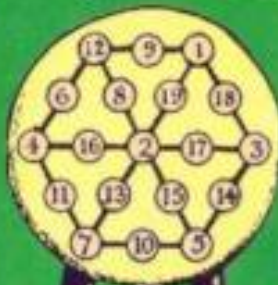


# Henry E. Dudeney



## LOS ACERTIJOS DE CANTERBURY

Y otros  
problemas  
curiosos



L  
LEL  
LEVEL  
LEVEVEL  
LEVELLEVEL  
LEVELEVEL  
LEVEL  
LEL  
L

Henry Ernest Dudeney

LOS ACERTIJOS  
DE  
CANTERBURY

y otros problemas curiosos

Colección dirigida por Jaime Poniachik y Daniel Samoilovich

*Edición original:* Dover Publications, Inc

*Título original:* The Canterbury Puzzles

*Traducción:* Susan Leaman

*Diseño de Tapa:* A. R.

*Edición Digital:* Sargont (2019)

© by Dover Publications, Inc.

© 1988, by Jaime Poniachik, Daniel Samoilovich

1988, by Ediciones Juan Granica, S.A. - España

ISBN: 950-641-060-7

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723

Impreso en Argentina - *Printed in Argentina*

## INDICE

Índice Clasificado

Henry Ernest Dudeney

Introducción

Los Acertijos de Canterbury

Pasatiempos en el Castillo de Solvamhall

Los Alegres Monjes de Riddlewell

La Extraña Fuga del Bufón del Rey

Fiesta de Acertijos Navideña

Aventuras del Club del Acertijo

Los Acertijos del Profesor

Acertijos Surtidos

Soluciones

## INDICE CLASIFICADO

(Se indica el número de acertijo)

### ARITMETICA Y ALGEBRA

3, 11, 15, 19, 30, 31, 32, 44, 45, 55, 58, 59, 62, 74, 79, 80, 85, 90, 93, 96, 98, 101, 102, 103, 107, 108, 110.

### COMBINATORIA

4, 10, 14, 16, 17, 20, 23, 26, 29, 37, 40, 87, 88, 89, 97, 100.

### CUADRADOS MAGICOS

6, 21, 34, 41, 65, 66, 99.

### CHASCARRILOS Y DE OBSERVACION

47, 49, 50, 53, 54, 56, 60, 61.

### ESTRATEGIA

71, 77, 105, 106.

### GEOMETRIA

7, 13, 18, 25, 27, 28, 35, 36, 38, 48, 52, 64, 72, 73, 75, 81, 82, 92, 94, 95, 104, 109.

### MOVIMIENTO DE FICHAS

1, 9, 12, 39, 46, 67, 70, 71, 84, 86, 91.

### PESOS, MEDIDAS Y TRASVASES

5, 8, 42, 43.

### TRAZADOS Y RECORRIDOS

2, 22, 24, 33, 51, 63, 69, 78, 83.

## HENRY ERNEST DUDENEY

Henry Ernest Dudeney nació en la villa de Mayfield, al sur de Inglaterra, el 10 de abril de 1857. Junto al norteamericano Sam Loyd (1841-1911) son los más notables inventores de problemas de ingenio de todos los tiempos. Ambos desarrollaron su obra publicando en diversas revistas a lo largo de muchos años. En una evaluación de estos dos genios del ingenio, Martin Gardner escribió: "Loyd fue un chispeante y prolífico creador de acertijos, con una habilidad especial para resaltar los efectos sorprendentes, pero cuando se trata de problemas de naturaleza más matemática, Dudeney lo superaba claramente." Durante veinte años Dudeney escribió e ilustró una página de entretenimientos —"Perplexities"— para la popular revista mensual inglesa *The Strand Magazine*, la misma que publica por entonces las aventuras de Sherlock Holmes.

A la vez que inventa una cantidad descomunal de nuevos problemas, Dudeney se destaca en la resolución de persistentes enigmas. Algunas cuestiones que venían resistiendo los métodos de expertos matemáticos son finalmente dilucidadas por él. La habilidad matemática la adquirió Dudeney por su propia cuenta, acaso por no haber asistido jamás a una escuela.

*Los Acertijos de Canterbury*, editado en 1907, fue su primer libro. El lector hallará aquí desafíos de resolución rápida, seguidos de pronto por temas que aún siguen abiertos a la investigación de los aficionados.

Dudeney murió el 24 de abril de 1930. Estuvo casado con una prolífica autora de novelas románticas, Alice Dudeney, muy conocida en su época, con la que tuvo una hija.

