

Leontxo García

Prólogo de José Antonio Marina

Ajedrez y ciencia, pasiones mezcladas



Reseña

Un planteamiento novedoso sobre las ventajas que para nuestro cerebro tiene el ajedrez. Un juego que estimula la actividad cerebral de los niños y ayuda a prevenir el envejecimiento en los ancianos. Aquí, Leontxo García vuelca su profundo conocimiento de las relaciones del ajedrez con la ciencia, acumulado durante 40 años; de ellos, diez como jugador y treinta como periodista y conferenciante.

«Les recomiendo que lean este libro, sean o no aficionados al ajedrez. El mundo del ajedrez es fascinante, misterioso, divertido, profundo. Y Leontxo García escribe alternando el rigor de un científico, la pasión de un enamorado, el fervor de un apóstol, la paciencia de un pedagogo, y el interés por la noticia de un periodista de raza.

¿Por qué es tan fascinante el mundo del ajedrez? Solo puedo darles mi opinión. Me parece un microcosmos complejísimo, limitado e ilimitado a la vez, que revela los grandes recursos de la inteligencia humana y su forma de encararse con los problemas. Lo curioso es que en ese microcosmos está representado el mundo real, con sus pasiones, estrategias, razones, riesgos. Es un mundo de férreas leyes lógicas, donde, sin embargo, la inventiva del jugador produce brillantes sorpresas, y las emociones del jugador pueden causarle fracasos estrepitosos. Además, el ajedrez tiene un aura legendaria, que se pierde en la historia, y sus grandes protagonistas también se

presentan como capaces de hazañas asombrosas. Entre ellos hay celos, recelos, odios e incluso enfrentamientos políticos».

Índice

[Agradecimientos](#)

[Prólogo](#)

[Introducción del autor](#)

1. [Los misterios del Ajedrez](#)
2. [El Ajedrez enseña a pensar](#)
3. [Chips y neuronas, más de dos siglos en jaque](#)

[Apéndice](#)

[Bibliografía](#)

[Autor](#)

Agradecimientos

*A mi Dama, M.^a Carmen, y mi
Alfil, Mikel*

Mis amigos José Manuel Sánchez Ron y Arturo Pérez Reverte me propusieron escribir este libro durante una comida. No podía negarme, y menos aún tras la excelente acogida de Carmen Esteban, directora de Editorial Crítica, su excelente equipo (con mención especial para Raquel Reguera) y la ayuda de mi agente literaria, Raquel de la Concha. Por si faltara algún estímulo, nada menos que José Antonio Marina se ofreció a escribir el prólogo.

Si la calidad no es la que se espera de mí, la culpa será solo mía, porque todos los aquí citados me han ayudado con gran generosidad. Probablemente me olvido de alguien, y bien que me duele. Pido disculpas.

Amigos o colegas: Ángel Asensio, Jesús Boyero, Julio Feo, Fernando Fernández, Pepa Fernández, Inés Goñi, Paco Hernanz, Raymond y Annette Keene, Stefan Löffler, Mauricio Perea, Nadja Wittmann y Carlos Urtasun.

Científicos o expertos en alguno de los asuntos tratados en el libro: Rafael Andarias, Hilario Blasco, Luis Blasco, Jordi Camí, Santiago Cousido, Amador Cuesta, José Ignacio Emparanza, Sergio Estremera, Javier de Felipe, hermanos Ferriz (Andrés, Rodrigo y Roberto), Joaquín Fernández Amigo, Santiago Fernández, Jesús de la Gándara, Jesús García Callejo, Fernand Gobet, Jorge Igual, Enrique Irazoqui, Guillermo Isidrón, Miguel Illescas, Esteban

Jaureguizar, Ramón López de Mántaras, Fernando Maestú, José Félix Martí Massó, Pablo Martínez Lage, Juan Antonio Montero, Fernando Mosquera, Iker Ojer, Antonio Orbe, Ramón Padullés, Ignacio Palacios-Huerta, José María Peña, Joaquín Pérez de Arriaga, Judit Polgar, Adriana Salazar, Pablo San Segundo, José Luis Sirera, Juan José Sosa, Marcelino Sión, Mercedes y José Luis Torres-Quevedo, Jorge Wagensberg, Javier Yanguas y Pedro Zufiría.

Prólogo

Les recomiendo que lean este libro, sean o no aficionados al ajedrez. El mundo del ajedrez es fascinante, misterioso, divertido, profundo. Y Leontxo García escribe alternando el rigor de un científico, la pasión de un enamorado, el fervor de un apóstol, la paciencia de un pedagogo, y el interés por la noticia de un periodista de raza.

¿Por qué es tan fascinante el mundo del ajedrez? Solo puedo darles mi opinión. Me parece un microcosmos complejísimo, limitado e ilimitado a la vez, que revela los grandes recursos de la inteligencia humana y su forma de encararse con los problemas. Lo curioso es que en ese microcosmos está representado el mundo real, con sus pasiones, estrategias, razones, riesgos. Es un mundo de férreas leyes lógicas, donde, sin embargo, la inventiva del jugador produce brillantes sorpresas, y las emociones del jugador pueden causarle fracasos estrepitosos. Además, el ajedrez tiene un aura legendaria, que se pierde en la historia, y sus grandes protagonistas también se presentan como capaces de hazañas asombrosas. Entre ellos hay celos, recelos, odios e incluso enfrentamientos políticos. Contadas por Leontxo, estas historias resultan apasionantes.

* * * *

Al autor le interesa mucho la aplicación pedagógica del ajedrez y es partidario de introducirla masivamente en las escuelas. La segunda parte del libro se titula «El ajedrez enseña a pensar». Hace acopio de bibliografía que apoya su tesis, pero también dedica muchas páginas a conversar con Fernand Gobet, que ha criticado

duramente la mayor parte de los estudios que defienden la utilidad del ajedrez para desarrollar la concentración, la memoria visual, el razonamiento lógico, la toma de decisiones. Tal vez la conclusión más sensata es afirmar que parece confirmado su influjo positivo en la educación, sobre todo si se utiliza el ajedrez, y el interés que provoca, como una herramienta pedagógica para fortalecer las capacidades mencionadas.

* * * *

Hay, tal vez, un elemento que para mí tiene una especial relevancia en la educación. El estudio del ajedrez —y en especial los programas informáticos para jugarlo— nos han proporcionado una información extraordinaria acerca de cómo aprende y funciona el cerebro humano, y eso me parece especialmente importante. Leontxo García dedica a este colosal asunto la tercera parte de su libro, en la que cuenta la larga historia de los enfrentamientos entre los grandes programas *Deep Thought* y *Deep Blue* con Kaspárov, que aún recuerdo que se presentaron como un enfrentamiento entre la inteligencia humana y las máquinas. Espero que disfruten con la historia. Y si no entienden la transcripción de las partidas, sáltenselas y sigan la estupenda narración que hace el autor.

* * * *

¿Por qué me parece tan importante el estudio del ajedrez y de los programas electrónicos para comprender el aprendizaje y la inteligencia? Se trata de una anécdota biográfica. Voy a citar de memoria —es decir, tal como la información ha actuado en mi memoria— y espero no cometer muchas inexactitudes. Cuando

Kaspárov venció a *Deep Thought*, comentó ante los periodistas: «Ha sido fácil, porque la máquina no tiene sentimiento de peligro». En aquella época yo estudiaba la relación de los sentimientos con la inteligencia, y estaba leyendo un libro de Krogus (*Psychology in Chess*) en el que señalaba la importancia que tenía en el entrenamiento de los ajedrecistas rusos la percepción inmediata de «líneas de fuerza», «líneas de dirección» o «zonas de peligro o debilidad». Para mí era interesante, sobre todo, su afirmación de que esta capacidad la conseguían cargando la memoria de información, y aprendiendo a manejarla toda a la vez para reconocer esos patrones complejos. De ahí la necesidad que tienen los grandes jugadores de aprender muchas partidas de memoria. Al parecer, *Deep Blue* posee una biblioteca de millones de partidas. Comprendí entonces lo que quería decir Kaspárov al mencionar la insensibilidad al peligro de la máquina. Este ejemplo me hizo cambiar mi idea de la memoria y de su papel en la inteligencia.

* * * *

Los estudios de inteligencia artificial aplicada al ajedrez también influyeron decisivamente en el modelo de inteligencia con el que trabajo. En mi modelo, la inteligencia está estructurada en dos pisos, copiando la estructura de los programas informáticos de ajedrez. La parte de abajo —lo que llamo «inteligencia computacional» o «inteligencia generadora»— maneja la información y produce ocurrencias, ideas (o jugadas de ajedrez). El segundo piso —la inteligencia ejecutiva— se encarga de la evaluación de los productos de la inteligencia computacional. En los programas de

ajedrez, la inteligencia computacional es su capacidad de cálculo. La inteligencia ejecutiva es el programa que tiene que evaluar esos millones de jugadas calculadas para seleccionar la mejor. Una función de extremada dificultad.

Como han podido comprobar, escribir este prólogo me ha servido no solo para recomendar la lectura del libro, sino para agradecer al ajedrez la importancia que ha tenido en mis estudios sobre la inteligencia. Y me parece justo hacer este reconocimiento ante Leontxo García, a quien considero «ministro plenipotenciario del ajedrez».

José Antonio Marina

Introducción del autor

En 1983 descubrí que el ajedrez es una mina de oro muy poco explotada desde el punto de vista periodístico, por sus apasionantes conexiones con la ciencia, el arte y la cultura en general, y por su enorme cantidad de personajes fascinantes. Mi trabajo como periodista, conferenciante y comentarista de torneos durante los últimos 30 años (fui jugador durante los diez anteriores) ha consistido en extraer ese oro, pulirlo y mostrarlo a lectores (*El País* y revista *Jaque*, principalmente), escuchantes (*Radio Nacional de España*) y telespectadores (TVE). Y todavía me queda mucho oro por sacar.

Para disfrutar y comprender todo lo que cuento en este libro no hace falta saber nada de ajedrez, ni siquiera las reglas del juego. He elegido las historias que cuento en las partes primera y tercera — todas ligadas a la ciencia— porque pueden interesar a gentes de cualquier edad y nivel cultural, ya que tocan asuntos cuya repercusión llega mucho más allá de lo que ocurre en un tablero de 64 casillas. Por qué hay tan pocas mujeres en el ajedrez, cómo es posible que la mayoría de los jugadores tenga una memoria asombrosa, cómo funciona su cerebro o la relación del deporte mental por excelencia con la locura, el dopaje o las matemáticas son preguntas que muchos ciudadanos curiosos se han hecho alguna vez. Y he actualizado las respuestas con los últimos descubrimientos, propiciados por la tecnología moderna.

Las conexiones del ajedrez con la informática (y sus antecesores) tienen un interés aún mayor, y por eso dedico muchas páginas a un relato cronológico que empieza en el siglo XVIII y aún no ha terminado. A todos nos gusta que una computadora nos resuelva tareas penosas sin esfuerzo, pero la perspectiva de que una máquina jugase al ajedrez mejor que el campeón del mundo llegó a producir terror en mucha gente. Incluso hoy, es frecuente encontrar personas a quienes les cuesta asumir que los ordenadores también han sido creados por seres humanos. Hace ya años que esos *monstruos* de silicio juegan perfectamente a las damas, el tres en raya, el *backgammon*, etc. Pero ni siquiera la computadora más potente del mundo juega perfectamente al ajedrez, porque el número de partidas distintas posibles es mayor que el de átomos en el universo entero conocido. Todo indica que el ajedrez seguirá siendo un campo de experimentación para la inteligencia artificial durante muchos años.

Además, el ajedrez es muy útil desde el punto de vista pedagógico. Por ello confío, humildemente, en que la segunda parte de esta obra sea de gran interés para muchos lectores. Creo que doy argumentos más que suficientes para demostrar esa utilidad, sobre todo en los colegios y en el retraso del envejecimiento cerebral (que, a su vez, puede retrasar mucho el Alzheimer y otras demencias seniles). Pero también para muchos grupos con riesgo de exclusión social: ciegos, hiperactivos, autistas, Asperger, enfermos mentales, desempleados, indigentes, reclusos, ex drogadictos... Conozco experiencias muy

positivas (casi todas en España) de aplicación terapéutica del ajedrez en esos ámbitos.

Invito al lector a entrar en una mina fascinante, llena de tesoros. Insisto: es enorme, y resulta imposible visitarla entera en una sola incursión. Si el lector se queda con ganas de más, intentaré seguir sacando oro durante otros 30 años.

Parte 1

Los misterios del ajedrez



Contenido:

1. *¿Por qué las mujeres juegan peor?*
2. *Ver con la mente: ajedrez a ciegas*
3. *¿Es el ajedrez un deporte?*
4. *El pipí del artista: ajedrez y dopaje*
5. *Algunos locos adorables*
6. *Cerebros muy encendidos*
7. *Enigmas matemáticos*

1. ¿Por qué las mujeres juegan peor?

Linares, febrero de 1994. Se disputa la primera ronda del XII Torneo Internacional. Judit Polgar aprovecha para ir al baño mientras su rival piensa, y allí —en el servicio de señoras— se encuentra a Gari Kaspárov, lavándose las manos. ¿Despiste del campeón del mundo? No exactamente; más bien, una cuestión de costumbres automatizadas: era el quinto año consecutivo que Kaspárov jugaba en Linares, y en los cuatro anteriores no hubo mujer alguna entre los participantes; por tanto, él ganaba tiempo y comodidad

utilizando el baño de las damas, que sus colegas frecuentaban menos que el de caballeros.

Judit recuerda la escena con nitidez: «Ambos nos miramos, preguntándonos qué hacía el otro allí, aunque por razones diferentes. No me enfadé en absoluto, me pareció una anécdota muy divertida, y al mismo tiempo muy significativa, porque mi presencia en Linares por primera vez iba a cambiar algunas costumbres de los jugadores».

En efecto, ese pequeño incidente simboliza uno de los mayores misterios de la extensa historia del ajedrez: ¿por qué, en general, las mujeres juegan peor que los hombres, si partimos de que el promedio de la capacidad intelectual de ambos sexos es similar? Con esta última palabra no me refiero a que los cerebros de hombres y mujeres sean iguales (no lo son), sino a que, sumadas las cualidades alojadas en los hemisferios izquierdo y derecho de cada sexo, la potencia intelectual de ambos es como mínimo igual (personalmente, estoy convencido de que, en general, las mujeres emplean mejor su inteligencia). Desde esa base de partida, hay dos grandes teorías, avaladas por estudios científicos, y me temo que no será posible asegurar tajantemente cuál es la correcta hasta que sepamos sobre el cerebro humano mucho más de lo que sabemos ahora:

- a. Desde el nacimiento, las mujeres están menos dotadas para ámbitos cuantitativos —matemáticas, física, ingeniería, etc.— y más para la comunicación, la sensibilidad y el cuidado de la familia; es lo que sostienen, por ejemplo, Machin y Pekkarinen,

en un trabajo de 2008, basado en el análisis del informe PISA en 40 países.

- b. Ambos sexos nacen con el mismo potencial intelectual, pero diversas circunstancias socioculturales van marcando diferencias desde la niñez, que se acrecientan en la edad adulta; por tanto, la escasez de mujeres que se dediquen profesionalmente a los citados ámbitos se debe a las tendencias sociales —o, directamente, a la discriminación sexual— imperantes en muchos países. Por ejemplo, también en 2008, Hyde y otros demuestran que los resultados en matemáticas de chicos y chicas en EE.UU. son ahora similares, a pesar de que en los años setenta había una significativa diferencia a favor de los varones. Particularmente interesante, y muy sorprendente, es el hallazgo de Fryer y Levitt en 2010: en Bahreín, un país muy machista, las niñas obtienen mejores resultados que los niños en matemáticas. Y ello tiene una explicación muy convincente: en muchos países musulmanes, la formación religiosa ocupa más horas en los niños que en las niñas, lo que reduce o aumenta el tiempo dedicado a las matemáticas.

El lector ya habrá adivinado que el autor de este libro opta por la b), y suscribe lo que sostienen Kane y Mertz en 2012: las mujeres bien educadas y en situación económica saneada obtienen resultados mucho mejores que las demás en campos supuestamente más apropiados para los hombres, según la teoría resumida en a). Ahora

bien, si nos referimos al ajedrez, este solo es el principio de la discusión, y aún estamos muy lejos de agotarla, porque hay varios factores que alimentan la duda, a pesar de todo, e incitan a un análisis mucho más profundo.

La enorme diferencia se sintetiza en un dato: hasta la irrupción de las hermanas Polgar —de las que luego escribiré detalladamente—, poquísimas mujeres lograron resultados suficientes para estar consideradas entre los 500 mejores del mundo entre 1900 y 1990. Aunque es difícil calcularlo con exactitud, probablemente sean solo tres: la rusa, nacionalizada británica, Vera Menchik (1906-1944), y las georgianas Nona Gaprindashvili (1941) y Maia Chiburdanidze (1961). Hoy (primavera de 2013), las diez primeras del escalafón femenino están entre los 500 primeros (aunque solo Judit Polgar, 58ª, está entre los 100 primeros; llegó a ocupar el 8º puesto en 2004-2005), las diez siguientes no se encuentran lejos, y la tendencia es claramente alcista.

No es superfluo recordar que muchas mujeres jugaban al ajedrez en la Edad Media. De hecho, suponía la excusa perfecta para entrar en la habitación de una dama. Cuentan las leyendas que el caballero francés Huon de Burdeos, un hombre muy guapo, fue condenado a muerte por el rey. La princesa, excelente jugadora, pidió clemencia, y el rey contestó: «Le daré una oportunidad: disputaréis una partida de ajedrez. Si pierde, será decapitado; si gana, pasará una noche contigo». Según los cronistas, la azorada joven tuvo que hacer grandes esfuerzos para dejarse ganar. Pero el caballero rechazó el

premio y causó la ira de la princesa, que exclamó: «Si lo llego a saber, te hubiera aplastado».

Sería demasiado simplista resolver la discusión diciendo que el supuesto misterio no es más que un reflejo de la discriminación secular de las mujeres en casi todos los países del mundo, porque las diferencias en ajedrez son mucho mayores que en otros ámbitos profesionales, artísticos y científicos. En cambio, un argumento aceptable para iniciar el debate es que el número de jugadores es muy superior al de jugadoras, aproximadamente por 14 a 1 en 2013 (de 20 a 1 a finales del siglo XX), si nos guiamos por las inscripciones en la Federación Internacional (FIDE). Varios estudios científicos de los últimos años (entre ellos, Howard, 2005; Bilalic y otros, 2009; Knapp, 2010) han discrepado intensamente sobre si las estadísticas que aduce cada uno son correctas, o si el argumento de la inmensa diferencia en el número de practicantes es suficiente para aclarar el susodicho misterio. Sobre este último punto, el sentido común indica que no y plantea una nueva pregunta: ¿por qué tan pocas mujeres juegan al ajedrez? Y así, prácticamente volvemos a la casilla de salida del debate.

Antes de profundizar en los argumentos con más sustancia, conviene mencionar otros que deben tenerse en cuenta, pero solo parcialmente, en competiciones mixtas de hombres y mujeres: el de la resistencia física, que puede influir en partidas muy largas o en las últimas rondas de un torneo; y el de la menstruación, que suele afectar —aunque con intensidad muy diversa— al rendimiento deportivo e intelectual de un alto porcentaje de mujeres;

obviamente, cuando una ajedrecista decide ser madre, el embarazo tendrá una consecuencia negativa en su rendimiento deportivo.

Tampoco voy a prestar mucha atención a la tesis del psicoanalista y gran maestro Reuben Fine, y otros seguidores de Sigmund Freud: en el ajedrez, el rey enemigo simboliza al propio padre; de acuerdo con el complejo de Edipo (todo hombre odia a su padre), los chicos jugarían mucho más motivados que las chicas, dado que el complejo de Electra (toda mujer odia a su madre) tiene menor influencia en el ajedrez, donde el objetivo es matar al rey, aunque la dama sea la pieza más potente. El mismo Fine, que llegó a estar entre los mejores ajedrecistas del mundo a mediados del siglo XX, explica de manera aún más peculiar una costumbre practicada invariablemente por muchos jugadores de todas las categorías: tocar casi todas sus piezas antes de iniciar la partida, para centrarlas exactamente en las casillas de salida. Agárrense antes de leer lo que Fine deduce de ello: *un deseo frustrado de masturbación*.

§. Pasemos a interpretaciones más serias.

Una teoría razonable es que el propio mundo del ajedrez es internamente machista, dado que la gran mayoría de los países del mundo lo son. Pero aquí conviene explicar algo importante: las mujeres pueden elegir entre torneos femeninos o mixtos —siempre que acrediten la categoría mínima que suele exigirse para participar en cualquier competición—, pero los hombres no pueden jugar en torneos de mujeres. Para ilustrar este punto, recordaré lo que ocurrió en España a finales del siglo XX, cuando el Defensor del

Pueblo, instado por eurodiputados socialistas, sostenía que las mujeres estaban discriminadas en el ajedrez. El asunto tuvo eco periodístico, y se puso muy serio. Tanto, que la Federación Española de Ajedrez (FEDA) emitió esta circular, en la que explica que las competiciones femeninas desaparecerán desde 2002:

La Junta Directiva de esta Federación ha acordado proceder a una reforma en profundidad de su estructura de competiciones en lo que afecta al ajedrez femenino. Previamente, se han estudiado y valorado las siguientes cuestiones legales:

- a. La recomendación del Ilmo. Sr. Defensor del Pueblo, de 15-06-1999, expediente: Q9805 895, en la cual establece claramente que la Federación Española de Ajedrez debe tomar las medidas oportunas para que exista la posibilidad de competir sin segregación por sexos, al no tener dicha separación una justificación objetiva basada en diferencias psicofísicas u otras razones debidamente justificadas, así como sus resoluciones posteriores, en febrero y mayo de 2000, en las que se considera insuficiente el establecimiento de competiciones mixtas y femeninas por parte de esta FEDA, cerrándose finalmente el expediente al comprometernos a seguir avanzando en las medidas que eviten la segregación por sexos, según lo establecido en el artículo 8 de nuestros Estatutos.
- b. La inmediata respuesta del Consejo Superior de Deportes, al modificar su Reglamento del Campeonato de España de la Juventud (Cadete escolar), en el que establece el carácter mixto obligatorio de las Selecciones Autonómicas.

- c. La recomendación del Síndic de Greuges de la Comunidad Valenciana (Síndico de Agravios, equivalente al Defensor del Pueblo en el ámbito de su Comunidad Autónoma), expediente: Queja N° 980 981 de 05-09-1999, en el mismo sentido que la del Defensor del Pueblo, adoptada por la Conselleria de Cultura i Educació de la Generalitat Valenciana en el ámbito de sus competencias y comunicada a la FEDA el 27 de septiembre de 2001.

Asimismo se han tenido en cuenta los informes de nuestros técnicos y entrenadores especializados. En particular los del director técnico y el director técnico de Promoción de la FEDA. Según estos informes y diversos contactos con los Sres. presidentes de Federaciones Autonómicas, desde el punto de vista federativo y deportivo, la Junta Directiva ha valorado también las siguientes consideraciones:

- a. Todos los informes analizados llegan a la conclusión de que jugando los torneos con carácter mixto se conseguirá, a medio plazo, un significativo aumento del nivel general de juego de las participantes femeninas, al ser superior el nivel de exigencia competitiva.
- b. Se considera negativa la dinámica actual de competición de la mayoría de nuestras jugadoras, puesto que al final de cada temporada han disputado el 80% de sus partidas entre ellas mismas, en los distintos Campeonatos de España establecidos por la FEDA.

- c. La posibilidad de participar en torneos mixtos no ha sido utilizada en la práctica. Por ejemplo, no hubo ni una sola inscripción de representantes femeninas en los mixtos de los Campeonatos de España de edades, Oropesa 2001. Tampoco, en los tres últimos años, hubo un mínimo aceptable de inscripciones femeninas en los Campeonatos de España Juvenil y Absoluto.
- d. Se constata que la gran mayoría de Federaciones Autonómicas ya están jugando, en mayor o menor grado, sus Campeonatos Autonómicos con carácter exclusivamente mixto. Asimismo se aprecia una notable mejora de resultados en las representantes femeninas de las federaciones que vienen empleando este sistema desde hace varios años.
- e. Los resultados internacionales de nuestras representantes femeninas, salvo meritorias excepciones puntuales, no están en consonancia con el nivel relativo de la FEDA en cuanto a número de jugadores con Elo FIDE, número de torneos que se celebran en España u otros parámetros similares. Tampoco se han obtenido Normas.
- f. Determinadas Federaciones Nacionales ya están disputando sus campeonatos sin distinción de sexo. Algunas, además, inscriben a sus representantes en las pruebas individuales mixtas (o «masculinas») de la FIDE.

Por todo ello, la Junta Directiva llega a la conclusión de que, muy probablemente, la raíz del problema, desde el punto de vista

estrictamente federativo, está en el hecho de elevar a categoría de competición diferenciada lo que es, simplemente, la evidencia de un desequilibrio cuantitativo y cualitativo entre un segmento o colectivo de deportistas y el conjunto del ajedrez español. No es tarea de la FEDA el análisis sociológico y cultural del problema, sino la fría constatación de los datos que delatan las desviaciones «endogámicas» del sistema de competiciones oficiales actualmente en vigor para el ajedrez «femenino». Tan solo el hecho de que la FIDE siga manteniendo, de momento, la división por sexos de sus competiciones oficiales (aunque en realidad de lo que se trata es de que hay campeonatos «mixtos» y otros reservados a deportistas del sexo femenino) nos podría autorizar a tratar al «ajedrez femenino» como un grupo de trabajo diferenciado, con el objetivo de potenciar su nivel.

Creemos queda suficientemente demostrado, con los datos aportados, que dicho objetivo no se cumple con el mantenimiento de la categoría «femenina» en nuestro sistema de competiciones oficiales, que, en nuestra opinión, dificulta en gran medida la necesaria «inmersión» del ajedrez «femenino» en las competiciones mixtas.

Según lo expuesto, se toman los siguientes acuerdos:

1. La FEDA organizará a partir del año 2002 los campeonatos de España establecidos en el calendario oficial exclusivamente con carácter mixto.

2. Las plazas clasificatorias obtenidas por las jugadoras en los Campeonatos Femeninos del presente año serán válidas para el correspondiente Campeonato Mixto del año 2002.
3. Durante el período 2003-2004 (mandato de la actual Junta Directiva), cada Federación Autonómica tendrá derecho a un mínimo de dos plazas *para cada Campeonato de España Individual*, siendo necesario que una de estas dos plazas la ocupe una jugadora.
4. La Dirección Técnica elaborará una normativa para establecer criterios públicos y objetivos de clasificación de las jugadoras en las Competiciones oficiales «femeninas» de la FIDE, dando una especial relevancia a las actuaciones de las mismas en los respectivos Campeonatos de España, acorde con el sistema de listas vigente en la actualidad.
5. La FEDA garantizará un esfuerzo presupuestario igual o superior al actual para la formación, promoción y preparación de las jugadoras consideradas promesas o candidatas a representar a España en cualquier competición internacional.
6. La Junta Directiva elaborará el desarrollo reglamentario necesario para llevar a cabo estos acuerdos, presentándolo a la Comisión Delegada de la Asamblea General para su estudio y aprobación, si procede, antes del 28 de febrero de 2002.

Finalmente, la Junta Directiva acuerda recomendar a todas las Federaciones Autonómicas Integradas la adopción de medidas en el

mismo sentido que las comunicadas en esta circular. Firmado: Ramón Padullés Argerich, Secretario General.

Sin embargo, varias jugadoras españolas mostraron ya entonces su disconformidad en manifestaciones a la prensa, negaron que hubiera discriminación y pidieron ser protegidas como una minoría. Como Yudania Hernández, campeona de España en ese momento: «Que las mujeres juegan peor que los hombres es un hecho evidente, debido a factores educativos y sociológicos. Pero me temo que la decisión de la FEDA va a ser traumática para la mayoría de las jugadoras, profesionales o aficionadas. La perspectiva de quedar en el 50º puesto de un Campeonato de España mixto no es muy estimulante. Yo estoy pensando seriamente en abandonar la alta competición y dar prioridad a mi carrera de derecho».

Su opinión era compartida por las ex campeonas de España Mónica Calzetta y Mónica Vilar, entre otras muchas jugadoras (unas cuarenta) que firmaron un escrito de protesta. Calzetta recalca: «La FEDA no dice nada sobre mantener premios en metálico para las mujeres mejor clasificadas en los torneos mixtos. Y tampoco se ha dado cuenta de que las subvenciones que estábamos recibiendo algunas en nuestras comunidades autónomas corren peligro ahora». Y sugería una medida alternativa: «Eliminar paulatinamente los torneos femeninos, empezando por los sub 10 y sub 12, y estudiar las consecuencias. Eso parece mucho más razonable». Julia Codina, de 13 años, era una de las promesas del ajedrez femenino español. Y firmaba esta opinión: «Eliminar las pruebas femeninas sería ahogar a una minoría. Al igual que Luxemburgo, por ejemplo, no

podrá tener nunca tantas atletas de élite como Francia, las mujeres ajedrecistas tienen posibilidades remotas de ocupar los primeros puestos. Eso provocará una desmotivación general. Lo que va a desaparecer no es solo el ajedrez femenino, sino la mujer ajedrecista».

Por extraño que pueda parecer a las personas desconocedoras de la realidad del ajedrez, la FEDA tuvo que revocar su decisión en 2006 y reinstaurar en el calendario oficial el Campeonato de España Femenino Absoluto (todos los demás campeonatos nacionales de edades, desde sub 18 hasta sub 8, siguieron siendo mixtos). Y lo hizo por petición casi unánime de las propias jugadoras, que argumentaron tres motivos principales:

1. Mientras la Federación Internacional (FIDE) mantenga los torneos femeninos, es mejor que haya un Campeonato de España Femenino
2. Si el Campeonato de España es mixto (con decenas de jugadores, por el llamado «sistema suizo», que tiende a enfrentar a los participantes con la misma puntuación después de cada ronda), y se declara campeona de España a la mujer mejor clasificada, ese título será con frecuencia injusto porque, con ese sistema, dos jugadoras pueden terminar con los mismos puntos tras haberse enfrentado a rivales de fuerza muy distinta;
3. Si el Campeonato de España es mixto, resulta más difícil coordinarlo con los autonómicos clasificatorios. Desde que los

campeonatos nacionales absolutos volvieron a separarse, la opinión favorable a ello sigue siendo mayoritaria, aunque sea contradictorio con el hecho de que chicos y chicas jueguen mezclados en los campeonatos de edades.

§. La pubertad, momento crítico

Muchos maestros de escuela de diferentes países, que no se conocen entre sí, me han contado lo mismo, casi con idénticas palabras: «Hasta la pubertad, la diferencia en interés por el ajedrez y fuerza de juego entre niños y niñas es pequeña o inexistente. Pero justo en ese momento, entre los 11 y los 13 años, la mayoría de las chicas huye despavorida del ajedrez, mientras la mayoría de los chicos sigue jugando».

Podría pensarse que ese misterioso fenómeno se debe exclusivamente a cuestiones socioculturales: en la mayoría de los países del mundo, regalar una muñeca a un niño es casi tan raro como regalar un tablero de ajedrez a una niña. En muchas culturas está asumido que «el ajedrez es cosa de hombres».

Sin embargo, la tecnología moderna para estudiar el cerebro (tomografía, resonancia magnética funcional, etc.) empieza a revelarnos descubrimientos fascinantes, aunque todavía estemos muy lejos de saber cómo funciona el órgano que más nos distingue del resto de los animales, y las diferencias entre hombres y mujeres. Y quizá todo sea una cuestión de hormonas, como subraya Louann Brizendine, neuropsiquiatra y profesora en la Universidad de California, en sus muy interesantes libros *El cerebro femenino* y *El*

cerebro masculino. Su tesis, basada en veinte años de investigación y consulta con pacientes, se resume en que los cerebros de ambos sexos son distintos, muy marcados por las hormonas mayoritarias respectivas. Ello no quiere decir que una mujer no pueda destacar en matemáticas; dado que tiene la inteligencia potencial para ello, puede hacerlo, pero su tendencia natural irá en otra dirección. Cito algunos párrafos de la introducción de *El cerebro femenino* que encajan perfectamente con el ajedrez, aunque la autora hable en general:

«Sabemos actualmente que cuando los chicos y las chicas llegan a la adolescencia, no hay diferencia en sus aptitudes matemáticas y científicas (...). Pero cuando el estrógeno inunda el cerebro femenino, las mujeres empiezan a concentrarse intensamente en sus emociones y en la comunicación: hablar por teléfono y citarse con sus amigas en la calle. Al mismo tiempo, a medida que la testosterona inunda el cerebro masculino, los muchachos se vuelven menos comunicativos y se obsesionan en lograr hazañas en los juegos y en el asiento trasero de un coche. En la fase en que los chicos y las chicas empiezan a decidir las trayectorias de sus carreras, ellas empiezan a perder interés en empeños que requieran más trabajo solitario y menos interacciones con los demás, mientras que ellos pueden fácilmente retirarse a solas a sus alcobas para pasar horas delante del ordenador (...). El hecho de que pocas mujeres terminen dedicándose a la ciencia no tiene nada que ver con deficiencias del cerebro femenino en las matemáticas».

