

# EL GRAN JUEGO

Carlo Frabetti



PREMIO JAÉN  
de Narrativa Infantil  
y Juvenil 1998

Un día, buscando un compañero de juego, Leo conecta mediante su ordenador con un misterioso personaje que le propone una serie de extraños acertijos lógicos y aparentemente intrascendentes pero cargados de significado.

Sólo un juego... Pero, ¿acaso la propia evolución de la Humanidad no es una interminable partida que el hombre juega con el Universo? Y, como en esta fascinante novela, parte del juego consiste en descubrir cuáles son sus reglas.

## 1

## Jugar a jugar

Todo empezó con un error al teclear, o más bien un despiste. Leo había entrado en Playnet, la red mundial de jugadores conectados mediante las líneas telefónicas, y, tras introducir su dirección electrónica y el seudónimo que solía utilizar en estas ocasiones —Galileo—, empezó a teclear una propuesta de juego.

Quería encontrar un compañero para jugar a las damas chinas, pero después de escribir «Quiero jugar a», repitió la palabra *jugar*. Repetir una palabra cuando se escribe a máquina o con el ordenador es un error bastante común, pero en este caso el lapsus dio lugar a una frase divertida y un tanto inquietante:

**QUIERO JUGAR A JUGAR**

¿Cómo sería «jugar a jugar»? se preguntó Leo. Jugar a detectives o exploradores es hacer como si uno fuera un detective que está siguiendo la pista de un criminal inexistente o un explorador que se adentra en una selva imaginaria. Es hacer como si... Luego «jugar a jugar» sería hacer como si se estuviera jugando...

Leo sintió un ligero vértigo interior, como siempre que se enfrentaba a una idea que no conseguía aferrar. Se sentía como Alicia persiguiendo al Conejo Blanco y cayendo por el pozo que parecía no tener fondo. Jugar a jugar...

De pronto se le ocurrió un ejemplo: si él y varios amigos se sentaran alrededor de una mesa y, con unos cromos en la mano, jugaran a ser pistoleros del Oeste que están jugando una partida de póquer en un *saloon*, estarían jugando a jugar al póquer. Ésa sería una manera de «jugar a jugar»...

Sus reflexiones se vieron interrumpidas por un inesperado centelleo de la pantalla de su ordenador, en la que aparecieron las palabras:

**JUQUEMOS A JUGAR**

**HAL**

Leo sintió un cúmulo de emociones diversas: excitación, sorpresa, alegría, desconcierto, y también un punto de inquietud. Aquello era muy extraño... Aunque tal vez «jugar a jugar» fuera un juego que existía desde hacía tiempo y tenía sus adeptos, y él ni se había enterado. Sí, eso era lo más probable.

A Leo le encantó la idea de que su lapsus al teclear le hubiera abierto una puerta desconocida, lo hubiera conectado con un club de *fans* de un juego del que ni siquiera conocía la existencia. Su desconcierto sólo duró unos segundos, y rápidamente tecleó su conformidad con un par de pulsaciones:

**OK**

«¿Y ahora qué?», pensó Leo. Tras su «OK» no ocurrió nada. La pantalla quedó muda un buen rato, como si no hubiera nadie al otro lado de la línea. Leo empezó a pensar que, simplemente, el tal Hal le había gastado una broma y lo de «jugar a jugar» no tenía ningún sentido. Sintió una extraña desazón y estuvo a punto de apagar el ordenador, pero en ese momento apareció una nueva frase en la pantalla:

**ESTOY ESPERANDO QUE EMPIECES**

«¡Claro, eso era!», pensó Leo con renovada excitación. Generalmente, el que proponía un juego a través de Playnet era el que hacía la primera jugada, una vez que encontraba contrincante. Era una manera de confirmar la propuesta, de dejar claro a qué juego se quería jugar, pues a veces los nombres de los juegos inducían a error, sobre todo cuando se conectaba con personas de otros países.

