 - 28 = 593$).

Pero la cuestión de los ciclos vitales de Fliess no es una cuestión menor ya que hay una cantidad enorme de personas por todo el mundo que creen en la existencia de estos. Esa teoría tuvo un fuerte y rápido desarrollo, en particular en países como EEUU y Japón.

2. El número 19

En mi colaboración radiofónica yo elegí el número 19 por capricho, sin ser consciente de que este número tenía su propia, e interesante, historia, fundamentalmente relacionada con el Islam. Pero sin irnos a cuestiones muy lejanas, ¿dónde hemos podido oír no hace mucho tiempo algún comentario público sobre el misterioso número 19?

En 1995 el líder del movimiento *Nación del Islam*, Louis Farrakhan (a quien muchos relacionan con el asesinato de Malcom X), convocó una marcha (400.000 personas) en Washington contra la opresión y para pedir dignidad para la raza negra en EEUU, la llamada *Marcha de un Millón de Hombres*.

En el siguiente extracto del discurso de Louis Farrakhan podemos encontrar tres referencias numerológicas al número 19:

“En medio de esta alameda está el Monumento a Washington, de 555 pies de altura. Pero si ponemos un 1 delante de esos 555 pies, obtenemos la cifra 1555, el año en que nuestros primeros padres desembarcaron en las costas de Jamestown (Virginia) como esclavos.

Al fondo están los monumentos a Jefferson y Lincoln. Cada uno de esos monumentos mide 19 pies de altura. Abraham Lincoln fue el 16º presidente y Thomas Jefferson el 3º, y 16 más 3 suman 19 otra vez. ¿Por qué tiene tanto significado ese número 19? ¿Por qué estamos hoy en la escalinata del Capitolio? Ese número 19, cuando tenemos un 9 tenemos un vientre preñado, y cuando tenemos un 1 significa que tenemos algo secreto que se debe dar a conocer...”

El primer párrafo resaltado aquí nos lleva a otra de las prácticas habituales de este tipo de creencias y es la manipulación de los datos que se ofrecen con el fin de justificar la creencia, y convencer de la verdad que encierra la misma. En este caso el desembarco de esclavos negros en Jamestown ocurre en 1619 y no en 1555.

Por otra parte, suele ocurrir que las personas que creen en alguna de estas cuestiones, como por ejemplo la numerología o la geometría sagrada, no creen solamente en una sino que suelen tener todo un abanico de creencias similares. Así, por ejemplo, como recuerda Martin Gardner en su libro [3], *“el 15 de octubre de 1996, en el programa de Ted Koppel Nightline, Farrakhan dijo que la Tierra está siendo observada desde hace mucho por seres superiores llegados en ovnis, y que nuestro gobierno está ocultando esto al público. Dentro de poco puede aparecer en nuestros cielos un enorme platillo volante, que él llama ‘la rueda de Ezequiel’. Los creyentes en los ovnis consideran desde hace mucho tiempo que el primer capítulo del Libro de Ezequiel es una antigua descripción de un gigantesco platillo volante”*. Según cuenta Martin Gardner, el interés por el número 19 le pudo llegar a Farrakah a través Elijah

Muhammad, fundador de la Nación del Islam, y sus seguidores. Una de las esposas de Elijah escribía una columna llamada “*Desvelando el número 19*” en una revista editada por la Nación del Islam, y ella había sido instruida en las maravillas de este número por Rashad Khalifa, de quien hablaremos en breve.

Durante siglos los místicos islámicos, y en especial los sufíes, consideraron sagrado el número 19 por su aparición destacada en el Corán (por ejemplo, aparece en este libro sagrado cuando se menciona que todo el que niegue que este ha sido escrito por Alá sufrirá en el infierno bajo la supervisión de los 19 ángeles que custodian el infierno), y más recientemente encontramos que es un número trascendental por ejemplo para los “bahaístas” o para los seguidores del doctor Rashad Khalifa.

La rama Baha’i del Islam surgió en 1844, año en que un joven mercader persa que había adoptado el nombre de Bab (Puerta a la Fe) declaró ser, como San Juan Bautista, una nueva y gran “manifestación de Alá”. Como el Islam no reconoce ningún profeta posterior a Alá, el babismo es considerado una herejía. Bab profetizó que habría otra manifestación de Alá, y en 1863, otro persa, que adoptó el nombre de Baha’u’llah (“Gloria de Dios”), se proclamó como tal. Sus escritos y los del Bab forman las escrituras sagradas de los bahaístas.

Los bahaístas están fascinados por los números 9 y 19, fascinación que surge en la tradición islámica. El 9 significa las 9 manifestaciones de Alá (Moisés, Buda, Zoroastro, Confucio, Jesús, Mahoma, Krishna, Bab y Baha’u’llah). Todos los templos y toda la simbología están diseñados en función de este número. El otro número importante para el Bahaísmo es el 19, que ha sido heredado de los místicos islámicos. Algunos ejemplos de su fascinación por este número:

- Bab tenía $2 \times 9 = 18$ discípulos principales, que junto a Bab eran 19.
- Cuando Bab hizo su peregrinación a la Meca sacrificó 19 corderos.
- El bahaísmo incluye una “numerología” y el 19 aparece por todas partes (por ejemplo, es la suma de los valores numéricos de las letras arábigas y persas de la palabra Wahid, que significa el Único, uno de los nombres de Alá).
- $19 \times 19 = 361$ (llamado “el número de todas las cosas”). El calendario bahaísta está compuesto de 19 meses de 19 días (361 días), más cuatro o cinco intercalados entre los meses.
- Los bahaístas deben de ayunar 19 días durante el mes de Alá. Hay 9 fiestas anuales. Cada 19 días hay que hacer una fiesta en la que se invite a 19 personas.
- El movimiento está dirigido por la AEN (Asamblea del Espíritu Nacional) compuesta por nueve miembros elegidos por $9 \times 19 = 171$ delegados.