## INTRODUCCIÓN

Quienes hayan leído *El Molino sobre el Floss* recordarán que cada vez que el Sr. Tulliver se enfrentaba a cualquier pequeña dificultad, solía hacer esta trivial observación: "Es un mundo confuso". De hecho, sin duda estamos completamente rodeados de interrogantes, algunas de las cuales el intelecto humano ha podido dominar, y muchas de las que puede decirse que son de imposible solución. El mismo Salomón, a quien puede suponerse haber sido notable en la resolución de acertijos, tuvo que admitir: "Hay tres cosas que son demasiado maravillosas para mí; ciertamente, cuatro que no conozco: el curso de un águila en el aire, el curso de una serpiente sobre una roca, el curso de un barco en medio del mar, y el curso de un hombre con una doncella".

Explorar los secretos de la Naturaleza es una pasión de todos los hombres: sólo que elegimos diferentes líneas de investigación. Los hombres han gastado largas vidas en intentos tales como transformar los metales ordinarios en oro, descubrir el movimiento perpetuo, encontrar una cura para determinadas enfermedades malignas, y navegar por el aire.

De la mañana a la noche nos vemos permanentemente enfrentados a acertijos. Pero hay acertijos y acertijos. Aquellos generalmente ideados para la recreación y el pasatiempo, pueden dividirse en dos clases, a grandes rasgos: los acertijos que se construyen sobre algún pequeño principio interesante o informativo, y los acertijos que no encierran ninguna clase de principios — tales como una figura recortada al azar en pequeños pedacitos para ser vuelta a formar, o la tontería infantil conocida como "jeroglífico" o "re-

bus". Los primeros pueden considerarse adecuados para la diversión del hombre y la mujer inteligentes; los últimos pueden confidencialmente recomendarse a los débiles mentales.

La curiosa tendencia a proponer acertijos no es peculiar a ninguna raza ni a ningún período de la historia. Es simplemente innata a cualquier hombre, mujer o niño inteligente, aunque siempre se está manifestando de diferentes maneras; que el individuo sea una Esfinge de Egipto, un Sansón de erudición hebrea, un faquir hindú, un filósofo chino, un mahatma del Tíbet, o un matemático europeo, hace poca diferencia.

Los teólogos, científicos y artesanos están permanentemente ocupados en tratar de solucionar problemas, mientras que todo juego, deporte y pasatiempo se basa en problemas de mayor o menor dificultad. La pregunta espontánea planteada por un niño a su padre, por un ciclista a otro mientras toman un breve descanso, por un jugador de cricket durante la hora del almuerzo, o por un navegante mientras examina perezosamente el horizonte, es frecuentemente un problema de considerable dificultad. En resumen, todos estamos proponiéndonos acertijos unos a otros, todos los días de nuestras vidas —no siempre sabiéndolo.

Un buen acertijo debe exigir el ejercicio de nuestro mejor ingenio y habilidad, aunque cierto conocimiento de matemática y alguna familiaridad con los métodos de la lógica son frecuentemente de gran ayuda en la solución de estas cosas, aún así, a veces sucede que una dosis de astucia y sagacidad naturales son de considerable valor. Porque muchos de los mejores problemas no pueden resolverse por ningún método escolástico conocido, sino que deben atacarse por lineamientos completamente originales. He aquí por qué, luego de una larga y amplia experiencia, uno encuentra que determinados acertijos a veces serán resueltos con más facilidad por personas que sólo tienen buenas facultades naturales, que por las más educadas. Los mejores jugadores de juegos de ingenio tales como el ajedrez y las

damas, no son matemáticos, aunque es posible que ellos tengan mentes matemáticas sin desarrollar.

Es extraordinaria la fascinación que un buen acertijo ejerce sobre mucha gente. Sabemos que es un asunto trivial, y aún así nos sentimos impulsados a dominarlo; y cuando lo hemos logrado nos inundan un placer y una sensación de satisfacción que son recompensa suficiente para nuestros esfuerzos, aun cuando no haya ningún premio que ganar. ¿Qué es este misterioso encantamiento que muchos encuentran irresistible? ¿Por qué nos atrae la dificultad? El hecho curioso es que en cuanto el enigma ha sido resuelto, el interés generalmente desaparece. Lo hemos logrado, y esto es suficiente. Pero, ¿por qué hicimos el intento de resolverlo?