Leo no quería admitir, de momento, que no sabía jugar, pues tenía miedo de que Hal se desconectara y la puerta desconocida que había abierto por casualidad volviera a cerrársele en las narices. Pero, por otra parte, no podía empezar sin tener ni idea de la índole del juego... ¿Cómo se empezaría a «JUGAR A JUGAR»?

Sólo podía hacer una cosa, y la hizo. Tras unos instantes de titubeo, tecleó:

#### EMPIEZA TÚ

Para alivio de Leo, el «OK» de Hal apareció casi inmediatamente en su pantalla. Ahora sólo le quedaba esperar a que la primera jugada de su desconocido contrincante le permitiera hacerse una idea de la naturaleza del juego.

No tuvo que esperar mucho. A los pocos segundos, apareció en la pantalla una serie de números:

**4,9 / 19,6 / 44,1 / 78,4 / ...**

A Leo se le daban bien los números, y enseguida se dio cuenta de que 19,6 era 4,9 multiplicado por 4. Tampoco le fue difícil percatarse de que 44,1 era 4,9 por 9. Afortunadamente, tenía la calculadora a mano, así que, pensando que 78,4 también sería múltiplo de 4,9, dividió el primer número por el segundo y, efectivamente, obtuvo 16 como cociente exacto.

La serie era, pues, 4,9;  $4,9 \times 4$ ;  $4,9 \times 9$ ;  $4,9 \times 16$ ... y los puntos suspensivos lo invitaban a continuarla. ¿Cuál sería el quinto número de la serie? Puesto que el 4,9 era fijo, la cla-

ve estaba en los multiplicadores crecientes: 4, 9, 16... Leo sólo tardó unos segundos en darse cuenta de que estos tres números eran los cuadrados de 2, 3 y 4 respectivamente. Por tanto, el siguiente factor tenía que ser 5 al cuadrado, o sea, 25. Luego el quinto número de la serie era  $4,9 \times 25$ . Marcó el producto en la calculadora y obtuvo 122,5, así que tecleó este número en el ordenador, situándolo en el lugar de los puntos suspensivos.

Al parecer, había empezado bien, pues la serie de números desapareció de la pantalla para dejar paso a un escueto «OK».

Leo esperó unos segundos, confiando en que Hal dijera alguna otra cosa que le diera una pista para continuar; pero no fue así. Evidentemente, era su turno. Y no tenía ni idea de lo que debía hacer. ¿Escribir otra serie numérica para que Hal la continuara? ¿Plantearle algún otro tipo de problema lógico?

Algo le decía que la serie propuesta por Hal tenía un significado muy concreto en el que no había caído. Lo asaltó la angustiada desazón que uno siente cuando tiene una palabra en la punta de la lengua y no logra recordarla. Volvió a caer por el pozo de Alicia... ¿Adónde lo llevaba aquel escurridizo Conejo Blanco?

No podía hacer esperar más a Hal, o se daría cuenta de que no sabía jugar, así que tecleó:

**TREGUA  
TU DIRECCIÓN?**

En el lenguaje de la Red, era una forma de decirle a su contrincante que tenía que interrumpir la partida y que le pedía su dirección electrónica para reanudarla en otro momento. Era algo muy frecuente: cuando dos personas estaban jugando a través de la Red y una de ellas tenía que cortar la comunicación por cualquier motivo, pedía «Tregua», lo que significaba que se interrumpía el juego, pero

no definitivamente, sino para reanudarlo cuando fuera posible.

La respuesta apareció de inmediato:

OK  
HAL

Las cinco letras brillaron unos segundos y luego la pantalla se oscureció. Hal había cortado la comunicación sin darle su dirección electrónica.

## 2

## El lenguaje de los números

Al día siguiente, en el colegio, después de la clase de matemáticas, Leo, en vez de ir al recreo con los demás, se quedó en el aula y, tras unos segundos de indecisión, se acercó a la profesora, que estaba sentada ante su mesa mirando unos papeles.

—Señorita Norma...