Los bahaístas han intentado basar todo en el número 19, incluido un fallido sistema monetario. Algunas de las particularidades de este movimiento religioso son por ejemplo la igualdad entre sexos y entre razas o la armonía entre religión y ciencia. Hoy en día hay más de 6 millones de bahaístas en el mundo distribuidos por 235 países.

Por otra parte tenemos al doctor Rashad Khalifa (doctor en bioquímica vegetal por la Universidad de California, y que desarrolló diferentes trabajos académicos e industriales como químico), que intentó convencer al mundo de que la predominancia del número 19 en el Corán demostraba que este había sido escrito por Alá, y fue asesinado por sus opiniones heréticas, al igual que lo habían sido Bab y Baha'u'llah, y muchos de sus seguidores. En 1972 publica por sí mismo una pequeña monografía con el título *“Number 19: A Numerical Miracle in the Koran”*, en la cual describía la estructura matemática alrededor del número 19 que tenía el Corán.

Parte de la información aparecida en el texto: *...El Corán tiene $6 \times 19 = 114$ suras (capítulos). El número de versículos es $19 \times 334 = 6.346$, y los dígitos de este número suman 19. El Corán tiene $19 \times 17.324 = 329.156$ letras. El versículo de invocación, llamado Basmala (“En nombre de Alá, el más benévolo, el más misericordioso”), encabeza todas las suras excepto la novena, pero aparece una vez más en medio de la sura 27 ($3 \times 9 = 27$). Esta invocación consta de 19 letras arábigas. Su primera palabra, Bism, aparece 19 veces en el Corán. Su segunda palabra, Alá, aparece $19 \times 142 = 2.684$ veces. La tercera palabra, Al-Rahman, se repite $19 \times 3 = 57$ veces; y la cuarta palabra “Al-Rahmeen” aparece $19 \times 6 = 114$ veces. La suma de los números de los versículos en los que se nombra a Alá es $19 \times 6.217 = 118.123$. En el Corán se mencionan 30 números diferentes y estos suman $19 \times 8.534 = 162.146$...*

Y el argumento de Khalifa es esencialmente que puesto que, según la creencia tradicional, Mahoma no sabía ni leer, ni escribir, este tipo de distribución alrededor del número 19 demostraba que el Corán había sido dictado por Alá. Y de paso probaba la existencia de Dios.

Khalifa publicó el libro *“The Computer Speaks: God’s Message to the World”*, una nueva traducción del Corán de 538 páginas, así como numerosos artículos religiosos y panfletos. Fundó el grupo religioso “United Submitters International” (también “Submission to God”). El gran éxito del libro, y de las ideas, de Khalifa llenó a este de delirios de grandeza, que le llevaron a realizar declaraciones heréticas alrededor del Corán, a declararse el mensajero divino de Alá profetizado en el Corán, ... lo que desembocó en su asesinato en su mezquita de Tucson en 1990 (que si queremos jugar a la numerología tenemos que $1 + 9 + 9 = 19$).

3. Numerología

Pero detengámonos un momento. Los enigmas de los números 23 y 19 no son nada más que dos ejemplos de un fenómeno mucho mayor, que podríamos englobar dentro del término “numerología”. Si miramos al diccionario de la Real Academia Española de la Lengua, encontramos la siguiente definición.

Numerología (RAE): *f. Práctica adivinatoria a través de los números.*

Sin embargo, nosotros estamos hablando aquí de numerología en un sentido más amplio, más cercano a la siguiente definición que hemos modificado a partir de la que aparece en la Wikipedia (y hablaremos de numerología adivinatoria para cuando estemos refiriéndonos al significado expresado en el diccionario de la RAE).

Numerología (Wikipedia): *Cualquier conjunto de sistemas, tradiciones o creencias en una relación mística o esotérica entre los números y los seres vivos, el mundo en el que vivimos, el destino, los dioses, ...*

Muchas de las personas que creen en alguna de las expresiones de la numerología (aunque lo más frecuente es que crean en muchas de ellas) citan a Pitágoras como el padre de la numerología, con el fin de poner el acento científico en esas creencias. Sin embargo, esa afirmación no tiene mucho sentido, ya que antes de Pitágoras la numerología era ya una práctica bastante común. ¿Por qué era la numerología una práctica común?

El origen de esta práctica habitual está en la existencia de sistemas de numeración alfabéticos. Al igual que nuestro sistema de numeración está basado en 10 cifras particulares “destinadas únicamente a tal fin” (0,1,2,3,4,5,6,7,8,9) y es un sistema posicional, antiguamente existían sistemas de numeración cuyas “cifras” eran las letras del abecedario. Los griegos, los judíos, los sirios, los árabes, los persas, los etíopes, los armenios,... utilizaban dichos sistemas de numeración. Para aquellas personas que estén interesadas en saber más sobre todas estas cuestiones, pueden ver un estudio exhaustivo en el libro de Georges Ifrah [4]. Aquí mostramos los sistemas de numeración hebraico, árabe y griego.

Letras hebraicas	Nombres y transcripciones de las letras		Valores numéricos
א	'Alef	'a	1
ב	Bét	b	2
ג	Guimel	g	3
ד	Dalet	d	4
ה	Hé	h	5
ו	Vav	w	6
ז	Zayin	z	7
ח	Hét	h	8
ט	Tét	t	9
י	Yod	y	10
כ	Kaf	k	20

Letras hebraicas	Nombres y transcripciones de las letras		Valores numéricos
ל	Lamed	l	30
מ	Mém	m	40
נ	Nun	n	50
ס	Samekh	s	60
ע	'Ayin	'	70
פ	Pé	p	80
צ	Tsadé	ts	90
ק	Qof	q	100
ר	Resh	r	200
ש	Shin	sh	300
ת	Tav	t	400