«(...) El cerebro femenino tiene muchas aptitudes únicas: sobresaliente agilidad mental, habilidad para involucrarse profundamente en la amistad, capacidad casi mágica para leer las caras y el tono de voz en cuanto a emociones y estados de ánimo se refiere, destreza para desactivar conflictos. Todo esto forma parte de circuitos básicos de los cerebros femeninos. Son los talentos con los que ellas han nacido y que los hombres, francamente, no tienen. Ellos han nacido con otros talentos, configurados por su propia realidad hormonal».

En el primer capítulo del mismo libro, Brizendine responde categóricamente a la duda citada más arriba sobre la muñeca y el tablero de ajedrez: «Una de mis pacientes regaló a su hija de tres años y medio muchos juguetes unisex, entre ellos un vistoso coche rojo de bomberos en vez de una muñeca. La madre irrumpió en la habitación de su hija una tarde y la encontró acunando al vehículo en una manta de niño, meciéndolo y diciendo: “No te preocupes camioncito, todo irá bien”. Eso no es producto de la socialización. Aquella niña pequeña no acunaba a su “camioncito” porque su entorno hubiera moldeado así su cerebro unisex. No existe un cerebro unisex. La niña nació con un cerebro femenino, que llegó completo con sus propios impulsos. Las chicas nacen dotadas de circuitos de chicas, y los chicos nacen dotados de circuitos de chicos. Cuando nacen, sus cerebros son diferentes, y son los cerebros los que dirigen sus impulsos, sus valores y su misma realidad».

Otro argumento para subrayar que las hormonas juegan un papel fundamental en este debate es el estudio de Joireman, Fick y Anderson, de finales de 2011, tras observar y analizar el comportamiento de 100 jugadores, cuya conclusión no sorprenderá a los ajedrecistas de competición masculinos: el subidón de testosterona que sienten al ganar una partida muy luchada, intensa o bella es similar al de un esquiador durante un descenso a tumba abierta o un paracaidista en plena caída.

Hasta ahí, lo que dice el estudio. Ahora, mi interpretación. Si tenemos en cuenta que, por término medio, los hombres producen diez veces más testosterona que las mujeres, quizá este descubrimiento nos ayude a entender por qué en el ajedrez de alta competición hay muchos más hombres que mujeres: cuando ganan, ellos disfrutan de una recompensa hormonal mucho más intensa que la de ellas, y por tanto estarían mucho más motivados para jugar.

Sin embargo, en el no menos excelente libro *Inteligencia y ajedrez*, Manuel Pérez apunta algo que podría cuestionar la afirmación anterior. Tras señalar que todavía no podemos afirmar a ciencia cierta «cuál de los dos cerebros en conjunto, si el masculino o el femenino, es el más apto que el opuesto para las tareas ajedrecísticas», apunta: «(...) el femenino dispone de las consiguientes ventajas proporcionadas por las diferencias anatómicas (...), a las que se añadiría la inestimable ayuda de la hormona del estrógeno en funciones de ejecutor, arrollador, potente y utilitario, que colaboraría con las menores dosis de testosterona

pero suficientes para mantener el grado de agresividad en la misma intensidad que lo pueda hacer el masculino. Todas ellas (diferencias anatómicas y hormonales) seguramente tan funcionales como las de los masculinos o más, para un combate tan sutil y menos violento (físicamente hablando) como es el ajedrez».

A la espera de que los próximos avances científicos nos permitan conocer mejor el funcionamiento de los cerebros masculinos y femeninos, la conclusión provisional podría resumirse en que las mujeres, si quieren, pueden, pero generalmente no quieren, porque están mucho más interesadas en otras cosas. Para reforzar esta idea, y por el interés intrínseco de sus biografías, conviene mucho que dediquemos las siguientes páginas a las mujeres que más disgustos han dado a los hombres en un tablero de ajedrez.

§. Menchik y las heroínas georgianas

Cuando visité varias ciudades de Georgia (entonces república soviética), en enero de 1988, comprobé sin lugar a dudas que sus mejores ajedrecistas eran heroínas nacionales, como los mejores futbolistas en España. Pero jamás imaginé que ese conocimiento me iba a ser de gran ayuda para superar severos controles de policía sin problemas cuando regresé al país, ya independiente, casi nueve años después, en octubre de 1996. Georgia acababa de ganar la medalla de oro en la Olimpiada de Ajedrez femenina en la vecina Yereván (Armenia), y yo recorría en un automóvil con chófer, de noche, el sinuoso trayecto de 300 kilómetros desde Yereván hasta el aeropuerto de Tiflis, la capital georgiana, con un control cada 50

kilómetros, aproximadamente. Desde el primer encuentro con la policía georgiana, en la frontera, decidí saludar y recitar seguidamente la alineación de las campeonas olímpicas: Chiburdanidze, Ioseliani, Arajamia y Gurieli. Eran palabras mágicas, y ablandaban el rostro y el trato de mis interlocutores uniformados, que me dejaban seguir viaje rápidamente con una sonrisa. Pero los guardias del último control, hacia las tres de la madrugada en un lugar muy oscuro, tenían cara de pocos amigos. En cuanto el coche paró y me bajé, me pusieron contra una pared con las manos en alto. Así, de espaldas a los policías, mientras me cacheaban, volví a recitar la alineación de sus heroínas y añadí, en ruso, « ¡Medalla de oro en la Olimpiada de Ajedrez! ¡Soy periodista español!». Todo cambió: el sargento metió las manos entre unos matorrales, sacó una botella de champán georgiano y unos vasos de plástico, y así participé en el brindis más surrealista de mi vida.

Pero antes de profundizar en las interesantes historias de las heroínas georgianas debemos hacer justicia a la pionera Vera Menchik (Moscú, 1906-Londres, 1944), la primera mujer ajedrecista que doblegó a varias estrellas de élite mundial. De padre checo y madre inglesa, en 1921 se mudó junto a su familia a Londres, donde se casó con el secretario de la Federación Británica de Ajedrez, R. H. S. Stevenson. Su carrera como campeona del mundo fue inmejorable: logró el título a los 21 años (Londres, 1927), con 10,5 puntos de 11 posibles, y lo mantuvo hasta su muerte prematura, en 1944 (durante un bombardeo de la aviación alemana), tras defenderlo cinco veces como representante de URSS,

Checoslovaquia o Inglaterra. Su rival femenina más encarnizada fue la alemana Sonia Graf (1908-1965), pero la superioridad de Menchik era manifiesta. Solo perdió una partida de 83 (78 victorias y 4 empates) en duelos por el título. Cuando la invitaron al torneo de Carlsbad 1929, el austriaco Albert Becker la ridiculizó con la propuesta de que todo varón derrotado por ella debería integrar el Club Vera Menchik. Sin embargo, él mismo fue el primer miembro de una lista de decenas, que incluyó al campeón del mundo Euwe, y a maestros tan reputados como Saemisch y Reshevky.

Volvamos a las georgianas. En las décadas de 1970-1990, era normal que siete u ocho de las diez mejores del mundo procedieran de esa república caucásica de la URSS. La explicación nace en una tradición del siglo XVI, cuando la dote nupcial en Georgia incluía un tablero de ajedrez. Pero la explosión del deporte mental como pasión de masas se debió al Gobierno soviético y a Nona Gaprindashvili (1941), campeona mundial de 1962 a 1978 y primera mujer que recibió el título de gran maestro absoluto (mucho más meritorio que el de gran maestra) de la Federación Internacional (FIDE). A partir de entonces, las georgianas coparon prácticamente la selección soviética, ganaron numerosas medallas de oro en las Olimpiadas de Ajedrez y, según su procedencia social, se convirtieron en ídolos de diferentes sectores de población. Así, a finales de los ochenta, los miembros del Gobierno y funcionarios simpatizaban con Gaprindashvili, los intelectuales con Alexandria y la juventud con Arajamia, la gran promesa.

Maia Chiburdanidze (1961), campeona del mundo por primera vez a los 17 años, era la única que tenía muy repartidos a sus seguidores entre la población de su país, y fue la segunda mujer que logró el título de gran maestro absoluto por acuerdo especial de la FIDE. Su timidez y flojedad de carácter fuera del tablero se transforman en agresividad y ansia de victoria con el fragor de la alta competición. Esta sorprendente metamorfosis podría tener su origen en las bochornosas palizas que la pequeña Maia, que aprendió a jugar a los ocho años, recibía de su hermana mayor cada vez que perdía. Un día, ante la inevitable derrota que se avecinaba en una partida de torneo, Chiburdanidze fingió un dolor estomacal de forma tan sobrecogedora que fue evacuada en una ambulancia, librándose así de la correspondiente tunda fraternal. Ya fuera por el pavor a la derrota o por el placer de la victoria, logró defender el título cuatro veces desde que se lo arrebató a Gaprindashvili, en 1978, hasta que lo perdió ante la china Xie Jun, en 1991. Además logró el mejor resultado de una mujer en la historia (hasta entonces) al finalizar invicta en el tercer puesto del torneo Villa de Bilbao, en 1987, tras vencer, entre otros, al yugoslavo Ljubójevic, sexto del mundo en aquel momento. Divorciada tras un matrimonio muy corto («el peor error de mi vida»), licenciada en medicina, experta en lenguas clásicas y miembro del Parlamento georgiano hasta la desintegración de la URSS, luego dio preferencia a la religión y a una vida casi ascética. Ahora (marzo de 2013) está inactiva, aunque por su cotización sigue entre las veinte mejores del mundo.

Un caso muy especial, digno de una película o novela es el de Elena Akhmilóvskaya (1957-2012), rusa de nacimiento y residente en Georgia cuando ocurrió lo que relato a continuación. Los lectores menores de 35 años tenderán a no creerlo. Pero si conocen la enorme importancia política y popularidad del ajedrez en la extinta URSS, así como la falta de libertades en el país más grande del mundo, podrán comprender la trascendencia de lo que ocurrió en la Olimpiada de Ajedrez de Tesalónica (Grecia), a finales de noviembre de 1988.

Era viernes, y la tensión en cuanto a la medalla de oro femenina era inmensa e inesperada. Hasta entonces, las soviéticas habían logrado once oros en once ediciones, y casi siempre arrasando. Por ejemplo, Akhmilóvskaya (léase Ajmilóvskaya) ganó las diez partidas que jugó en la edición de 1978, y en 1988 era la subcampeona del mundo, tras perder ante Chiburdanidze.

Los periodistas enviados a Tesalónica creíamos estar soñando cuando vimos cómo tres hermanas húngaras —Susan, Sofía y Judit Polgar, de 19, 14 y 12 años, respectivamente— vencían a la URSS por 2-1 y cuestionaban a las todopoderosas soviéticas. Ese viernes, a falta de dos rondas, la URSS aventajaba por solo medio punto a Hungría; los directivos soviéticos y los agentes del KGB que siempre viajaban con la selección nacional se mostraban sumamente nerviosos: volver a Moscú sin el oro podía equivaler a fuertes castigos o un destierro a Siberia. Para mayor dramatismo, el novio de Ildiko Madl, la suplente de las hermanas Polgar, había muerto en accidente de tráfico durante la Olimpiada. Un amigo muy próximo a

la delegación de EE.UU. me dio el soplo al anochecer: «Vete a cenar al hotel donde se alojan los estadounidenses y pégate a ellos todo lo que puedas. Algo muy gordo está a punto de ocurrir».

Los testimonios que recogí posteriormente me permitieron reconstruir los hechos: hacia las 23.00, Akhmilóvskaya aprovechó la afición al vodka de los agentes del KGB para romper la rígida disciplina de su selección, salir disparada de su hotel, alejarse unas cuantas calles y tomar un taxi con rumbo al Consulado de EE.UU. Allí se casó con el entrenador de la selección estadounidense, John Donaldson, con quien había mantenido un idilio durante un torneo en La Habana, en 1985. Tras la boda, la pareja ejecutó el plan de fuga a Nueva York, vía Fráncfort, elaborado minuciosamente por dos famosos ajedrecistas que también se habían escapado ruidosamente de la URSS años antes: Borís Gulko (EE.UU.) y Gennadi Sosonko (Holanda).

El lector, por joven que sea, no tendrá problemas para creer el resto: las Polgar (a quienes dedicaremos las siguientes páginas) ganaron el oro de forma asombrosa; en Moscú rodaron cabezas cuando regresó la delegación de Tesalónica; Akhmilóvskaya fue triple campeona de EE.UU., se divorció de Donaldson y se casó con un antiguo entrenador, Georgi Orlov, que también se había escapado de la URSS. Y así, por primera vez, se descubrió que las soviéticas no eran invencibles, aunque lo ocurrido para demostrarlo sea más propio de una novela de ficción. Akhmilóvskaya murió el 18 de noviembre de 2012, a los 55 años, por un cáncer de cerebro, en Kirkland (EE.UU.).

§. Hermanas Polgar: la gran revolución

De niña, diez años antes de la anécdota del retrete de Linares con la que arranca este libro, Judit ponía un león de peluche como talismán al lado del tablero cuando se enfrentaba a los mejores jugadores de Hungría —una potencia mundial en ajedrez— que visitaban su casa. Los huéspedes no podían imaginar que aquella criatura iba a superarles a todos en el campeonato nacional absoluto de 1991. Ni que iba a protagonizar junto a sus hermanas, Susan y Sofía, una de las mayores revoluciones de la historia del ajedrez.

La biografía de Judit empieza mucho antes de que ella naciera. Sus padres, Clara y Lazslo, ambos pedagogos, comprobaron durante el noviazgo que no solo compartían sentimientos, sino también inquietudes y opiniones: los dos sostenían que los genios no nacen, sino que se hacen; también coincidían en que los sistemas educativos al uso eran manifiestamente mejorables y que existía una clara discriminación de la mujer desde la infancia; además, eran aficionados al ajedrez. La naturaleza deparó que el fruto de su matrimonio fuera exclusivamente femenino, así que decidieron llevar la teoría a la práctica: sus tres hijas no irían nunca al colegio, «porque eso sería perder el tiempo», excepto para los exámenes; iban a ser educadas en casa por ellos mismos, con el ajedrez como asignatura importante.

El experimento resultó muy duro al principio. Sus propios vecinos y las autoridades escolares de Budapest no lo veían con buenos ojos.

Pero ellos mantenían su estandarte ideológico: «Un niño normal puede ser un genio si vive en el ambiente adecuado». Una parte de su método consistía en que Lazslo se encerraba en una habitación con Susan, la hija mayor, lo que provocaba celos positivos en las pequeñas: «Si queréis entrar ahí, tenéis que aprender a jugar al ajedrez», les decía Clara.

Para minimizar el riesgo de que las tres niñas fueran insociables, los Polgar abrieron las puertas de su casa de par en par a los ajedrecistas de la ciudad, que acudían a menudo para jugar con sus hijas. Esa actitud fue tal vez decisiva para que el experimento fuera positivo. Años después, cuando las tres húngaras saltaron a la fama, podían dar la imagen de ser tres *monstruitos* cuya única destreza era visible en un tablero de 64 casillas. Pero, al conocerlas, la realidad no era así: las tres parecían totalmente normales, amables, sonrientes, bromistas y más bien extravertidas. «También podían haber sido genios de la música o las matemáticas, pero elegimos el ajedrez porque es una amalgama perfecta de arte, ciencia y deporte», explicaba Lazslo.

La revolución de las hermanas Polgar comenzó en la Olimpiada de Ajedrez de Salónica (Grecia), en 1988. El día de la inauguración, los periodistas más madrugadores levantaron las cejas al ver que tres de las cuatro componentes del equipo húngaro femenino tenían el mismo apellido, y dieron un brinco al comprobar que el promedio de sus edades era de 15 años (19, 14 y 12). La sorpresa se convirtió en asombro al analizar sus partidas. Las tres jugaban de maravilla (Judit logró la asombrosa puntuación de 12,5 puntos en 13

partidas), lo que se tradujo en un hecho histórico: Hungría ganó la medalla de oro, superando a las insuperables soviéticas, cuyos triunfos se habían convertido en monótonos. La mencionada boda novelesca de Akhmilóvskaya, y la también citada tragedia personal de Madl (la cuarta húngara) completaron un reportaje irresistible para cualquier periodista con buen olfato profesional.

La hazaña se repitió en la siguiente Olimpiada (Novi Sad, Yugoslavia, 1990) pero lo insólito no terminó ahí. Pronto se supo que la familia Polgar no deseaba participar en competiciones femeninas «porque solo se aprende jugando contra hombres», y que habían disputado esas dos Olimpiadas bajo presiones del Gobierno húngaro. El argumento del honor nacional y la promesa de un apoyo económico les llevaron a aceptar pero, tras ganar las dos medallas de oro, decidieron no participar nunca más en Olimpiadas femeninas.

Eso causó un serio conflicto ante la siguiente (Manila, 1992): a pesar de proclamarse campeona absoluta de Hungría en 1991 — uno de los mayores éxitos logrados por una mujer—, Judit fue seleccionada en calidad de suplente de la selección *masculina*; a pesar de terminar cuarta en ese mismo Campeonato de Hungría, Susan ni siquiera fue convocada.

Pero los resultados de las tres hermanas eran demasiado impresionantes —Judit logró el título de gran maestro absoluto a los 15 años, dos meses más joven que Bobby Fischer— para que alguien pudiera cuestionarlos. Incluso Sofía, que nunca se ha dedicado profesionalmente al ajedrez, dejó atónitos a los aficionados

cuando ganó, de forma arrasadora (8,5 puntos de 9 posibles), el torneo de Roma de 1989 por delante de muchos grandes maestros. Susan rompió una de las leyes familiares —no jugar torneos femeninos— para proclamarse campeona del mundo de mujeres al batir en Jaén a la china Xie Jun por 8,5-4,5, en 1996.

§. Madrid 1994, triunfo histórico.

Tal vez porque, como ella dice, se aprovechó de la experiencia acumulada por sus dos hermanas mayores, Judit fue decantándose como la más fuerte de las tres. Sus repetidos éxitos frente a rivales de élite no dejaban lugar a dudas, pero su sensacional actuación en el torneo Comunidad de Madrid de 1994 (dos meses después de su relatado estreno en Linares) borró las pocas que podían quedar. Fue el mejor resultado logrado por una mujer en más de 15 siglos de historia del ajedrez, y por eso conviene recordarlo aquí con detalle.

La fortuna acompañó a la húngara en la jornada inaugural, cuando derrotó a Pablo San Segundo en una partida que este debió ganar en buena lógica. Esa inmerecida victoria fue esencial para la estabilidad psicológica de Judit, que otorga una enorme importancia a su resultado en la primera partida de cualquier torneo. «Necesitaba un triunfo como este para darme cuenta de que puedo subir aún más», dijo Polgar tras ganar en la segunda al entonces letón —y poco después español— Alexéi Shírov, 3º del mundo en aquel momento. Unos días más tarde, el perdedor se mostró impresionado por la actuación de la húngara: «Siempre ha sido muy peligrosa en las complicaciones tácticas; pero ahora ha desarrollado

una profunda concepción estratégica que la convierte en una rival muy peligrosa. Estoy convencido de que su participación en el torneo de Linares a los 17 años, a pesar de los sufrimientos que eso conlleva, ha sido una escuela impagable».

Judit, que ocupaba el puesto 21 en la lista de la FIDE, se mostró comedida en la valoración del éxito: «Aunque hoy he ganado al tercer jugador del mundo, esta victoria no es, ni mucho menos, la mayor alegría de mi carrera. Estamos en la segunda ronda; aún quedan siete. Si le hubiera ganado a Shírov en la última, con el primer puesto en juego, mi alegría sí sería enorme. Espero ser capaz de mantener mi buena forma en lo que queda de torneo».

Lo hizo. A partir de la siguiente ronda, Judit demostró que estaba en un momento dulce y acaparó la atención de los espectadores. Todo lo demás, a pesar de la presencia de grandes estrellas y de tres jugadores españoles, apenas importaba ante la personalidad y el juego de la magiar. Judit se sorprendía de que, tras cinco años de éxitos incesantes, algunos de sus rivales masculinos encajasen muy mal las derrotas ante ella. En la tercera ronda, el bosnio Iván Sokólov se marchó abruptamente del escenario y no quiso analizar. Pasado el berrinche, Sokólov enjuició así el resultado de la revolucionaria magiar: «Tuvo mucha suerte al ganar en la primera ronda a San Segundo tras pasar por una posición perdedora. Pero sus victorias posteriores son inapelables y demuestran una gran madurez. Por ser una mujer, tiene la gran ventaja de seguir recibiendo invitaciones a torneos aunque baje puestos en el

escalafón. Eso le permite jugar cada partida sin miedo. Y lo hace muy bien».

A pesar de su trepidante comienzo, Judit huía de la euforia: «He demostrado que tengo un sitio entre la élite pero necesito un éxito sonado para subir aún más y acercarme a los diez primeros puestos, que es donde quiero estar lo antes posible. Siento que estoy en buena forma; además, atravieso un momento de gran estabilidad en mi vida personal; eso es fundamental para cualquier trabajo creativo, como el ajedrez».

Más de 400 espectadores que abarrotaban la sala cada día admiraban su elegancia dentro y fuera del tablero. Ataviada siempre con ropa muy escogida, sobre la que caía su larga y lisa melena pelirroja, Judit mantuvo su marcha triunfal con dos victorias sobre los rusos Serguéi Tiviákov y Yevgueni Baréiev, y dos empates con Miguel Illescas y el estadounidense Gata Kamski, 5º del mundo en ese momento. Polgar se mostró sorprendida, y algo molesta, porque Baréiev se negó a analizar la partida con ella tras su derrota en la séptima ronda: «No entiendo esa actitud; nos conocemos hace varios años pero ahora parezco una extraña». Cuando abandonó el escenario y lanzó una sonrisa a su madre, sentada en la tercera fila de butacas, Judit estaba radiante y dicharachera: «Me siento como en el cielo. Esto es maravilloso y puede ser la mayor alegría de mi vida deportiva. Pero aún quedan dos partidas muy duras, y no debo relajarme».

En los dos últimos obstáculos, Polgar demostró una madurez impropia de su edad. Contra el ruso Valery Sálov no cometió el error

de buscar el empate a toda costa, lo que le había llevado a la derrota en ocasiones similares, sino que se lanzó al ataque y obligó a una precisa defensa de su rival, que finalmente propuso las añoradas tablas.

Jordi Magem, que ya había perdido por tiempo ante Sokólov con dos piezas de ventaja, tenía una posición ganadora en la última contra Polgar cuando le quedaban solo 11 segundos para llegar al control. Judit hizo su jugada y propuso tablas. Magem, desconcertado ante la malicia de la húngara, optó por estrechar su mano. Así se consumó el mejor resultado de una mujer en un deporte secularmente dominado por los hombres. Judit lo dedicó a sus padres, que habían celebrado sus cumpleaños durante las últimas rondas. Su proeza dejó abierta la esperanza de que una mujer pudiese luchar pronto por el título mundial absoluto.

§. Experimento positivo

El triunfo de Judit en Madrid, sumado a los anteriores y posteriores de las tres hermanas, puso muchos focos internacionales sobre ellas. A pesar de que Gari Kaspárov las llamó una vez «perrillos amaestrados», su opinión sobre las hermanas Polgar cambió muy pronto: «Judit es muy fuerte, solo le falta experiencia. Le auguro un sitio entre los diez mejores», dijo en 1994 en Linares. Todo el mundo calificaba ya como gran éxito el experimento educativo realizado por Lázlo y Clara. «Es ridículo pensar que yo he tratado a mis hijas como si fueran ratones. Nadie cree que cuando un niño aprende a leer, eso sea un experimento. Mi esposa y yo hemos aplicado un

método que desarrolla la mente mucho más de lo normal y el riesgo es mínimo porque, en realidad, no hacemos nada nuevo. Muchos genios se han educado así, pero han tenido miedo de reconocerlo públicamente. Tampoco hay que olvidar que estoy especializado en psicopedagogía y filosofía, y que mi esposa es maestra», me explicó entonces Lazslo durante una entrevista.

Cuando le pregunté si ese experimento plantea problemas éticos en cuanto a las libertades individuales de sus hijas, su respuesta fue muy clara: «Sí, pero al revés. ¿Es ético que un padre no intente aprovechar al máximo las posibilidades de sus hijos? El 95% no lo hacen. El ajedrez es una faceta importante, pero secundaria, de mi método. Mis hijas hablan entre 5 y 8 idiomas, desde niñas practicaron el tenis de mesa, el kárate y la natación, han visitado medio mundo, son muy famosas y ganan bastante dinero. La felicidad completa no existe, pero se acercan a ella».

Las tres hermanas compartían esa opinión. Y Judit estaba especialmente satisfecha: «Me gusta cómo me educaron. De todas formas, mi vida no es solo ajedrez. Me gusta divertirme, hablar con la gente, jugar al tenis y al tenis de mesa, correr, practicar el aeróbic, ver deportes por televisión, oír música, estar con mis amigos, etc.». Aunque era consciente de que llevaba el estandarte de la lucha por la igualdad de sexos: «Durante las partidas eso no me preocupa. Fuera del tablero, puede resultar desagradable porque implica una cierta responsabilidad, aunque no me sienta presionada por ello. Lo hago lo mejor que puedo y espero ser útil en el futuro para este fin».

Si bien se acostumbraban paulatinamente, los jugadores de élite no terminaban de aceptar que entre ellos había una mujer y que, por tanto, podían perder ante ella. Judit lo soportaba con resignación y se daba cuenta de que su presencia había cambiado la vida de los torneos: «La verdad es que a veces me siento un poco sola, pero esos problemas se borran cuando ganas. Por otro lado, supongo que los jugadores se sienten algo incómodos por la presencia de una mujer, como se reflejó en la anécdota con Kaspárov en Linares», señalaba Judit tras su triunfo en Madrid. En realidad, hubo dos anécdotas con Kaspárov en Linares. La otra dio la vuelta al mundo, y muchos aficionados la recuerdan aún como si hubiera ocurrido ayer. Se juega la quinta ronda. Kaspárov, que se enfrenta a Judit, se quita la chaqueta al ver que Kárpov, su encarnizado rival, ha logrado su quinta victoria, frente a Ivanchuk. Con cinco minutos para ocho jugadas, el Ogro de Bakú enciende sus neuronas, pero se pasa de revoluciones, toca un caballo, se da cuenta en el último instante de que esa jugada pierde, y tiene que ponerlo en una casilla pasiva. A pesar de todo, el ruso pasa el control de tiempo y se encuentra con una posición todavía ganadora: «He sufrido mucho, y he tenido un poco de suerte», reconoce después.

Para desgracia de Kaspárov, la historia no termina ahí. Un par de días después, gracias a un vídeo grabado por Meridion Films, se descubre —solo si se examinan las imágenes a cámara lenta— que los dedos de Kaspárov llegaron a soltar el caballo durante una décima de segundo en la casilla mala (c5), por lo que debería haber perdido la partida. Es imposible saber —quizá ni él mismo lo sepa—

si hizo trampa o si no fue consciente, en plenos apuros de tiempo, de que soltaba el caballo. En todo caso, era la primera vez que una mujer estaba tan cerca de tumbar al número uno del mundo, en ese momento.

§. Los años de más gloria

Aunque el triunfo en Madrid sea el mejor resultado de su carrera desde el punto de vista matemático, Judit tuvo un período aún más brillante (1998-2005) en cuanto a éxitos consistentes y sucesivos, que coincidió con una etapa de gran equilibrio psicológico, tras emparejarse con Gustav, un veterinario de carácter tranquilo y muy amable. Ganó a Kárpov (5-3) en un duelo de partidas semirrápidas en 1998; en 1999 logró la medalla de oro individual en el Europeo de Naciones de Batumi (Georgia); y la de plata en la Olimpiada de Estambul 2000 (donde solo había cuatro mujeres compitiendo con 750 hombres en la competición absoluta), unos meses después de llevarse el primer premio del torneo de Bali (Indonesia), por delante de Kárpov y de Jálifman, campeón del mundo oficial en ese momento; en 2001 terminó cuarta en Linares (empatada a puntos con el segundo) y fue la única de los participantes que no perdió ninguna de las dos partidas contra Kaspárov, con quien firmó sendos empates. La lista de sus víctimas ilustres (en partidas lentas o rápidas) creció tanto que llegó a incluir nueve campeones del mundo: Kárpov, Kaspárov, Spasski, Smyslov, Topálov, Anand, Ponomáriov, Jálifman y Kasimiyánov. Su cumbre fue el 8º puesto en la lista mundial del 1 de enero de 2004, aunque también fue

impresionante que lograrse el 4º puesto en Wijk aan Zee (Holanda) frente a los mejores del mundo poco después de ser madre por primera vez.

A partir de ahí, y sobre todo del nacimiento de su segundo hijo, su prioridad ya no era ganar torneos, lo que redundó en un ligero empeoramiento de resultados, pero sin llegar a desaparecer nunca de la élite, donde todavía está, a punto de cumplir los 37 años, a pesar de que también dedica tiempo a escribir libros y organizar grandes festivales de ajedrez infantil. Sigue negándose a jugar torneos femeninos y es, sin discusión, la gran dama del tablero, y la indiscutible número uno de la lista de mujeres.

§. Susan, la zapadora

Aunque el brillo cegador de Judit, y su hazaña de haber estado entre los diez mejores del mundo, probablemente no serán superados en muchos años, sería muy injusto no resaltar el inmenso mérito de su hermana mayor, y no solo por sus extraordinarios resultados deportivos. Susan (entonces conocida como Zsuzsanna o Zsuzsa) fue quien más sufrió la discriminación por ser mujer en un deporte de hegemonía masculina, la hostilidad del Gobierno húngaro hacia el experimento pedagógico de sus padres, las injusticias de la Federación Húngara y el fascismo de los descerebrados que amenazaron de muerte a la familia (los Polgar son judíos). Además, también marcó la senda a sus dos hermanas: Sofía prefirió seguir su propio camino a partir de los 20 años, pero

es indudable que Judit aprendió mucho de Susan, como ella misma reconoce.

Además de ser la *número uno* del escalafón mundial femenino a la asombrosa edad de 15 años, así como la primera mujer de la historia clasificada para el ciclo del Campeonato del Mundo Absoluto (a los 17), fue también la primera (a los 22) en lograr el título de gran maestro absoluto cumpliendo estrictamente todas las condiciones (logrando tres resultados brillantes en tres torneos, de acuerdo con ajustadas reglas matemáticas), a diferencia de las georgianas Gaprindashvili y Chiburdanidze, a quienes la FIDE concedió el título por méritos extraordinarios.

En 1996 se proclamó campeona del mundo tras ganar un duelo muy emocionante contra Xie Jun en Jaén. Esta entrevista, que se publicó en *El País* el 26 de febrero de ese año, resulta significativa sobre su equilibrio psicológico y su madurez, cuando tenía 27 años:

PREGUNTA. ¿Qué le gustaría que dijeran de usted dentro de 100 años?

RESPUESTA. Luchó por la libertad y la igualdad de los sexos en el ajedrez.

P. ¿No se sentía rara cuando sus padres luchaban contra el Gobierno para que no la llevaran al colegio?

R. No en ese momento, porque solo conocía el método educativo de mis padres. Después sí, cuando iba al colegio solo para los exámenes. Pero no sufrí ningún trauma por ello, porque me sentía muy bien. El ajedrez era para mí un lenguaje natural, jugaba con

gente que venía a mi casa y me relacionaba con los niños del vecindario.

P. ¿Aplicará el mismo sistema a sus hijos?

R. Intentaré hacer algo similar. Ahora, los avances de Internet van a producir grandes cambios en la educación. El maestro seguirá siendo esencial, pero sus funciones cambiarán. Inculcaré a mis hijos que el ajedrez es una asignatura muy importante. A mí me ayuda a resolver los problemas de la vida cotidiana. Pero no les recomendaré que lo adopten como profesión porque es muy duro.

P. Usted y sus hermanas han demostrado que el mejor ajedrecista del mundo puede ser una mujer si se entrena adecuadamente. Y que los genios se hacen.

R. Exacto. En general, las niñas juegan igual o mejor que los niños hasta la adolescencia, cuando muchas lo dejan porque la sociedad les inculca prioridades distintas, como cuidar su físico para atraer a los chicos y formar una familia. Entre otras razones, los hombres juegan mejor al ajedrez porque se les ha educado para competir. Tanto en el ajedrez como en el desarrollo de la inteligencia general, lo básico es la educación.

P. ¿Es el ajedrez lo más importante de su vida?

R. No, en absoluto. Una de las claves de mi triunfo está precisamente en que, si pierdo, seré feliz con mi marido [Jacob Shutzman, israelí, técnico de computadoras], un hombre maravilloso.

P. Kárpov dijo una vez que el compañero o compañera de un ajedrecista tiene que ser una persona especial.

R. Tiene razón. Nuestra vida se parece a la de las estrellas de cine. Abundan los viajes, la tensión y las tentaciones de romper el equilibrio conyugal. Mi marido ha tenido que sacrificar sus prioridades para adaptarse a las mías, aunque yo me levanto a las 7.30 horas para prepararle el desayuno.

P. Pero está acostumbrada a madrugar. Usted y sus hermanas se levantaban a las seis de la mañana para jugar dos horas al tenis de mesa.