No era «señorita Norma» como la llamaban entre ellos los alumnos, sino «la Bruja». La profesora de matemáticas era alta y delgada, tenía unos cincuenta años, solía llevar suelto su largo pelo gris y casi siempre vestía de negro. Además, era soltera, vivía sola y casi no se trataba con los demás profesores del colegio. Como había dicho una vez el profesor de latín, sólo le faltaba una escoba entre las piernas. Y ella, que tenía un oído finísimo y había captado sus palabras, había replicado, taladrándolo con sus penetrantes ojos negros: «Y a usted sólo le falta un sudario para estar tan muerto como la lengua que pretende enseñar».

La profesora miró a Leo con simpatía. Era uno de los pocos alumnos que seguían con atención la clase de matemáticas. Todos permanecían quietos y callados, desde luego, pues la Bruja, aunque nunca los gritara ni los castigara, imponía un gran respeto; pero la mayoría se limitaba a oír sus explicaciones como quien oye llover, mientras que Leo escuchaba realmente.

—Dime, Leo.

—Por favor, ¿le podría echar una ojeada a estos números? —pidió él, mostrándole, escrita en un papel, la serie que Hal le había propuesto.

La profesora miró los números con atención, y le preguntó:

—¿De dónde los has sacado?

—Los cuatro primeros me los dio... un amigo. El quinto lo he deducido yo.

—Muy bien. Entonces ya sabes la pauta que siguen.

—Sí, pero no sé qué significan. Me resultan familiares, pero no sé por qué. No me parece una serie cualquiera.

—Desde luego que no es una serie cualquiera —dijo ella, con una sonrisa—. Se podría decir que esta serie marca el comienzo de la ciencia tal como hoy la entendemos.

—¿Tan importante es? —exclamó Leo, con los ojos muy abiertos.

—Vamos a ver, ¿qué sabes de la caída de los cuerpos? —preguntó ella.

—Las cosas caen porque la Tierra las atrae.

—Sí; pero, ¿cómo caen?

—Verticalmente. En línea recta hacia abajo.

—De acuerdo, aunque sería más correcto decir que el concepto de «abajo» viene determinado por la dirección en la que caen las cosas. Pero lo que te pregunto es con qué tipo de movimiento caen.

—Con un movimiento... rápido... —contestó Leo, tras dudar unos segundos.

—Desde luego —convino la profesora riendo—, las cosas caen bastante rápido. Verás, las cosas caen con un movimiento *acelerado*; es decir, a medida que van cayendo, su velocidad aumenta constantemente. La fuerza de gravedad hace que la velocidad de un cuerpo que cae aumente 9,8 metros por segundo cada segundo...

—Perdone, no acabo de entenderlo —la interrumpió Leo.

—Vamos a ver... Imagínate que soltamos una piedra desde lo alto de una torre, como se cuenta que hizo Galileo desde la torre de Pisa. Al cabo de un segundo, la velocidad de caída de la piedra será de 9,8 metros por segundo; al cabo de dos segundos, su velocidad será de 19,6 metros por segundo; al cabo de tres segundos, de 29,4 metros por segundo... Es decir, cada segundo que pasa, su velocidad aumenta en 9,8 metros por segundo. ¿Me sigues?

—Creo que sí.

—Muy bien. Vamos a calcular ahora el espacio recorrido por la piedra durante el primer segundo de caída.

—Recorrerá 9,8 metros, ¿no? —dijo Leo—, puesto que su velocidad en el primer segundo es de 9,8 metros por segundo.

—No, Leo —replicó ella, con una sonrisa—. Su velocidad es de 9,8 metros por segundo *al final* del primer segundo, no durante todo el primer segundo. La piedra parte del reposo, luego al comienzo del primer segundo su velocidad es nula. Y al final del primer segundo su velocidad es de 9,8 metros por segundo. Por tanto, su velocidad media durante ese primer segundo es de 4,9 metros por segundo: la media entre 0 y 9,8.

—Y si cae durante un segundo con una velocidad media de 4,9 metros por segundo, recorrerá 4,9 metros —dijo Leo.

—Exacto. Al final del segundo segundo, su velocidad es de 19,6 metros por segundo, ya que cada segundo la velocidad aumenta en 9,8 metros por segundo.