Letras hebraicas	Nombres y transcripciones de las letras		Valores numéricos
א	'Alif	'	1
ב	Ba	b	2
ג	Jim	j	3
ד	Dal	d	4
ה	Ha	h	5
ו	Wa	w	6
ז	Zay	z	7
ח	Ha	h	8
ט	Ta	t	9
י	Ya	y	10
כ	Kaf	k	20
ל	Lam	l	30
מ	Mim	m	40
נ	Nun	n	50
ס	Sin	s	60
ע	'Ayin	'	70
פ	Fa	f	80
צ	Sad	ş	90
ק	Qaf	q	100
ר	Ra	r	200
ש	Shin	sh	300
ת	Ta	t	400
י	Tha*	th	500
כ	Kha*	kh	600
ל	Dhal*	dh	700
מ	Dad*	d	800
נ	Dha*	dh	900
ס	Ghayim*	gh	1.000

* El asterisco indica que las letras han sido añadidas a las veintidós letras iniciales de origen fenicio.

UNIDADES			DECENAS			CENTENAS					
A	α	alfa	1	I	ι	jota	10	P	ρ	rho	100
B	β	beta	2	K	κ	kappa	20	Σ	σ	sigma	200
Γ	γ	gamma	3	Λ	λ	lambda	30	T	τ	tau	300
Δ	δ	delta	4	M	μ	my	40	Υ	υ	ypsilon	400
E	ε	épsilon	5	N	ν	ny	50	Φ	φ	fi	500
Ζ	ζ	digamma*	6	Ξ	ξ	xi	60	X	χ	ji	600
Z	η	dseta	7	O	ο	ómicron	70	Ψ	ψ	psi	700
H	θ	eta	8	Π	π	pi	80	Ω	ω	omega	800
Θ	θ	zeta	9	Ϟ	ϙ	koppa	90	Ϸ	ϸ	san (sampí)	900

*En los manuscritos bizantinos, esta cifra se indica por σ' que condensa la *sigma* y la *tau*. Actualmente, los griegos, que han conservado el alfabeto cifrado para algunos usos particulares (como nosotros las cifras romanas), lo llaman *stigma*.

Al existir los sistemas de numeración alfabéticos era normal que se utilizara el doble significado, literal y numérico, de palabras o frases, no solamente en el contesto de las creencias en el que nos estamos fijando nosotros en este texto, sino también en el contexto social. Uno de sus usos fueron los cronogramas, de los que veremos algunos ejemplos.

Dos frases halladas en inscripciones funerarias judías en Toledo:

שנת אנלי טל על חמשת אלפים «UNA GOTA DE ROCÍO» א ג ל י ט ל
 MIL CINCO SOBRE ROCÍO GOTA AÑO 30 9 10 30 3 1
 AÑO: «UNA GOTA DE ROCÍO SOBRE CINCO MIL» <-----> 83

Es decir, el año 5.083 del calendario judío (que se corresponde con 1.322-23 d.c.). Mientras que en la siguiente se refiere al año 5.144 (1.373-74 d.c.).

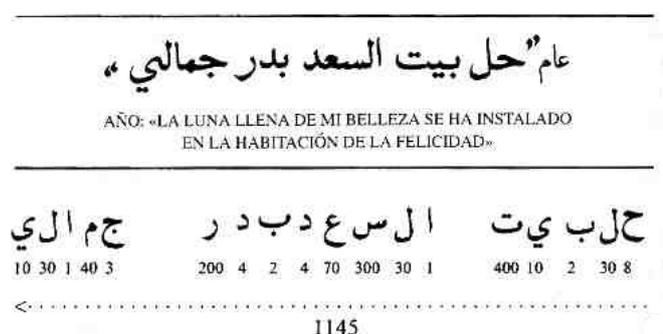
שנת היינה איין אב
 2 1 50 1 5 10 5 AÑO
 10 50 10
 AÑO: «NOS HEMOS QUEDADO SIN PADRE»
 144

Un ejemplo para el árabe lo encontramos en el matemático y astrónomo Al Biruni (973-1.048 d.c.), quien había afirmado que los judíos esperaban al Mesías para el año 1335 de la era seléucida (1.024 d.c.), fecha que había expresado como:

نجاه الخلق من الكفر بمحمد
 «MAHOMA SALVA AL MUNDO DE LA INCREDLIDAD»

نجاه الخلق من الكفر بمحمد
 4 40 8 40 2 200 80 20 30 1 50 40 100 30 600 30 1 5 1 3 50
 <-----> 1335

Y una inscripción en un edificio en la Kasba de Tánger, que deducimos que se ha construido en el año 1.145 de la Hégira (1732-33).



La atribución de valores numéricos a las letras de un alfabeto dio lugar, como no podía ser de otra forma, a la utilización de ese doble valor en aspectos sociales y culturales (cronogramas, composiciones literarias, códigos para comunicaciones secretas,...), pero sobre todo condujo a los místicos, magos y adivinos a servirse de los alfabetos numerales para sus interpretaciones o prácticas mágicas, adivinatorias, numerológicas, simbólicas y místico-religiosas.

Así la interpretación numérica de textos, fundamentalmente religiosos, escritos en hebraico dio lugar a la gematría (que significa literalmente “*cálculo alfabético o cálculo numérico de la palabra*”), que es una de las herramientas de la kábala. Del griego surgió la isopsefia y del árabe hisab al jumal, “*cálculo de la suma, de la totalidad*”.

4. Gematría

La kábala es una de las principales corrientes del esoterismo judío, que tiene como base estructural el árbol de la vida y que fundamentalmente es una tradición oral que ayuda a leer, descifrar e interpretar los textos sagrados (la Torah o Pentateuco del Antiguo testamento), buscando conocer el mundo, el universo, la “verdad”. Y también tiene una parte más práctica, que ayuda a las personas a orientarse, a buscar respuestas, a vivir en armonía con las leyes espirituales del universo, a alcanzar la paz.