R. Eran otros tiempos. Sin embargo, sigo cuidando mi preparación física. Corro, hago gimnasia y juego al tenis.

P. Antes se negaba a jugar contra mujeres.

R. Era una pérdida de tiempo; para aprender, había que enfrentarse a hombres. Pero ahora el nivel de las mujeres es mucho más alto, y los premios también han subido sustancialmente.

P. ¿El mejor ajedrecista del siglo XXI será una máquina?

R. Sí. Eso ocurrirá dentro de cinco o diez años. Aunque no puedan lograrlo solo con fuerza bruta, conseguirán programar algo parecido a la intuición humana. Pero el ajedrez seguirá vivo. Como dice Kárpov, la bicicleta no terminó con el atletismo.

La FIDE programó la defensa de su título ante Xie Jun en 1998, pero Susan estaba embarazada y pidió un aplazamiento, que la FIDE concedió, hasta 1999. Pero entonces no hubo acuerdo sobre las condiciones del duelo, y Susan fue desposeída del título, aunque luego recibió una compensación de 25 000 dólares tras apelar al Tribunal de Arbitraje Deportivo de Lausana (Suiza). Nunca volvió a luchar por el título mundial, pero sí en las Olimpiadas de Ajedrez

(con EE.UU.) hasta completar cinco medallas de oro, cuatro de plata y una de bronce en 56 partidas, invicta.

Divorciada de Shutzman tras establecerse en EE.UU. se casó con Paul Truong (estadounidense de origen vietnamita). Desde que Susan se retiró como jugadora, en 2006, mantiene una actividad impresionante como conferenciante, entrenadora, organizadora y divulgadora, primero en la Universidad de Lubbock (Texas) y ahora en la de Webster (San Luis, Misuri). Su blog (susanpolgar.blogspot.com) es una de las mejores fuentes de información sobre ajedrez en Internet. National Geographic produjo un documental sobre ella, titulado «Mi brillante cerebro».

§. ¡Que vienen las chinas!

Además de las heroínas georgianas y las hermanas Polgar, hubo más mujeres que contribuyeron a la elevación del nivel femenino a finales del siglo XX y principios del XXI. Tres de ellas aportaron además una personalidad especial. La sueca Pía Cramling (Estocolmo, 1963) lleva 30 años en la élite, exhibiendo una combatividad épica; desde 1988 reside en Fuengirola (Málaga) con su marido, el gran maestro español Juan Manuel Bellón; la hija de ambos, Ana, también es ajedrecista. La búlgara Antoaneta Stefánova (campeona del mundo en 2004) y la rusa Alexandra Kosteniuk (en 2008) aportaron una elegancia y un buen gusto en el cuidado de la propia imagen (incluso con sesiones de fotos muy sofisticadas en el segundo caso) que eran normales en el tenis femenino pero muy raras en el ajedrez.

Sin embargo, el siguiente capítulo de la revolución iniciada por las Polgar pertenece a las chinas. Entre los mandamientos de la cultura tradicional —no solo china, sino también japonesa, vietnamita y coreana— hay uno especialmente interesante para los ajedrecistas: quien se considere bien educado debe cultivar las artes de la música, la escritura, la pintura y los juegos mentales. Entre estos, el go y el ajedrez chino (distinto del internacional, con un río que atraviesa el tablero, pero con leyes estratégicas muy similares) han sido masivamente populares en China durante siglos (en mi primer viaje a China, en 1998, vi a miles de ciudadanos jugando en las calles, sentados en la aceras con los tableros en el suelo, al anochecer), y aún lo son, ¡con más de 300 millones de practicantes!

§. La «clandestina» Xie Jun

Cuando Xie Jun nació, en 1970, el ajedrez estaba prohibido por el Gobierno de la Banda de los Cuatro, que se inventó la Revolución Cultural mientras el gran líder Mao Zedong agonizaba. Sin ánimo de ofender, creo que ese movimiento debería ser llamado más bien «Barbaridad Cultural» porque aparte del ajedrez (tanto el chino como el internacional, así como el go, el *mahjong* y otros juegos mentales) prohibió también cosas como la música de Beethoven, por considerarlas «inútiles diversiones burguesas»; de modo que la policía multaba a los ajedrecistas cuando les pillaba jugando una partida y registraba los sótanos de las casas en busca de libros de ajedrez que luego se quemaban en la plaza del pueblo. Todavía hoy, los chinos son muy discretos cuando hablan de ese período, que ni

siquiera se menciona en el libro *La Escuela China de Ajedrez*, de Liu Wenche, excepto en un párrafo del prólogo, escrito por Yi Shiu, quien habla así del autor: «Por razones políticas bien conocidas, Liu Wenche se vio privado de la posibilidad de jugar al ajedrez entre 1966 y 1976, época durante la que ni siquiera podía alimentar a su familia. Su única comida diaria por entonces era dos bollos cocidos (...). Una vez suprimida la Banda de los Cuatro, Liu Wenche volvió al mundo del ajedrez. Tuvo un notable impacto en la escena internacional en 1978, en su primera competición importante desde la Revolución Cultural: consiguió el primer título de maestro internacional para China».

De esas palabras y del currículo de Xie Jun, quien a los 10 años fue campeona de Pekín de ajedrez chino, se deduce que ambos aprendieron a jugar en la clandestinidad; a los 21, Xie Jun era campeona del mundo. Mantuvo el título desde 1991 hasta 1996, cuando lo perdió ante Susan Polgar. Y lo recuperó en 1999, hasta 2001. Luego se retiró como jugadora y se centró en su trabajo de promoción del ajedrez y otras disciplinas, como directiva del Comité de Deportes de Pekín; está doctorada en psicología.

China es la principal potencia mundial femenina desde hace quince años, con un dominio que recuerda al de las georgianas en los setenta y ochenta (a principios de siglo había cinco chinas entre las diez primeras). Y ello se debe a un minucioso trabajo de planificación, captación de talentos y entrenamiento concienzudo, como ocurre en muchos otros deportes. Una buena muestra es que Xie Jun llegó al Mundial de Jaén contra Susan Polgar con un

séquito de 18 acompañantes, que incluía cocinero, médico, guardaespaldas, entrenador, analista y jefe de delegación, además de varios periodistas y probablemente algún miembro del servicio secreto. Aparte de las clases de ajedrez regulares en los colegios, un ejército de captadores de talentos, coordinados por la Federación China, cubre todo el país. Si un niño o niña muestra cualidades especiales, él o ella y su familia son invitados a residir en Pekín, donde se aplica el plan de entrenamiento minucioso.

§. La portentosa Yifán Hou

Y así surgió uno de los mayores fenómenos de la historia del ajedrez: Yifán Hou, nacida en 1994. A los 14 años fue la gran maestra más joven; a los 16, la campeona del mundo más precoz, rompiendo el récord de Chiburdanidze; y en 2012, pocos días antes de cumplir los 18, logró, en Gibraltar, el mejor resultado de una mujer en la historia, batiendo la marca de Judit, a quien además ganó la partida entre ambas. Es verdad que aún deberá acumular hazañas para igualar la trayectoria de Judit, porque la húngara puso el listón altísimo. Pero en el último cuarto de siglo no hemos visto otra jugadora capaz de meterse entre los diez mejores del mundo. Yifán Hou es además, como Judit, una chica encantadora.

Su simpatía llama mucho la atención porque hace cosas muy inusuales entre los ajedrecistas. Por ejemplo, sonríe a los fotógrafos antes de las partidas: «Lo hago de forma natural, pero también por convencimiento profesional. Es muy importante que los jugadores demos una buena imagen del ajedrez. Y ese momento, justo cuando

la partida está a punto de empezar, es uno de los pocos que tienen los fotógrafos de retratarnos sin que estemos absolutamente concentrados. Por tanto, creo que debemos hacer un esfuerzo para que esas imágenes sean agradables para el gran público», me explica en Gibraltar unos minutos después de haber sido repetidamente aclamada en la ceremonia de clausura.

Si bien su inglés ha mejorado lo suficiente para mantener una charla más o menos fluida, todavía debe pensar en las palabras antes de pronunciarlas, además de vencer su timidez. Pero sus ideas son muy claras, incluso contundentes, aunque las exprese con sonrisa de seda y suavidad de té de jazmín: «No me planteo ningún objetivo concreto, ni en el ajedrez ni en la vida. Porque si lo hiciera y lo cumpliese, ¿qué estímulo tendría después?».

De modo que a Yifán ya es mejor llamarla Hou, no solo por su mayoría de edad legal, sino porque mentalmente es muy madura, aunque dé esa imagen de niña inocente y frágil, a quien le encanta la compañía de su madre: «Sí, cuando mi madre viaja conmigo es mucho mejor porque ella se encarga de todos los detalles de la vida cotidiana y de cuidarme. Y yo puedo contarle todo, no como si fuera mi madre, sino más bien como una hermana o una amiga íntima, y así todo va mejor». Su madre, Wang Qián, enfermera, se casó con un magistrado y formó una familia que en la China actual podría considerarse de clase media. Su única hija, Yifán Hou, nació en la provincia de Thai Zhou, a doce horas de tren de Pekín. A los cinco años aprendió a jugar a las damas, pero a ella le llamaban mucho la atención las piezas del ajedrez (sobre todo, el caballo y la torre), que

conoció a los siete. Y su juego causó tal sensación desde el principio que, cuando tenía nueve, el director técnico de la Federación China, el gran maestro Yé Yiangchuán, acudió desde Pekín solo para jugar con ella. Y quedó tan impresionado que de inmediato invitó a toda su familia a trasladarse a Pekín para que Yifán pudiera beneficiarse de un entrenamiento especial, que se tradujo de inmediato en grandes éxitos. El primero, campeona del mundo sub 10. El más rotundo, a los 14 años, gran maestra más joven de la historia.

Para entonces estaba ya muy claro que esta chica era uno de los mayores prodigios que ha dado el ajedrez. El autor de este libro la entrevistó por primera vez en septiembre de 2008 en Nálchik (Rusia), tras perder la final del Mundial femenino ante Alexandra Kosteniuk, quien no escatimó elogios hacia su rival: «Estoy convencida de que no tardará mucho en ser campeona del mundo». La rusa tenía razón: dos otoños después, Hou era la nueva reina del ajedrez, tras doblegar en el desempate a su compatriota Ruán Luféi, después de que la tensión nerviosa la llevase incluso a pasar una noche en el servicio de urgencias de un hospital.

Su proeza en Gibraltar no admite discusiones sobre la cuantía del mérito, porque los números son aplastantes, estratosféricos, más propios de Magnus Carlsen: siete jugadores con más de 2700 Elo, cuatro victorias (una de ellas, contra Judit Polgar), dos empates, una derrota. Incluso con los matices de la inflación del Elo, su resultado es claramente mejor que el de Judit en Madrid en 1994 y el de su hermana Sofía en Roma en 1989. Pero, cuando se le pregunta sobre ello, se agarra a una enorme modestia: «Enfrentarme

a tantos jugadores tan fuertes ha sido una experiencia fascinante, y muy estimulante, he aprendido mucho. Estoy muy satisfecha de mi resultado, por supuesto, pero solo es un torneo, y he tenido suerte en alguna partida, que mi rival no jugó como debe hacerlo un gran maestro; ahora me esforzaré por intentar repetirlo».

Sorprende mucho que esa trayectoria sea compatible con una vida que no se limita al ajedrez. «Soy consciente de que el ajedrez me ha dado una vida de privilegios, y que mi obligación es entrenarme a conciencia cuando estoy en casa, pero siempre encuentro tiempo para nadar, leer o ir al cine con sus amigos. Desde pequeña, estudiar las partidas de Fischer, mi gran ídolo, fue siempre compatible con leer *Oliver Twist*, por ejemplo. Nunca he dejado de ser una chica relativamente normal. Y ahora quiero que mi carrera deportiva sea compatible con la universidad. Aún no he elegido una carrera concreta, pero tengo claro que estudiaré alguna».

Incluso cuando viaja intenta parecer normal: «Los horarios de los torneos son muy exigentes, pero viajar es una gran escuela de vida, especialmente para una joven china como yo, que así descubre nuevas culturas, sobre todo cuando voy a países europeos. Aquí, por ejemplo, he podido visitar con mi madre los sitios más interesantes del Peñón, que realmente merecen la pena». ¿Sigue siendo París su lugar favorito? «Sí, lo es, pero últimamente me ha impresionado mucho Suiza, por el paisaje, el aire limpio y la relajación de sus habitantes, mucho menos estresados que la gran mayoría de los chinos, que casi nunca tienen tiempo, ni siquiera para tomarse un café».

Reconoce que ha pensado sobre el gran misterio de por qué, en general, las mujeres juegan al ajedrez menos y peor que los hombres: «Pero no tengo una opinión clara. Supongo que tiene que ver con que nuestros cerebros son distintos, y también con que la mayoría de las mujeres ven la vida de forma diferente a la mayoría de los hombres». «¿Quiere eso decir que su cerebro es distinto al de la mayoría de las mujeres?», le pregunto. Y se ríe pícaramente, como si la hubieran pillado haciendo algo incorrecto, pero sale bien del apuro: «Cada persona es distinta, esa es la riqueza de los seres humanos».

Su sonrisa se transforma en carcajada cuando le comento que, contrariamente a la impresión que me dio a los 14 años, ahora me asombra su sangre fría ante el tablero; siempre parece muy calmada, incluso en posiciones de mucha tensión ante rivales de élite mundial. No logro que me explique por qué ese comentario le hace tanta gracia. Luego se pone seria: «Tiene usted razón, pero eso para mí es normal. Nunca me pongo nerviosa, ni tengo sentimientos negativos ni estoy triste. Simplemente, juego al ajedrez».

Me pregunto si esta chica es consciente de que sus palabras y sus hechos son asombrosos, absolutamente excepcionales, de que está escribiendo renglones de historia en letras mayúsculas. Como ocurre con Magnus Carlsen, la historia hablará de Yifán Hou como uno de los grandes genios que ha dado el ajedrez. Pero, fuera del tablero, donde es durísima, ella se comporta como una chica muy normal, suave como la seda o la flor de loto. Tal vez esa sea la clave para que los genios mantengan el equilibrio y no se acerquen a la

línea de la locura, como ocurrió con Fischer. De momento, Yifán Hou está muy lejos de ella.

§. Reflexión final

Este capítulo del libro estaría incompleto si no se mencionara un curioso estudio realizado en la Universidad de Padua (Italia), en 2007, por Maass, D’Ettole y Cadinu, con 42 hombres y 42 mujeres que jugaron al ajedrez por Internet. Cuando desconocían el sexo de su rival, las mujeres jugaban con fuerza similar a los hombres; pero si las mujeres sabían que su rival era un hombre, su rendimiento bajaba ostensiblemente; y si se les decía que jugaban contra otra mujer (cuando, en realidad, era un hombre) volvían a jugar bien.

El resultado es interesante, pero debe tenerse en cuenta que los voluntarios eran jugadores aficionados, reclutados por la Federación Italiana. Es improbable que esas conclusiones sean extrapolables al ajedrez profesional: las mejores jugadoras del mundo están cada vez más acostumbradas a jugar contra hombres en torneos abiertos; de igual forma, la presión adicional —una especie de «obligación de ganar»— que sentían muchos jugadores cuando se enfrentaban a mujeres tiende a desaparecer, sobre todo si hablamos de la alta competición.

Para mí, el punto clave es el que he destacado justo antes de escribir los perfiles de las mejores jugadoras de la historia: las mujeres, si quieren, pueden, pero generalmente no quieren. En la misma línea, el maestro internacional español Sergio Estremera, casado con la gran maestra Mónica Calzetta, seis veces campeona

de España, señala: «Siempre encontramos dificultades para responder a la pregunta “¿por qué las mujeres juegan peor?” y acabamos o bien tirando de tópico o bien improvisando algo inteligente que no nos convence ni a nosotros mismos. Creo que el problema no está en la respuesta sino en la misma pregunta, que debería ser más bien: *¿qué debemos hacer para que las mujeres se interesen por el ajedrez, sean más y, en consecuencia, acaben jugando mejor?*».

2. Ver con la mente: ajedrez a ciegas

Las ratas tratadas con la proteína RGS14 (en la sexta capa de la corteza visual secundaria) recordaron un objeto durante más de 20 meses; las otras, solo 45 minutos. Science publicó en 2009 el estudio dirigido por Zafar Dhan, profesor de medicina en la Universidad de Málaga. Si se lograra aplicar el descubrimiento en humanos, este capítulo trataría de un misterio ya resuelto. Mientras eso no ocurra, los próximos párrafos son apasionantes.

Bilbao, Museo Guggenheim, salón de actos, diciembre de 2006. En el escenario, el búlgaro Véselin Topálov (subcampeón del mundo) y la húngara Judit Polgar (número uno de la lista mundial femenina). Ambos tienen los ojos vendados y dicen de viva voz los movimientos de la partida que están disputando. El silencio es absoluto, y solo se rompe por alguna tos aislada o las tímidas pisadas de los espectadores que entran o salen del patio de butacas, desde donde pueden ver las jugadas en un tablero electrónico gigante, mientras escuchan comentarios de expertos por auriculares.

«Esto es de alucine», comentan dos jóvenes en el descanso entre dos partidas. «Sí. Pensaba que tenía truco, pero he podido comprobar que hay juego limpio. Es uno de los espectáculos más impresionantes de mi vida», añade un tercero. La gran mayoría del público son visitantes del museo, neófitos en ajedrez, que han entrado en la sala al ver el sorprendente anuncio de un «duelo de ajedrez a ciegas», por curiosidad. Están asombrados. Y ese asombro se transforma en pasmo absoluto cuando los comentaristas les explican que la marca mundial de partidas simultáneas a ciegas está en... ¡52! Sí, han leído ustedes bien: el húngaro Janos Flesch (1933-1983) disputó 52 partidas a la vez (Budapest, 1960) memorizando las piezas en todas ellas. Aunque hay sospechas fundadas de que cometió algunas irregularidades —las explicaré más adelante— su hazaña roza los límites humanos, al igual que otras con menos tableros pero tan impresionantes o más, protagonizadas por varios genios.

Pero vayamos por partes. En realidad, lo que hacían Topálov y Judit en Bilbao no tiene un mérito especial. Jugar una partida a ciegas, solo una, está al alcance de cualquier ajedrecista aficionado de cierto nivel y con un poco de entrenamiento específico. Para los profesionales —y muchos que no lo son— el ajedrez es como un idioma natural, sobre todo si lo han aprendido de niños; les resulta fácil visualizar una posición determinada mientras caminan por la calle o viajan en autobús o esperan que el camarero les atienda en un bar. Es muy frecuente que dos grandes maestros analicen de memoria la partida que acaban de jugar mientras cenan juntos o

toman una copa en la discoteca; incluso es probable que se pongan a discutir sobre la posición clave de una partida que alguien jugó hace varios años, y que ambos recuerdan de memoria. No necesitan tablero y piezas para hacer eso.

Ni siquiera hace falta ser gran maestro para protagonizar esas escenas tan chocantes; también lo hacen muchos aficionados. La diferencia es que las estrellas de la élite son capaces de jugar a ciegas casi tan bien como viendo el tablero, como se ha demostrado durante muchos años en el torneo Melody Amber de Mónaco, del que he comentado gran cantidad de partidas (algunas son verdaderas joyas) en mi columna diaria en *El País*. Basta entrar en el restaurante de un Campeonato de España, por ejemplo, a la hora de cenar y pasearse entre las mesas; muchas conversaciones serán similares a esta:

—Cuando me has sacrificado el peón creía que no tenías compensación, pero entonces he visto alfil e4, que es durísima, y a partir de ahí no he dejado de sufrir. Menos mal que te has apurado de tiempo, y he encontrado el truco para conseguir tablas por jaque perpetuo.

—Sí, estaba convencido de que ganaba, pero te has escapado. Con un poco más de tiempo hubiera podido calcular las variantes de alfil e3 jaque, en lugar de rey h8, y si te vas a h1, dama h4.

—Ah, ya, a mí me daba miedo que me hicieras eso. Mi única respuesta sería caballo f3, pero tomas el caballo y juegas torre e8, con un ataque tremendo, que no sé si puedo defender.

Y así sucesivamente.

En cierto modo, los ajedrecistas de alta competición juegan siempre a ciegas, incluso cuando están viendo el tablero y las piezas. Fijémonos, por ejemplo, en Vasili Ivanchuk cuando está en el escenario de cualquier torneo. De pronto, y a pesar de que le toca jugar a él, retira la vista del tablero y la fija en una señora de la quinta fila de espectadores. Y así pueden pasar cinco o más minutos, y cuando la señora empieza a pensar que el genial ucraniano se ha enamorado perdidamente de ella, él mueve la cabeza y se pone a mirar una viga con idéntica fijeza. Al cabo de un rato, Ivanchuk parece despertar, vuelve la vista al tablero durante unos segundos y, mientras su mano izquierda acaricia uno de los pelillos que le salen de la nariz, la derecha efectúa el movimiento y pulsa el reloj.

Más de uno pensará que Ivanchuk está loco de atar. Sin embargo, todo ese comportamiento tan extraño obedece a una lógica aplastante. La posición que él quería ver no era la que estaba viendo con los ojos, sino la que podía producirse dentro de cuatro o cinco movimientos, que él había calculado previamente. Con el fin de evaluar si le era ventajosa o no, necesitaba desviar la mirada de la posición actual, que le molestaba, para ver con la mente la otra, mientras clavaba sus ojos en cualquier sitio distinto al tablero, ya sea la señora de la quinta fila, la viga o las cortinas del anfiteatro. Una vez elegida la variante que más le interesa, Ivanchuk vuelve sus ojos al tablero y hace la jugada correspondiente.

No resulta extraño, por tanto, que Ivanchuk también sea uno de los mejores del mundo en la modalidad a ciegas. Hace un par de años, en Mónaco, le pedí que me explicase cómo podía producir obras de arte sin ver las piezas. Se quedó pensativo más de medio minuto, y por fin encontró la respuesta adecuada: «Es como si le pregunta usted a un ciepiés cómo logra caminar de forma coordinada. Lo hace, pero es incapaz de explicarlo». Luego daré algunas pistas sobre lo que Ivanchuk no es capaz de aclarar, pero antes conviene repasar las grandes proezas de la historia con los ojos vendados.

§. Hazañas a ciegas

La fascinación ya se producía en el siglo VIII: el maestro y reputado juez africano Said bin Jubair (665-714) se sentaba de espaldas al tablero, uno de sus esclavos le dictaba los movimientos de sus cuatro adversarios, y él jugaba casi tan bien como en la modalidad normal. Ruy López de Segura (c. 1530-1580), considerado como el primer campeón del mundo oficioso, en el XVI, también causaba un pasmo general en lugares próximos a la corte de Felipe II con sus exhibiciones junto a otros dos conocidos maestros españoles, Alfonso Cerón (1535— ¿?), y Medrano, así como las dos estrellas italianas de la época, Leonardo da Cutro (1542— 1587) y Paolo Boi (1528-1598). Dos siglos más tarde, François André Danican Philidor (1726-1795), el mejor del mundo en ese momento, así como un músico eminente, garantizaba el lleno en el Café de la Régence de París o en los cenáculos más distinguidos de Londres cuando se enfrentaba con los ojos vendados a varios rivales a la vez.

Esas exhibiciones apenas se ven ahora, en buena parte porque el mundo del ajedrez falla con estrépito en lo referente a la mercadotecnia, y no es capaz de darse cuenta de que el juego a ciegas es una magnífica vía de publicidad; pero también porque el agotamiento que producen las hazañas de esa modalidad exige varias semanas de reposo absoluto: los grandes maestros soviéticos jugaban a ciegas como entrenamiento, pero con la prohibición de disputar más de seis partidas simultáneas. Y, sobre todo, porque el listón de las marcas está muy alto: el citado Flesch lo puso en 52 partidas a la vez, con buenos resultados (+31, —3, =18), en 1960.

Es necesario matizar que la proeza de Flesch incluyó varias irregularidades, suficientes quizá para desacreditarla como legítimo récord del mundo. Hay pruebas o indicios sólidos de que varias partidas terminaron muy rápido, de lo que se deduce que los rivales eran muy débiles; Flesch tomó algunas notas mientras jugaba; y solo se conservan las planillas de cinco partidas. Aún con más motivos debe rechazarse de plano —como posible récord del mundo— lo que hizo el estadounidense de origen belga George Koltanowski (1903-2000) en 1960 cuando se enfrentó en San Francisco a 56 flojos rivales, pero no en simultáneas, sino consecutivamente, con solo diez segundos por jugada, ganando 50 y empatando 6. Por todo ello, el autor de este libro se sumaba —hasta finales de 2011— a quienes defendían que la marca histórica legítima de ajedrez a ciegas corresponde al argentino Miguel Najdorf, como se detallará más adelante.

Pero un alemán de 41 años desconocido fuera de su país, Marc Lang (con un Elo de 2306), jugó 46 simultáneas a ciegas contra aficionados en Sontheim an der Brenz el 26 de noviembre de 2011; ganó 25, empató 19 y perdió solo 2, en 21 horas y 9 minutos, sin que se haya publicado ninguna sospecha de irregularidad. Por tanto, este sería el nuevo récord del mundo legítimo. Repasemos otras hazañas muy impresionantes por diversos motivos, y rayanas probablemente en los límites humanos.

§. Harry Pillsbury (1872-1906)

Fue uno de los mayores talentos que ha dado el ajedrez y uno de los mejores atacantes de su larga historia; no aprendió a jugar hasta los 16 años —y a los 18 ya era famoso por sus grandes éxitos— pero, por desgracia, murió con solo 34, de sífilis (entonces, una enfermedad mucho más grave que ahora), cuando había acumulado méritos suficientes para ser candidato al título mundial. Dio más de setenta exhibiciones a ciegas (que incluyeron más de mil partidas en total), y varias de ellas están entre las grandes hazañas de todos los tiempos. Especialmente la de 1902 contra 21 rivales fuertes, participantes en el torneo de Hannover (con categoría de maestros o candidatos a maestro; además, podían consultarse entre ellos durante las partidas), que terminó, tras 24 horas extenuantes, con un resultado más que digno si se tienen en cuenta esos matices (+3, —7, =11). Pillsbury arrasaba a ciegas contra adversarios más flojos, como en Moscú 1902 (+17, —1, =4).

Por si todo ello no fuera suficiente para concederle la gloria eterna, el malogrado genio estadounidense adornaba sus exhibiciones con complementos muy originales. Por ejemplo, lo que hizo en Filadelfia, en 1896, sería increíble si no fuera porque hubo testigos neutrales. Antes de empezar una sesión de simultáneas a ciegas le mostraron durante un minuto una lista con las siguientes 29 palabras: antiphlogistine, periosteum, takadiastase, plasmon, ambrosia, Threlkeld, streptococcus, staphylococcus, micrococcus, plasmodium, Mississippi, freiheit, Philadelphia, Cincinnati, athletics, no war, Etchenberg, American, Russian, philosophy, Piet Potgleter's Rost, salmagundi, oomisellecootsi, Bangmanvate, Schlechter's Neck, Manzinyama, theosophy, catechism, madjescomalops. Al acabar la exhibición repitió la lista sin un solo error, en el mismo orden y en el inverso; y al día siguiente aún se acordaba de todas. También era frecuente que mezclase partidas de ajedrez, damas y cartas en la misma exhibición a ciegas.

§. Richard Reti (1889-1929)

Uno de los padres del hipermodernismo (presionar el centro con piezas desde lejos antes de ocuparlo con los peones). Analizar una colección de sus mejores partidas es un placer enorme, que debe disfrutarse muy despacio porque en ellas no abundan los sacrificios violentos sino las maniobras finísimas; sus teorías se plasmaron en dos libros que aún hoy son muy recomendables: *Nuevas ideas en ajedrez* y *Los maestros del tablero*. A pesar de su corta vida (murió por escarlatina), también fue un exquisito compositor de finales

artísticos. Y si todo ello no lo encumbrase como uno de los grandes del ajedrez de la primera mitad del siglo XX, además logró dos veces el récord del mundo de simultáneas a ciegas: contra 24 rivales en Haarlem (Holanda) en 1919, con buen resultado (+12, —3, =9); y frente a 29 en São Paulo, 1925, aún mejor (+20, —2, =7).

§. Gyula Breyer (1893-1921)

Vivió aún menos que Pillsbury y Reti, solo 27 años (ataque cardíaco), pero dejó muestras de gran talento y también fue uno de los promotores de la escuela hipermoderna. Un año antes de morir ganó el torneo de Berlín por delante de muchos de los mejores del mundo. Siempre fascinado por el estudio de problemas intelectuales, su estilo en el ajedrez era muy elegante e innovador. Y sus mejores partidas causan una honda impresión, como la joya que produjo frente a Asztalos en el Campeonato de Hungría de 1913. Batió la primera de las marcas de Reti a ciegas en Kosice (Eslovaquia) en 1921 (+15, —3, =7).

§. Alexánder Alekhine (1892-1946)

Su transcripción más adecuada a la fonética española es Alíojin. Uno de los mejores ajedrecistas de todos los tiempos, con una biografía adecuada para una película de Oscar. Hijo de aristócratas, aprendió a jugar con su abuela, frecuentaba los clubes a espaldas de sus padres y practicaba mucho por correo o con su hermano Alexéi. Por la noche, analizaba en la cama a la luz de un candil. Durante su niñez quedó impresionado por una exhibición a ciegas

de Pillsbury en Moscú: «Consideré aquella hazaña como un milagro». En la adolescencia desarrolló su capacidad para jugar a ciegas «cuatro o cinco partidas a la vez» porque los estudios no le dejaban tiempo para analizar debidamente las numerosas partidas que jugaba por correspondencia, de modo que apuntaba las posiciones en un papel y las analizaba de memoria, mientras iba de casa al colegio o viceversa. Y su entrenamiento se intensificó a los 21 años de manera harto curiosa: él y otros jugadores rusos fueron encarcelados durante varios meses en Alemania cuando estalló la primera guerra mundial mientras competían en el torneo de Mannheim de 1914: «Como no teníamos tableros, tuvimos que recurrir al juego a ciegas, que practiqué mucho, sobre todo con Bogolyúbov».

Cuando su vida ya era una convulsión permanente, pero antes de sumergirse en cantidades industriales de alcohol, Aliojin batió tres veces el récord a ciegas: Nueva York 1924 (26 rivales; +16, —5, =5); París 1925 (28; +22, —3, =3); y Chicago 1933 (32; +19, —4, =9). En cuanto a la fuerza de sus rivales, la segunda de esas tres exhibiciones fue durísima, casi tanto como la de Pillsbury en Hannover.

§. George Koltanowski (1903-2000)

Su vida en Bélgica, donde nació fue peculiar. En el ejército lo destinaron a pelar patatas, lo que aprovechó para resolver al mismo tiempo problemas de ajedrez en libros, con el consiguiente perjuicio a la calidad de los cortes y las quejas de los soldados. Luego

abandonó su trabajo de cortador de diamantes para dedicarse profesionalmente al ajedrez. Hay constancia documental de que dio al menos 25 exhibiciones a ciegas en ciudades españolas a mediados de los años treinta. Autodefinido como «un juglar errante del ajedrez», su polifacética actividad tras emigrar a EE.UU. es difícilmente superable: escribió muchos libros, mantuvo una sección de ajedrez en el *San Francisco Chronicle* durante 52 años (unas 19 000 columnas), hizo programas de radio y televisión, presidió la Federación de Ajedrez de EE.UU., logró el título de árbitro internacional y el honorífico —ya en su vejez— de «decano del ajedrez de EE.UU.».

No destacó mucho como jugador en torneos, pero sí, y muchísimo, por su prodigiosa memoria, lo que le permitía recitar todos los movimientos de cada una de las partidas al terminan sus exhibiciones a ciegas. Aparte de la ya citada de 56 partidas consecutivas, Kolty (así le llamaba todo el mundo) batió dos veces el récord del mundo: en Amberes (Bélgica), 1931 (30 rivales; +20, =10); y en Edimburgo, 1937 (34; +24, =10). Pero debe subrayarse que en la segunda sus adversarios eran manifiestamente débiles.

§. Miguel Najdorf (1910-1997)

Otro de los personajes más fascinantes y queridos en quince siglos de historia documentada del ajedrez. Entre los privilegios de mi profesión está el de haber presentado el último acto público de Najdorf, una semana antes de su muerte en Málaga, por fallo cardíaco: fueron unas simultáneas de Kaspárov por Internet desde

Madrid, organizadas por *El País*, a finales de junio de 1997. Cuando invité al argentino, sentado en la primera fila de butacas y todavía con tremenda agilidad mental, a subir al escenario, Kaspárov lo recorrió de punta a punta para ayudarlo a subir las escalerillas, mientras el público se deshacía en aplausos; fue muy emocionante, pero su médico había desaconsejado a Najdorf que acudiera a aquel acto, porque temía que su corazón, de 87 años, no lo aguantase.