—Parece un trabalenguas —comentó Leo.

—Sí —rió la profesora—, pero en realidad es muy sencillo. Bien, si al final del segundo segundo la velocidad es de 19,6 metros por segundo, la velocidad media durante los dos primeros segundos será la media entre 0 (recuerda que la piedra parte del reposo, luego al principio su velocidad es nula) y 19,6, o sea, 19,6 dividido por dos, que es 9,8. Y

puesto que cae dos segundos con una velocidad media de 9,8 metros por segundo, recorrerá 19,6 metros.

—Ya veo. La serie indica los espacios recorridos por un cuerpo que cae al cabo de un segundo, dos segundos, tres segundos... —dijo Leo.

—Exacto. La velocidad al cabo de un número cualquiera de segundos, que llamaremos  $t$ , es 9,8 multiplicado por  $t$ . La velocidad media durante esos  $t$  segundos es 9,8 por  $t$  partido por dos. Y el espacio recorrido al cabo de esos  $t$  segundos será igual a la velocidad media multiplicada por  $t$ .

La profesora se volvió hacia la pizarra, tomó un trozo de tiza y escribió:

$$e = vm \times t = \frac{9,8 \times t}{2} \times t$$

—Como  $t$  por  $t$  es  $t$  al cuadrado —prosiguió la Bruja— y el valor 9,8 se suele llamar  $g$  ( $g$  de *gravedad*), la fórmula que nos da el espacio recorrido por un cuerpo que lleva  $t$  segundos cayendo se escribe normalmente así:

$$e = \frac{1}{2} gt^2$$

—Entiendo —dijo Leo—. Sustituyendo  $g$  por su valor, que es 9,8, y dando a  $t$  los valores del 1 al 5, obtenemos los cinco números de la serie... Pero, ¿por qué ha dicho antes que esta serie marca el comienzo de la ciencia?

—Para contestarte a eso te tengo que dejar sin recreo —le advirtió ella, con una sonrisa.

—No me importa, si para usted no es mucha molestia.

—Todo lo contrario, Leo —le aseguró ella—. Para una profesora de matemáticas es un insólito placer encontrar a alguien capaz de perderse un recreo por escuchar sus expli-

caciones... Verás, la ciencia moderna se caracteriza por usar el lenguaje de los números, es decir, por *cuantificar* los conceptos, lo cual nos permite hacer cálculos exactos y previsiones precisas... El hombre siempre ha sabido que las cosas caen en línea recta hacia abajo y con velocidad creciente. Incluso los animales lo saben. Pero hasta que no descubrimos la relación entre la velocidad de caída de un cuerpo y el tiempo que lleva cayendo, no empezamos a conocer las leyes del movimiento y a poder calcular velocidades, tiempos y trayectorias, lo cual nos permite, entre otras muchas cosas, poner en órbita satélites artificiales y mandar vehículos no tripulados a otros planetas... Antes, la física no era más que un conjunto de conjeturas imprecisas y sin mucha relación entre sí. Al descubrir las leyes que rigen el movimiento de los cuerpos y, sobre todo, al expresarlas mediante números, Galileo y Newton sentaron las bases de la ciencia moderna...

—¡Galileo! —exclamó Leo.

—Sí, Galileo —repitió la profesora, sorprendida ante aquella explosión de entusiasmo—. Él fue quien dijo que el libro de la Naturaleza está escrito en el lenguaje de los números. Aunque Leonardo da Vinci también dijo algo parecido...

## 3

## El amor vive en Roma

Leo estaba muy excitado. Camino de casa, iba pensando en una respuesta adecuada para su contrincante.

Estaba claro que Hal le había puesto un acertijo relacionado con su seudónimo de jugador, Galileo. Por tanto, él tenía que plantearle un acertijo relacionado con el nombre Hal.

Al contrario que Galileo, Hal era un nombre corriente, al menos en los países de habla inglesa; pero había un Hal por antonomasia, uno tan grande que eclipsaba a todos los demás: HAL 9000, el superordenador de *2001: una odisea del espacio*.