La gematría es una de las partes de la Kábala. Es una de las herramientas que utiliza esta para interpretar los textos sagrados [el universo]. A partir de la obtención de los valores numéricos de palabras y textos, se inicia un “movimiento” de relaciones, interpretaciones,... Recogiendo la explicación de uno de los textos sobre la gematría, esta “*es el punto de partida para el pensamiento, no es el pensamiento en sí*”.

Veamos algunos sencillos, pero ilustrativos, ejemplos. Algunos rabinos relacionan las palabras hebreas yayin (“vino”) y sod (“secreto”), pues se dice que “del vino provendrá el secreto” (Nikhnas Yayin Yatsa Sod, de donde deriva, en latín, “in Vino Veritas”). Estas dos palabras tienen exactamente el mismo valor numérico en el sistema hebraico usual:

יין (yayin, Nun 50+Yod 10+Yod 10=70)

סוד (sod, Daleth 4+ Vau 6+ Samekh 60=70)

También hay quienes relacionan las palabras Ahavah (“Amor”) con Ehad (“Uno”), **אהד** (Ehad, 4+8+1=13), **אהבה** (Ahavah, 5+2+5+1=13)

que se relaciona con el concepto de Dios-amor que aparece en la Biblia. Por otra parte, la suma de los valores de ambas palabras nos da 26, que es el número asignado al nombre mismo de Yahveh: **יהוה** (Yhwh, 5+6+5+10=26).

Hay quienes se apoyan en la gematría para demostrar que el mundo fue creado cuando comenzó el año civil hebraico (en el equinoccio de otoño), ya que las dos primeras palabras de la Torá (Bereshit Bara “al comienzo [Dios] ha creado”) tienen el mismo valor numérico que Berosh Hashanah Nibrah (“Él ha sido creado al comienzo del año”):

בראשית ברא	בראש השנה נברא
$(1+200+2)+(400+10+300+1+200+2) = 1116$	$= (1+200+2+50)+(5+50+300+5)+(300+1+200+2)$

5. Isopsefia

Veamos tres ejemplos de utilización de la isopsefia, que como en los anteriores casos nos sirven de muestra de cómo se utilizaba esta práctica. En estos ejemplos hemos utilizado las letras griegas mayúsculas. Suetonio (Nerón, pag. 39), evocando la muerte de Agripina, relaciona el nombre de Nerón, escrito en griego, con la frase Idian Metera apekteine (“El mata a su propia madre”). Los dos grupos tienen el mismo valor numérico:

$$\mathbf{N E P \Omega N}$$

$$50+5+100+800+50= 1.005$$

$$\mathbf{Ι Δ Ι Α Ν Μ Η Τ Ε Ρ Α Α Π Ε Κ Τ Ε Ι Ν Ε}$$

$$[10+4+10+1+50]+[40+8+300+5+100+1]+[1+80+5+20+300+5+10+50+5]=1.005$$

El padre Theófanos Kérameus (s. XII) en una de sus homilías cita la equivalencia numérica de las palabras Theos (“Dios”), Aguios (“Santo”) y Agathos (“Bueno”):

$$\mathbf{\Theta Ε Ο Σ (9+5+70+200) \quad Α Γ Ι Ο Σ (1+3+10+70+200) \quad Α Γ Α Θ Ο Σ (1+3+1+9+70+200)}$$

Una forma mística de afirmar la santísima trinidad recurre a la isopsefia. En el Nuevo Testamento (Apocalipsis, Juan, XXII, 13) se dice que Dios es el Alfa y el Omega (i.e., el principio y fin de todas las cosas), además el espíritu santo se manifestó a Jesús bajo al forma de una paloma (peristera), pero

$$\mathbf{Α \text{ y } \Omega (1+800=801) \quad Π Ε Ρ Ι Σ Τ Ε Ρ Α (80+5+100+10+200+300+5+100+1=801)}$$

6. El número de la Bestia, 666

Una de las citas más conocidas de la Biblia, y en particular del Viejo Testamento, es la siguiente que aparece en el Apocalipsis (Juan, XIII, 16-18):

“Todos, pequeños y grandes, ricos y pobres, libres y esclavos, se harán marcar sobre la mano derecha o sobre la frente y nada se podrá comprar o vender si no está marcado con el nombre de la Bestia o con el número de su nombre. Aquí se debe aplicar la sabiduría. ¡Que el hombre dotado de espíritu calcule el número de la Bestia; es un número de hombre: su número es el seiscientos sesenta y seis!”

Por algún motivo estas frases han desatado una apasionada búsqueda, a lo largo de muchas épocas de la historia, de la Bestia, del Anticristo. Y han sido muchos los personajes históricos que han sido asociados al Anticristo por medio de la numerología. Algunos ejemplos significativos son los siguientes.

Nerón, el primer emperador romano que persiguió a los cristianos, fue identificado por algunos intérpretes como la Bestia del Apocalipsis (sistema hebraico):

$$\text{QSR NRWN} \quad [(100+60+200) + (50+200+6+50) = 666] \quad \text{קסר נרון}$$

Hubo quienes interpretaron que la Bestia era el emperador Diocleciano, cuya política religiosa se acompañó de violentas persecuciones contra los cristianos, para ello utilizaron el sistema que consiste en considerar únicamente las letras de su nombre latino que se corresponden con cifras romanas:

$$\begin{array}{ccccccc} \mathbf{D} & \mathbf{I} & \mathbf{O} & \mathbf{C} & \mathbf{L} & \mathbf{E} & \mathbf{S} & \mathbf{A} & \mathbf{V} & \mathbf{G} & \mathbf{V} & \mathbf{S} & \mathbf{T} & \mathbf{V} & \mathbf{S} \\ \mathbf{500} & + & \mathbf{1} & + & \mathbf{100} & + & \mathbf{50} & + & \mathbf{5} & + & \mathbf{5} & + & \mathbf{5} & = & \mathbf{666} \end{array}$$

Para algunos el 666 estaba relacionado con algo más que una persona... por ejemplo, el obispo Ireneo (s. II) menciona que el término griego para la palabra “latinos” tiene ese valor, siendo por lo tanto esta la raza de la Bestia:

$$\mathbf{\Lambda A T E I N O \Sigma} \quad (30+1+300+5+10+50+70+200)$$

En la época de las convulsiones religiosas, un católico de nombre Petrus Bungus, publicó un libro titulado “*Numerum mysteria*”, *Los misterios de los números*, (1585) en el que consideraba el sistema numeral latino, e intenta demostrar que el nombre de Martín Lutero sumaba 666, lo que demostraba que este era el Anticristo. Considerando el nombre en alemán...