Curiosamente, Najdorf nunca fue un profesional del ajedrez estrictamente (ganó mucho dinero con su empresa de seguros en Argentina), pero sí uno de sus amantes más incondicionales y apasionados, además de un personaje irrepetible, cuya presencia en un torneo —aunque solo fuera como espectador— marcaba mucho la diferencia de ambiente. A pesar de ese pluriempleo, se mantuvo entre los mejores del mundo durante las décadas de los cuarenta y cincuenta, y siguió jugando hasta los 86 años. En cuanto a su motivación para batir el récord del mundo de simultáneas a ciegas, no pudo ser más original y dramática. Najdorf, que nació en Varsovia, y sus compañeros de la selección polaca decidieron quedarse a vivir en Argentina porque Hitler había invadido Polonia mientras ellos disputaban la Olimpiada de Ajedrez de Buenos Aires en 1939. Las comunicaciones con su país de origen eran poco menos que imposibles, y Najdorf no lograba saber si sus familiares estaban vivos. De modo que se planteó el gran reto de establecer dos nuevas marcas históricas de ajedrez a ciegas, y con resultados asombrosos en ambas: Rosario (Argentina), 1943 (40 rivales; +36, —3, =1); y Sao Paulo, 1947 (45; +39, —2, =4).

No hay duda ni sospecha alguna sobre esas dos hazañas; en todo caso, hay detalles que aumentan todavía más el mérito de la segunda. Permitió que los jugadores cansados o con algún compromiso que les obligaba a marcharse fueran reemplazados por otros; un total de 83 personas llegaron a sentarse ante los 45 tableros a lo largo de 23,5 horas consecutivas, en las que Najdorf solo se alimentó con líquidos mientras era vigilado en todo momento por tres médicos (Najdorf bromeó con ellos, diciendo que estaban dando una «exhibición de simultáneas médicas»), encargados de medir su tensión arterial y pulsaciones en un tórrido día de verano, con tremendas tormentas, lo que no impidió que miles de personas desfilasen por la lujosa galería Prestes Maia para ser testigos del maratón mental. El gran maestro polaco-argentino permitió incluso que uno de sus rivales rectificase una jugada muy mala, y pidió a otro que reconsiderase su intención de abandonar, o que fuera sustituido si tenía que irse, porque la posición era aún defendible. Aunque la gesta fue inútil desde el punto de vista del objetivo principal de Najdorf —toda su familia había sido quemada por los nazis en Polonia—, quedará registrada para la historia como una prueba impresionante de la capacidad potencial del cerebro humano. Algunos autores, como Hooper y Whyld en *The Oxford companion to chess* (1992, p. 45), cuestionan el mérito de Najdorf atribuyéndole irregularidades o trampas que, en realidad, corresponden al polémico récord de Flesch, ya explicado anteriormente en este capítulo. Como demuestran Hearst y Knott con abundantes pruebas, argumentos y testimonios en *Blindfold*

Chess (2009, pp. 91-98), la epopeya de Najdorf fue absolutamente limpia. Además, se conservan las planillas de las 45 partidas.

§. ¿Cómo lo hacen?

Salvo en casos excepcionales, la memoria de los ajedrecistas no es fotográfica, sino lógica, salvo para el tablero vacío y sus casillas blancas y negras, que sí visualizan con bastante claridad, debido a que pueden asociar instantáneamente cada escaque a un color determinado. Por el contrario, reconstruyen la posición de las piezas a partir de sus relaciones de ataque y defensa. En su inmensa mayoría, los jugadores a ciegas no están visualizando una imagen nítida de la posición, como una fotografía mental, sino que ven en su cerebro lo esencial de esa partida en concreto; por ejemplo, las piezas más importantes que atacan y defienden en una ofensiva contra el enroque, y a partir de ellas van recordando dónde están las demás.

Para comprobar cómo los ajedrecistas desarrollan ese tipo de memoria en grado sumo basta hacer un sencillo experimento. Primero se les muestra durante 60 segundos una posición de una partida real; es muy probable que los jugadores profesionales —y buena parte de los aficionados de cierto nivel o experiencia— no tengan ningún problema para recordarla al detalle o con muy pocos errores. A continuación, se les enseña durante el mismo tiempo una posición totalmente aleatoria, imposible en una partida seria; en ese caso, es muy improbable que no cometan errores al reproducirla.

En ello se basan algunos científicos, y especialmente el reputado y minucioso Fernand Gobet, a quien citaremos profusamente en otra parte de este libro, para afirmar que, tal como concluyó tras un estudio realizado junto a Waters y Leyden (2002), la práctica frecuente del ajedrez no desarrolla la visión espacial. Si entendemos esta como pura memoria fotográfica, esa tesis tiene sentido. Pero al mismo tiempo parece absurda, porque equivale a afirmar que alguien que levanta pesas cada día no desarrolla sus pectorales. Lo que sí es probablemente cierto es que la práctica frecuente del ajedrez desarrolla mucho la memoria visual lógica (como sostiene, entre otros, Howard Gardner, Premio Príncipe de Asturias 2011), y mucho menos la visión espacial fotográfica. Por eso, la gran mayoría de los ajedrecistas de cierto nivel pueden disputar una partida a ciegas con una calidad aceptable, pero tienen serios problemas para hacerlo simultáneamente con más de cinco o seis partidas, salvo que se hayan entrenado de manera muy específica e intensa.

Ahora bien, si hablamos de las grandes hazañas mencionadas en las páginas anteriores (por ejemplo, las 45 partidas de Najdorf o las exhibiciones polifacéticas de Pillsbury), parece imposible que puedan lograrse sin memoria fotográfica, ese don que posee un porcentaje muy pequeño de los seres humanos. Además, tal privilegio debe ser completado con técnicas que ayuden a recordar mejor. Pillsbury dio algunas pistas sobre su organización mental en una exhibición con doce rivales: «Divido los tableros en tres grupos; el primero está compuesto por 1, 4, 7 y 10; el segundo por 2, 5, 8 y 11; y el tercero por 3, 6, 9 y 12. A continuación, empiezo la partida

de la misma forma en todas las partidas de cada grupo; por ejemplo, con el peón de rey en los cuatro tableros del primero; con el peón de dama en los del segundo, etc. Y procuro asociar un elemento de la posición con cada número de tablero». Esto último se refiere, por ejemplo, a que si en el tablero 9 hay peones doblados en c2 y c3, Pillsbury se queda con la imagen de que «el 9 es el de los peones doblados», y a partir de ellos le resulta mucho más fácil reconstruir mentalmente dónde están las piezas. También corrigió a quienes pensaban que lo más difícil llega cuando la partida está muy avanzada: «Al contrario. No es en el medio juego ni en el final donde se encuentra la dificultad, porque en ambas fases hay elementos característicos fáciles de retener, y los veo tan claramente como le estoy viendo a usted en este momento. Contra la impresión general de los aficionados, puedo asegurarle que el período crítico del jugador sin ver está en la apertura, cuando la menor debilidad, la más ligera distracción, puede echar por tierra todo el planteo».

Pillsbury explicó todo eso a un periodista poco antes de comenzar una exhibición con doce tableros en el club Metropolitan de Nueva York. Y al acabar reveló que, como cuatro de sus rivales habían optado por defensas raras, reorganizó la agrupación de partidas sobre la marcha, reuniendo en un mismo grupo mental esas cuatro aperturas irregulares. Además, tras dos horas y media de sesión, propuso un «descanso entretenido», similar al juego de las 29 palabras muy complicadas mencionado en páginas anteriores. En su libro *Ajedrez a la ciega* (1990, p. 22), mi inolvidable amigo Benito López Esnaola (1918-1997) incluye una interesante cita textual sin

precisar la fuente: «Pidió que le escribieran 30 palabras y que las numeraran, pero no en orden, sino caprichosamente. Y una vez que le fueron leídas, se prestó a ser interrogado por el número o la palabra correspondiente, al azar, contestando en todos los casos sin incurrir en error. Y después recitó toda la lista de arriba abajo, nombrando correctamente las palabras y los números, con gran admiración de quienes, para ponerle en un aprieto, habían dictado vocablos extranjeros. Y luego terminó la sesión con ocho partidas ganadas, dos tablas y dos perdidas»

Según los testimonios que nos dejaron Aliojin, Koltanowski y Najdorf —así como las manifestaciones a la prensa de Lang tras su hazaña en 2011—, sus técnicas eran similares a las de Pillsbury, siempre sobre la base de una memoria colosal, de superdotados. En cuanto a los ajedrecistas sin memoria fotográfica, todo lo expuesto aquí (basado en la consulta a muchos jugadores, tanto aficionados como grandes estrellas, así como en la propia experiencia del autor) encaja bien con las conclusiones del eminente psicólogo Alfred Binet (1857-1911) tras el estudio científico más completo que se ha hecho sobre ajedrez a ciegas. Y tampoco desentona con otros trabajos de referencia: Cleveland, De Groot, Simon, Saariluoma, Chabris y Hearst, etc., muy detallados en la citada obra monumental de Hearst y Knott (437 páginas, en inglés, en formato grande, dedicadas solo al ajedrez a ciegas), que satisfará sin duda al lector deseoso de profundizar en la materia. Ello no supone ningún menosprecio a la también mencionada obra de López Esnaola (287 páginas en edición de bolsillo), que contiene mucha información

valiosa en español. Uno de los libros más consultados para escribir este que el lector tiene en sus manos es *Inteligencia y ajedrez*, de Manuel Pérez Pérez, quien también comenta ampliamente los trabajos mencionados.

Sin embargo, aunque en este libro no se pretende abarcar tanto, el capítulo quedaría cojo sin un apartado que trate de otra manera de jugar a ciegas: la de los ciegos y minusvidentes.

§. Jaques en las tinieblas

La mayoría de la gente ve con los ojos; nosotros, con la mente, y los resultados son a veces magníficos. Me lo dijo en los años ochenta el yugoslavo Chabarkapa, un gran ajedrecista ciego. Ciertamente, el ajedrez es el deporte más apropiado para invidentes y minusvidentes (curiosamente, otro muy apropiado es el yudo, porque el agarre de los quimonos permite una captación casi perfecta de la situación del rival); por eso hay competiciones específicas para ellos, y también es relativamente frecuente que haya participantes ciegos (generalmente, con sus perros lazarillos tumbados junto a sus pies durante la partida) en los torneos abiertos. En España, la ONCE tiene una importante sección de ajedrez, y organiza el Campeonato del Mundo por Naciones 2013, que estará a punto de jugarse en Zaragoza cuando este libro vea la luz. Entre otros éxitos, la selección española logró la medalla de bronce en las dos últimas Olimpiadas de Ajedrez para Ciegos, organizadas por la Asociación Internacional de Ajedrez para Ciegos

(IBCA), que durante muchos años presidió el español Delfín Burdío (1934-2005).

El ajedrez entre ciegos también tiene un claro interés científico; por ejemplo, en las diferencias entre un invidente de nacimiento o uno sobrevenido, por accidente o enfermedad. O la correspondencia entre memoria fotográfica y memoria táctil. Todo ello se entenderá mejor si previamente explicamos las particularidades de esta rama del deporte mental.

Los ciegos utilizan tableros especiales, en los que cada casilla tiene un pequeño agujero donde se inserta un pivote que sale de la parte inferior de cada pieza; de esa manera, los jugadores pueden tocar las piezas sin riesgo de que se caigan; además, para distinguir al tacto las blancas de las negras, las de un color llevan un clavo insertado arriba, y las del otro no; por otro lado, las esferas del reloj también son distintas, con el fin de que pueda controlarse el tiempo por el tacto de las agujas o bien con el sonido, por auriculares; en cualquier momento, el jugador puede pulsar un botón y escuchar por el auricular el tiempo que le queda disponible; y la regla «pieza tocada, pieza movida» no se aplica a los jugadores invidentes, que pueden tocarlas sin límite; lo que se aplica es «pieza sacada de su orificio, pieza movida». En cuanto a cómo apuntar las jugadas, algunos las escriben con el sistema Braille, otros utilizan pequeñas computadoras portátiles para ciegos, y también hay quien prefiere grabarlas de viva voz porque, de hecho, los ajedrecistas ciegos cantan su jugada cuando la hacen, utilizando el método algebraico; es decir, algo parecido al juego de los barquitos que casi todos

practicamos alguna vez de niños (por ejemplo, alfil g5, o dama h4, etc.). Y si hablamos del entrenamiento, un adelanto tecnológico esencial para que los ciegos puedan disfrutar al máximo del ajedrez son los programas informáticos específicos, cuyo contenido se transmite a través del sonido, que permiten un entrenamiento casi tan completo como el de cualquier otro ajedrecista. Por último, cuando en un torneo se enfrentan un jugador ciego y otro vidente, la partida se juega en dos tableros a la vez, uno normal y el otro con agujeritos, con el fin de que los rivales no se molesten mutuamente, y el árbitro debe comprobar que los movimientos se ejecutan correctamente en ambos; si ambos jugadores son ciegos, los dos tableros son especiales.

Los ciegos sobrevenidos recuerdan los colores, porque alguna vez los vieron. En cambio, para los de nacimiento el color es un concepto puramente abstracto; pero sí pueden imaginar el contorno de las piezas, por el tacto. Si vamos, por ejemplo, a un Campeonato de España de ciegos, veremos que algunos tocan constantemente todas las piezas, y otros no, juegan casi completamente de memoria. Y eso no depende tanto de si uno es ciego de nacimiento o no, sino de su categoría como jugador; cuanto mejor sea, menos tocará las piezas. Porque, si bien los ciegos de nacimiento pueden tardar más en dominar el juego, una vez que lo hacen se convierte en una especie de lenguaje natural para ellos, mientras que un ciego sobrevenido tiene una mayor tendencia a tocar las piezas.

Para explicar esa aparente contradicción —los ciegos de nacimiento suelen jugar mejor que los sobrevenidos— hay que recordar que las

personas que pierden alguno de sus sentidos suelen desarrollar más otros; por ejemplo, el oído y el tacto en el caso que nos ocupa. Ahora bien, ¿cómo un ciego de nacimiento visualiza cada una de las piezas y las distingue de las otras? Es difícil de explicar incluso para ellos mismos, y no es fácil que lo entendamos. Cuando vemos un caballo de ajedrez lo asociamos automáticamente al animal caballo, pero si alguien no ha visto nunca un caballo tiene que fijarse en otras cosas, como el relieve de esa pieza cuando la toca, o en su peculiar movimiento en forma de ele, dos casillas en una dirección y una en otra. Y lo mismo ocurre con todas las demás piezas, que los ciegos distinguen por su relieve y por su forma de mover. Es en este punto donde podemos asociar la memoria táctil de los ciegos —que permite imaginar cómo es algo— con la memoria fotográfica de los videntes, y distinguirla de la memoria lógica, que nos permite recordar dónde están las piezas por las relaciones de ataque y defensa que hay entre ellas.

Roberto Enjuto, uno de los mejores ajedrecistas ciegos españoles durante un largo período, me ilustró mucho: «Para que un ciego alcance un buen nivel en ajedrez es indispensable el desarrollo de la capacidad de juego sin tablero. Si observas a un jugador ciego medio, notarás un movimiento compulsivo de las manos por todo el tablero. Esta actividad, aparentemente febril, no se corresponde con una profundización en el cálculo de variantes. Los que veis, tenéis la percepción instantánea del tablero de un vistazo, y para conseguir ese mismo efecto o parecido en un ciego, es en mi opinión imprescindible la abstracción del tablero y el dibujo automático de

posiciones en la mente». Enjuto me contó también los dos métodos que él emplea para desarrollar esa capacidad. Por un lado, jugar partidas rápidas, con solo cinco minutos por jugador, porque a esa velocidad no puede entretenerse tocando las piezas, tiene que memorizarlas; y por otro, dar exhibiciones de simultáneas, porque si no quiere que duren demasiado tiene que fiarse de su memoria, y no puede estar tocando las piezas todo el rato.

Un caso tan especial como impresionante es de los ciegos sordomudos. Nunca olvidaré mi conversación con Alexánder Vasílievich Suvórov, cuyo perfil publiqué en la última página de *El País* el 20 de diciembre de 1988. La entrevista fue posible gracias a una técnica llamada dactilología: él hacía algo parecido a teclear con los dedos en la mano de su asistente, y este me traducía en palabras lo que decía Suvórov y le traducía a Suvórov con sus dedos lo que yo preguntaba: «A los tres años perdió la vista y a los nueve el oído. A los 34 goza de un gran prestigio como psicólogo en la Unión Soviética y está a punto de terminar su tesis doctoral sobre el desarrollo de la imaginación en los niños ciegos y sordos. Su intervención en un debate sobre la utilidad del ajedrez en la rehabilitación de minusválidos, dentro del congreso internacional que se clausuró el domingo en Madrid, dejó impresionados a los asistentes».

«Ingresé en la escuela especial de Zagorsk, cerca de Moscú», recuerda Suvórov, «poco antes de que mi muerte espiritual fuera irremediable. Allí logré conservar la capacidad de hablar y aprendí la dactilología». Al principio consideraba el ajedrez «como un mero

entretenimiento», pero después se convirtió «en una herramienta esencial para establecer relaciones amistosas con los niños». La conversación se desarrolla a través de las manos de Alguis Arlauscas, amigo de Suvórov y director de una película protagonizada por este que ha ganado tres premios internacionales. Tanto en el guión del filme como en la tesis doctoral, el autor se declara «irreconciliable con los métodos típicamente fascistas de quienes pretenden marginar para siempre a los sordomudos ciegos convirtiendo las escuelas en inclusas».

Suvórov define su vida como «un eterno pensamiento. A veces, bajo al parque a pasear o a esquiar mientras sigo pensando e imaginando que hablo en voz alta. Así me relajo sin dejar de trabajar. Cuando llego a casa escribo todo lo que se me ha ocurrido». Le gusta provocar a la gente, «porque es la mejor manera para establecer comunicación. Suelo llevar un silbato en el bolsillo y cuando me siento agobiado y empujado por la gente en las escaleras del metro pito muy fuerte; como mínimo habrá un policía que me hará caso».

Este es su segundo viaje al extranjero. «El primero fue a Hamburgo, durante la época de Brézniev, y lo pasé muy mal porque no podía hablar de lo que quería. Los funcionarios soviéticos siempre estaban recordándome cómo tenía que comportarme fuera de la URSS. Eran malos tiempos. Ahora, en Madrid, puedo decir lo que pienso sin miedo, y además me tratan como si todos fueran mis amigos».

Desde que llegó a España, Suvórov no dejó de establecer comparaciones con la URSS, «cuya población se despierta ahora de

un sueño letárgico que comenzó en la época de Stalin». Tras una larga pausa, añade: «Creo que muchos de mis compatriotas no pueden creer que una iniciativa tan atrevida como la *perestroika* [la renovación impulsada por Gorbachov] no tenga su correspondiente castigo. Por otra parte, resulta curioso que yo esté aprendiendo democracia en la España capitalista. La libertad que cada uno pudo ejercer durante el día de huelga general me dejó muy impresionado». Suvórov se muestra especialmente crítico con el aparato burocrático de su país y con la superespecialización en el trabajo. Su chiste preferido resulta muy ilustrativo: «Un ciudadano soviético va al hospital para que le pongan una lavativa y se sorprende mucho de que haya dos médicos esperándole. “¿Hacen falta los dos para algo tan sencillo?”, pregunta. *Naturalmente —le contestan— uno sabe cómo hay que prepararla, y el otro, dónde hay que ponerla*».

3. ¿Es el ajedrez un deporte?

Voy a contravenir, por una vez, las normas del periodismo serio, y empezaré contestando a la pregunta con otras dos: ¿Jugaría Messi igual de bien al fútbol si le cambiamos su cerebro por el de otra persona? ¿Podemos separar la mente del cuerpo y hablar de «deportes físicos» y otros que no lo son? Por otro lado, el ajedrez está organizado como un deporte en todo el mundo. Además, si hablamos de la alta competición, el desgaste físico que produce es mucho mayor de lo que pueda parecer. Quienes siguen estando en contra de que el ajedrez se reconozca como un deporte tendrán, como mínimo, serias dudas cuando terminen de leer este capítulo.

Lausana (Suiza), sede del Comité Olímpico Internacional (COI), enero de 1998. Quizá sea uno de los lugares más bonitos del mundo. El edificio está en un promontorio sobre el lago Lemán, con los Alpes nevados al fondo. Pero, a juzgar por lo mucho que trabaja y viaja Juan Antonio Samaranch, dudo que tenga tiempo para disfrutar de un paisaje tan privilegiado. Estamos en su despacho, con su jefe del gabinete de prensa y mano derecha, José Sotelo, y el especialista en ajedrez de la Agencia Efe, mi amigo Ángel Asensio. El presidente del COI nos ha llamado para saber qué pensamos de un asunto sobre el que tiene que decidir algo pronto: la petición de la Federación Internacional de Ajedrez (FIDE) para ser aceptada como miembro del COI en la próxima Asamblea General. Sobre la mesa de Samaranch descansa un tocho enorme, de 400-500 folios, que contiene todos los argumentos esgrimidos por la FIDE; está firmado por su ínclito presidente, el ruso Kirsán Iliumyínov.

Se supone que estamos aquí para asesorar al presidente. En realidad, somos nosotros quienes aprendemos de él: «Cuando recibí este mamotreto de papeles vi que incluía estudios médicos interesantes. Pero me preocupaba bastante más saber si en el COI tenemos un documento oficial donde se defina qué es deporte. Envié a mis colaboradores a buscar en los archivos, y la respuesta fue negativa, por sorprendente que parezca. Eso me deja las manos libres para tomar postura».

Aparte de comentar los experimentos médicos que luego detallaré, hablamos durante una hora sobre otros argumentos. Asensio recalca que la FIDE engloba 156 países en ese momento (muy pocos

deportes tienen más) y que, de ellos, 114 selecciones masculinas y 74 femeninas han participado en la Olimpiada de Ajedrez en Yereván, la capital de Armenia, en 1996; esos números están muy por encima de los mínimos que exige el COI para reconocer un deporte: que se practique en 75 países de cuatro continentes en su versión masculina, y en 40 de tres en la femenina.

Sotelo recuerda que, de hecho, el COI ya ha acogido a la FIDE en el Movimiento Olímpico, un conjunto de entidades, organismos, instituciones y personas que acatan la Carta Olímpica, donde figuran el golf y el rugby entre otros deportes, tras comprobar que se cumplen a rajatabla las normas de no discriminación por cuestión de raza, religión, sexo, etc. Tampoco se aprecia ningún choque con los principios fundamentales del Olimpismo, de los que el segundo parece redactado pensando en el ajedrez: «El Olimpismo es una filosofía de la vida que exalta y combina en un conjunto equilibrado las cualidades del cuerpo, de la voluntad y del espíritu. Uniendo el deporte a la cultura y a la educación, el Olimpismo quiere crear un estilo de vida construido sobre la alegría en el esfuerzo, el valor educativo del buen ejemplo y el respeto de los principios éticos universales».

Mi principal aportación es explicar al presidente el argumento más pragmático de todos: qué hacemos con el ajedrez si no lo reconocemos como deporte, a pesar de que está organizado como tal (federaciones, competiciones, equipos, ligas, licencias, clasificaciones, reglamentos, árbitros, entrenadores...), lo que conlleva una estructura económica muy similar a las de los demás

deportes. Si un día llamo al redactor-jefe de Cultura de *El País* y le propongo un reportaje sobre ajedrez y cine, es muy probable que me lo compre, porque hay muchas películas sobre ajedrez, y algunas son muy buenas. Pero si le ofrezco otro sobre el Campeonato del Mundo me dirá que no, que eso pertenece a Deportes. En los países que no reconocen el ajedrez como deporte sufren serios problemas para financiarlo. Por ejemplo, en el Reino Unido, a pesar de que Inglaterra tiene uno de los mejores equipos del mundo y ha ganado varias medallas; en consecuencia, los periódicos británicos no ven muy claro dónde colocar las noticias del *juego-ciencia*, que aparecen en las secciones de Nacional o Internacional según dónde se juegue el torneo en cuestión. Eso influye negativamente en la cobertura general. Por el contrario, cualquier lector español sabe que las noticias de ajedrez vienen en la sección de Deportes y que la Federación Española de Ajedrez depende del Consejo Superior de Deportes. En Alemania la duda se resolvió con un debate en las dos cámaras del Parlamento, cuya decisión fue muy favorable: el ajedrez es un deporte, los clubes están exentos de impuestos, y los mecenas, también. En suma, una decisión favorable del COI sería una ayuda muy grande. Samaranch añade otros datos: hay 98 países que reconocen al ajedrez como deporte (37 europeos, 17 americanos, 18 africanos y 26 de Asia-Oceanía), y la FIDE tendrá que realizar un gran esfuerzo para convencer a los demás de que se equivocan. Pero no le faltarán argumentos de peso: además de los citados en los párrafos anteriores, el ajedrez es practicado como deporte por muchos millones de personas esparcidas por todo el

mundo, la suerte apenas influye en el juego, y su práctica no depende esencialmente de ningún artilugio mecánico.

Cuando el presidente da por terminado nuestro debate, ya ha tomado una decisión: «El ajedrez es el deporte mental por excelencia, y por tanto es idóneo para que el COI mejore su imagen y cumpla con el viejo lema *Mens sana in corpore sano*. Voy a recomendar a la Asamblea General que acepte el ingreso de la FIDE, y confío en que no haya problemas para lograr la mayoría necesaria».

En efecto, Samaranch cumplió ese compromiso, y el COI aceptó a la FIDE en 1999. El número de países que reconocen el ajedrez como deporte ha subido ya hasta cerca de los 130, de los 178 que forman parte de la FIDE en la primavera de 2013 (en la ONU hay 193). Otro problema, mucho más complicado y de solución poco menos que imposible a corto plazo, es que el ajedrez entre en los Juegos Olímpicos. Para mitigar el problema de su gigantismo creciente, el COI decidió en 2000 que para añadir un deporte a los JJ. OO. habrá que sacar otro antes, lo que dificulta todavía más el objetivo. Quizá fuera más fácil en los Juegos de Invierno, pero habría que cambiar antes el reglamento, que condiciona esos deportes a que se practiquen en nieve o hielo. Para colmo, los directivos de la FIDE no se distinguen precisamente por su buena imagen, sus habilidades diplomáticas y su virtuosismo para la mercadotecnia. Quien sueña con que el ajedrez se incluya algún día en la mayor cita mundial del deporte cada cuatro años, es mejor que espere sentado.

§. Argumentos médicos

Quienes necesiten argumentos que demuestren que el ajedrez implica lo que habitualmente se entiende como «esfuerzo físico» (como si el mental no lo fuera), para ser considerado deporte, tal vez se sientan reconfortados al saber que Anatoli Kárpov ha llegado a perder 10 kilos de peso durante una competición. Está demostrado que el sistema nervioso y el cardiovascular sufren un serio desgaste en los torneos de élite (que duran dos o tres semanas; los duelos entre Kárpov y Kaspárov por el título mundial, entre dos y cinco meses), tanto o más que en otros deportes, como el tiro olímpico. El tirador apenas gasta energía física en el preciso momento de la competición pero sí debe entrenarse rigurosamente para que su sistema nervioso esté en perfectas condiciones. De igual modo, casi todos los astros del tablero cuidan su preparación física entre torneos, con la diferencia —respecto al tiro olímpico— de que los ajedrecistas terminan muchas veces exhaustos tras una partida de cuatro o cinco horas. Es más, hay torneos cuyo vencedor se decide por la resistencia física; por ejemplo, la carrera de Vladímir Krámnik (que destronó a Kaspárov en 2000) sería aún más brillante si no hubiera sufrido problemas en ese terreno.

De los experimentos médicos realizados en este ámbito, la FIDE incluyó los resultados de varios en su informe para Samaranch, con hechos y datos muy concretos. El profesor Xavier Sturbois, de la Unidad de Educación Física de la Universidad de Lovaina (Bélgica), dirigió uno preliminar cuyos *conejillos de Indias* fueron el gran maestro Mijaíl Gurévich y un jugador de nivel medio, Richard

Polaczek, conectados por cables a diversos aparatos mientras disputaban partidas rápidas. Aunque Sturbois indica que la clara diferencia de categoría entre ambos distorsiona los resultados, estos ofrecen indicios significativos. Por ejemplo, la tensión arterial de Polaczek pasó de 12/8 a 15,5/9 justo cuando la posición se tornó muy delicada para él; en ese mismo momento las pulsaciones subieron de 75 a 91 por minuto. Por el contrario, Gurévich experimentó variaciones más pequeñas.

Animado por esas cifras, el mismo profesor realizó otro experimento con sujetos más adecuados unos meses más tarde: seis aficionados varones de entre 20 y 24 años. Y los resultados fueron más llamativos. Así, el ritmo cardíaco de dos de ellos al terminar estaba entre las 140 y 150 pulsaciones; curiosamente, ambos perdieron la partida en cuestión. En esa parte del informe, Sturbois resalta: «Uno de los sujetos registró una salva de movimientos extrasistólicos al sufrir un ataque violento y repentino de su adversario».

Tras ofrecer un cuadro comparativo de los resultados en el que se advierten ritmos cardíacos muy elevados (192 y 180 pulsaciones en dos de los jugadores) durante los momentos más tensos de las partidas, Sturbois señala: «Se ve un consumo muy pobre de grasas pero muy alto de hidratos de carbono con aparición concomitante de fatiga. (...) El ajedrez, en su modalidad de partidas rápidas, tiene sensibles repercusiones ortosimpáticas que ponen a prueba el sistema nervioso, el hormonal y el cardiovascular». Y concluye: «Las nociones reseñadas de estrés nervioso, estimulación cardíaca, contracción física y competición sin influencia de la suerte

constituyen argumentos para que el ajedrez sea admitido en el ámbito de las actividades deportivas».

Aún más completa fue la investigación realizada en la cátedra de ajedrez del Instituto de Cultura Física de Moscú por la estudiante de 4º curso T. N. Gladísheva, supervisada por el doctor en medicina V. B. Balkine, en 1987. En el apartado «El carácter específico de la actividad profesional del ajedrecista», se diseccionan con todo detalle muchos elementos para demostrar que los jugadores de alta competición deben cuidar mucho su preparación física.

«El esfuerzo mental sin movimientos musculares y con excitación del sistema cardiovascular puede provocar serios problemas psíquicos. Se conocen casos en los que el peso de los jugadores ha disminuido entre 4 y 8 kilos durante un torneo importante. En otros casos, los jugadores han experimentado cambios fisiológicos: desarrollo de la taquicardia, contracciones que aumentan hasta las 145 pulsaciones y tensión arterial que sube entre un 20 y un 30%», señala el informe. Y añade: «Debe resaltarse la tensión psicoemocional que aparece durante la partida. La inquietud y una gran tensión emocional forman parte de la mayoría de competiciones deportivas, lo que influye desfavorablemente en el rendimiento. Cabe preguntarse cuál es la diferencia entre la tensión emocional de los ajedrecistas y la de otros deportistas. Y la respuesta es simple: en la mayoría de los deportes, esa tensión está acompañada de un esfuerzo físico que protege al organismo del estrés, principal provocador de la tensión emocional».

Tras destacar que los entrenamientos cada vez más rigurosos, la elevación del nivel de juego y el aumento del número de torneos ha provocado que los ajedrecistas pasen «de un estrés emocional a una hipertensión psíquica», Gladísheva concluye: «Está claro que el éxito en un torneo no depende solamente del nivel puramente deportivo del jugador sino también del estado general de su organismo (...). El ajedrez de alta competición necesita un control médico (...). Nuestras observaciones demuestran la importancia del ejercicio físico antes y después de la partida».

No menos interesante es el experimento del alemán Helmut Pflieger, gran maestro y doctor en medicina, durante el Campeonato de Alemania por equipos de 1979. Uno de los resultados más curiosos fue este: «Antes de la partida, varios jugadores mostraron signos evidentes del conocido síndrome que afecta a muchos deportistas justo antes de la competición. Es decir, la presión sanguínea y el ritmo cardíaco eran similares a los de un velocista de atletismo cuando espera el disparo inicial». Pflieger aporta otras conclusiones muy significativas: «La frecuencia del pulso cardíaco era directamente proporcional al grado de complicación de la partida, a los apuros de tiempo (se llegaron a registrar 200 pulsaciones) y a la importancia de la próxima jugada del adversario. Por otro lado, la perspectiva de una victoria cercana se traducían en un pulso calmado, mientras el del adversario se aceleraba por la visión de una derrota ineludible. En general, el modelo de frecuencia cardíaca en un ajedrecista de torneos es similar al de un piloto de ala delta».

Hay, por tanto, motivos de sobra para afirmar que el ajedrez desarrolla el músculo más importante, el cerebro. Sin embargo, todavía hay gente influyente que no se entera. Por ejemplo, en septiembre de 2010, Jorge Colón, subdirector del programa de Educación Física del Departamento de Educación de Puerto Rico, decidió eliminar la enseñanza del ajedrez en las escuelas públicas por ser «un juego sedentario que fomenta la obesidad». Las protestas que originó fueron tan sonoras que el Gobierno tuvo que desautorizar al iluminado y rectificar su decisión pocos días después.

Mayor aún fue el lío que montó el Gobierno Vasco en 2004, cuando su consejero de Deportes hizo de su capa un sayo y, sin informarse previamente lo más mínimo, decidió eliminar el ajedrez como deporte. Como lo viví muy de cerca (soy vasco) y me parece que la historia es instructiva, la contaré con detalle.

§. Jaque del director Garai

José Ramón Garai (Bilbao, 1957) había presidido las federaciones Vizcaína y Vasca de Pelota antes de ser nombrado director de Deportes del Gobierno Vasco en 2001. Se encontró con una estructura sobredimensionada, con deportes demasiado minoritarios para tener su propia federación, y un excesivo gasto administrativo. De modo que decidió reorganizar las federaciones y publicó un borrador de decreto con las nuevas pautas. Hasta ahí, todo normal.