La respuesta es simplemente que nos da placer buscar la solución — que todo el placer estaba en el buscar y el encontrar. Un buen acertijo, al igual que la virtud, es su propia recompensa. Al hombre le fascina verse enfrentado a un misterio, y no es enteramente feliz hasta que lo ha desentrañado. Nunca nos gusta sentir nuestra inferioridad mental respecto a quienes nos rodean. El espíritu de rivalidad es innato en el hombre; estimula al niño más pequeño, en los juegos o en el estudio, para mantenerse al nivel de sus compañeros, y en la vida adulta convierte a los hombres en grandes descubridores, inventores, oradores, héroes, artistas, y (si tiene propósitos más materiales) quizás millonarios.

Al comenzar una recorrida a través de los vastos dominios del Reino de los Acertijos, haríamos bien en recordar que encontraremos puntos de interés de un carácter muy variado. Yo sacaré provecho de esta variedad. La gente generalmente comete el error de confinarse a un pequeño rincón de este dominio, y de esa forma pierde oportunidades de nuevos placeres que están al alcance de la mano.

Una persona se dedicará a los acrósticos y otros acertijos de palabras, otra a los rompecabezas matemáticos, otra a problemas de ajedrez (que son meramente acertijos sobre el tablero, y tienen poca relación práctica con el juego de ajedrez), y así sucesivamente. Esto es un error, porque res-

tringe nuestro placer, y desdeña aquella variedad, que es tan saludable para el cerebro.

Además, hay verdaderamente una utilidad práctica en la resolución de acertijos. Se supone que el ejercicio regular es tan necesario para la mente como lo es para el cuerpo, y en ambos casos no es tanto de lo que hacemos, sino del hecho de hacerlo de lo que extraemos un beneficio. La caminata diaria recomendada por el médico para bien del cuerpo, o el ejercicio mental diario, pueden en sí parecer una gran pérdida de tiempo, pero a la larga resultan la más cierta economía. Albert Smith, en una de sus divertidas novelas, describe a una mujer que estaba convencida de que tenía "telarañas en el cerebro". Esta puede ser una dolencia muy poco frecuente, pero en un sentido más metafórico, muchos de nosotros somos muy propensos a sufrir de telarañas mentales, y no existe nada comparable a la resolución de acertijos y problemas para deshacerse de ellas. Los acertijos mantienen la mente alerta, estimulan la imaginación, y desarrollan las facultades de razonamiento. Y no sólo son útiles en esta forma indirecta, sino que muchas veces nos ayudan directamente, enseñándonos pequeños trucos y "artimañas" que pueden aplicarse a los asuntos de la vida en los momentos más inesperados y de las formas más insospechadas.

Hay un pasaje interesante en alabanza de los acertijos en las exquisitas cartas de Fitzosborne. He aquí un extracto: "El estudio ingenioso de la creación y resolución de acertijos es indudablemente una ciencia muy necesaria, y merece ser objeto de meditación por ambos sexos. Es en verdad un arte que yo recomendaría para ambas Universidades, ya que proporciona el método más fácil y más corto de transmitir algunos de los más útiles principios de la lógica. Era máxima de un príncipe muy sabio 'Aquel que no sabe disimular, no sabe reinar'; y yo deseo que ustedes reciban como la mía, que 'Aquel que no sabe resolver enigmas, no sabe vivir'."

¿Cómo se inventan los buenos acertijos? No me refiero a los acrósticos, anagramas, charadas y ese tipo de cosas,

sino a acertijos que contienen una idea original. No se puede inventar un buen acertijo a propósito, de igual modo como no puede inventarse así ninguna otra cosa. Las ideas para acertijos aparecen en momentos extraños y de modos extraños. Son sugeridas por algo que vemos u oímos, y se llega a ellas a través de otros acertijos que nos son formulados. Es inútil decir, "Me sentaré a inventar un acertijo original", porque no hay forma de crear una idea; sólo se puede hacer uso de ella cuando llega. Se podrá pensar que esto es incorrecto, porque un experto en estas cosas crea cantidades de acertijos, mientras que otra persona, igualmente astuta, no puede inventar ni uno, "aunque en ello le vaya la vida", como se dice vulgarmente. La explicación es muy sencilla. El experto reconoce una idea cuando la ve, y es capaz, por su vasta experiencia, de juzgar su valor. La fertilidad, como la facilidad, viene con la práctica.

Algunas veces surge una idea nueva y muy interesante a partir de la confusión que uno comete respecto de otro acertijo. Un niño recibió un acertijo de un amigo, pero entendió mal lo que debía hacer, y se dedicó a intentar lo que probablemente cualquier persona hubiera considerado un imposible. Pero éste era un niño de gran voluntad, y se concentró en ello durante seis meses, hasta que finalmente lo logró. Cuando su amigo vio la solución, dijo: "Este no es el acertijo que te propuse, me entendiste mal. ¡Pero has encontrado algo mucho mejor!" Y el acertijo que este niño descubrió accidentalmente figura ahora en todos los viejos libros de acertijos.