A	1	K	10	T	100
B	2	L	20	V	200
C	3	M	30	X	300
D	4	N	40	Y	400
E	5	O	50	Z	500
F	6	P	60		
G	7	Q	70		
H	8	R	80		
I	9	S	90		

$$\text{MARTIN (260) + LUTHER (413) = 673}$$

no obtenemos el número de la bestia, entonces lo que hace es latinizar su

apellido Luther (Lutera), pero no su nombre Martin...

$$\text{MARTIN (260) + LUTERA (406) = 666.}$$

En respuesta, los discípulos de Lutero no tardaron en replicar al ataque de la Iglesia de Roma, mostrando que la frase VICARIVS FILII DEI (“Vicario del Hijo de Cristo”) que lleva la tiara papal, tiene el valor numérico 666 con los numerales romanos...

$$\text{VICARIVS FILII DEI} \\ \text{(5+1+100+1+5+1+50+1+1+500+1=666)}$$

También hemos encontrado referencias a la búsqueda del Anticristo en la literatura, por ejemplo en el libro de León Tolstoi, Guerra y Paz (Capítulo XIX, libro tercero, primera parte), nos encontramos la siguiente cita:

“...Cierta hermano masón le había revelado la siguiente profecía, relativa a Napoleón, sacada del Apocalipsis de San Juan Evangelista... Las letras del alfabeto francés, como los caracteres hebraicos, pueden expresarse por medio de cifras, y atribuyendo a las diez primeras letras el valor de las unidades y a las siguientes el de las decenas, ofrecen el significado siguiente:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160

a b c d e f g h i k l m n o p q r s t u v w x y z

Escribiendo con este alfabeto en cifras las palabras l'empereur Napoléon, la suma de los números correspondientes daba por resultado 666, de lo que resultaba que Napoleón era la bestia de que hablaba el Apocalipsis...”

LE EMPEREUR NAPOLÉON = 666 = (20 + 5 + 5 + 30 + 60 + 5 + 80 + 5 + 110 + 80 = 400) + (40 + 1 + 60 + 50 + 20 + 5 + 50 + 40 = 266).

Por desgracia hay demasiados candidatos a ser el anticristo a lo largo de la historia, y además hay muchas posibilidades para la elección del sistema numérico que haga de cada uno de ellos el perfecto candidato para ser Anticristo. Así, HITLER también ha sido considerado como el Anticristo ya que su nombre es 666 si consideramos la interpretación numérica ($A - 100, B - 101, C - 102, \dots$). Hay quien quiere pensar en RONALD WILSON REAGAN, debido a que los tres nombres tienen 6 letras. Entre los candidatos más recientes tenemos que si se toma el nombre BILL GATES III con la asignación numérica del código ASCII se obtiene 666, $B = 66, I = 73, L = 76, L = 76, G = 71, A = 65, T = 84, E = 69, S = 83, I = 1, I = 1, I = 1$.

7. El código de la Biblia: series de letras equidistantes

Uno de los capítulos más interesantes y vergonzosos de los últimos años, en relación a la numerología, es el código de la Biblia y las series de letras equidistantes. A diferencia de otros capítulos de pseudociencia, en este caso, las matemáticas formaron parte del intento de demostración de la veracidad, y por lo tanto de su consolidación entre sus seguidores, de este sorprendente

fenómeno, y por lo tanto, fueron también necesarias para deshacer el montaje. Además, es triste ver como un libro como “*El código de la Biblia*”, y su secuela “*El nuevo código de la Biblia*”, se convirtieron en auténticos bestsellers, con ediciones de tiradas increíbles, que uno pudo, y puede, encontrar en librerías, supermercados,... en los sitios más visibles y con gran publicidad, mientras que otros libros de un gran interés y calidad literaria se quedan relegados a las estanterías bajas de unas pocas librerías, y muy pocas personas los compran y menos los leen.

El inicio de esta historia se encuentra en el artículo: Doron Witztum, Eliyahu Rips, Yoav Rosenberg, *Equidistant Letter Sequences in the Book of Genesis*, *Statistical Science*, 9, n. 3, 1994.

Este artículo, inspirado en el trabajo que el Rabino Weissmandel realizó en los años 40 de forma manual, muestra, con la ayuda de esa importante herramienta moderna que es el ordenador y los programas informáticos, que el libro hebreo del Génesis (uno de los cinco libros de la Torah o Pentateuco del Antiguo Testamento), tiene codificados algunos hechos que no tendrán lugar hasta algunos milenios después de haber sido escrito. Exactamente se encuentran codificados, por el método de series de letras equidistantes-SLE, los nombres de 32 rabinos, cerca de sus fechas de nacimiento o muerte.