Pero, al parecer, ni Garai ni sus asesores tenían la más remota idea de la repercusión y raigambre que el ajedrez acumulaba en su propia tierra y en el mundo entero, y ni siquiera consultaron a expertos en la materia, como hizo Samaranch cinco años antes para promover justo lo contrario: que reconociese el ajedrez, noticia, esta última, de la que Garai tampoco se había enterado. De modo que, ni corto ni perezoso, sin pensar tampoco en que un gobierno que promueva el ajedrez está ligando su imagen corporativa con la inteligencia, lo incluyó en la lista de deportes para eliminar, basándose en el siguiente párrafo: «No se reconocerán como modalidades deportivas aquellas prácticas basadas en juegos de azar, en juegos no competitivos en su origen, en juegos de estrategia o en la habilidad puramente manual o mental, o que sean fundamentalmente de materia sedentaria». En el apartado anterior del mismo artículo se leía: «La vinculación a un tipo de acción que implique un esfuerzo físico significativo y/o ejecución de movimientos complejos» será una de las condiciones para considerar como deporte cualquier actividad competitiva. El ajedrez perdía así sus subvenciones habituales, y dejaba colgados a 2000 federados y 3000 competidores y practicantes no afiliados a la federación, además de un buen número de aficionados no competitivos y unos 11.000 niños que estaban aprendiendo a jugar al ajedrez en unos 400 colegios vascos. A pesar de que las reacciones fueron numerosas, contundentes y ruidosas desde el principio, Garai siguió sin darse cuenta de que se había metido en un avispero, comentó con varias personas que el ajedrez era como el

mus o los bailes de salón, y reconoció que el Gobierno Vasco deseaba evitar que los promotores de juegos y actividades pusieran como ejemplo el ajedrez al solicitar su admisión como deporte. Parece obvio que él y sus asesores desconocían las enormes diferencias a favor del ajedrez: 15 siglos de historia documentada, virtudes pedagógicas contrastadas, expansión universal, reconocimiento como deporte, etc. El director técnico de la Federación Vasca, Nicola Lococo, le lanzó un dardo certero: «Si algún ciudadano le propone que los lanzamientos de cuchillos, azadas, llaves inglesas y piedras sean reconocidos como deportes, ¿acaso eliminaría el Gobierno Vasco los de martillo, jabalina, disco y peso para no sentar precedentes?». Hubo nutridas manifestaciones callejeras, decisiones en contra de alcaldes y concejales en varios ayuntamientos, programas de radio y artículos en la prensa vasca y española. Uno mío, en *El País*, recordaba en su primer párrafo: «Lo que proyecta el Gobierno Vasco —eliminar el ajedrez como deporte tras haberlo aceptado y financiado— solo ha ocurrido en tres países, donde además fue prohibido: China, durante la Revolución Cultural (1966-1969), el Irán de Jomeini (1979-1989), que revocó la medida poco antes de morir, y el Afganistán talibán». Pero Garai no se bajaba del burro... o solo un poco: «Reconocemos que el ajedrez tiene valores extraordinarios, y podría recibir ayudas sin ser deporte», dijo en Radio Euskadi. Pero en la práctica, eso rozaría el absurdo: aunque estuviera financiado por otros departamentos del Gobierno Vasco, el ajedrez tendría que funcionar como deporte sin serlo, con licencias, árbitros, campeonatos, clasificaciones, etc. y

aceptar un delegado impuesto por la Federación Española para seguir conectado nacional e internacionalmente. Si esa situación ya sería absurda de por sí, provocarla en un territorio muy orgulloso de su autonomía política con respecto al Gobierno de Madrid era el colmo del ridículo. Me consta, aunque no puedo desvelar los nombres porque me lo dijeron en conversaciones privadas, que varios políticos vascos de alto nivel le pidieron a Garai que modificase la nueva normativa, ante lo insostenible de su posición, criticada incluso públicamente por los partidos políticos que formaban la coalición de gobierno, además de los opositores. Es decir, unanimidad en contra de Garai.

Por fin, el Gobierno Vasco rectificó, a través de su portavoz, y consejera de Cultura, Miren Azkárate, quien, sin embargo, se quejó del «linchamiento» al que había estado sometido su director de Deportes durante la agria polémica de los últimos meses. Pero quedó claro que era una decisión del Gobierno Vasco y no de Garai porque, según varias testigos de la reunión que precedió al anuncio de Azkárate, el director de Deportes insistió en calificar al ajedrez como «actividad sedentaria», y ahora la equiparó con el póquer y los exámenes de matemáticas.

Miguel Ángel Muela, presidente de la Federación Vasca, no quiso hacer sangre, y optó por la elegancia: «El Gobierno Vasco ha rectificado a tiempo, y eso le honra. Además, se ha informado de las grandes virtudes pedagógicas, sociales y deportivas del ajedrez. Ahora debería ir un paso más allá, y ligar su imagen institucional a la del ajedrez, fomentando y apoyando su introducción masiva en

los colegios. Estoy seguro de que la inmensa mayoría de los vascos apoyaría esa actitud». Desde entonces, la actitud del Gobierno Vasco hacia el ajedrez ha tenido claroscuros, pero ya nadie cuestiona en Euskadi que el ajedrez es un deporte.

4. El pipí del artista: ajedrez y dopaje

Nadie ha logrado demostrar aún que alguna sustancia mejore el rendimiento global de un ajedrecista; y cuando digo global me refiero a que le beneficie en el conjunto de una partida de varias horas. Más de un lector pensará inmediatamente que si hay diversas sustancias que mejoran el rendimiento intelectual de un estudiante o académico o directivo de una empresa, ¿por qué no el de un ajedrecista? Ese razonamiento tiene mucha lógica; sin embargo, la primera frase de este párrafo sigue siendo válida —a pesar de que algunos medicamentos modernos podrían plantear ciertas dudas—, como lo era en 1999, cuando los ajedrecistas empezaron a sufrir controles antidopaje tras la aceptación de la Federación Internacional de Ajedrez (FIDE) como miembro del Comité Olímpico Internacional (COI). Por tanto, conviene recordar los elementos del agudo debate que se originó entonces, porque la situación apenas ha cambiado en lo esencial. Parece misterioso, pero creo que los siguientes párrafos demostrarán que todo obedece a la lógica.

Cala Galdana (Menorca), noviembre de 1999. Campeonato de España por Clubes. Mientras anochece en la playa, las partidas de la ronda de hoy van terminando en el Hotel Villas d'Aljandar. El

ambiente es el habitual en este tipo de competiciones, pero con una diferencia muy llamativa: hay una larga cola en el mostrador del bar, y los que forman parte de ella están esperando a que les sirvan una caña de cerveza. Esto no es normal, y su causa tampoco: es la primera vez que los ajedrecistas españoles están sometidos a los controles antidopaje y, como la mayoría de ellos va frecuentemente al servicio durante la partida por la tensión nerviosa, ahora tienen problemas para orinar en el despacho del médico, por falta de materia prima. Por eso necesitan el poder diurético de la cerveza.

Los *agraciados* son 20 jugadores (16 designados y 4 por sorteo). Uno de los más famosos intenta ser previsor y se presenta ante el médico con muchas ganas de aliviarse. Pero no ha calculado que tendrá que hacer cola: ante el inminente riesgo de incontinencia, tiene que salir disparado al servicio, lo que provoca la imposibilidad de volver a orinar minutos más tarde a requerimiento de los doctores, y el mal rato consiguiente hasta la consecución del objetivo. Otro que necesita cerveza urgentemente.

Los camareros mezclan el asombro con la sorna mientras sirven cañas y cargamentos de agua a quienes tienen problemas con la micción: «No pensábamos que esto también podría pasar con los ajedrecistas. Pero, si quieren, podemos dejar el grifo de la fregadera abierto para que oigan el sonido. Es un método infalible», sugiere uno de ellos. Los doctores Jaume Bauxá y Rafael Andarias, responsables del control, ven un posible interés científico en el asunto: «La densidad de las muestras de orina que hemos visto hasta ahora es bastante más baja que entre personas no

ajedrecistas. Puede ser debido a que algunos jugadores beben grandes cantidades de agua durante las partidas, pero quizá también a la enorme tensión que se sufre en el ajedrez de alta competición. Sería un estudio interesante». Los doctores también han tranquilizado a los jugadores sobre el café: «Solo da positivo en grandes cantidades, salvo que se dé la improbable combinación de una persona de muy poco peso que tome un café muy concentrado». Y añaden: «Tampoco hay peligro con un uso normal de los medicamentos contra el catarro».

El estado de ánimo entre los jugadores es de cabreo general, suavizado por la resignación. Miguel Illescas, campeón de España en ese momento, es de los que piensan que las cosas se han hecho al revés: «Primero habría que elaborar una lista específica de productos prohibidos para el ajedrez. Me he sometido al control, pero no me hace ninguna gracia y no quiero hablar más». El chileno Javier Campos abunda en el argumento: «No me niego para que no digan que tengo algo que ocultar. Pero creo que el control solo debería afectar a jugadores profesionales, que son una minoría en los Campeonatos de España. Por otro lado, casi nadie se ha molestado nunca en someternos a exámenes médicos para ayudarnos desde ese punto de vista, lo que sería una contrapartida lógica al control antidopaje». Otra opinión bastante extendida era la que resume Jordi Magem, uno de los componentes fijos de la selección española: «Si esto va a servir para equipararnos con otros deportes y obtener ventajas, bienvenido sea. Pero el sentido común

indica que a un ajedrecista no se le debe aplicar el mismo criterio que a un lanzador de peso».

En general, la vena artística de los ajedrecistas prevalece sobre la deportiva al hablar del tema. El 90% cree que el control antidopaje en ajedrez no tiene sentido, salvo en casos muy especiales, aunque ninguno llega al extremismo del holandés Hans Ree, gran maestro y prestigioso columnista, que escribió lo siguiente en 1992: «Supongamos que el año próximo Kaspárov y Timman [célebre jugador holandés] llenan la botellita, cumpliendo rigurosamente las normas internacionales (camisa arriba, pantalones abajo, con un médico presente para comprobar que la orina sale por la apertura oficialmente designada). ¿Aceptarán esto los jugadores? Si lo hacen, habría que negarles el pan y la sal. Por el respeto a la memoria de Steinitz, Lasker, Capablanca y Aliojin [campeones míticos de los siglos XIX y XX], espero que (...) quien se someta a ese procedimiento humillante que desacredita al mundo del ajedrez sea expulsado de él y untado con brea». Lo de «apertura oficialmente designada» se refiere a evitar que alguien esconda y deposite una orina que no es la suya. ¿Y qué opinan los médicos expertos en deporte, pero no ajedrecistas? Todos los que consulto están convencidos de que el dopaje tiene sentido en el ajedrez. Uno de ellos, el del equipo de balonmano del Barcelona, José Antonio Gutiérrez, lo explica así: «Sabemos que un betabloqueante puede aumentar el rendimiento de un tirador de pistola o carabina, y también el de un músico. Las anfetaminas combaten la sensación de cansancio. Cualquier persona puede beneficiarse a corto plazo de

un estimulante. Asimismo, hay datos sobre la relación entre determinadas expresiones artísticas y el consumo de algunas sustancias. Por ejemplo, los *Beatles* grabaron algunos de sus mejores discos tras consumir drogas. No veo por qué alguna o varias de esas experiencias no pueden ser aplicables al ajedrez». La siguiente historia sería un argumento a favor de la tesis del doctor Gutiérrez.

§. Los secretos de Kárpov y Kaspárov

Sevilla, 18 de diciembre de 1987. El ambiente está muy crispado en la villa que ocupan el ex campeón Kárpov y su equipo. La última partida del Mundial contra Kaspárov se ha aplazado tras cuatro horas en una posición muy delicada para ellos. Si no logran arrancar un empate, Kaspárov retendrá el título. Se juegan mucho dinero, gloria e influencia política en la URSS. Después de dos meses de combate mental, el gran maestro georgiano [hoy nacionalizado español] Elizbar Ubilava, uno de los analistas de Kárpov, está agotado. Pero es imprescindible analizar toda la noche, y quizá también por la mañana, hasta la hora de la reanudación. El médico de Kárpov le da una pastilla blanca y le dice: «Tómate esto y verás qué bien trabajas. Los cosmonautas soviéticos han probado su eficacia». Ubilava recuerda: «Le hice caso, con resultados impresionantes. Mi mente iba como una moto y el cansancio desapareció completamente. Además, el efecto duró 24 horas». Al día siguiente, Kárpov terminó perdiendo. En aquella ocasión, como en tantas otras, Kaspárov mostró una energía de caballo pura

sangre. Uno de los secretos de los duelos entre ambos es el contenido de los termos que la madre de Kaspárov hacía llegar a media partida hasta el escenario a través de los árbitros, con extraordinarias medidas de precaución. Quienes han convivido con el *número uno* del ajedrez desde 1983 se preguntan cómo un ser humano, por muy fuerte que sea su constitución física, puede exhibir tanta energía cuando los demás están exhaustos. Un gran maestro, cuya reputación de persona seria y fiable es tan grande como la de Ubilava, concreta más: «En el torneo de Linares, Kaspárov está siempre como un toro, muestra un vigor descomunal. Luego le observo en otros torneos menos importantes y ya se parece más a los seres humanos normales. Tanto Kaspárov como Kárpov se han entrenado en los mismos lugares que los astronautas y han viajado con médicos expertos, cuyo equipaje incluía grandes sacos de medicamentos».

¿Qué tenía aquella pastilla que tomó Ubilava? «Muy probablemente, era una anfetamina de larga duración [más potente que la centramina utilizada por algunos estudiantes]. Aumenta el poder de concentración durante unas pocas horas, elimina la sensación de fatiga y produce insomnio», apunta el doctor Andarias.

Ciertamente, Kaspárov y Kárpov estaban entonces en un nivel muy superior al resto, pero no solo en cuanto juego sino en lo referente al acceso a toda clase de técnicas muy sofisticadas. Durante su quinto y último duelo por el título (Lyon, 1990), Kárpov permitió que una cámara de TVE le filmase mientras inhalaba oxígeno, proveniente de una sofisticada máquina. «Consigo un efecto similar

al de los atletas que se entrenan en lugares de gran altitud para aumentar la producción de glóbulos rojos. Como mi duelo con Kaspárov dura más de dos meses, así mejoro mi resistencia física», explicó el entonces subcampeón del mundo sin mencionar que el método podía contribuir también a que su cerebro trabajase mejor, dado que las neuronas captan oxígeno. De esas palabras al famoso asunto del hematocrito (porcentaje de glóbulos rojos en la sangre) que tanto escándalo ha provocado en el ciclismo, hay poca distancia. Algunas personas nacen con el hematocrito alto, lo que dificulta la detección de los infractores. De momento, los controles en ajedrez excluyen el análisis de sangre. Pero es significativo que ahora, 23 años después de que Kárpov utilizase algo parecido a una cámara hipobárica (que hoy emplean muchos deportistas, incluidos equipos de fútbol), la Agencia Mundial Antidopaje (AMA) estudie si debe ser incluida en la lista de productos prohibidos.

§. El meollo de la cuestión

Pero los casos de Ubilava y Kárpov se refieren a facetas colaterales del ajedrez de alta competición (el análisis de laboratorio y la resistencia física), no a la cuestión central: ¿hay alguna sustancia que mejore sin duda alguna el rendimiento de un ajedrecista globalmente durante una partida? Para aclarar del todo lo de «globalmente», escuchemos al doctor Andarias, ajedrecista además de médico: «Nadie duda de que una anfetamina o cualquier otro estimulante puede ayudar, en teoría, a un jugador muy cansado. O que un betabloqueante podría ser beneficioso para otro muy

nervioso. Pero el gran problema está en que una misma partida suele incluir situaciones en las que hay que estar muy tranquilo, y otras en las que necesitamos el sistema nervioso a su máximo rendimiento. Por ejemplo, alguien que haya tomado un betabloqueante estará muy bien durante las primeras dos o tres horas si la posición no es complicada y debe elaborar planes estratégicos que requieren calma. Pero es probable que se apure de tiempo y, entonces, para poder hacer muchas jugadas buenas en pocos minutos, el betabloqueante matará sus reflejos y será perjudicial».

Andarias hace una comparación muy apropiada con el baloncesto: «Supongamos que un jugador ha tomado un poderoso estimulante, y corre como una moto. Pero cuando le toque lanzar tiros libres, su rendimiento estará muy por debajo de lo normal porque tendrá el pulso muy alterado cuando lo que necesita es relajarse». Dado que en ajedrez no tiene ningún sentido tomar sustancias que en otros deportes sí aumentarían el rendimiento (por ejemplo, un anabolizante para mejorar la potencia muscular), el número de posibilidades de dopaje eficaz se reduce muchísimo. En teoría, sería posible fabricar un cóctel de sustancias que actuaran en momentos distintos; por ejemplo, un betabloqueante para las tres primeras horas y un estimulante para la cuarta, cuando llegan los apuros de tiempo. Pero Andarias lo considera hartamente improbable: «Para empezar, porque no es nada fácil crear el cóctel y acertar con las dosis justas. Además, porque es imposible saber con antelación cómo va a transcurrir una partida y en qué momento necesitaremos

estar tranquilos o muy activados. Y sobre todo porque las sustancias mezcladas son aún más peligrosas que por separado».

Hay varios ajedrecistas que han probado diferentes drogas en su propio cuerpo, y además lo cuentan. Javier Sanz, ex campeón de España, fue uno de los aventureros: «Hacia 1980 hice un experimento por curiosidad intelectual. Jugué una partida bajo el efecto de anfetaminas. Ciertamente, noté mayor concentración y ausencia de fatiga. Pero perdí la noción del tiempo, lo que resultó fatal porque pensé demasiado en jugadas sencillas. La prueba fue negativa, pero hay que subrayar que la hice sin el asesoramiento de un experto». También se conoce algún caso, como el del estadounidense Walter Browne, de consumo de marihuana o hachís. «En principio, estimulan la creatividad. Pero hay un riesgo muy alto de que el jugador se pase de revoluciones y considere que algunas jugadas absurdas son maravillosas», indica Andarias, aparte de que pueden dar positivo en el control. Otro intento es el del gran maestro y médico alemán Helmut Pfleger, que jugó frente al ex campeón del mundo Borís Spasski en 1979 bajo el efecto de un betabloqueante: «Mi presión sanguínea y el pulso cayeron en picado, y mi partida también», recuerda.

En los últimos años se han publicado varios artículos donde se asegura que sustancias como el ginkgo biloba o el modafinilo (comercializado con el nombre Provigil) mejoran el rendimiento intelectual. Sobre los efectos del primero en ajedrecistas se hizo un pequeño estudio en Australia; la conclusión es que podría, en efecto, ser beneficioso, pero en muy pequeña escala; además, no

hay suficiente experiencia para saber si su uso continuado causa efectos secundarios o colaterales indeseados. En cuanto al modafinilo, es un estimulante cuya eficacia está demostrada contra los efectos de la diferencia horaria, la somnolencia diurna debida a la apnea del sueño y la falta de concentración, entre otros. Para empezar, debe subrayarse que el ajedrez desarrolla mucho el poder de concentración; de modo que pocos jugadores necesitan sustancias para concentrarse. Y, como todo estimulante, puede ser perjudicial para la salud, y causar efectos indeseados en el jugador en el momento más inoportuno; por ahora, no se conoce a ningún ajedrecista que lo haya tomado, y además está en la lista de productos prohibidos por la AMA. Por otro lado, es probable que la investigación en terapia génica acabe descubriendo nuevas sustancias que mejoren el rendimiento intelectual; y quizá alguna de ellas sirva para el ajedrez. Pero, de momento, eso es ciencia ficción.

Ha habido varios casos polémicos de jugadores que se han negado a pasar el control, por razones éticas. O por motivos que nadie ha aclarado del todo, como el de Vasili Ivanchuk, un genio muy despistado, adorado por sus seguidores, cuyo explosivo sistema nervioso le ha impedido ser campeón del mundo a pesar de que lleva 25 años en la primera fila de la élite. Tras perder la última partida de la Olimpiada de Dresde (Alemania) en 2008 ante el estadounidense Gata Kamski, Ivanchuk, muy deprimido, mandó a hacer gárgaras al árbitro que intentaba explicarle su obligación de acudir de inmediato al control de orina. Se le abrió expediente, y se

arriesgaba a una sanción por dos años. Nadie en el mundo del ajedrez tenía la más mínima sospecha de que Ivanchuk hubiera tomado alguna sustancia dopante. La papeleta era muy dura para el Comité de Apelación de la FIDE, que debía emitir sentencia. Pero sus miembros lograron salir del atolladero sin quebrar la legalidad: argumentaron que no había ningún miembro del comité antidopaje cerca de la mesa de Ivanchuk para comunicarle que debía pasar el control; y que, además, el inglés no es el idioma materno del genial ucraniano. Por tanto, no se podía demostrar que Ivanchuk hubiera entendido cuál era su obligación en ese momento, por lo que era merecedor de la absolución.

Han pasado 14 años desde que el COI, a propuesta de Juan Antonio Samaranch, aceptó a la FIDE como miembro. Aunque las probabilidades de que el ajedrez sea pronto deporte olímpico son remotísimas, la pertenencia al COI es muy beneficiosa para las federaciones de muchos países, que gracias a ello gozan de las ventajas de que el ajedrez sea tratado como un deporte por sus respectivos gobiernos. Pero, al mismo tiempo, el control antidopaje es un engorro un tanto absurdo, dado que aún no se conoce un solo caso que permita afirmar sin duda alguna que un jugador se ha dopado. En realidad, los ajedrecistas están mucho más preocupados por el llamado «dopaje electrónico» (las trampas con ayuda de computadoras), que trataremos en profundidad al final de este libro. Mientras esa preocupación se mantiene e incluso aumenta, el pipí del artista sigue siendo muy polémico, pero nada sospechoso.

5. Algunos locos adorables

El ajedrez es totalmente inofensivo, salvo en casos muy excepcionales, en que puede aumentar la excitabilidad nerviosa o la emotividad del jugador. El hecho de que algunos grandes jugadores hayan padecido enfermedades mentales graves, que les han obligado incluso a dejar el juego, se debe, en mi opinión, a lo siguiente: entre los motivos que podríamos llamar vocacionales, que guiarán a un joven a escoger el ajedrez como diversión favorita, e incluso como profesión, figura en primer lugar la circunstancia de ser una actividad sumamente individualista y, en tal sentido, se sienten atraídos hacia ella las personas dotadas de capacidad de concentración y poco comunicativas, es decir, los temperamentos que en psicología llamamos esquizotímicos. Y como dichos temperamentos tienen una cierta propensión a padecer determinadas enfermedades mentales graves, no es raro que los sufran los ajedrecistas en una proporción algo mayor que la media de la población». Lo dejó escrito Ramón Rey Ardid (1903-1988), eminente psiquiatra y varias veces campeón de España de ajedrez.

La creencia, bastante extendida, de que la mayoría de los grandes jugadores de ajedrez están locos es claramente falsa. Antes de escribir este párrafo he repasado la lista de los cien mejores del mundo ahora mismo (conozco a casi todos), y no he encontrado uno solo del que pueda decir que muy probablemente sufre una enfermedad mental grave. Y aunque amplíe al máximo razonable la flexibilidad del término «loco» en su acepción más popular, incluyendo a personajes de carácter extremadamente raro, o

sumamente nerviosos o con alguna variedad leve de autismo, o muy extravagantes, apenas encuentro cinco de esos cien que respondan a esas definiciones.

¿De dónde viene entonces el bulo que asocia el ajedrez con la locura? Se me ocurren dos fuentes principales:

- a. El ajedrez es quizá la única actividad en la que dos personas pueden mantener una comunicación muy intensa durante cuatro o cinco horas seguidas sin tocarse y sin hablarse. Es, por tanto, muy atractiva para gentes muy tímidas, que pueden expresar su creatividad artística, su capacidad competitiva y su conocimiento científico sin roce físico ni diálogo. He conocido varios casos de niños y adultos muy tímidos cuando se acercaron al ajedrez, pero este les sirvió de terapia, y su personalidad se fue abriendo a medida que tomaban confianza con los compañeros de club, viajaban con el equipo y aumentaban su autoestima con los buenos resultados. Pero esto no quiere decir, ni de lejos, que la mayoría de los aficionados al ajedrez sean así; estamos hablando de una pequeña minoría, aunque algo más frecuente que en otras actividades, por la razón expuesta al principio de este párrafo. Si a esto añadimos que los lugares donde se juega al ajedrez son, en algunas ocasiones —cada vez menos—, un tanto lúgubres, todo ello contribuye a crear una imagen falsa o muy exagerada.

b. En la secular historia del ajedrez se conocen unos pocos casos de jugadores de primera fila mundial que estaban (o se volvieron) rematadamente locos, sin duda alguna. Y los periodistas hemos hablado mucho de ellos, por la enorme resonancia de sus éxitos deportivos o porque su vida es digna de una gran película o por ambas razones a la vez (como en el caso de Bobby Fischer), lo que ha originado que la imagen del ajedrecista-loco se haya extendido como una mancha de aceite, a pesar de que estamos hablando de poquísimas personas en los quince siglos de historia documentada del ajedrez. Un tema de discusión adicional es si esos jugadores tenían ya una tendencia larvada a sufrir algún tipo de locura antes de que empezasen a jugar al ajedrez, y después su mente no pudo soportar la enorme tensión de competir al máximo nivel. Al igual que en cualquier otro deporte muy profesionalizado, luchar en la primera fila mundial implica llevar el cuerpo (y en el caso del ajedrez, sobre todo la mente) muy cerca o incluso más allá de sus límites saludables; nada que ver con el deporte como fuente de salud o con el ajedrez como herramienta pedagógica para aprender a pensar o, simplemente, como un pasatiempo.

Destruído el bulo, es probable que el lector desee saber más sobre algunos de esos genios malogrados. El factor común de todos ellos

es que sus mejores partidas, maravillosas, producen oleadas de placer en el aficionado, y lo seguirán haciendo por los siglos de los siglos, como la música de Beethoven, Bach o Vivaldi. Pero algo falló en su mente en un momento dado y truncó sus brillantes carreras, lo que impide que nuestro placer sea aún mayor.

En algunos casos, las versiones de diferentes autores han ido hinchando la realidad y embrollando el relato hasta el punto de que es muy difícil establecer las fuentes originales e interpretar los hechos. Un buen ejemplo es el de Wilhelm Steinitz (1836-1900), que impresionó desde su juventud, en los cafés de Viena, por sus ideas revolucionarias sobre el ajedrez. De mal carácter, irritable y poco agraciado físicamente, sus familiares judíos comprendieron pronto que no sería rabino ni matemático, pero salieron ganando: fue el primer campeón del mundo (1886-1894) y el principal precursor de la estrategia profunda.

Si el lector busca en Internet biografías de Steinitz, encontrará varias donde se asegura que sufrió una enfermedad mental durante sus últimos años, y que llegó a desafiar a Dios a una partida de ajedrez en la que le concedería un peón de ventaja. Según el minucioso historiador Edward Winter, lo primero es cierto, pero podría deberse a que previamente contrajo la sífilis, y lo segundo no está suficientemente contrastado. En todo caso, lo esencial de Steinitz no es hasta qué punto enloqueció. Al igual que quien desee entender la evolución del fútbol debe analizar los partidos de la selección holandesa con Cruyff de 1974 o los del Barcelona de los últimos años, el estudioso del ajedrez hará bien en observar cómo

Steinitz se olvida de los ataques románticos en tromba y sienta las bases de la importancia de la defensa, de las estructuras de peones y de las pequeñas debilidades. Y así entenderá mejor cómo se juega hoy.

Curiosamente, Steinitz no fue «el loco», sino la víctima de dos agresiones muy violentas de otro ajedrecista de inmenso talento, Joseph Blackburne (1841-1924), lastrado por el alcoholismo. Apodado «la Muerte Negra», muy corpulento, Blackburne golpeó en ambas ocasiones a Steinitz, quien le había ganado sendos duelos por 8-2 y 7-0, respectivamente. En otra ocasión, durante unas simultáneas contra alumnos de la Universidad de Cambridge, estos pensaron que si colocaban dos botellas de whisky, una en cada extremo de la hilera de tableros, con sendos vasos, tendrían más probabilidades de batir a la Muerte Negra. Pero el desenlace no fue el que ellos esperaban: Blackburne se bebió las dos botellas y les ganó a todos en un tiempo récord. Y aún hay más: una vez fue detenido y acusado de espía cuando alguien confundió las jugadas escritas que había enviado por correo a un amigo con un código secreto.

Un caso especialmente triste es el de Akiba Rubinstein (1882-1961), un jugador maravilloso que produjo muchas obras de arte y que merece ser incluido en la lista de campeones del mundo sin corona. Sorprende mucho que un ajedrecista tan brillante, cuyo estilo incita a pensar en una mente ágil y muy bien organizada, fuera en realidad patológicamente tímido y retraído, y que sufriera un complejo de persecución entre otros males que arruinaron su vejez.

Tras hacer su jugada, Rubinstein solía sentarse muy discretamente en un lugar alejado de su mesa «para no molestar al rival». Sus llamativas rarezas se convirtieron en enfermedades graves (esquizofrenia y antropofobia) que le atormentaron durante sus últimos 30 años. Las revistas *Wiener Schachzeitung* y *British Chess Magazine* publicaron dramáticos llamamientos en 1933 para ayudar a Rubinstein, que pasaba hambre en Bruselas. Quizá su locura y estado de postración total es lo que le libró de los nazis (era judío). La situación empeoró aún más desde la muerte de su esposa, en 1954, hasta la suya, en un sanatorio de Amberes. Como en los demás casos de genios malogrados, para compensar tanta tristeza nos quedan sus maravillosas partidas.

Cuando se pide a los aficionados que citen a los mayores genios de la historia del ajedrez, es casi seguro que la lista incluirá a dos estadounidenses de épocas distintas, Morphy y Fischer. Ambos tenían un cociente de inteligencia descomunal, estaban mentalmente enfermos y eran sumamente brillantes.

§. Paul Morphy, orgullo y pena

Paul Morphy (1837-1884) fue maravilloso pero frustrante para los aficionados, y sobre todo para él mismo. Se trata, sin duda, de uno de los artistas más geniales y precoces que ha dado el ajedrez. Sin embargo, solo jugó partidas serias hasta los 22 años y después cayó en un permanente estado de enfermedad mental, hasta su muerte. Para la historia dejó una incógnita: cuánto habría cambiado su vida si la otra gran estrella de la época, el británico Howard Staunton,

hubiera aceptado su desafío. Y un placer: millones de apasionados por el deporte mental disfrutaban de sus excelsos ataques sobre el rey y de una comprensión estratégica muy adelantada a su época.

«El orgullo y la pena del ajedrez», como alguien lo llamó, tenía antecedentes españoles a pesar de su apellido irlandés. Terminaba el siglo XVIII cuando su abuelo emigró desde Madrid a Charleston (Carolina del Sur), donde nació el primogénito Alonso Morphy en noviembre de 1798, poco antes de que la familia se trasladase a Nueva Orleans. Allí ejerció Alonso la carrera de derecho con indudable éxito —un dato que conviene retener para comprender mejor la trayectoria de su hijo—, hasta el punto de que se convirtió en miembro del Tribunal Supremo del Estado hacia 1840. Casado con Thelcide Carpentier, de origen francés, ambos tuvieron cuatro hijos, dos de cada sexo.

La primera escuela de Paul, que nació el 22 de junio de 1837, se llamaba Jefferson Academy, de la cual pasó a un colegio jesuita, el Saint Joseph, en Spring Hill (Alabama), cerca de Mobile. Se sabe que destacó en varias asignaturas entre los 13 y los 17 años y que, tras graduarse en 1854, permaneció un año más en ese centro, profundizando en matemáticas y derecho. Se decidió por esta última carrera y se matriculó en la Universidad de Luisiana, donde estaba cuando falleció su padre. El biógrafo más profundo de Morphy, Philip W. Sergeant, asegura que a los 20 años ya era reconocido como un gran jurista en potencia, que podía recitar de memoria casi todo el Código Civil de Luisiana y que dominaba cuatro idiomas: inglés, francés, español y alemán, probablemente. También se le

atribuye un talento especial para la música, aunque apenas tuvo tiempo para cultivarlo; su madre era una brillante pianista, y parece ser que Paul y su hermana Helena heredaron un magnífico oído.

Lo más impresionante es que, además de todas esas aptitudes en grado sumo, Morphy había mostrado desde la infancia unas facultades excepcionales para el ajedrez, que sin embargo no fue nunca un obstáculo para su educación integral. No está claro si el pequeño Paul aprendió a mover las piezas por sí solo, viendo las partidas entre miembros de su familia, como apunta su tío Ernest, o si aprendió directamente de su padre. Todo indica que este se limitó a mostrarle los rudimentos, completados después por lecciones más profundas por parte de Ernest, considerado como «el rey del ajedrez en Nueva Orleans», según el relato de Löwenthal, uno de los mejores jugadores del mundo en esa época.