Una persona ingeniosa, con una idea, puede crear acertijos a partir de casi cualquier cosa. Monedas, fósforos, cartas, fichas, pedacitos de alambre o cordel, todos son útiles. Se ha inventado una inmensidad de acertijos a partir de las letras del alfabeto, y de esos nueve pequeños dígitos y el cero, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, y 0.

Siempre debe recordarse que una persona muy simple puede llegar a proponer un problema sólo capaz de ser resuelto por mentes hábiles, si es que puede resolverse. Una niña preguntó: "¿Puede Dios hacer cualquier cosa?" Al re-

cibir una respuesta afirmativa, dijo enseguida: "Entonces, ¿puede El hacer una piedra tan pesada que El mismo no pueda levantar?" Muchos adultos bien despiertos no encuentran enseguida la respuesta satisfactoria. Sin embargo, la dificultad radica meramente en la absurda, aunque sagaz, manera de plantear la pregunta, la que en realidad lleva a preguntar: "¿Puede el Todopoderoso destruir su propia omnipotencia?" Es en algo similar a esta otra: "¿Qué sucedería si un cuerpo móvil irresistible llegara a tomar contacto con un cuerpo incapaz de ser movido?" Aquí tenemos simplemente una contradicción de términos, ya que si existiera tal cosa como un cuerpo incapaz de ser movido, no podría al mismo tiempo existir un cuerpo móvil al que nada pudiera resistirse.

El Profesor Tyndall solía instar a los niños a que le formularan preguntas enigmáticas, y algunas de ellas eran nueces difíciles de pelar. Un niño le preguntó por qué la parte de una toalla que ha sido sumergida en agua es de color más oscuro que la parte seca. ¿Cuántos lectores podrían dar la respuesta correcta? Muchas personas quedan satisfechas con las respuestas más absurdas a este tipo de preguntas. Si preguntamos: "¿Por qué podemos ver a través del vidrio?", nueve de cada diez personas contestarían: "Porque es transparente", lo cual, obviamente, es simplemente otra forma de decir: "Porque podemos ver a través de él".

La variedad de acertijos es tan infinita que a veces es muy difícil clasificarlos en grupos definidos. Frecuentemente se fusionan de tal forma, que lo mejor que podemos hacer es clasificarlos en unas cuantas categorías amplias. Tenemos tres o cuatro ejemplos, para ilustrar lo que quiero decir.

En primer lugar está la vieja adivinanza, que estimula la imaginación y el juego de la fantasía. Los lectores recordarán la adivinanza de la Esfinge, el monstruo de Beocia que proponía enigmas a los habitantes, y los devoraba si no lograban resolverlos. Se decía que la Esfinge se destruiría a sí misma si una de sus adivinanzas era contestada correctamente alguna vez. Era ésta: "¿Qué animal camina en cuatro

patas de mañana, en dos al mediodía, y en tres al atardecer?" El enigma fue dilucidado por Edipo, quien señaló que el hombre camina sobre sus pies y manos en la mañana de la vida, erecto al mediar su vida, y en el atardecer de la vida soporta sus dolencias con un bastón. Cuando la Esfinge oyó esta explicación, estrelló su cabeza contra una roca, e inmediatamente expiró. Esto demuestra que quienes resuelven acertijos pueden llegar a ser realmente útiles algunas veces.

Luego está la adivinanza propuesta por Sansón. Es quizás la primera competencia premiada en esta categoría de que se tenga registro; el premio consistía de treinta sábanas y treinta cambios de vestimenta por la solución correcta. La adivinanza era ésta: "Del que come provino el alimento, y del fuerte provino la dulzura." La respuesta era: "Un panal de abejas en el cuerpo de un león muerto". Hoy en día, este tipo de adivinanzas sobrevive en una forma como ésta: "¿Por qué cruza la calle un pollo?", a lo cual la mayoría de la gente contesta: "Para llegar al otro lado", aunque la respuesta correcta es: "Para inquietar al conductor". Ha degenerado en un juego de palabras, el que normalmente se basa en un mero equívoco. Por ejemplo, desde nuestra infancia se nos ha preguntado: "¿Qué debe hacerse para que un burro no sea burra?" y la solución es: "Entretenerte, para que no se aburra".