El primer paso en la investigación realizada por Witztum (físico), Rips (matemático) y Rosenberg (informático), fue la creación de la lista de rabinos que se iban a buscar por el método SLE, y al leer el artículo partimos de la idea de que esa lista era una lista objetiva, realizada previamente y sacada de la *Encyclopedia of Great Men of Israel -Margaliot, 1962 -*. Además, para certificar que la obtención de SLE asociados a esos rabinos era algo excepcional se utilizó como libro de control la versión hebrea del libro de León Tolstoi “*Guerra y Paz*”, es decir, se intentó obtener el mismo fenómeno para este libro pero no se obtuvo el mismo resultado. El trabajo de la obtención de las SLE con los nombres de los rabinos se realizó con la ayuda de programas informáticos, que hicieron posible este tremendo trabajo. Además, los autores del artículo razonaban en el mismo que la probabilidad de que algo así ocurra de forma azarosa es de 0,0000001, lo cual demostraría que este fenómeno no podía ser fruto del azar. Esta era la prueba, para los autores y los seguidores de este trabajo, de que el propio Dios había escrito la Biblia.

El artículo de Witztum, Rips y Rosenberg se publica en 1994 en la prestigiosa revista *Statistical Sciences*, lo que para muchos significa el aval científico para el trabajo, y en consecuencia de la existencia de SLE escritas por Dios en la Biblia. Sin embargo, la revista *Statistical Sciences* lo publica en calidad de acertijo, como el propio Robert Kass, director de la revista entonces, así lo indicaba en el número en el que se publicó el artículo: “*Nuestros refereres quedaron desconcertados: sus convicciones previas les hacían pensar*

que no era posible que el libro del Génesis contuviera referencias a individuos actuales; pero al realizar análisis y comprobaciones adicionales, el efecto se mantenía. Este artículo se ofrece en Statistical Science como un acertijo concebido como desafío intelectual para nuestros lectores”.

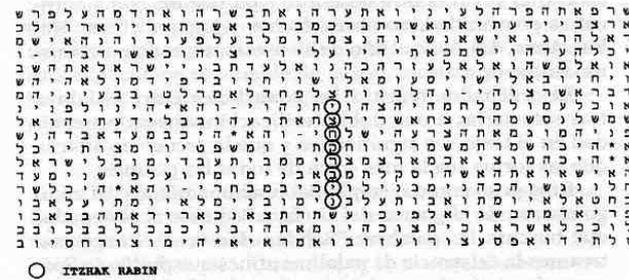
El segundo capítulo de esta historia se inicia cuando el ex-periodista del Washington Post, Michael Drosnin, publica en 1997 el libro titulado *“El código secreto de la Biblia”*, en el que se revela que en la Biblia están codificados, por el método de las Series de Letras Equidistantes, una gran cantidad de sucesos que han ido ocurriendo a lo largo de la historia y muchos otros que irán produciéndose en el futuro... Se popularizaba así el tema de las series de letras equidistantes y la existencia de un código secreto dentro de la Biblia, para algunos enviado por Dios, aunque para otros su procedencia podría estar también en otros seres inteligentes que pueblan nuestro universo. El libro fue un bestseller que hizo rico a Michael Drosnin, y el código de la Biblia se convirtió así en otro fenómeno más a añadir a la larga lista de fenómenos extraños de nuestro mundo, con fieles seguidores de los mismos, que curiosamente suelen ser también seguidores de muchos otros fenómenos de carácter paranormal.

Entre los mensajes que Michael Drosnin descubre codificados en la Biblia se encuentran los asesinatos de J. F. Kennedy e Itzhak Rabin -acompañado este último de una truculenta historia muy al estilo “misterios sin resolver”, en la que Drosnin intenta avisar a Rabin de su futuro asesinato-, que Clinton será presidente, el watergate, la crisis de la bolsa del 29, la llegada del hombre a la luna, el holocausto nazi de la mano de Hitler, la bomba atómica, Shakespeare, los hermanos Wright, Einstein, Newton, atentados terroristas en Israel y en EEUU, el lanzamiento de las bombas atómicas, etc... y algunas predicciones de futuro “para el tiempo de escritura del libro” como son la destrucción de Jerusalén en el año 2.000 con una bomba nuclear lanzada probablemente desde Libia, la tercera guerra mundial en el 2006, que acabaría con la humanidad debido al uso de las bombas atómicas, un devastador terremoto en Los Angeles para el año 2010 y fuertes terremotos en Japón, atentado con virus viruela en 2005,... que como podemos comprobar no se han cumplido en absoluto.

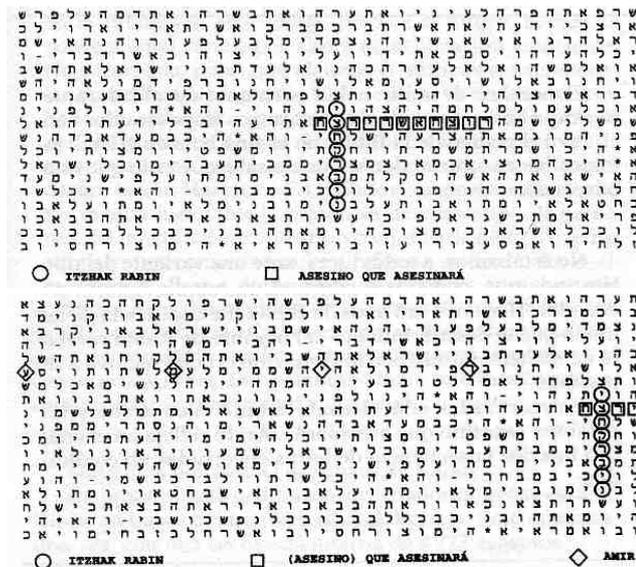
El éxito del libro de Drosnin fue tal, que en el año 2002 publica la secuela, en la que se incluye, como no podía ser de otra forma, la referencia a los atentados del 11 de septiembre en EEUU, *“El nuevo código secreto de la Biblia”*. Pero no solamente Drosnin participa en este espectáculo, se popularizan y comercializan muchos programas informáticos que se dedican a obtener el código secreto de la Biblia, y además se escriben muchos libros relacionados con el tema.