Rey o no, el caso es que incluso Ernest dejó pronto de ser un rival serio para su sobrino, cuando este solo tenía 12 años. Así que optó por invitar a James McConnell, un frecuente adversario en las partidas amistosas de la familia que después se convertiría en el patriarca del ajedrez regional, advirtiéndole previamente de que el sobrinito le iba a causar serios disgustos. McConnell aceptó, fue a la casa de los Morphy, perdió tres partidas de las cuatro que disputó con Paul y se mostró muy impresionado por la profunda comprensión de la estrategia de aquel niño prodigio.

Otro testimonio interesante es el de Charles A. Maurian, amigo de su infancia y compañero de colegio en Spring Hill. Maurian recuerda a Paul, a los 12 años, jugando contra el abuelo Carpentier

con dos libros a modo de cojín en su silla para compensar su pequeña estatura. Uno de los datos más significativos es que Morphy dio siempre, incluso cuando ambos eran adultos, un caballo de ventaja a Maurian a pesar de que este era un jugador de fuerza internacionalmente reconocida. Y es de particular interés la descripción que Ernest hace de su sobrino en una carta a Kieseritzky, director de *La Régence*, fechada el 31 de octubre de 1849: «Adjunto una partida disputaba el pasado día 28 entre mi sobrino, de 12 años, y Eugène Rousseau [un fuerte jugador francés residente en Nueva Orleans]. Este niño nunca ha abierto un libro de ajedrez; aprendió a jugar siguiendo las partidas entre varios miembros de la familia. En las aperturas, realiza las jugadas correctas por inspiración; y la exactitud de sus cálculos en el medio juego y en el final es asombrosa. Sentado ante el tablero, su semblante nunca denota agitación, ni siquiera en las posiciones más críticas, que intenta resolver con paciencia mientras silba una melodía. Además, aguanta tres o cuatro partidas bastante duras los domingos, el único día que su padre le permite jugar, sin mostrar el menor síntoma de fatiga». Desgraciadamente, solo se conserva una del medio centenar de partidas que Murphy disputó con Rousseau entre 1849 y 1851; se cree que el joven prodigio ganó el 90% de ellas.

Aún más importante fue la visita a Nueva Orleans de Löwenthal en mayo de 1850, cuando él tenía 40 años, por 13 de Morphy. Jugaron dos partidas, con una victoria para Morphy y un empate. Aunque al decir que tenía problemas para adaptarse al clima y que sufría

depresiones, Löwenthal recuerda un poco la famosa sentencia de Tartakower —«Nunca he ganado a un rival que no estuviera enfermo»—, el maestro húngaro también elogia a Morphy: «Es maravilloso que un niño pueda llegar a un nivel de fuerza tan alto y lograr resultados excelentes».

De la actividad ajedrecista de Morphy en los años siguientes apenas se sabe nada, por lo que cabe suponer, como hace Sergeant, que se concentró en sus estudios y que solo jugaba los domingos y durante las vacaciones, siguiendo las severas instrucciones de su padre. Sin embargo, de sus partidas en el torneo que le permitió el salto a la fama internacional (Nueva York, 1957) también se deduce que Morphy, con la importante ayuda de su prodigiosa memoria, había estudiado libros de ajedrez durante esos años, si bien su preparación era cien veces menor que la de cualquier jugador actual de alta competición a la misma edad.

A los 20 años es aceptado en el Colegio de Abogados, lo que sin duda influye en una cierta liberación de las riendas de su padre y le permite inscribirse en el citado torneo, que juntó a casi todos los mejores ajedrecistas residentes en Estados Unidos; entre ellos, Thompson, Stanley y Lichtenhein, veteranos neoyorquinos con experiencia frente a maestros europeos de alto nivel, y el alemán Louis Paulsen, que residía entonces en Iowa, donde había adquirido cierta fama por su gran capacidad para jugar a ciegas. Este, cuatro años mayor que Morphy, ya había estudiado varias partidas publicadas del joven prodigio de Luisiana, lo que le incitó a pronosticar su triunfo ante el escepticismo general.

Los hechos le dieron la razón y, como apuntó Löwenthal, «las barbas grises fueron desalojadas de su pedestal»: Morphy triunfó con claridad (+14, =3, —1) seguido de Paulsen (+10, =3, —5). Durante la ceremonia de clausura, en la que Morphy recibió una cubertería de plata con sus iniciales grabadas, el ganador pronunció un emotivo discurso y elogió a Paulsen, cuyos resultados a la ciega comparó con los de Philidor, La Bourdonnais y Kieseritzky. Conviene señalar que Morphy, a pesar de su escaso interés por el juego a ciegas —«no prueba nada»— logró resultados impresionantes y produjo preciosas partidas en esa modalidad. Sin ir más lejos, ganó a Paulsen en una exhibición de este sin ver las piezas frente a cuatro adversarios durante el torneo de Nueva York de 1957, y volvió a batirle más tarde por 1,5-0,5 en un duelo a dos partidas simultáneas y a ciegas. Morphy nunca jugó más de ocho a la vez en esa modalidad, pero Paulsen llegó a la decena, lo que supuso una proeza histórica en aquel momento.

Por otro lado, Morphy no se limitó a ganar el torneo de forma autoritaria. Parece que la no existencia de límites de tiempo —todavía se jugaba sin reloj— producía un menor desgaste en los participantes, que aún tenían energía para jugar partidas de café (rápidas e informales) en los intervalos, entre ellos mismos o contra rivales que no tomaban parte en el torneo. La superioridad de Morphy era tan evidente que nadie le tachó de presuntuoso cuando, terminado el torneo, ofreció la ventaja de un peón y salida a cualquier miembro del Club de Ajedrez de Nueva York. Stanley aceptó el reto por 100 dólares y se rindió cuando iba perdiendo por

4-1; 18 meses después, Thompson jugó con la ventaja de un caballo, y fue derrotado por 5-3, lo que indica la tremenda fuerza de Morphy.

La oferta de peón y salida fue extendida a cualquier jugador americano cuando Morphy volvió a Nueva Orleans, en diciembre de 1857, con un balance que quitaba el hipo: solo cinco derrotas, incluida una contra Paulsen en el torneo, en 100 partidas normales; y 36 partidas perdidas en 160 que jugó concediendo ventajas. Nadie aceptó el reto.

Los aficionados estadounidenses estaban extasiados ante los resultados de su ídolo, al que consideraban invencible. Tanto era así, que la Asociación Americana de Ajedrez decidió retar a cualquier jugador europeo de renombre para que se desplazase a Nueva York con el fin de disputar un duelo dotado con apuestas de 2000 a 5000 dólares por bando. El británico Howard Staunton, considerado como el mejor ajedrecista del mundo hasta pocos años antes, se hizo eco del desafío en su columna del *Illustrated London News* el 26 de diciembre de 1857: «Sin duda, hay jugadores europeos que aceptarían disputar ese encuentro en Londres y París. Sin embargo, los mejores no son profesionales del ajedrez sino de otras ocupaciones más serias que les impiden gastar el tiempo necesario para viajar a los Estados Unidos y volver». Interesa señalar aquí una anécdota revelada mucho más tarde por McConnell, a quien Morphy regaló un ejemplar del libro del torneo de Londres de 1851, editado por Staunton, con anotaciones al margen hechas a mano por él mismo. En una de las primeras

páginas, la dedicada a resaltar el nombre del autor, se leía: «H. Staunton, autor de *Handbook of Chess, Chess Player's Companion, etc.*», a lo que Morphy había añadido: « (y de algunas partidas diabólicamente malas)».

Ese fue el comienzo de una guerra fría entre Staunton y Morphy que, probablemente, marcó de forma decisiva y trágica la vida del americano. Este, además de jugar partidas con sus paisanos concediendo ventajas de caballo o torre, y de dar algunas exhibiciones a ciegas, invirtió varios meses de su estancia en Nueva Orleans en los comentarios de las partidas del torneo de Nueva York para un libro sobre él mismo. Mientras tanto, el Club de Ajedrez de Nueva Orleans concretó el desafío a Staunton para un encuentro en esa ciudad porque Morphy tenía «serias razones familiares» que le impedían viajar a Europa. Se proponía un premio de 5000 dólares, de los que Staunton tendría garantizados 1000 en caso de derrota.

El británico replicó con una carta amable en la que explicaba su imposibilidad de viajar a la capital de Luisiana por su ocupación en un trabajo sobre Shakespeare y por la enorme distancia. Pero cometió probablemente un error, como se verá más adelante, al añadir el siguiente párrafo en su columna del *Illustrated London News* el 3 de abril de 1858: «Si el señor Morphy —cuyo talento nos merece la más sentida admiración— desea medir sus espuelas con las de la caballería europea, podrá aprovechar su proyectada visita el próximo año para encontrarse con los campeones de este país, de Francia, de Alemania y de Rusia, deseosos de probar y honrar sus hazañas». Cualquier lector podría deducir que el propio Staunton

estaba dispuesto a enfrentarse con Morphy. El tiempo demostró el gran tamaño de ese error.

Morphy estaba convencido de que su duelo contra Staunton era una simple cuestión de tiempo y se mostraba ansioso por cruzar el Atlántico. Pero sus padres consideraban que, a los 20 años, era demasiado joven para ello. Sin embargo, los entusiastas miembros del Club de Ajedrez de Nueva Orleans les convencieron de lo contrario y ofrecieron incluso el dinero necesario para que Morphy pudiese jugar el torneo de Birmingham un mes más tarde. Esto último no fue del agrado del ídolo, que ya entonces rechazaba la idea de ser considerado un jugador profesional. No está muy claro de dónde salió finalmente el dinero, pero sí se sabe que Morphy embarcó el 9 de junio de 1858 en el *Arabia* con destino a Liverpool. Su idea era jugar en Birmingham, y pasar después varias semanas en Londres para enfrentarse tal vez a Staunton. A continuación mediría sus fuerzas con los mejores jugadores europeos en París y Berlín para regresar a casa en noviembre. Pero, nada más llegar a Birmingham, Morphy se enteró de que el torneo había sido aplazado hasta el 24 de agosto. De modo que se dirigió inmediatamente a Londres, donde celebró su 21º cumpleaños el 22 de junio.

Los dos clubes que más frecuentó fueron el Divan (que aún existe bajo el nombre de Simpson's, en cuyo restaurante se sirve un *roast beef* excepcional) y el St. Georges, donde se encontró por primera vez con Staunton, que siempre argumentaba alguna excusa para no jugar partidas amistosas con el joven americano. Solo disputaron dos —en consulta, Morphy y Barnes contra Staunton y Owen— y la

pareja de Morphy ganó ambas. Este aceptó un duelo a 12 partidas frente a Lowenthal con 100 libras de apuesta, y lo ganó por 9-3. Según el testimonio del polaco Zytogorsky, Morphy obsequió inmediatamente a su rival con muebles por valor de 120 libras. Mientras tanto continuó el extraño diálogo entre

Morphy y Staunton, que pidió un mes para «preparar aperturas y finales». A mediados de agosto, Morphy le contestó con la siguiente carta: «Como nos aproximamos a la cita de Birmingham, y usted ha fijado la fecha de comienzo de nuestro encuentro al final de ese torneo, creo que sería aconsejable arreglar los detalles preliminares esta semana. ¿Sería tan amable de precisar cuándo sus representantes podrían reunirse con los míos de modo que el acontecimiento que tanto deseo, y que por su eminente posición apasiona al mundo del ajedrez, se convierta en un hecho consumado? Respetuosamente, Paul Morphy».

Staunton le había dicho a Morphy que no jugaría en Birmingham pero finalmente lo hizo. Eso enfadó a Morphy, que decidió no disputar el torneo, seguramente ante el temor de que si perdía una partida contra Staunton este señalaría que el duelo entre ambos no era necesario. Sin embargo, Morphy acudió a Birmingham el 26 de agosto para cumplir la palabra de dar una exhibición de partidas a ciegas. Durante la mañana del 27, Morphy y Staunton pasearon juntos en compañía de lord Lyttelton, presidente de la Federación Británica de Ajedrez. Cuando el americano estaba a punto de hacer preguntas muy concretas, Staunton se adelantó, argumentando que estaba fuera de forma, que tenía un compromiso muy serio con su

editor y que perdería mucho dinero si no lo cumplía. Ello no obstante, se comprometió a disputar el duelo a primeros de noviembre, y a fijar la fecha exacta tras hablar con sus editores. Por fin, todo parecía ir bien.

Pero los indicios de que no era así se vieron pronto. Coincidiendo con el traslado de Morphy a París, Staunton escribió en su columna del *Illustrated London News* que había acudido a Inglaterra sin representantes para negociar y sin fijar el montante de los premios. Por otro lado, Staunton perdió por 2-0 en la segunda ronda del torneo de Birmingham ante Löwenthal. Al marcharse de Inglaterra, Morphy tenía dos objetivos: disputar el ya pactado duelo contra el alemán Anderssen y enfrentarse a algún jugador francés. Su ansia de competición debía de ser muy grande porque, a pesar de que el trayecto en barco le produjo fuertes mareos, inmediatamente después de llegar a París fue al Café de la Régence, donde su presencia originó una gran excitación general. Allí estaba Harrwitz, otro jugador alemán de los más fuertes de la época, que le ganó una partida y le retó a un duelo. Este empezó a primeros de septiembre, y Morphy perdió las dos primeras partidas. Algunos cronistas aseguran que el estadounidense disfrutó bastante de la noche parisina durante esos días; cierto o no, el caso es que Morphy reaccionó perfectamente, ganando las tres siguientes, así como la sexta tras diez días de descanso que el germano pidió por supuesta enfermedad. Después de la cuarta derrota consecutiva, Harrwitz volvió a encontrarse indispuesto y pidió otro intervalo, a pesar de que continuó yendo con frecuencia al café.

Morphy aprovechó para dar una de sus célebres exhibiciones de simultáneas a ciegas. Después de siete horas de lucha contra una oposición bastante dura, ganó seis partidas, empató dos y fue despedido con una clamorosa ovación. El cansancio de una sesión así suele durar varios días, y además tenía fiebre, pero Morphy insistió en reanudar el encuentro con Harrwitz. Tras un empate y una victoria, el norteamericano ganaba por 5-2, y su rival optó por rendirse. Después de que sus amigos insistieran mucho, Morphy aceptó el dinero apostado y lo destinó a pagar los gastos de viaje de Anderssen a París. Conviene abrir un paréntesis en el relato de los éxitos deportivos de uno de los mejores ajedrecistas de todos los tiempos para un apunte psicológico. Del testimonio de sus biógrafos se deduce que Morphy estaba deseando volver a casa antes de la Navidad de 1858, tal como había previsto. Dado su gran amor por el ajedrez y la necesidad de estar en Europa para medirse con los rivales más fuertes del mundo, no es aventurado deducir que Morphy empezaba a estar harto del ambiente que rodeaba al ajedrez de élite de aquel momento. Todo indica que la poco elegante conducta de Harrwitz durante el duelo entre ambos y, muy especialmente, la desesperante actitud de Staunton habían apagado buena parte de esa pasión incontenible que suele dominar a los genios.

Como Staunton seguía lanzando dardos desde su columna al joven americano, este elevó el tono en su siguiente misiva al maestro británico, fechada el 6 de octubre: «Permítame repetirle que, como ya he dicho en todo círculo de ajedrez en el que haya tenido el honor

de entrar, yo no soy un jugador profesional, nunca he deseado basar mi prosperidad en las habilidades que poseo, y tengo como mi mayor deseo el de no jugar nunca por dinero y siempre por honor. Sin embargo, mis amigos de Nueva Orleans aportaron cierta suma, sin ninguna petición por mi parte, y esa cantidad ha estado a su disposición durante un tiempo considerable. Desde que llegué a París, varios caballeros me han asegurado que esa suma puede incrementarse de inmediato. Pero, por lo que a mí concierne, la reputación es el único estímulo que yo admito».

Más adelante, Morphy se refería a algunos socios del St. Georges (el club de Staunton) como posibles representantes suyos en las negociaciones y le pedía a Staunton que fijase las fechas. Pero esta vez añadía una evidente muestra de desconfianza: le hacía saber a Staunton que enviaba copias a los directores del *Illustrated London News*, *Bell's Life*, *Era*, *Field* y *Sunday Times*. Encerrado contra las cuerdas, Staunton respondió el 9 de octubre y despejó todas las dudas: no jugaría el encuentro porque su trabajo le impedía prepararse adecuadamente. Eso sí, en el caso de que Morphy visitase de nuevo el St. Georges, Staunton sería su anfitrión y disputaría unas «partidas informales con mucho gusto». Siguió una agria polémica en las columnas de ajedrez británicas. La mayoría de los protagonistas estaban a favor de Morphy, quien se limitó a enviar una amable carta a lord Lyttelton, «el mecenas del ajedrez inglés», con la siguiente petición: «Haga saber a todo el mundo que yo no tengo ninguna culpa de que el duelo no se dispute». Lyttelton contestó por escrito de forma amable, librando a Morphy de toda

responsabilidad; aunque justificaba en parte el comportamiento de Staunton, le culpaba sin embargo de haberse demorado en exceso para reconocer que no iba a disputar el encuentro.

En resumen, la frustración de Morphy iba en aumento, y no hace falta ser médico para relacionar sus graves problemas posteriores de salud mental con los hechos ya relatados. Uno de los pocos consuelos que le quedaban era la caballerosa actitud de Anderssen, profesor de matemáticas en la Universidad de Breslau, que sacrificó sus vacaciones de Navidad y accedió de buen grado a trasladarse a la capital francesa para disputar el prometido duelo con Morphy, que se encontraba enfermo. Afortunadamente para el ajedrez, los médicos desaconsejaron a Morphy que volviese a Nueva Orleans sin estar plenamente recuperado. Anderssen, que en ningún momento aludió a su largo período de escasa actividad ajedrecística desde su brillante victoria en el torneo de Londres de 1851, se negó a comenzar el enfrentamiento en el Hotel Breteuil hasta que su rival estuviese curado. Al igual que contra Harrwitz, Morphy empezó perdiendo pero se impuso de forma categórica: siete victorias, dos empates y dos derrotas. Anderssen no alegó excusas en ningún momento y se mostró siempre muy respetuoso con su adversario. Cuando alguien le comentó que su juego era bastante peor que en sus pasadas actuaciones, el alemán replicó sencillamente: «Es que Morphy no me deja jugar mejor».

Por desgracia, ese fue el último duelo contra un rival muy fuerte en la meteórica y fugaz carrera del genio de Nueva Orleans, cuyo interés por el ajedrez era cada vez menor. Además, nadie quería

aceptar el reto de enfrentarse a él con ventaja de peón y salida. El único aliciente que le quedaba era desplazarse a Alemania para un duelo de desquite con Anderssen y para enfrentarse a las otras estrellas alemanas en Berlín, Breslau y Leipzig. Pero su cuñado, Sybrandt, le visitó durante la primavera de 1859 para transmitirle la ansiedad de su familia ante un retorno largamente aplazado. Tras un emocionante banquete de despedida con sus amigos del Café de la Régence y varias exhibiciones triunfales en Londres, Morphy llegó a Nueva York a bordo del *Persia* el 11 de mayo. Allí, en varias ciudades de EE.UU., le esperaba otra sucesión de banquetes y agasajos.

Eran los últimos días felices de aquel gran talento a quien todos admiraban, que todavía vivió 25 años más. Fue contratado por el *New York Ledger* por un sueldo principesco (3000 dólares al año) para encargarse de la sección de ajedrez. También hizo un viaje por Cuba, España y Francia, con algunas exhibiciones incluidas, pero su interés decrecía más y más mientras intentaba abrirse camino como abogado y como hombre. Pero tanto los leguleyos como las mujeres de la alta sociedad consideraban que aquel joven caballero no era más que un ajedrecista, y apenas le hacían caso. Por ejemplo, su oferta para trabajar como diplomático para la Confederación fue rechazada. Todo ello le deprimió mucho, hasta el punto de que hubo otro viaje de 18 meses por Francia en el que no se conoce ninguna partida de ajedrez disputada por él, que ni siquiera visitó sus lugares favoritos de antaño.

A partir de ahí, el proceso es muy triste: sufre manía persecutoria, se vuelve muy agresivo en ocasiones y se niega a hablar de ajedrez. Muere de un ataque de apoplejía a los 47 años. Y entonces empieza una discusión eterna sobre su estilo, su obra ajedrecística y su categoría como jugador. Se le cataloga como «intuitivo», «analítico», «lógico», «racional», etc., pero, como indica su mejor biógrafo, Sergeant, «por encima de todo, Morphy era un artista. Y la mejor manera de disfrutar de un artista es no diseccionarlo». A pesar de su corta carrera y de la escasez de partidas contra los mejores del mundo, la aportación de Morphy al ajedrez será siempre comparable con la de Mozart a la música: inmortal.

§. Fischer, rebelde en jaque perpetuo

Millones de aficionados le adoran. Entregó su vida al ajedrez, lo revolucionó, humilló a los soviéticos en la guerra fría y se retiró tras ser campeón del mundo en 1972. Volvió 20 años más tarde para desafiar a la Casa Blanca concediendo la revancha a Borís Spasski en Yugoslavia durante el embargo contra ese país. Ganó, se hizo millonario y desapareció otra vez, hasta que fue detenido en Japón, perseguido por EE.UU. y refugiado en Islandia, el país que le vio triunfar y morir. Mítico, genial, indómito, excéntrico y desequilibrado, con un cociente intelectual superior al de Albert Einstein, Bobby Fischer resumió su cautivadora personalidad en una frase: «El ajedrez no es como la vida, es la vida misma».

Pero la suya pudo haber terminado muy pronto, a los 5 años, en Mobile, un pequeño pueblo de Arizona (55 kilómetros al suroeste de

Phoenix, cerca de una reserva india), donde Regina Wender, divorciada del biofísico alemán Gerhardt Fischer tres años antes, se trasladó en compañía de sus dos hijos, Joan y Bobby, para ejercer como maestra de escuela. Era un día soleado de 1948; la madre descubrió con horror que Bobby se había sentado en las vías del tren pocos segundos antes de que los vagones de El Argonauta, que cubría diariamente el trayecto Nueva Orleans-Los Ángeles, pasasen por allí a toda velocidad. Esa capacidad de ensimismamiento fue una de las constantes de su carácter. Cuando sus profesores se dieron cuenta de que era un superdotado, el pequeño Bobby ya había sido catalogado como «niño imposible». Uno de ellos le sorprendió un día con el tablero de bolsillo en el pupitre: «No puedo forzarte a que me escuches ni a que dejes el ajedrez. Pero al menos, por decencia, no saques el tablero». Sin quererlo, aquel maestro impulsó la capacidad de su alumno para jugar a ciegas, que tan útil le resultó siempre para abstraerse cuando estaba donde no quería: «No importa dónde esté ni lo que haga. Mi subconsciente produce nuevas ideas sin cesar. El ajedrez es vida». Fischer solía jugar con su hermana al *monopoly* y al parchís hasta que, a los 6 años, conoció el ajedrez, que al principio le pareció «otro juego, aunque algo más complicado». Ambos se habían trasladado ya con su madre, suiza de origen judío, al barrio neoyorquino de Brooklyn. Allí empezó la meteórica ascensión hacia la cumbre dominada por los soviéticos, y también la indomable rebeldía de Fischer, así como una integridad ideológica extrema.

Campeón absoluto de EE.UU. a los 14 años, y gran maestro a los 15, tenía 16 cuando quiso resolver los problemas económicos para acudir al Torneo de Candidatos al título mundial en Yugoslavia: «Iré, aunque sea nadando». Pero rechazó con firmeza la ayuda de la revista *Sports Illustrated* porque había sido pedida por su madre; la de la federación estadounidense, porque no quería ninguna relación con ella; la de un millonario, porque este pidió a cambio que su apadrinado le citase en sus declaraciones; y la propuesta de los pianos Fischer, a cambio de un anuncio, porque le pareció «una ridiculez». Finalmente jugó; terminó el 5º, superado por cuatro nombres sagrados del ajedrez soviético —Tal, Keres, Petrosián y Smyslov— a los que acusó, enfurecido, de jugar en equipo.

La animadversión de Fischer hacia la URSS nació probablemente un año antes, cuando escribió al directivo Alexánder Kótov para proponerle la publicación de un libro con sus partidas en la URSS y la apertura de una cuenta en un banco de Moscú. Kótov se mostró horrorizado de que un mozalbete estuviera interesado en el dinero y describió a Fischer como «una víctima del enfermo sistema capitalista». Esa frase ya insinuaba la bífida actitud —desprecio en público, admiración en privado— que los mandatarios moscovitas mostraron hacia Fischer durante muchos años. En 1971, Mark Taimánov fue aplastado por el mozalbete (6-0, un resultado asombroso) en el Torneo de Candidatos. El Comité de Deportes soviético le prohibió salir al extranjero, escribir artículos y dar conciertos como pianista, su segunda profesión, además de quitarle el sueldo bajo la acusación de haberse dejado ganar. Unos meses

después, Fischer aplicó la misma paliza al danés Bent Larsen: «En el Kremlin, alguna mente preclara debió de pensar sobre lo raro que resultaba que un gran maestro danés y otro soviético se dejaran ganar por 6-0. De modo que aliviaron un poco mis castigos», me contó Taimánov 17 años después en el Club de Escritores de Moscú, durante la *glasnost* (transparencia informativa) que marcó los últimos años de la URSS.

La furia antisoviética de Fischer, pronto ampliada a la Federación Internacional (FIDE) por no tomar medidas contra las supuestas componendas de los jugadores de la URSS, provocó largas ausencias en torneos internacionales; una de ellas superó los tres años. Fischer aceptó entonces, en 1965, una invitación para jugar en Cuba, que no tenía relaciones diplomáticas con EE.UU. El Departamento de Estado no le autorizó a viajar a La Habana, pero Fischer encontró la solución: jugaría desde Nueva York, a través del teletipo.

Sin embargo, el torneo fue precedido de un duelo telegráfico con Fidel Castro que el estadounidense comenzó así: «Protesto contra la noticia publicada hoy en el diario *New York Times* en el que se interpreta mi actitud como una victoria propagandística. En conexión con esta circunstancia, debo retirarme del Memorial Capablanca si no me envía inmediatamente un telegrama declarando que ni usted ni su Gobierno intentarán capitalizar políticamente mi participación».

El líder cubano recogió el guante: «Estoy sorprendido por su acusación. No he dicho una sola palabra al respecto. Solo las

agencias norteamericanas dicen que nuestro país necesita “victorias propagandísticas”. Es asunto suyo si quiere o no jugar el torneo, pero sus palabras son injustas. Si tiene miedo o se arrepiente de su decisión, sería mejor buscar otra excusa o tener el coraje de mantenerse honrado». Fischer jugó y logró el segundo puesto. Gracias a él, los honorarios de los ajedrecistas profesionales se dispararon en 1972. Tras abundantes escándalos y controversias, Fischer se convirtió en el aspirante al título de Spasski, pero se negó a viajar a Reikiavik hasta que, a petición del secretario de Estado Henry Kissinger, el mecenas británico James Slater añadió 125 000 dólares —una fortuna, si se compara con los premios de entonces— a la bolsa del encuentro.

Aquel duelo traspasó con creces el ámbito deportivo.

La victoria de Fischer (por 12,5-8,5) fue interpretada como un torpedo en la línea de flotación del aparato propagandístico soviético. Los tableros, las piezas, los relojes y los libros de ajedrez se agotaron en países de los cinco continentes. El 1 de septiembre de 1972 casi todas las emisoras de radio y televisión de Estados Unidos interrumpieron sus programas para dar una noticia de enorme impacto: «Bobby Fischer es el nuevo campeón del mundo de ajedrez». El ídolo de millones de aficionados dijo esa misma noche a la recepcionista de su hotel en la capital de Islandia: «Solo estoy para el presidente Nixon». Veinticuatro horas después, Nixon le envió un emotivo telegrama. Ahí empezó la etapa más patética de la vida de Fischer: cayendo en picado hacia la miseria económica, detenido y maltratado por la policía de Pasadena (Los Ángeles),

convertido en un antisemita visceral a pesar de ser judío, retirado del ajedrez por sus discrepancias con la FIDE, desapareció durante veinte años. Y se convirtió en un mito viviente.

Los 20 años que transcurrieron desde la ruidosa victoria sobre Spasski en Islandia hasta su fugaz reaparición constituyen uno de los episodios más tristes y misteriosos de la historia del ajedrez. Los millones de aficionados que se habían enganchado al ajedrez en 1972 gracias al genial estadounidense no pudieron ver una sola partida nueva de su ídolo hasta 1992, a pesar de que el presidente de Filipinas, el dictador Ferdinand Marcos, ofreció una bolsa de cinco millones de dólares en 1975 para que el duelo por el título entre Fischer y Anatoli Kárpov, designado por el Kremlin para suceder a Spasski y vencedor de Víctor Korchnói en la final de candidatos, se celebrase en Baguio.

Pero, aunque sus exigencias económicas marcaron un hito en la forma de vida de los ajedrecistas, Fischer ya había dado muestras de que el dinero no era la máxima prioridad en su escala de valores. Por ejemplo, cuando una marca de champú le hizo una oferta millonaria de publicidad televisiva tras vencer a Spasski, Fischer pidió una muestra del producto y contestó unos días más tarde: «Este champú es una porquería y yo soy el campeón. Ni por todo el oro del mundo podría anunciarlo».

Lo realmente importante para él era que la final del Campeonato del Mundo se celebrase bajo «condiciones justas»: sin límite de partidas, a diez victorias, los empates no contaban; el aspirante debía ganar por dos puntos de diferencia para obtener la corona; al campeón le

bastaba con empatar 9-9, para retener el título. La FIDE aceptó la primera pero rechazó las otras dos. Algunos directivos de ese organismo —presidido entonces por el holandés Max Euwe, ex campeón del mundo, pero dominado por los soviéticos— estaban aún irritados por los continuos desplantes de Fischer durante el duelo de Reikiavik. El mayor de ellos fue perder la segunda partida por incomparecencia, tras ser derrotado en la primera, en protesta por el ruido y las molestias que producían las cámaras de televisión. En consecuencia, «el genio de Pasadena» se recluyó en esa ciudad del sur de California y puso su título a disposición de Euwe. Este, tras varias negociaciones tan intensas como inútiles, proclamó campeón del mundo a Kárpov el 3 de abril de 1975 ante la frustración general. Aunque Fischer no había jugado una sola partida oficial desde septiembre de 1972, partía como favorito; pero el joven soviético era un digno candidato a sucederle y el mundo del ajedrez esperaba con ansiedad otro duelo apasionante, que nunca se celebró.

Esa frustración incluía la de Kárpov, quien demostró entonces de dos maneras el afán competitivo que siempre le ha distinguido. Además de disputar muchos más torneos que sus antecesores y de contar por victorias durante años casi todos los que jugó, el nuevo campeón oficial intentó negociar con Fischer varias veces para organizar uno de los duelos más deseados de la historia. Una de las reuniones de ambos se celebró secretamente en Córdoba (España) en 1976 con la mediación del filipino Florencio Campomanes —que después se convirtió en el más famoso presidente de la FIDE— y el

español Román Torán. Cuando parecía que el acuerdo era inminente —los cuatro volvían en un tren de Córdoba a Madrid—, Fischer exigió que el encuentro se denominase «Campeonato del Mundo Profesional», e insistió en la exigencia durante otro encuentro secreto, meses después, ya en 1977, en Washington. Aunque es probable que Kárpov hubiese aceptado esa condición a título personal, jamás habría podido convencer de ello a las autoridades deportivas soviéticas. De hecho, años después se supo que le abrieron un expediente confidencial bajo la acusación de «haber intentado vender a Fischer el título de campeón del mundo». Pero Kárpov se convirtió en un héroe nacional en 1978 al derrotar de nuevo al entonces disidente Korchnói en el duelo más escandaloso de la historia, y eso le salvó de ser duramente castigado. También le ayudó algo que me contó unos días después de la muerte de Fischer: «Al enterarme de que me estaban investigando, pedí una entrevista con el ministro de Deportes, y descubrí que él no sabía nada, lo que le enfadó mucho. Es decir, los del KGB me estaban investigando a espaldas del ministro, quien ordenó inmediatamente que me dejaran en paz».

El ajedrez pasó a tener dos campeones: el proclamado por la FIDE y el que había conquistado el corazón de millones de aficionados. Pero este parecía huir hasta de sí mismo: desconectó casi todos sus vínculos con el mundo, empezando por el teléfono; cambió a menudo de residencia, se dejó barba y engordó, acentuó aún más su visceral odio anticomunista y su antisemitismo feroz, a pesar de que —insisto— él mismo era de familia judía. Una vez gastado el

premio de Reikiavik, Fischer tuvo que recurrir a la ayuda económica de sus pocos amigos para subsistir; también se sabe que entre ellos había algunos alemanes de extrema derecha, lo que contribuye a explicar su radicalismo ideológico. Y, eso sí, que analizaba partidas casi todos los días durante muchas horas.

El 26 de mayo de 1981 ocurrió algo patético, según el relato de Fischer que la policía de Pasadena nunca desmintió. Fue detenido porque su descripción coincidía con la de un hombre que acababa de atracar un banco. Fischer no se identificó nunca como campeón del mundo, dijo llamarse Robert D. James e invitó a los policías a visitar su casa, situada a dos bloques de distancia. Pero los agentes le esposaron para trasladarle a la comisaría, donde fue brutalmente vejado durante 48 horas. Fischer no quiso presentar una denuncia contra la policía; prefirió escribir un folleto espeluznante, con toda clase de detalles sobre los malos tratos recibidos, que repartió por las calles al precio de un dólar.