Tenemos la amplia categoría de los juegos de letras, que se basan en las pequeñas peculiaridades del lenguaje en que están escritos, tales como los anagramas, acrósticos, cuadrados de palabras y charadas. En este grupo encontramos también los palíndromos, palabras y oraciones que se leen igual al derecho que al revés. Estos deben ser en verdad muy antiguos, si es cierto que Adán se presentó a Eva (en idioma inglés, cabe señalar) con el palíndromo: "Madam, I'm Adam" ("Señora, soy Adán"), a lo cual su consorte respondió con el modesto palíndromo "Eve" ("Eva").

Luego están los acertijos aritméticos, una clase inmensa, plena de diversidad. Estos van desde el acertijo que el algebrista considera tan sólo como una "simple ecuación",

bastante sencilla y de solución directa, hasta los problemas más profundos del elegante dominio de la teoría de los números.

Después tenemos el acertijo geométrico, del cual una rama favorita y muy antigua es el acertijo de disección, que consiste en cortar una figura plana en determinada cantidad de porciones, que se junten y formen otra figura. La mayoría de los rompecabezas de alambre que se venden en las calles y en las jugueterías, tiene que ver con la geometría de la posición.

Pero estas categorías no están ni cerca de ab ircar a todos los tipos de acertijos que existen, ni siquiera cuando muchos pertenecen a varias clases al mismo tiempo. Hay muchos acertijos mecánicos ingeniosos que no pueden clasificarse, ya que son bastante únicos: hay acertijos de lógica, de ajedrez, de damas, de cartas y de dominós, y todo truco de magia no es sino un acertijo, cuya solución el mago trata de mantener en secreto.

Hay acertijos que parecen fáciles y son fáciles, acertijos que parecen fáciles y son difíciles, acertijos que parecen difíciles y son difíciles y acertijos que parecen difíciles y son fáciles, y en cada grupo podemos, por supuesto, encontrar diferentes grados de facilidad y dificultad. Pero no es cierto que un acertijo cuyas condiciones sean de fácil comprensión, aun para el niño más pequeño, sea en sí mismo sencillo. Tal acertijo puede, sin embargo, parecerle fácil a un inexperto, y resultarle una tarea ardua una vez que intenta desentrañarlo.

Por ejemplo, si escribimos diecinueve unos para formar el número 1.111.111.111.111.111.111 y luego preguntamos qué número (que no sea el 1 ni él mismo) lo divide sin dejar resto, las condiciones resultarán sencillas, pero la tarea es terriblemente complicada. Nadie en este mundo sabe aún si el número tiene un divisor o no. La persona que lo encuentre habrá realizado algo que nadie nunca ha conseguido.<sup>{1}</sup>

El número compuesto por diecisiete unos, 11.111.111.111.111.111, tiene solamente estos dos divisores: 2.071.723 y 5.363.222.357, y su descubrimiento es una tarea sumamente ardua. El único número compuesto de unos del que sabemos con certeza que no tiene divisor es el 11. Un número así, como se sabe, es conocido como número primo.

La máxima de que siempre existe una forma correcta y una incorrecta de hacer cualquier cosa, se aplica muy especialmente a la resolución de acertijos. Aquí la forma incorrecta consiste en efectuar intentos sin rumbo, sin método, con la esperanza de llegar a la solución accidentalmente — un proceso que generalmente nos atrapa sin esperanzas en la trampa que nos fue diestramente tendida.

Sin embargo, ocasionalmente aparece un problema de tal carácter, que aunque puede ser rápidamente resuelto por tanteo, es muy difícil hacerlo por un proceso de razón pura. Pero en la mayor parte de los casos, éste último método es el único que proporciona verdadero placer.

Cuando nos sentamos a resolver un acertijo, lo primero que debemos hacer es asegurarnos de haber comprendido sus condiciones lo mejor posible, ya que si no entendemos qué es lo que tenemos que lograr, es poco probable que lo consigamos. Todos conocemos la historia del hombre al que se le preguntó: "Si un arenque y medio cuesta tres medios peniques, ¿cuánto costarán doce arenques?" Luego de varios intentos infructuosos, se dio por vencido, y el que propuso el acertijo le explicó que doce arenques costarían 1 chelín (12 peniques). "¡Arenques!", replicó el otro como disculpa. "¡Yo lo estaba calculando en merluzas!"

Poner en palabras las condiciones de un nuevo acertijo, de forma que sean al mismo tiempo exactas y claras, y no tan prolijas como para destruir todo interés en el asunto, a veces requiere más cuidado de lo que el lector puede imaginar. Recuerdo haber propuesto una vez un problema que requería realizar algo con la "menor cantidad posible de líneas rectas", y una persona que era o muy astuta o muy tonta (nunca pude determinarlo) sostuvo que lo había re-