El método, las series de letras equidistantes. Veamos en qué consiste el

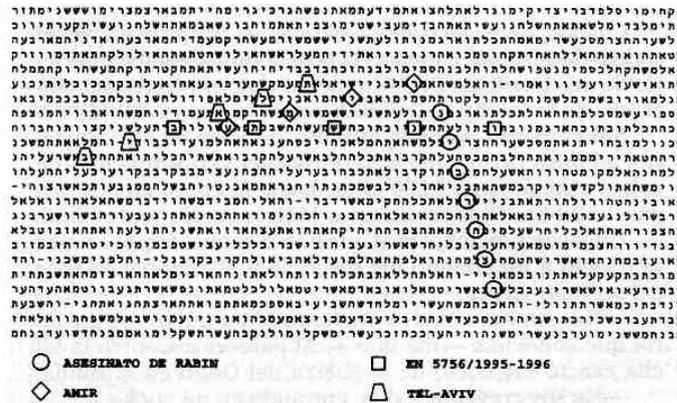
llamado método del código secreto de la Biblia. Se considera el texto en cuestión (La Torah o Pentateuco) como una gran fila de letras (hebreo). Por ejemplo, la Torah tiene 304.805 letras. Se le pide al ordenador que busque Series de Letras Equidistantes de algunas palabras que se le indican, por ejemplo Itzhak Rabin, Kennedy o las que nosotros queramos. Una SLE es una sucesión de letras separadas entre sí por distancias iguales de letras, por ejemplo, la palabra “geNerAliZacIón” tiene una SLE que da la palabra NAZI cada dos letras. Cuando el ordenador ha encontrado una, p. e. Itzhak Rabin aparece en la Torah como una SLE de 4.772 letras de separación (observemos que ya este ejemplo nos pone de manifiesto la necesidad de programas informáticos para intentar obtener resultados en nuestra búsqueda), el ordenador considera una matriz rectangular de las letras del texto con tantas columnas como marque la SLE (4.772 en este ejemplo) y las filas que correspondan ($304.805/4.772 < 64$) y muestra en la pantalla la zona donde está la SLE.



Después se le pide al ordenador, se realiza a mano o ambas, que busque nombres, palabras o frases que puedan estar relacionadas con la palabra de la SLE, en diferentes posibles posiciones (SLE en horizontal, diagonal, vertical, en diferentes sentidos,...).

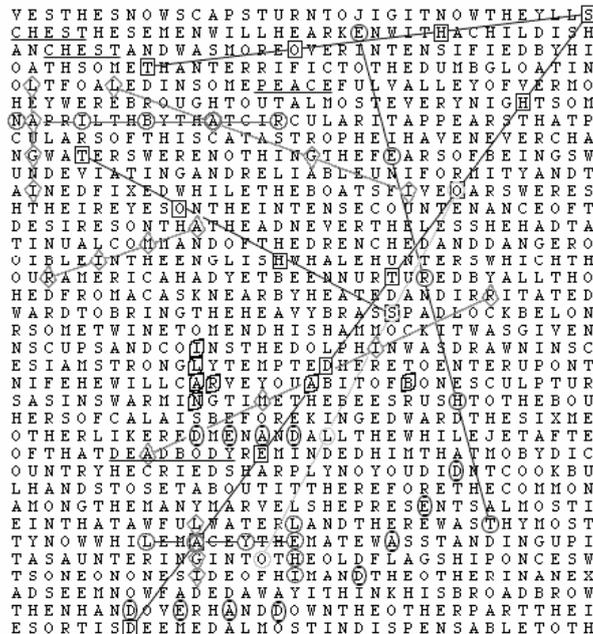


También, este otro resultado similar...



Como es natural, los escépticos criticaron mucho el libro de Drosnin y su supuesto código de la Biblia. Ante tales críticas a su libro y al código de la Biblia, Michael Drosnin afirmó: *“Cuando mis críticos encuentren un mensaje sobre el asesinato de un primer ministro codificado en Moby Dick, entonces les creeré”* (Newsweek, 9 Junio 1997).

Pero rápidamente recibe respuestas a su farol. Los más conocidos son los ejemplos de Brendan McKay: Indira Ghandi, Matin Luther King, John F. Kennedy, Abraham Lincoln, Yitzhak Rabin, e incluso Diana, la Princesa de Gales,... Ejemplos que además son de gran complejidad, mucho más sofisticados que los encontrados por Drosnin. Continuando con Yitzhak Rabin, por ejemplo tenemos el siguiente diagrama de la versión inglesa de Moby Dick



en el que quedan reflejados casi todos los datos del asesinato de Rabin...

el primer ministro israelí fue disparado de muerte el 4 de noviembre de 1995. Su asesino fue Igal Amir, quien disparó tres veces, de los cuales uno hirió de forma letal a Rabin en el pecho. Amir fue estudiante de la Universidad Bar-Ilan, y relacionado con el grupo Eyal del que surgiría el grupo terrorista llamado Lehi. Amir y sus compañeros estaban enfadados por el papel de Rabin en el “proceso de paz” y especialmente por los acuerdos de Oslo...

Resolviendo el puzzle. Como ya hemos comentado, la revista *Statistical Sciences* publicó el artículo de Witztum, Rips y Rosenberg como un acertijo (puzzle en inglés), y aunque se pueda tener la intuición de qué es lo que puede fallar en el artículo, los científicos tenemos diseñado una metodología de trabajo para desarrollar nuestra investigación, o para refutar una falsa investigación. Por lo tanto, era muy interesante resolver el acertijo, el puzzle. La solución llegó en el siguiente artículo, y otros relacionados: B. McKay, D. Bar-Nathan, M. Bar-Hillel, G. Kalai, *Solving the Bible Code Puzzle*, *Statistical Science*, 14, n. 2, 1999.