§. Mis citas secretas con Fischer

A pesar de sus penurias económicas, Fischer rechazó varias ofertas muy atractivas para reaparecer. Fui testigo presencial de dos de ellas. Yo estaba entre los millones de personas que se engancharon con fuerza al ajedrez en el verano de 1972, a los 16 años, gracias al enorme carisma de Fischer antes y durante su duelo con Spasski. Once años después, convertido en periodista profesional especializado, mi sueño era conocerlo, lo que conseguí en varios encuentros, repartidos entre 1991 y 1993, y mantenidos en secreto

durante casi un decenio a petición suya. Lo que sigue es un resumen de ellos, que muestra lo mejor y lo peor de quien fue mi ídolo.

Logré contactar con él a finales de los ochenta, a través de un amigo común venezolano, que se llamaba Isidoro Chérem, quien me recomendó con su mejor intención que mintiese a Fischer, que le ocultase mi profesión porque él odiaba a los periodistas. Pero no hice caso y, en mis cartas y mensajes a través de Chérem, le conté siempre la verdad: yo era ante todo un ajedrecista que se había convertido en periodista y, al ejercer mi profesión, intentaba contribuir al fomento del ajedrez. Chérem admiraba profundamente a Fischer, a quien incluso había ayudado con dinero en los peores momentos, pero también reflejaba en sus conversaciones telefónicas una cierta amargura: no daba detalles concretos, pero me insinuaba que mi ídolo tenía un lado malo muy desagradable. Por tanto, yo estaba prevenido. El próximo grado de acercamiento fue que Fischer llamó por teléfono a mi casa, y habló una vez con mi esposa y otra conmigo, siempre en un tono cordial, y en español e inglés mezclados. Cuando mi esposa le dijo, en diciembre de 1990, que yo estaba en el Mundial Kaspárov-Kárpov de Lyon, a Fischer le pareció mal; el lector comprenderá por qué dentro de un rato.

Por fin nos vimos, en secreto, en la primavera de 1991, comiendo juntos en un hotel cercano al aeropuerto de Fráncfort, junto a Chérem y un empresario catalán, José Ignacio Borés, quien intentaba convencer a Fischer de que jugase la revancha contra Spasski durante la Expo 92 de Sevilla, donde Borés tenía excelentes

contactos. Fischer me saludó con educada frialdad. Después del primer plato, sacó un tablero de bolsillo y decidió ponerme a prueba y aclarar si yo era realmente un ajedrecista convertido en periodista —y, por tanto, había probabilidades razonables de que mantuviese la confidencialidad exigida— o un impostor que intentaba engañarle para lograr una exclusiva a toda costa. Ese fue uno de los mayores golpes de suerte de mi vida, porque la posición que me puso en el tablero correspondía a una partida que yo me sabía de memoria. Y le dije: «Esta es su partida con el español Arturo Pomar, Olimpiada de Ajedrez de La Habana, 1966, que usted ganó de esta manera». Y reproduje las jugadas siguientes. A partir de ahí, el trato de Fischer hacia mí se hizo mucho más amable, y lo primero que comprobé fue su enorme amor al ajedrez. El punto de ira contenida que se notaba en sus palabras cuando conversábamos sobre otros temas —propio de alguien que se siente injustamente tratado por el mundo—, desaparecía y se transformaba en un tono suave y armónico cuando hablaba de una partida o mostraba variantes en el tablero. Tras el almuerzo y la larga sobremesa, yo era el hombre más feliz del mundo, pero esa alegría total, sin matices, iba a dar paso pocas horas después a una experiencia triste y traumática. Los cuatro fuimos a cenar a la parte vieja de Fráncfort, y, aparte de las enormes dificultades para convencer al genio de Pasadena de que reapareciese tras 19 años de silencio, todo seguía yendo muy bien. Después de la cena, Fischer y yo nos separamos de Chérem y Borés, y paseamos a solas por las calles. Él empezaba a confiar en mí, y entonces descubrí su faceta más espantosa: su racismo, y

especialmente un odio patológico a los judíos, motivado probablemente por traumas que sufrió en la infancia y por sus amistades filo nazis durante su estancia en Alemania. Pero es que, al mismo tiempo, durante ese paseo, Fischer también me demostró que era verdad lo que yo había leído: según el instituto Erasmus Hall, de Estados Unidos, que le había hecho un test de inteligencia, su cociente intelectual era superior al de Einstein; efectivamente, sus análisis de la política internacional de aquel momento, con el mundo convulsionado por la desaparición de la Unión Soviética, eran sumamente brillantes, profundos y certeros. De modo que esa fue una de las poquísimas noches de mi vida que yo he dormido muy mal, porque me parecía imposible que un ser tan inteligente pudiera tener una faceta tan horrible al mismo tiempo. Pero, tras muchas dudas que me atormentaron durante semanas, llegué a la conclusión de que solo una enfermedad podía explicar eso y que merecía la pena mantener la relación con él.

Nos vimos de nuevo unos meses después, en julio de 1991, en un hotel de Los Ángeles, en compañía de mi esposa e hijo, y el empresario andaluz Luis Rentero, creador del Torneo de Linares, quien intentaba lo mismo que Borés. Pero cenamos a solas, y de manera muy abundante porque a él le encantaba comer mucho. Ambos estábamos de acuerdo en el gran placer que supone compartir una buena mesa en compañía grata y con una conversación interesante. Entonces descubrí su faceta más infantil, y aún recuerdo con qué emoción y candor me contó su visita a la isla de Komodo, en Indonesia, que es uno de los dos únicos sitios

del mundo donde se pueden ver dragones vivos. En ese momento, mi hijo, Mikel, tenía cuatro años y, viendo a Fischer tan emocionado con ese relato, me parecía estar escuchando a Mikel. En esa cena también comprobé que, cuando no hablábamos de judíos o de racismo, era una persona sumamente interesante y, además, adorable.

Al día siguiente almorzamos juntos de nuevo, con Rentero y Chérem. Después, él me preguntó si me gustaba andar largas distancias. Yo le dije que sí, y nos pusimos a caminar, unos siete u ocho kilómetros. Y esa conversación fue, por un lado, muy interesante, cuando volvió a hacer análisis muy brillantes de política internacional, a pesar de que él era un anticomunista visceral, pero, por otro lado, delirante porque, por ejemplo, Fischer sostenía que todas las partidas de los Campeonatos del Mundo entre Kaspárov y Kárpov estaban amañadas. Yo estaba —y estoy— convencido de que eso es falso, y tengo argumentos y experiencias personales muy potentes a mi favor, pero creo que ni siquiera logré que Fischer dudase. Más asombrosa aún era su convicción de que el disidente soviético Víktor Korchnói, dos veces subcampeón del mundo, era en realidad un agente de los servicios secretos del KGB. Todavía más: sospechaba que el gran maestro holandés Jan Timman, uno de los pocos occidentales que se codeaban con los soviéticos, también había trabajado para el KGB. Y el remate fue que, de pronto, a siete u ocho kilómetros del punto de partida, me dice: « ¿Ves aquella parada de autobuses de allí? Bueno, pues ahora tengo que pedirte que te des la vuelta y regreses solo al hotel,

porque no quiero que sepas cuál es el número de autobús que me lleva a mi casa». De modo que, tragando bilis y poniendo cara de normalidad, me di la vuelta y busqué un taxi. Ni Borés ni Rentero, con mi inútil ayuda, lograron convencerle de que reapareciese en Sevilla. Pero la necesidad de dinero y el amor de flechazo juvenil que Bobby sentía por la húngara de 19 años Zita Rajcsanyi (me dijo que deseaba tener hijos con ella) se mezclaron para que, en plena tragedia de Yugoslavia, aceptase la oferta de Yezdimir Vasílievich, un traficante de armas y banquero que no mucho después huyó a Australia con el dinero de sus clientes. La rueda de prensa del 1 de septiembre de 1992 en un hotel de la paradisíaca costa de Montenegro, en Sveti Stefan, fue la más inolvidable de mi vida. Era la primera aparición en público de Fischer tras 20 años de misterio. Con periodistas literalmente debajo de las mesas porque no cabíamos, y muchos corresponsales que habían abandonado el frente de la guerra de Bosnia, que estaba a 50 kilómetros para cubrir aquel acto. Fischer pidió a los camarógrafos que le sacaran un plano muy corto y escupió a un documento del Gobierno de EE.UU. que le conminaba a no violar el embargo internacional contra Yugoslavia disputando allí el duelo de revancha contra Spasski con una bolsa de cinco millones de dólares. En realidad, era más que discutible perseguir judicialmente a alguien por un duelo de ajedrez, pero lo cierto —y esto me parece una terrible injusticia— es que esa orden de busca y captura estuvo vigente durante 13 años hasta 2005, cuando Fischer fue detenido por la policía del aeropuerto de Tokio. En esa rueda de prensa dijo también en

público lo que me había dicho varias veces en nuestros encuentros secretos: «Todas las partidas entre Kaspárov y Kárpov han sido amañadas. La FIDE es una organización criminal que debe ser destruida».

Durante esa revancha con Spasski, cuya segunda mitad se disputó en Belgrado, visité varias veces a Fischer, siempre protegido por un acongojante grupo de muy fornidos guardaespaldas con pistola. Le vi bien, muy animado, aunque luego supe que le preocupaba la perspectiva de tener que enviar el dinero clandestinamente desde Belgrado a un banco suizo, lo que finalmente logró con éxito. Gracias a la muy amable mediación del gran maestro argentino Miguel Ángel Quinteros, uno de sus escasos amigos de entonces, e informando siempre puntualmente a Chérem, volví a visitar a Fischer en el Hotel Intercontinental de Belgrado, donde residió una larga temporada, en 1993.

Aparte de un proyecto frustrado para enfrentarse a Judit Polgar, con cuya familia —a pesar de que es judía— tuvo una época de gran amistad, su prioridad era ya promover el *sistema Fischer* (o 960, sorteando la posición de las piezas antes de cada partida) y el *reloj Fischer* (con incremento, que finalmente homologó la FIDE). Ambas ideas me parecieron geniales desde el principio, matices aparte, pero mi actitud hacia Bobby era confusamente blanquinegra: en lo personal, me sentía un privilegiado por conocerlo y gozar de su confianza; en lo profesional, mi instinto me incitaba a pedirle una entrevista con grabadora y fotos —que nunca me concedió bajo la excusa de que cobraría mucho por ello, pero seguramente porque

sospechaba que nuestra buena relación se iría al traste después de llevarla a cabo—, así como a promover o ayudar a que volviese a jugar: pero, por otro lado, el sentido común me decía que lo mejor que podía pasar con Fischer era que desapareciese de nuevo, que nos quedásemos con su imagen mítica.

¡Cuánta razón tenía mi otro yo! Fischer volvió al primer plano de la actualidad con una serie de repugnantes entrevistas para la emisora filipina Radio Bombo. En la primera de ellas, el 13 de enero de 1999, probablemente muy afectado por el fallecimiento de su madre y su hermana pocas semanas antes, negó el Holocausto nazi y acusó a la comunidad judía de conspirar contra él y de provocar el embargo de sus bienes en EE.UU. Y en 2001 mostró su alegría por los atentados terroristas del 11 de septiembre contra las Torres Gemelas. Con un lenguaje sumamente soez y lleno de insultos contra EE.UU. y la comunidad judía internacional, calificó los atentados como «noticias maravillosas», y los justificó con expresiones como «donde las dan las toman», en referencia a «todos los crímenes que EE.UU. está cometiendo alrededor del mundo». También habló sobre los «asesinatos perpetrados por EE.UU. y los judíos contra los palestinos». Como atenuante, es justo destacar que hizo esas declaraciones antes de que se conociera el enorme número de muertos causados por el atentado. Sin que el locutor filipino, a quien llamaba Pablo, le llevase nunca la contraria, Fischer expresó su deseo de que los militares estadounidenses dieran un golpe de Estado: «Que ejecuten a cientos de miles de judíos y pidan perdón a los árabes». Con palabras similares a las empleadas conmigo diez

años antes en Fráncfort, Fischer decía que anhelaba «un nuevo mundo», en el que «los negros vuelvan a África y los blancos a Europa, de modo que en América solo queden sus primitivos habitantes, masacrados durante siglos». Se levantó una polvareda inmensa y muchos aseguraban, sobre todo en Internet, que todo era un montaje, que esa no era la voz de Fischer. Mis jefes de *El País* y Radio Nacional me llamaron, y yo me sentí obligado a contar la verdad y desvelar lo que había mantenido en secreto durante diez años. Sí, por desgracia, era sin duda la voz de Fischer, cuya paranoia había empeorado considerablemente, y tuve que escribirlo y contarlo con el mismo dolor que siento ahora, al escribir esto. El dolor resurgió en mí, pero por motivos muy distintos, de solidaridad, cuando saltó la noticia de su detención en el aeropuerto de Tokio, en 2004: perseguir, ¡trece años después!, a quien había disputado un duelo en Yugoslavia durante una guerra de la que muchas personas —y algunos gobiernos— se lucraron por actividades tan manifiestamente ilegales como el tráfico de armas, me parecía tan repugnante o más que las declaraciones horribles de un hombre enfermo. Y me sentí muy aliviado, y agradecido a Islandia, cuando, en la primavera de 2005, Fischer aterrizó en Reikiavik como asilado político y con pasaporte islandés. «Por fin —me dije— podrá vivir en paz, y en un país muy apropiado, porque la orden de busca y captura le impedirá viajar».

A Jan Martínez Ahrens, subdirector de *El País*, le sorprendió mi fría reacción, a finales de 2006, cuando me propuso que fuera a Islandia como enviado especial del periódico para hacer una entrevista o un

reportaje con Fischer. En principio, era el sueño de mi vida; además, Islandia era uno de los países que más deseaba conocer. Pero me daba miedo la perspectiva de ser el autor de una entrevista en la que, si yo actuaba con honradez profesional, sería inevitable desatar todos los demonios escondidos en la atormentada mente de Fischer. En un claro intento de quitarle el culo a la jeringa, le dije a Jan que el riesgo de volver con las manos vacías, sin hablar con Fischer, era grande, y yo me iba a sentir muy mal si el periódico se gastaba ese dinero para nada, porque nunca me había ocurrido algo así en 22 años de trabajo para *El País*. Pero mi jefe me cortó la retirada: «No te preocupes. Lo entiendo. Si no puedes hablar con él, haces un reportaje sobre su entorno y lo mezclas con todo lo que sabes de él. Seguro que será muy interesante».

Fui a Reikiavik en febrero, y el reportaje se publicó, a cuatro páginas y abriendo el suplemento Domingo, el 12 de agosto de 2006. Conseguí mucha información sobre Fischer, que vivía en una casa siempre muy desordenada, con tableros y libros de ajedrez por doquier, salía casi todos los días a bibliotecas y restaurantes pero siempre con un miedo enorme a que le vigilaran, había dejado de ir a los baños termales porque tenía miedo de que pudiesen envenenarle el agua... A propósito, es falso que viviera como un vagabundo, como se ha dicho repetidamente tras su muerte en diferentes medios: Fischer tenía dinero abundante en el banco y vivía en un país muy rico, de magníficos servicios públicos. Le envié tres cartas a través de uno de sus pocos amigos, el gran maestro Helgi Olafsson. Contestó a la tercera diciendo que tenía una buena

opinión y un recuerdo muy grato de mí, y que tal vez me llamase al hotel. Pasé la última noche de mi estancia pegado al teléfono, pero no sonó, y recuerdo que luego me alegré de ello, en el camino hacia el aeropuerto, aún de noche, en un paisaje volcánico y nevado, porque pensé que era mejor así. Ahora, mientras escribo estas líneas, otra vez con dolor por la muerte prematura de un ser excepcional, veo con absoluta claridad que ese plantón fue el mejor regalo de despedida de Fischer, la mejor muestra de que me apreciaba: si yo hubiera sido el autor de su última entrevista, ahora lo estaría lamentando. Gracias, Bobby, hasta siempre.

§. Más historias de película

Además de la enorme alegría que causó a su ejército de admiradores, el estadounidense hizo una aportación muy importante para el ajedrez durante el duelo de Sveti Stefan. Se utilizó un reloj patentado por él mismo con el fin de evitar los apuros de tiempo extremos; en lugar del sistema tradicional de dos horas y media para los 40 primeros movimientos, cada bando disponía de 90 minutos iniciales y recibía automáticamente dos más tras cada jugada. De esa forma, siempre hay al menos dos minutos para realizar la próxima. Años más tarde, el prestigioso árbitro holandés Geurt Gijssen aseguró: «El reloj de Fischer es el mejor invento de la historia del ajedrez».

A los 49 años, Fischer volvió a vencer a Spasski, demostró que aún podía ser un jugador de élite si jugase torneos con frecuencia, se embolsó los tres millones de dólares asignados al ganador, se separó

de su amada Zita, trasladó su residencia a las cercanías de Budapest y no volvió a disputar una sola partida en público durante el resto de su vida. Tras ser visible durante tres meses, Robert James Fischer volvió a convertirse en un mito viviente. Pero no del todo, ni durante tanto tiempo como en la primera ocasión. Por un lado, la revelación del contenido de algunos archivos secretos del FBI: su verdadero padre no era Gerhardt Fischer, sino el eminente físico húngaro Paul Nemenyi, judío, sospechoso de espiar para la URSS, fallecido el 1 de marzo de 1952, a los 56 años. Además: sus espantosas entrevistas con la emisora filipina Radio Bombo, llenas de lenguaje soez y racista; los rumores sobre partidas que jugaba en Internet bajo seudónimo, acrecentados por el gran maestro británico Nigel Short; sus viajes esporádicos a Manila para visitar a la hija que tuvo —en 2000 o 2001— con una filipina; y los intentos frustrados de disputar varios duelos en la modalidad «ajedrez 960» o «sistema Fischer» (sorteando la posición de las piezas de la primera fila inmediatamente antes de cada partida). Fueron destellos de noticias buenas y malas que permitían concebir la esperanza de que volviese a reaparecer.

Y reapareció, el 13 de julio de 2004, pero no ante un tablero, sino detenido por la policía del aeropuerto de Tokio, precisamente cuando se disponía a viajar a Filipinas. A pesar de que Fischer había ido varias veces a Japón, donde mantenía una relación sentimental con Miyoko Watai, presidenta de la Federación Japonesa de Ajedrez, solo aquel día el funcionario de turno descubrió que el estadounidense era aún perseguido por una orden

internacional de busca y captura, trece años después de la supuesta violación del embargo contra Yugoslavia. Años antes supimos que sus escasos bienes en EE.UU. habían sido embargados y subastados, lo que le produjo un enorme dolor.

El lío por su arresto fue enorme y duró nueve meses, los que Fischer pasó encarcelado en Japón mientras Washington insistía en su extradición y el Gobierno japonés no tenía claro qué hacer con aquel presunto criminal tan raro. Pero el Parlamento de Islandia, donde Fischer seguía siendo un héroe porque había puesto a ese país en el mapa mundial en 1972, decidió concederle asilo político —obtuvo el pasaporte islandés el 27 de abril de 2005—, justo lo que el primer ministro japonés, Junichiro Koizumi, necesitaba para quitarse de encima la molesta patata caliente. Las imponentes fotos de Fischer, con una barba blanca larguísima, aspecto de vagabundo y claras marcas de sufrimiento en su rostro, cuando bajaba del avión cerca de Reikiavik, dieron la vuelta al mundo.

Por fin parecía que el genio de Pasadena podría vivir en paz, y quizá muchos años, en uno de los países más ricos y socialmente avanzados del mundo, a pesar de que el Banco suizo USB se negó a guardar su dinero (1,9 millones de euros), que transfirió a un banco islandés, y de que un portavoz del Gobierno de EE.UU. confirmó que la orden de busca y captura seguía vigente. Pero Fischer era un hombre enfermo y atormentado, lo que explica que rechazase casi todas las medicinas y tratamientos que le prescribieron los médicos cuando fue internado en un hospital de Reikiavik en septiembre de 2007, por una insuficiencia renal. Desahuciado por los médicos a

finales de noviembre y enviado a su casa, falleció el viernes 18 de enero de 2008, y fue enterrado en la intimidad por su expreso deseo (ni siquiera asistió Spasski, a pesar de que estaba en Reikiavik) el lunes 21 de enero. En una prueba evidente de su enorme carisma, y a pesar de que los menores de 45 años no ajedrecistas apenas saben quién era, el fallecimiento de Fischer mereció la primera página de muchos periódicos en todo el mundo, incluso en aquellos que casi nunca se ocupan del ajedrez. Señal inequívoca de que fue, realmente, un genio irrepetible, y probablemente el campeón que más ha contribuido a la popularidad del ajedrez. Pero Fischer es también el ejemplo perfecto de lo que no se debe hacer con un niño que muestre un talento maravilloso para algo: permitir que se obsesione con su pasión y se desentienda de su educación integral como persona. No soy psiquiatra, pero es de sentido común deducir que si Fischer hubiera recibido una educación equilibrada, no habría sufrido tanto. Incluso, desde el punto de vista de los intereses generales del ajedrez, es probable que en ese caso su carrera no incluyera ese paréntesis de 20 años que tanto daño le hizo.

Por último, es de justicia que añada un reconocimiento personal: sin Fischer, que me inculcó la pasión por el ajedrez, mi vida hubiera sido muy distinta, y este libro nunca habría existido.

6. Cerebros muy encendidos

El ajedrez es muy atractivo para realizar estudios científicos cuyo objetivo sea conocer el funcionamiento del cerebro. Se juega en un

terreno de dimensiones fijas y con un tiempo limitado, pero el número de posiciones distintas posibles está cerca de lo que un ser humano entiende por infinito, lo que proporciona un enorme campo de experimentación. La categoría de los jugadores tiene un valor muy preciso (puntos Elo), y los modernos programas informáticos también permiten evaluar con poco margen de error si una jugada es buena o mala. Además, implica muchos procesos cognitivos de alto nivel: atención, concentración, percepción espacial, memoria, motivación, toma de decisiones, análisis, organización, planificación, cálculo... No es extraño, por tanto, que las tecnologías modernas (tomografía, resonancia magnética funcional, magnetoencefalografía, etc.) propicien un aumento de los experimentos con ajedrecistas. Sin embargo, aún estamos lejos de saber lo suficiente sobre el cerebro en general y la inteligencia en particular, lo que impide llegar a conclusiones categóricas. Pero sí hay dos tendencias claras en los trabajos cuyos resultados sintetizo a continuación (y que no se limitan a los realizados con tecnología moderna): a) se confirma que el ajedrez es un campo de enorme interés para la neurociencia, y todavía quedan muchos aspectos por explorar; b) hay partes del cerebro que los ajedrecistas utilizan más intensamente que otras personas.

§. Patrones y plantillas

El psicólogo Adriaan de Groot (1914-2006), profesor en la Universidad de Ámsterdam durante 30 años, hizo una investigación capital (todavía muy útil 75 años después) durante un lustro (1938-

1943) con la colaboración de varios de los mejores ajedrecistas del mundo en ese momento. Su aportación principal son los cimientos que luego sirvieron para que otros construyeran la teoría de los patrones y las plantillas, que explicaré en los párrafos siguientes. De Groot descubrió que no siempre los grandes maestros calculan con una profundidad mayor que los aficionados. A veces, mientras el aficionado invierte mucho tiempo en calcular infinidad de variantes, el gran maestro solo profundiza en una o dos, porque los esquemas de posiciones almacenados en la memoria a lo largo de su carrera le permiten descartar de un vistazo las poco interesantes e intuir las mejores. También fue suya la primera demostración de memoria lógica o fotográfica: los ajedrecistas (y más aún si son de alto nivel) recuerdan con poca o ninguna dificultad una posición (extraída de una partida real) que hayan visto durante 30 segundos; pero no son mucho mejores que otras personas no ajedrecistas si se trata de una posición con las piezas situadas de cualquier manera (no proveniente de una partida) y observada durante el mismo tiempo. La clave es que en el segundo caso no hay conexiones lógicas entre las piezas.

En los años sesenta, Simon y Chase, de la Universidad Carnegie Mellon, dieron forma a esas ideas y establecieron la teoría de los patrones (*chunks*, en inglés), que sirve para entender por qué abundan los ajedrecistas —incluso aficionados— con una memoria aparentemente prodigiosa, que les permite reproducir partidas jugadas muchos años atrás, o reconstruir una posición concreta sin errores. Para entenderlo mejor, fijémonos en las palabras de

arranque del poema *Canción del pirata*, de José de Espronceda: «Con diez cañones por banda, / viento en popa, a toda vela, / no corta el mar, sino vuela, / un velero bergantín». Para quien no conozca el poema, será mucho más difícil recordar tantas palabras. Y para quien no conozca el idioma español ni el poema, más complicado aún. Esas palabras juntas y en ese orden forman un patrón que muchos hispanohablantes recuerdan sin gran esfuerzo. Del mismo modo, si mostramos a un ajedrecista una posición durante 30 segundos, y en ella las negras tienen la típica estructura de un alfil *fianchetado* sobre un enroque corto, el jugador recordará fácilmente la posición de cuatro piezas (rey en g8, torre en f8, caballo en f6 y alfil en g7) y tres peones (en f7, g6 y h7). En cambio, a una persona no ajedrecista le resultará mucho más difícil no olvidarse de ninguna. De ese modo, el recuerdo de ese poema o esa posición solo ocupa una unidad de memoria, en lugar de una por cada palabra o cada pieza.

El siguiente paso adelante en la misma dirección lo dio Gobet a finales de los noventa, cuando agrandó el tamaño de los patrones y los convirtió en plantillas (templates en inglés). Es decir, volviendo a Espronceda, en lugar de acordarnos solo de la primera estrofa, somos capaces de recitar el poema entero. O en lugar de acordarnos solo del enroque con el alfil *fianchetado*, recordamos la estructura entera de la defensa Indo-Benoni, donde los demás peones están casi siempre en d6, c5, b7 y a6, la otra torre en a8 y la dama en d8. Nos faltan por situar un caballo, que generalmente está en d7 o c7, y un alfil, que probablemente ha salido a g4 y se ha cambiado por el

caballo en f3; estos dos últimos factores variables nos resultarán fáciles de recordar si partimos de la plantilla típica de la Indo-Benoni; por ejemplo: «Indo-Benoni con el otro caballo en d7 y el otro alfil en g4». De ese modo logramos que muchas piezas ocupen una sola unidad de memoria.

§. Uso intenso del cerebro (2001-2011)

Un gran maestro y un aficionado utilizan zonas distintas del cerebro para jugar al ajedrez. A esa conclusión llegaron en 2001 unos investigadores de la Universidad de Constanza (Alemania) tras experimentar con 20 jugadores. El hallazgo confirmó lo que ya se suponía: la memoria de los ajedrecistas avezados no es fotográfica, sino lógica, salvo excepciones. En el estudio de Ognjen Ádmizic y sus colegas, publicado por la revista *Nature*, se deduce que los grandes maestros recurren a las cortezas central y parietal del cerebro —donde se cree que está el almacén de recuerdos consolidados—, mientras los aficionados utilizan más el lóbulo temporal medio, como si se enfrentaran a un hecho nuevo en cada posición de la partida. En su trabajo, los científicos se sirvieron de las técnicas más vanguardistas de resonancia magnética para estudiar los cerebros de 20 jugadores cuando disputaban una partida contra un ordenador.

Ádmizic y su equipo refuerzan así lo que otros científicos sospecharon mucho antes. Por ejemplo, Tijómirov y Poznyánskaya estudiaron los movimientos de los globos oculares de varios ajedrecistas mientras pensaban ante el tablero, y publicaron sus

conclusiones en el artículo *Una investigación de la búsqueda visual como medio de análisis heurístico* (*Soviet Psychology*, 1966-1967). Siete años más tarde, Michael Cherington demostró cómo una lesión parietal influía decisivamente en la calidad del juego de un ajedrecista. En su defensa de la lobotomía (extirpación de los lóbulos prefrontales), como medio para controlar la conducta violenta, el neurocirujano F. L. Golla escribió en 1943: «Creo que si los sujetos operados hubieran sido ajedrecistas, su capacidad de cálculo no habría variado tras la operación». Seis años más tarde, R. Pakenham-Walsh llegó a la misma conclusión, pero también a otra: «Los jugadores de estilo agresivo se transfiguran en otros mucho más calmados tras sufrir la lobotomía». Esta técnica dejó prácticamente de usarse cuando fue sustituida por tratamientos con fármacos.

Lo más interesante del experimento de la Universidad de Constanza quizá sea que concuerda perfectamente con los resultados de otros mucho más sencillos, como algunos de los que hizo De Groot, y también con las técnicas que utilizan casi todos los ajedrecistas — los que no tienen memoria fotográfica— para jugar a ciegas. Por si hubiera alguna duda, dos estudios publicados en 2011 apuntaron en la misma dirección con distintos matices. El de la Universidad de Tubinga (Alemania), dirigido por Merim Bilalic, demostró que la diferencia entre jugadores expertos y novatos no está en un uso más intensivo del hemisferio izquierdo, sino en que los expertos utilizan también el derecho (del que depende el reconocimiento de patrones y la visión espacial) al mismo tiempo. Mientras los novatos miraban

cada pieza por separado, los expertos fijaban la vista hacia el centro del tablero, con una visión más global. «Nuestra investigación demuestra que los jugadores experimentados utilizan su cerebro de manera más eficiente, y que no hay atajos hacia la excelencia, porque es el producto de muchas horas de entrenamiento», concluyó Bilálic.

El otro estudio se hizo en el Instituto Riken de Neurología, en Japón, con resonancia magnética funcional (como el de Tubinga) y jugadores (novatos, intermedios y expertos) de ajedrez internacional, ajedrez chino y shogi (variante japonesa del ajedrez). Los resultados son indudables en cuanto al mayor uso por parte de los expertos de dos partes específicas del cerebro: el precuneus (en el lóbulo parietal) y el núcleo caudado (en el centro, cerca del tálamo). Este último es el más significativo, según Keiji Tanaka, director de los investigadores japoneses, porque se encarga de la formación y la ejecución de los hábitos, y produce respuestas muy rápidas. Por tanto, este hallazgo refuerza la idea de que los ajedrecistas muy experimentados toman gran parte de sus decisiones con la ayuda de la memoria a largo plazo.

§. El piloto automático (2012)

En la Universidad de Electrónica y Tecnología de Chengdú (China) han descubierto que los grandes maestros de ajedrez chino (algo distinto del internacional, con un río que atraviesa el tablero por la mitad) son capaces de desactivar casi del todo la parte del cerebro que podríamos denominar «piloto automático» (*Default mode*

network, o *DMN*; genera pensamientos espontáneos o errantes que no están conectados con una tarea concreta) para concentrar toda su energía en otras partes del cerebro que son las realmente importantes cuando se trata de resolver problemas. El cerebro humano está dividido en varias redes neuronales. Una de ellas actúa por defecto y se encarga de que todo lo esencial funcione bien cuando no estamos haciendo ninguna tarea especial. Otras redes cerebrales se activan cuando tenemos que resolver problemas y tomar decisiones; por ejemplo, cuando jugamos al ajedrez. Lo que ha descubierto este equipo de investigadores chinos, encabezado por Xujun Duan, es que los principiantes utilizan las mismas redes que los grandes maestros para resolver problemas, pero con la importante diferencia de que los grandes maestros desactivan al mismo tiempo la red básica, lo que aumenta la potencia del resto del cerebro. Según Duan y sus colaboradores, estos resultados demuestran que el entrenamiento a largo plazo de la habilidad cognitiva produce un funcionamiento más eficiente del cerebro, porque permite la desactivación de una parte no esencial para el rendimiento de alto nivel.

§. Ajedrez-boxeo, deporte preventivo (2011)

La prestigiosa revista *Scientific American* incluyó un artículo de titular muy sorprendente en su selección de los mejores artículos del año: «¿Podría el ajedrez-boxeo evitar agresiones como la de Arizona?». Se refiere a la tragedia del 8 de enero de 2011, cuando un hombre de 22 años tiroteó a 18 personas en un supermercado y

mató a seis de ellas. El ajedrez-boxeo es un deporte nuevo que está teniendo éxito sobre todo en Londres y varias ciudades alemanas. Cada combate consta de once asaltos alternos; seis de ajedrez, que duran cuatro minutos cada uno, y cinco de boxeo, de tres minutos. Los de ajedrez se disputan con unos cascos por donde los jugadores oyen música a todo volumen para evitar que los espectadores puedan darles consejos sobre cuál es el mejor movimiento. Y hay países, como Estados Unidos o Islandia, donde es obligatorio que los asaltos de boxeo se disputen también con cascos protectores, para reducir el riesgo de daños cerebrales. El combate acaba de inmediato si un jugador recibe jaque mate o pierde por tiempo la partida, o si es noqueado o si el árbitro para el combate por inferioridad manifiesta de uno de los púgiles.