Al llegar a casa, ni siquiera hizo su habitual visita a la cocina para aprovisionarse de yogur y galletas. Fue corriendo a su habitación, encendió el ordenador y se conectó a la Red. No sabía la dirección electrónica de Hal, pero confiaba en que él lo llamara a la misma hora que el día anterior.

Se quedó un buen rato esperando, mirando la pantalla con ansiedad, pero en vano. En realidad, le tocaba jugar a él, y si Hal no era consciente de no haberle dado su dirección, estaría esperando su llamada.

Nervioso por la inactividad, Leo, sin casi darse cuenta, tecleó el nombre de Hal. Y entonces sucedió algo realmente asombroso: en la pantalla apareció la frase:

**TU TURNO**

¡Hal había contestado! Sin embargo, Leo no había hecho más que teclear su nombre. ¿Estaba Hal al acecho, utilizando algún programa de búsqueda que Leo no conocía, y en cuanto había tecleado su nombre lo había detectado? En cualquier caso, allí estaba, y, sin darle más vueltas al asunto, Leo tecleó su acertijo:

**AB HI...**

Fuera quien fuese el misterioso Hal, era rápido de reflejos. Sólo le llevó unos segundos sustituir los puntos suspensivos por el par de letras que completaban la secuencia:

**AB HI LM**

Cuando se había rodado *2001*, en los años sesenta, la IBM había brindado su asesoramiento para que todo lo relacionado con la informática, que juega un papel fundamental en la película, resultara verosímil. Pero al enterarse de que el superordenador acabaría matando a los astronautas, la IBM había prohibido que se usaran sus siglas, por considerar que un «ordenador asesino» constituía una publicidad negativa para la industria informática. El eslogan de la IBM era «los ordenadores no lloran», pues la empresa tenía el mayor interés en neutralizar la idea de que los cerebros electrónicos pudieran albergar sentimientos.

Al estrenarse la película, se había difundido el rumor de que habían llamado HAL al ordenador porque las tres letras de su nombre eran las inmediatamente anteriores a las de IBM; aunque, al parecer, había sido simplemente una coincidencia.

Leo esperó con ansiedad la nueva prueba de Hal, preguntándose si sería capaz de resolverla, o tan siquiera de entenderla. No tuvo que esperar mucho; a los pocos segundos aparecieron en su pantalla tres palabras dispuestas verticalmente:

**MORA**

**AMOR  
ROMA**

«El amor vive en Roma», pensó Leo, intentando encontrarle un sentido a aquellas tres palabras. «¿Qué pretenderá Hal que haga con eso? ¿Y por qué habrá escrito las palabras en columna?».

La respuesta al último interrogante le llegó a los pocos segundos, pues aquellas tres palabras sólo eran la primera parte del mensaje, que se completó del modo siguiente:

**MORA**

**AMOR/CYNTHIAE FIGURAS AEMULATUR MATER AMORUM**

**ROMA/...**

—¿En latín, no! —se quejó Leo, en voz alta, como si Hal pudiera oírlo. Sin pensárselo dos veces, pidió tregua, imprimió el texto y fue a preguntar a su madre, que estaba viendo la televisión.

—Mamá...

—¿Qué quieres, cielo? —preguntó ella, sin apartar la vista de la pantalla.

—¿Me puedes traducir una cosa del latín?

—Eso tu padre, cielo, que es de ciencias.

—Pero, mamá, el latín es una asignatura de letras.

—Sí, pero los científicos saben mucho latín. Por los nombres de los bichos y las plantas y esas cosas. Ya sabes que ellos los dicen en latín.

—De acuerdo, le preguntaré a papá cuando llegue... Ah, mamá, ¿crees que tiene algún sentido la frase «el amor vive en Roma»?

—Claro que tiene sentido, cielo. ¿No recuerdas *Creamos en el amor* y *Vacaciones en Roma*?

—Pues no. ¿Qué son...?, ¿canciones?

—No, cariño, son películas, películas de amor muy famosas ambientadas en Roma. Roma es la capital del amor,