Para empezar un comentario sobre el hebreo: no se escriben las vocales por lo que las palabras son más cortas y por tanto más fáciles de obtener como SLE, y además permite varias opciones para una misma palabra (por ejemplo, si esta propiedad la tuviese el castellano, tendríamos que PRT valdría para pirata, pureta, puerta, aparato, parte, aparte, oportu, prota, porta,... y sólo tiene 3 letras). Una vez aclarada esta cuestión estructural del hebreo volvamos al artículo. De forma muy breve las conclusiones de la investigación que se recoge en el mismo son las siguientes:

i) la elección de los rabinos de la lista de WRR no fue realizada de forma neutra y objetiva como se afirmaba, sino arbitraria (algunos rabinos que debían estar por el método elegido no estaban y sin embargo estaban algunos que no debían estar).

ii) La lengua hebrea es flexible en cuanto a que los nombres propios pueden variar en forma, además cada rabino podía tener diferentes denominaciones (nombre, apodo, alias), y en general podemos expresar un nombre de diferentes formas (p.e. John F. Kennedy, Jack Kennedy, JFK, Sr. Presidente, Kennedy, Sr. J. Kennedy, “el hombre que acompañó a Jackie a París”,...).

iii) Las fechas también pueden tener diferentes forma de expresarse (30 de abril de 2008, 30-4-08, trigésimo día del cuarto mes del año 2008, 04/30/08,...), más las que son propias del Hebreo. Además, en muchos casos no hay fechas de nacimiento y/o muerte en la Encycl [La probabilidad tan baja que salía en el artículo de WRR de que el experimento fuera fruto del azar se basaba en la suposición de que la lista se había realizado de forma objetiva y era fija, no se podía modificar a conveniencia en el transcurso del experimento, sin embargo las conclusiones anteriores deshacen estos supuestos y el cálculo de la probabilidad es erróneo].

iv) Si se rehacía la lista ya no era posible realizar el “experimento” de nuevo.

v) Realizaron un examen similar al del artículo de WRR (con las imperfecciones en la confección de la lista que observaron) con la novela “*Guerra y Paz*”, en Hebreo, de longitud similar al Génesis, con similares consecuencias a la del artículo WRR.

vi) Se rehicieron los cálculos probabilísticas teniendo en cuenta el modus operandi de WRR.

Con este trabajo quedaba resuelto completamente el acertijo que consistía en averiguar donde estaban los errores en el artículo de Witztum, Rips y Rosenberg, y que además deshacía el supuesto aval científico al código de la Biblia. Hay que agradecer el trabajo de los científicos implicados en el artículo, que se tomaron con seriedad la tarea de resolver el puzzle, cuando podían simplemente haberse dedicado a criticar el procedimiento del artículo inicial de Statistical Sciences y seguir trabajando en su investigación. Sin embargo, dedicaron su tiempo y trabajo para mostrar los errores del artículo y deshacer así las creencias que se habían generado alrededor del mismo, el llamado código de la Biblia.

Otro ejemplo más de la seriedad y responsabilidad de la comunidad científica en este tema fue la creación de un comité de la Hebrew University of Jerusalem para reproducir el experimento de Harold Gans (de la US National Security Agency), experimento que daba otra vuelta de tuerca al artículo de Witztum, Rips y Rosenberg. El comité estaba formado por Hillel Furstenberg (un distinguido matemático que realizó la introducción al libro de Witzum sobre códigos bíblicos, aunque también mantenía ciertas reservas sobre el tema), Dror Bar-Natan (un prestigioso matemático, que era uno de los críticos del código de la Biblia), Yisrael Aumann (distinguido economista matemático, de hecho recibió recientemente el Nobel de Economía, que fue una de las personas en apoyar el trabajo de Witztum, Rips y Rosenberg), Eliyahu Rips (matemático autor del artículo original de Statistical Sciences sobre el código de la Biblia), Isaak Lapidés (químico invitado por Rips a ser miembro del comité), y se constituyó en 1997. El resultado fue el fracaso absoluto del código de la Biblia, ya que no aparecían evidencias estadísticas que avalaran los experimentos, ni en la lista de rabinos realizada por los escépticos del comité (0,3333) ni en la de los que acompañaban a Rips (0,6).

Una de las bromas de los críticos del código bíblico ha sido encontrar en la Biblia el siguiente mensaje codificado “código de la Biblia...engaño”. Por otra parte, los trabajos de Witztum, Rips y Rosenberg, y de Drosnin han tenido un reconocimiento internacional singular, como es recibir uno de los Premios Ig Nobel del año 1997, exactamente el Premio Ig Nobel de Literatura.

Bibliografía

- [1] I.B. Cohen, *El triunfo de los números*, Alianza, 2007.
- [2] M. Gardner, *Mathematical Carnival*, MAA, 1989.
- [3] M. Gardner, *¿Tenían ombligo Adán y Eva? La falsedad de la pseudociencia al descubierto*, Debate, 2001.
- [4] G. Ifrah, *Historia Universal de las Cifras*, Espasa, 2002.
- [5] M. Macho, *Las matemáticas de la literatura*, Un Paseo por la Geometría, UPV/EHU, 2007.
- [6] M.-A. Ouaknin, *El misterio de las cifras*, Ma Non Troppo, 2006.
- [7] J.A. Paulos, *El hombre anumérico*, col. Metatemáticas, Tusquets, 1990.
- [8] J.A. Paulos, *Érase una vez un número*, col. Metatemáticas, Tusquets, 1999.
- [9] L.C. Silva, *Breve historia informal del código de la Biblia*.
- [10] Wikipedia, *La Enciclopedia Libre*: es.wikipedia.org
- [11] *Página web de Dror Bar-Nathan*: www.math.toronto.edu/drorbn
- [12] *Página web de Brendan MacKay*: cs.anu.edu.au/bdm
- [13] *El código secreto de la Biblia*, documental de la BBC.

Raúl Ibáñez Torres

Universidad del País Vasco/
Euskal Herriko Unibertsitatea
Facultad de Ciencia y Tecnología
Departamento de Matemáticas
Barrio Sarriena s/n. 48940 Leioa
e-mail: raul.ibanez@ehu.es
<http://www.divulgamat.net>