Además de una buena forma física, que propicie que el cerebro esté bien irrigado tanto en el ring como ante el tablero, lo más importante es que uno sepa controlar sus emociones en las transiciones del ajedrez al boxeo y viceversa. Si te han dado duro boxeando y te sientas inmediatamente ante el tablero con ánimo vengativo, lo más probable es que cometas errores, porque siempre debes jugar de acuerdo con la posición de las piezas en ese momento, no en función de tu estado de ánimo. Tienes que mantener la cabeza lo más fría posible en todo momento. Esa es la tesis que desarrolla el citado artículo. Su autor, el psicólogo Andrea Kuszewski, sostiene que el ajedrez y el boxeo activan partes muy distintas del cerebro; por un lado, se producen enormes descargas de adrenalina, sobre todo al boxear, y por el otro, se utiliza mucho

la capacidad cognitiva, sobre todo en el ajedrez. Y como el equilibrio necesario para destacar en ese deporte implica controlar las emociones, Kuszewski concluye que el ajedrez-boxeo u otras actividades similares serían muy adecuados para prevenir conductas agresivas, como la del joven que causó la matanza de Arizona.

Consulto la noticia con el psiquiatra español Jesús de la Gándara, jefe de servicio en el Complejo Asistencial de Burgos y colaborador de Radio Nacional de España, a quien todo esto le suena muy lógico porque recientemente leyó otro artículo en el que se recomienda la práctica simultánea de un ejercicio físico y otro mental para aumentar la capacidad cognitiva y retrasar el envejecimiento cerebral. Por ejemplo, caminar rápido y mantener al mismo tiempo una conversación profunda con otra persona. El problema está en que con la vejez se pierde esa capacidad de hacer ambas cosas bien simultáneamente y se corre el riesgo de que, siguiendo con el ejemplo, te pille un coche al cruzar la calle porque estás demasiado concentrado en la conversación. En todo caso, el psiquiatra De la Gándara sí considera que este tipo de ejercicios combinados pueden tener una gran utilidad preventiva porque hacen trabajar intensamente al hipocampo, una parte del cerebro que funciona como una especie de surtidor de neuronas.

§. Mover piezas con la mente (2013)

En el Instituto de Tecnología de Berlín han conseguido que una persona cuyo cerebro está conectado a un ordenador por medio de

cables juegue una partida de ajedrez transmitiendo su pensamiento a la máquina, sin utilizar las manos ni la voz; cuando él o ella piensan en una jugada concreta, esa pieza se mueve de inmediato en la pantalla. Aparte de llamar mucho la atención, esto es muy importante desde el punto de vista científico y médico porque el objetivo es conseguir que personas incapacitadas para comunicarse por problemas neuronales o de parálisis logren transmitir lo que están pensando. Como dice el director de la investigación, Michael Tangermann, cuando vemos a un paciente inmovilizado en una cama podemos pensar que su actividad mental es muy escasa, pero es falso en muchos casos. Y aunque todavía falta bastante para lograr que esas personas puedan comunicarse con fluidez, el hecho de que se haya logrado que puedan jugar al ajedrez es, sin duda, un hito muy importante. Lo que llevan invertido hasta ahora (primavera de 2013) en la investigación es poco más de un millón de euros.

§. Ajedrez y forma física (2009)

La Universidad de Educación Física de Varsovia publicó un estudio en la revista científica *Pediatric Endocrinology* tras examinar a 75 ajedrecistas de edades comprendidas entre 8 y 19 años que habían ganado medallas en Campeonatos del Mundo, de Europa o de Polonia. La revelación más interesante, y sorprendente, es que la práctica frecuente del ajedrez mejora la conexión entre el sistema nervioso y el muscular. Los científicos llegaron a esa conclusión cruzando dos datos: por un lado, que en los test psicotécnicos, los ajedrecistas infantiles y juveniles muestran un desarrollo intelectual

superior al de la media de la población. Y por otro, que sus resultados en las pruebas físicas que miden la rapidez de reflejos y la velocidad de reacción del cuerpo son también superiores a los de la media en personas no ajedrecistas. En cambio, cuando se midió la fuerza bruta, los resultados fueron inferiores a los normales. Es decir, estos científicos sostienen que el ajedrez mejora la rapidez de reflejos y el sistema nervioso y, por tanto, también la conexión entre el cerebro y los músculos. Además, hay otras conclusiones que refuerzan lo que ya sabíamos, y que son de sentido común: por ejemplo, que los ajedrecistas de todas las edades deben incluir la preparación física en su entrenamiento; y que los niños ajedrecistas, al igual que quienes son muy aficionados a los videojuegos o la informática, deben combinar esas aficiones con el ejercicio físico para evitar el sobrepeso o la obesidad.

§. Más zurdos de lo normal

Entre el 18 y el 20% de los ajedrecistas son zurdos; la proporción entre las demás personas está entre el 10 y el 13,5%. La deducción lógica es que una diferencia de ese tamaño no puede ser casual. Pero concretar la causa es mucho más difícil: mientras Cranber y Albert afirman, en 1988, tras una investigación con 390 ajedrecistas, que los zurdos tienen ventaja al jugar al ajedrez, Gobet y Compitelli lo niegan (2007). Se cree, pero tampoco está totalmente demostrado, que el hemisferio derecho puede marcar las diferencias en el rendimiento ajedrecístico, porque se encarga de la visión espacial. El hemisferio dominante en las personas diestras suele ser

el izquierdo, en el que se ubican las capacidades analíticas, lingüísticas y aritméticas. Pero el asunto se embrolla mucho si tenemos en cuenta que también hay diestros cuyo hemisferio dominante es el derecho. Hay una hipótesis intermedia que encaja muy bien no solo con el sentido común, sino con que en algunos estudios se ha visto que los ambidiestros entre los ajedrecistas son también más que en la población normal: ambos hemisferios son muy importantes para jugar bien al ajedrez, pero es cierto que la visión espacial puede marcar las diferencias; por tanto, tiene sentido que, en general, los zurdos partan con una pequeña ventaja y que además se sientan más atraídos por el ajedrez.

§. Talento y fecha de nacimiento (2008)

Gobet y Chassy descubrieron que entre los ajedrecistas de alto nivel del hemisferio norte son clara mayoría quienes nacen al final del invierno o principio de la primavera. Y que algo muy similar ocurre entre quienes sufren esquizofrenia o trastorno bipolar.

La curiosa explicación parece hallarse en los virus más frecuentes en esa época del año, que afectan al desarrollo del córtex prefrontal. Según predisposiciones genéticas, sus efectos pueden bifurcarse en dos direcciones de resultados sumamente distintos: si la actividad frontal está por debajo de la media, habrá tendencia a la esquizofrenia; si está por encima, ese individuo puede tener un talento especial para el ajedrez.

7. Enigmas matemáticos

El ajedrez, la música y las matemáticas son las tres actividades que producen más niños prodigio. ¿Por qué? La clave puede estar en que las tres son abstractas. Aunque la experiencia te ayuda a tocar bien el piano o crear una fórmula matemática o producir una partida de ajedrez, lo realmente esencial en esas tres actividades no es la experiencia, sino el talento innato enriquecido por el entrenamiento, siempre que estemos hablando de practicarlas al nivel de la élite, y no como una simple afición. Por el contrario, es prácticamente imposible que niños adolescentes sean escritores muy brillantes (ningún genio de la historia de la literatura escribía como tal ya a los 14 años), aunque tengan mucho talento y dominen la técnica de la escritura, porque a esa edad no han vivido lo suficiente ni escrito lo bastante para alcanzar el nivel de los virtuosos de la literatura, un campo donde la experiencia es fundamental.

Además, hay otros factores comunes entre el ajedrez, la música y las matemáticas; por ejemplo, el orden, la armonía, la concentración, la necesidad de anticiparse a lo que va a ocurrir, de manera que la nota musical, el número o la pieza que tú eliges en un momento dado casi siempre tiene que ver con lo que tú crees que va a pasar más tarde. Ello explica que muchos niños con gran talento para el ajedrez lo tengan también para las matemáticas y/o la música. Hay un matiz importante: el progreso de la informática aplicada al ajedrez ha originado una aceleración tremenda del aprendizaje de los niños, que ahora absorben en un día lo que hace solo veinte años requería un mes por lo menos. Esto explica que la

precocidad de Bobby Fischer, cuando logró el título de gran maestro a los 15 años en 1958 pareciera imposible de superar en siglos, pero una veintena de prodigios han batido esa marca desde 1991. El récord lo tiene, de momento, el ruso de origen ucraniano Serguéi Kariakin, quien lo consiguió a la asombrosa edad de 12 años y 7 meses.

Solo alguien que no tenga ni idea de ajedrez puede negar sus conexiones (en plural) con las matemáticas. Aparte de lo explicado más arriba, nada menos que tres campeones del mundo fueron al mismo tiempo matemáticos de alto nivel: Emanuel Lasker (1868-1941), Max Euwe (1901—1981) y Mijaíl Botvínik (1911-1995). Lo mismo ocurrió con Adolf Anderssen (1818-1879), considerado el mejor jugador del mundo en su época de plenitud. Y hoy destaca en ambos campos el gran maestro británico John Nunn.

Si miramos el asunto desde el lado opuesto, algunos de los mejores matemáticos de la historia, como el alemán Carl Friedrich Gauss (1777-1855) o el suizo Leonhard Euler (1707—1783), fueron grandes aficionados y además se ocuparon de famosos problemas geométricos del ajedrez, como el de colocar ocho damas en el tablero sin que sus líneas de acción se crucen (Gauss; hay 92 soluciones distintas), y la vuelta del caballo por todas las casillas del tablero pero sin repetir ninguna (Euler). En Wikipedia se puede encontrar una lista de más cien matemáticos ajedrecistas.

La geometría es la rama de las matemáticas donde el ajedrez puede ser más útil desde el punto de vista de la pedagogía, como veremos en el capítulo dedicado a la enseñanza preescolar. Por ejemplo, «el

camino más corto es la línea recta» es un principio que se vuelve muy flexible en el tablero de las 64 casillas. Así, un rey puede llegar desde e1 a e8 en siete movimientos, ¡de 393 maneras distintas! El lector que conozca las reglas básicas del juego y poco más quedará extasiado al ver la solución de un maravilloso estudio de Ricardo Reti, con solo un peón blanco, uno negro y los reyes en el tablero (blancas: rey en h8, peón en c6; negras: rey en a6, peón en h5; mueven las blancas).

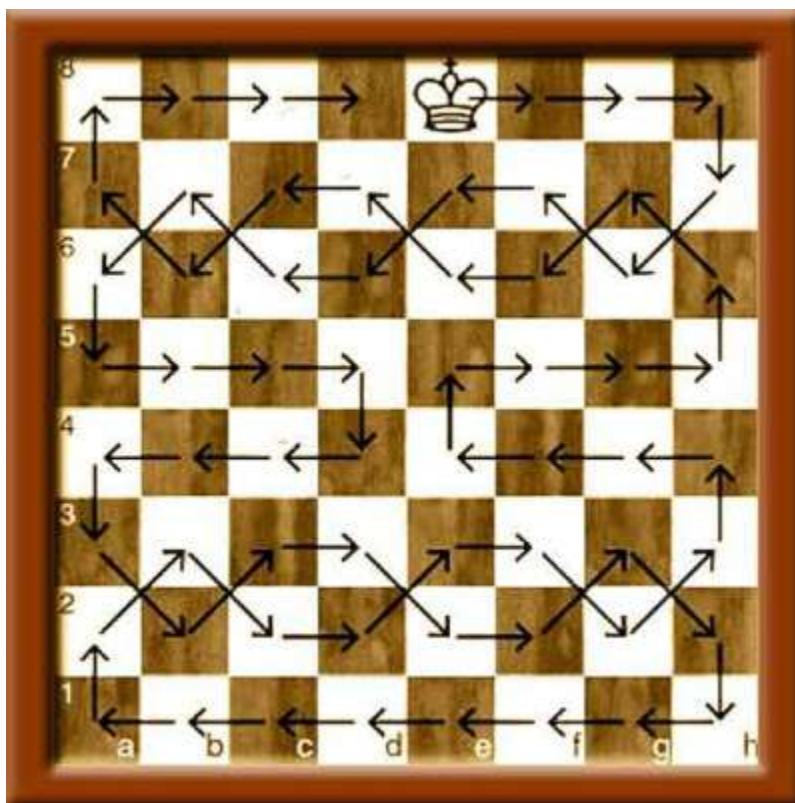


La solución: 1. Rg7!... h4 2. Rf6!... Rb6 3. Re5!... h3 4. Rd6

§. El Rey recorre el tablero

También es muy hermosa una de las soluciones (véase el diagrama de abajo), ideada por I. Gherzi, para el problema de cómo recorrer

todas las casillas del tablero con el rey sin pasar dos veces por la misma. Como podrá comprobar el lector, los números que deja esa trayectoria forman un cuadrado mágico, ya que la suma de las ocho filas, las ocho columnas y las dos diagonales mayores da siempre 260.





La inmensa riqueza matemática del ajedrez puede expresarse con cantidades muy impresionantes. Por ejemplo, las de la leyenda de los granos de trigo. A los lectores que ya la conozcan les sugiero que no se salten esta página, porque se la voy a contar con añadidos muy interesantes, que probablemente desconozcan.

Sucedió hace más de 1500 años. El rey Sheram, de la India, se aburría mucho. Pidió a sus criados que inventasen algo que le divirtiera. Se pusieron manos a la obra de inmediato, y crearon juegos, músicas, bailes, concursos..., pero el rey seguía aburriéndose, hasta que un tal Sissa fue a la corte, pidió audiencia y presentó el juego del ajedrez, que acababa de inventar.

El monarca quedó muy impresionado, y se convirtió en una persona feliz. Tanto, que decidió premiar generosamente a Sissa: «Pídeme lo

que quieras en recompensa; te lo daré con mucho gusto». Sissa había oído que el rey era arrogante, y decidió darle una lección de humildad: «Majestad, quiero un grano de trigo por la primera casilla del tablero, dos por la segunda, cuatro por la tercera, ocho por la cuarta... y así, doblando el número cada vez, hasta el escaque 64».

Sheram pensó que Sissa no era tan inteligente como parecía, e insistió: «Por favor, no me pidas solo eso. Yo soy muy rico, y quiero recompensarte porque me has hecho muy feliz. Pídemme algo que sea realmente valioso». Pero Sissa se mantuvo en sus trece, y sugirió que los secretarios de Su Majestad hiciesen el cálculo correspondiente. Cuando, por fin, lograron sumar el trigo de todas las casillas, los resultados superaban en mucho lo que pudiera esperarse. Así, en la casilla 64 habría 9.223.372.036.854.775 808 granos de trigo. Sumados a los del resto del tablero serían exactamente 18.446.744.073.709.551 615; es decir, dieciocho trillones, cuatrocientos cuarenta y seis mil setecientos cuarenta y cuatro billones, setenta y tres mil setecientos nueve millones, quinientos cincuenta y un mil seiscientos quince granos. Los consejeros de la corte calcularon también que haría falta acumular la cosecha de trigo en todo el mundo durante 2000 años para poder pagar a Sissa.

Un profesor de física de la Universidad de Valencia me envió hace años un par de ideas adicionales sobre ese número; por desgracia, no encuentro el correo que me envió y no recuerdo su nombre, por lo que le pido disculpas. ¿Cuántos barcos de 100 000 toneladas harían falta para transportar todo ese trigo? Pues nada menos que

3.689 348 barcos. ¿Y cuánto espacio ocuparían esos cargueros en el mar si los pusiéramos en fila, uno detrás de otro? Darían 17 veces la vuelta al planeta.

Conviene recordar que estamos hablando de las casillas de un tablero vacío; aún no hemos introducido las piezas en su posición inicial para disputar una partida. Si lo hacemos, y empezamos a jugar, el número de posiciones distintas posibles después de solo diez movimientos es de 165 cuatrillones y medio. Concretamente: 165.518.829.100. 544.000.000.000.000. Y no sigo, porque en la segunda mitad de este libro, que trata sobre ajedrez e informática, el lector encontrará cifras todavía más alucinantes. Solo un adelanto: el citado campeón del mundo y matemático Max Euwe calculó que si doce mil ajedrecistas estuvieran ocupados constantemente en la búsqueda de las mejores jugadas en todas las posiciones imaginables y en cada una de ellas invirtiera una décima de segundo, necesitarían más de un trillón de siglos para analizarlas todas.

Quien desee recrearse con los complicados cálculos matemáticos que pueden realizarse con el tablero de ajedrez como base, o con sus curiosidades geométricas, encontrará libros monográficos sobre ello en la relación de bibliografía, al final del libro. Para terminar este capítulo, veamos un enfoque matemático, o más bien estadístico, desde ángulos muy distintos: la tanda de penaltis de un partido de fútbol o el sorteo de colores en un duelo de ajedrez.

§. La moneda es injusta

Lanzar el primer penalti de una tanda o jugar con blancas la partida inaugural en un duelo de ajedrez son hechos estadísticamente decisivos, por la carga psicológica que conllevan. Lo demostró (2010) el economista español Ignacio Palacios-Huerta, y quizá termine obligando a cambiar los reglamentos del fútbol, el ajedrez y tal vez otros deportes, así como los criterios de las casas de apuestas. Como Newton con su manzana, el bilbaíno Palacios—Huerta, catedrático de la London School of Economics y doctor por la Universidad de Chicago, quiere investigar con los pies bien pegados al suelo, sobre hechos de la vida real. Y así descubrió, junto al profesor José Apesteguía, de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona, que los penaltis no son una lotería al 50% sino más bien al 60-40%, con clara ventaja para quien lanza el primero. Para ello, ambos analizaron 269 tandas y unos 3000 penaltis en total, lanzados en Mundiales, Eurocopas, y las principales competiciones de clubes durante varias décadas. Los resultados fueron publicados por la prestigiosa revista estadounidense *American Economic Review*.

Tras el sorprendente descubrimiento, los investigadores pensaron que repetir el trabajo en el peculiar campo del ajedrez sería una buena manera de reforzarlo: «En general, se supone que los ajedrecistas son más inteligentes que los futbolistas, y menos influenciados por el factor psicológico de quién juega la primera partida con blancas. Además, entre un penalti y otro apenas pasa un minuto, mientras que el ajedrecista dispone de un día entero antes de la siguiente partida, y así tiene mucho más tiempo para

analizar la realidad», explica Palacios-Huerta, que desmenuzó los resultados de los duelos disputados en las últimas cuatro décadas. Pero esas 24 horas pueden ser largas y duras tras una derrota el primer día, lo que restará energía e ímpetu para el segundo. Tal vez sea eso lo que explique la distribución de victorias en duelos por el Campeonato del Mundo, aún más desproporcionada que en los penaltis: quien tuvo la iniciativa de las piezas blancas (similar al saque en el tenis) en el asalto inaugural fue el vencedor final en el 67% de los casos; es decir, el doble de probabilidades de ganar el encuentro que su rival (33%). Aunque el estudio se ha hecho exclusivamente sobre enfrentamientos de dos jugadores a varias partidas, y no ha incluido por tanto los torneos de varios participantes por sistema de liga a doble vuelta, es muy probable que pueda aplicarse la misma teoría.

La solución ideal desde el punto de vista estadístico tiene algunos inconvenientes, tanto en fútbol como en ajedrez. Que los dos equipos lancen al mismo tiempo, uno en cada portería, no sería un inconveniente grave para los telespectadores porque el realizador podría dividir la pantalla verticalmente en dos mitades, pero sí resultaría incómodo para los presentes en el estadio. Y que los ajedrecistas disputen dos partidas a la vez, una con blancas y otra con negras, con dos relojes, sería una contribución al espectáculo, pero en detrimento de la calidad, aunque un torneo experimental jugado en San Sebastián a finales de 2011 dio resultados interesantes. Hay sin embargo, una razonable solución paliativa: el equipo que tira primero el penalti inicial lanza en segundo lugar los

dos siguientes, para compensar la ventaja adquirida en el lanzamiento de la moneda. Y el ajedrecista que juegue con blancas la primera partida lo hará con negras en la segunda y tercera, en lugar de alternar como ahora. «Esos cambios no tendrían inconveniente alguno, y así se conseguiría que la moneda sea realmente neutral, y no un factor estadísticamente decisivo», remacha Palacios-Huerta.

Parte 2

El ajedrez enseña a pensar



Contenido:

1. *Cualidades y aptitudes y aplicaciones*
2. *Jaque al Alzheimer*
3. *Ajedrez para gente especial*
4. *¿Por qué ajedrez? (Mi decálogo)*
5. *Entrevista con el «supercrítico» Gobet*

§. Preámbulo

Muchos estudios realizados desde 1925 en países de los cinco continentes demuestran que los niños ajedrecistas desarrollan más la inteligencia y logran resultados académicos mejores (en un 17% por término medio) que los no ajedrecistas, especialmente en matemáticas y lectura. Si bien es cierto que un porcentaje importante de esas experiencias no se ha plasmado en artículos científicos rigurosos, parece imposible que tanta gente se equivoque al mismo tiempo; sobre todo, si se tiene en cuenta que muchos de esos estudios no han sido realizados por ajedrecistas militantes — con el riesgo de que estén cegados por su deseo de que los resultados sean positivos— sino por profesionales de la pedagogía,

la psicología u otras ramas de la ciencia que sentían curiosidad por las supuestas ventajas pedagógicas del ajedrez.

El número de países de todo tipo (pobres, ricos, grandes, pequeños, de distintos continentes, culturas, sistemas políticos y religiones) donde el ajedrez se imparte en las escuelas en horario lectivo o como actividad extraescolar no deja de crecer. El 13 de marzo de 2012, 415 diputados del Parlamento Europeo apoyaron la recomendación de introducir el ajedrez en todos los colegios de la Unión Europea por sus grandes virtudes pedagógicas. En España hay más de 80 colegios (públicos y privados) donde el ajedrez es asignatura obligatoria en al menos un curso (entre ellos, casi todos los de Menorca); en varios de esos centros, la experiencia acumulada supera los 15 años. El índice medio de satisfacción de alumnos, padres y profesores es muy alto, por encima del 80%. El 5 de diciembre de 2012, el Parlamento de Canarias decidió por unanimidad que el ajedrez fuera asignatura en horario lectivo.

§. Algunas frases de personajes célebres

WOLFGANG VON GOETHE (1749-1832): «El ajedrez es una piedra de toque para el intelecto».

BENJAMIN FRANKLIN (1706-1790): «El ajedrez no es una mera diversión frívola, sino que su práctica desarrolla varias cualidades mentales muy valiosas en la vida normal, ya que la vida es con frecuencia una especie de partida de ajedrez, donde necesitamos tener una visión de futuro, sopesar las consecuencias de nuestros actos, asumir la responsabilidad de los mismos, tener siempre una

visión general de la situación o del tablero —y no solo de una parte—, medir bien los riesgos y peligros, y respetar escrupulosamente las reglas».

IVÁN TURGUÉNIEV (1818-1883): «El ajedrez es una necesidad tan imperiosa como la literatura».

JORGE LUIS BORGES (1899-1986): «El ajedrez es uno de los medios que tenemos para salvar la cultura, como el latín, el estudio de las humanidades, la lectura de los clásicos, las leyes de la versificación, la ética».

FERDINAND DE SAUSSURE (1857-1913): «Entre todas las comparaciones que se pueda imaginar, la más productiva es la que relaciona la forma en que opera el lenguaje con el juego del ajedrez. Ambos son un grupo de valores diferentes que, en conjunto, conforman un sistema completo».

1. Cualidades y aptitudes y aplicaciones

Entre los pioneros de la investigación de la utilidad pedagógica del ajedrez merecen un lugar de honor los profesores soviéticos Diákov, Petrovski y Rúdik (1927). Su informe, basado principalmente en el estudio de los mejores jugadores de la época durante su participación en el torneo de Moscú de 1925, fue determinante para que el Gobierno de la URSS decidiera masificar la práctica del ajedrez en el país más grande del mundo, con este comunicado oficial: «El ajedrez estimula, desarrolla y disciplina la inteligencia; no hay otro juego tan cercano a la lógica pura y a la deducción propias del pensamiento moderno. Solo eso ya otorga un valor educativo

muy grande al ajedrez, pero no es todo: también es una lucha que requiere un gran esfuerzo de voluntad. El número elevado de combinaciones desarrolla la reflexión ordenada y la prudencia. Cada experiencia sirve para aprender y mejorar la capacidad de cálculo. Todas estas cualidades reunidas nos proporcionan un perfil ideal, tanto desde el punto de vista psicológico como intelectual». Hoy, casi un siglo después, esas palabras encajan muy bien con la experiencia acumulada y con las sensaciones de cualquiera que haya jugado al ajedrez con cierta intensidad, lo que eclipsa las posibles sospechas de que el Kremlin decidiera promover el ajedrez por motivos políticos. También conviene aclarar que, contrariamente a lo que muchos creen, el ajedrez nunca fue asignatura obligatoria en la URSS, a pesar de que el número de ajedrecistas federados llegó a ser de cinco millones, y el de practicantes esporádicos de 50, en un país con 287 millones de habitantes a mediados de los años ochenta.

Fue entonces cuando pasé muchos días en la URSS (dos meses y medio en Moscú en 1985; más de un mes en Leningrado en 1986; una gira de dos semanas en 1987; varios viajes más cortos) y me di de bruces con una contradicción difícil de asumir: era un país espantoso desde el punto de vista de los derechos humanos (sobre todo, el de la libertad de expresión y movimiento); pero, al mismo tiempo, su sistema educativo era de muy alta calidad, bastante mejor que el de España en ese momento. Dicho de otro modo, los niños soviéticos estaban muy bien educados en una sociedad envenenada por la corrupción, la burocracia y la escasez de libertad.

En ese contexto, los niños iban por las mañanas al colegio, donde les impartían las asignaturas normales en cualquier otro país. Pero por las tardes acudían a los Palacios de Pioneros (antiguos palacios zaristas destinados a usos sociales), donde recibían clases de muy variadas materias: danza, música, informática, teatro, ajedrez... pero con una norma sagrada, que no admitía excepción alguna: si un alumno o alumna brillaba mucho por la tardes en alguna de esas disciplinas pero obtenía malas notas por las mañanas en las asignaturas básicas era inmediatamente expulsado del Palacio de los Pioneros, y no podía volver hasta que sus resultados matutinos fueran aceptables. Con esa medida se buscaba el desarrollo integral de los niños y se prevenía el riesgo de obsesiones, o de crear monstruitos que solo supieran tocar el piano o jugar al ajedrez. Con otras palabras, si Fischer hubiera sido soviético, su infancia habría sido mucho más recomendable, con una mejor salud mental. Casi todas las estrellas del ajedrez soviético que yo conocí eran personas con estudios, cultas y de carácter equilibrado. Sin embargo, es frecuente encontrar la afirmación —sobre todo, en trabajos de Gobet y Compitelli— de que en ese estudio de Diákov, Petrovski y Rúdik «no se hallaron diferencias en inteligencia general con el resto de la población», lo cual es cierto y nada sorprendente; entre otras razones, porque si todavía hoy no está claro qué es la inteligencia, menos lo estaba hace 86 años; el estudio se hizo con jugadores de primera fila mundial, dedicados muy intensamente al ajedrez, y quizá con poca vida social para trasladar el desarrollo de su inteligencia a otros ámbitos. Pero en el informe de los tres

profesores se cita una lista de 16 cualidades físicas y psíquicas que encontraron en los sujetos del estudio, incluidos «el gusto por las lenguas extranjeras y la organización metódica del estudio». Basándome en los demás trabajos importantes de los últimos 80 años, he elaborado esta relación de 24: concentración, memoria, razonamiento lógico, pensamiento científico, autocrítica, responsabilidad personal, motivación, autoestima, planificación, previsión de consecuencias, capacidad de cálculo, imaginación, creatividad, paciencia, disciplina, tenacidad, atención a varias cosas a la vez, cálculo de riesgos, deportividad, sangre fría, cumplimiento de las reglas, respeto al adversario, visión espacial y combatividad.

§. Matemáticas

Si se suman los argumentos, estudios y testimonios de profesores basados en su experiencia que dan por segura la influencia del ajedrez en una mejora del rendimiento en matemáticas, y se añaden los maestros partidarios de la utilización del ajedrez como herramienta auxiliar para enseñar matemáticas, podríamos hablar de opinión unánime..., si no fuera por Fernand Gobet (véase una larga conversación con él al final de esta parte del libro). El estudio más significativo es el de la escuela Olewig de Tréveris (en alemán, Trier); durante más de cuatro años, la mitad de los alumnos de un curso de primaria sustituyó una hora semanal de matemáticas por una hora de ajedrez, mientras la otra mitad seguía recibiendo las mismas horas de matemáticas, sin ajedrez. Es muy importante subrayar que esas dos mitades se eligieron aleatoriamente para

evitar el llamado «sesgo de autoselección» (los niños a quienes les gusta el ejercicio mental se apuntarían voluntarios a unas clases de ajedrez, lo que podría contaminar el resultado). Al final de cada curso, los niños ajedrecistas obtuvieron resultados mucho mejores en matemáticas (el doble de buenos), a pesar de que habían recibido una hora menos de clase por semana. Y lo mismo ocurrió con la comprensión lectora. A raíz de este éxito, el método ha sido replicado en otras ciudades alemanas. Chess Base (www.chessbase.com) ha publicado varios reportajes donde diversas autoridades políticas y pedagógicas de Hamburgo muestran su gran satisfacción con la experiencia.

Un estudio similar, pero de interés especial porque se hizo en cuatro escuelas alemanas para niños con dificultades de aprendizaje (cociente intelectual entre 70 y 85), fue dirigido en 2008 por Markus Scholz, de la Universidad de Leipzig. En sus conclusiones se indica claramente que los resultados fueron muy positivos, que el ajedrez es una herramienta pedagógica muy útil para este tipo de niños y que se ha observado una conexión clara entre la práctica del ajedrez y el desarrollo de habilidades matemáticas. Ni siquiera Gobet ha puesto objeción alguna a este experimento.

Es probable que el trabajo más profundo sobre la materia sea la tesis doctoral de Joaquín Fernández Amigo (*Utilización de material didáctico con recursos de ajedrez para la enseñanza de las matemáticas. Estudio de sus efectos sobre una muestra de alumnos de 2º de Primaria*, Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, 2008), que mereció un «sobresaliente *cum laude*» del tribunal.

Fernández Amigo acumula 33 años de experiencia como maestro de escuela y es el autor de otros muchos trabajos sobre ajedrez. Sus conclusiones principales en la tesis son: «1) la aplicación de materiales didácticos de ajedrez a grupos de alumnos produce una mejora significativa en la capacidad de cálculo y de razonamiento lógico; 2) también se produce una mejora metodológica de la enseñanza de las matemáticas; 3) la aplicación de tales materiales tiene una influencia apreciable mayor en el grupo de niñas que en el de los niños; y 4) la eficacia de la aplicación de los materiales varía mucho en función del centro educativo en que tales medidas se aplican, aunque siempre los resultados del grupo con ajedrez son superiores al grupo de control». Aunque se conocen aplicaciones del ajedrez como método transversal para enseñar aritmética y álgebra, los dos campos más lógicos son la resolución de problemas y la geometría, como veremos un poco más adelante, cuando tratemos el ajedrez preescolar.

§. Comprensión lectora

Los resultados, muy positivos, de las citadas experiencias en Tréveris y Hamburgo, con sujetos elegidos aleatoriamente, dan más importancia al estudio de Stuart Margulies que se hizo en el Distrito 9 del Bronx (Nueva York) en 1992. Sus resultados fueron también magníficos: los niños ajedrecistas mejoraron su comprensión lectora más que los del grupo control a lo largo del curso. Pero puede aducirse que esos niños se apuntaron voluntariamente a las clases de ajedrez, y que, por tanto, tenían mayor capacidad intelectual o

deseo de aprender que los otros. Sin embargo, como los resultados coinciden con los de Alemania y con otros similares (aunque menos documentados) en países distintos, y también con el testimonio de muchos docentes no ajedrecistas que han visto la eficacia del ajedrez en la mejoría de la comprensión lectora, quedan ya pocas dudas al respecto, aunque siempre sería mejor contar con más estudios rigurosos realizados con muchos niños.

Pero queda un importante punto por aclarar: ¿por qué los niños ajedrecistas leen mejor que los demás? La conexión entre las dos actividades no es obvia, como ocurre entre el pensamiento lógico-matemático y el ajedrecístico. Después de darle muchas vueltas, creo haber encontrado la respuesta. Leer y jugar al ajedrez implican procesos similares: reconocer signos (en un caso, letras ordenadas de múltiples maneras; en el otro, piezas de diferente valor, tamaño y color, que también se conectan entre sí de mil formas), asociarlos y extraer conclusiones. Un niño o niña que automatice ese proceso jugando al ajedrez con frecuencia, luego leerá más fácilmente y comprenderá mejor lo que lee.

§. Historia

En un colegio donde el ajedrez es asignatura en horario lectivo en al menos un curso, lo que garantiza que todos sus alumnos saben jugar, puede ser además muy útil como método transversal para hacer más amenas otras asignaturas. Y la aplicación más obvia es la historia, dado que la del ajedrez es de al menos 15 siglos (aunque algunos investigadores, como el español Joaquín Pérez de Arriaga,

sostienen que proviene del Antiguo Egipto y que, por tanto, serían muchos más siglos), con abundante documentación y personajes fascinantes.

La cantidad de ejemplos que se me ocurren a bote pronto da para llenar muchas páginas de este libro, pero citaré solo algunas ideas inspiradoras para profesionales de la docencia:

—El ajedrez llegó a España con la invasión musulmana, y fueron los españoles quienes lo exportaron a buena parte de Europa y América durante su imperio.

—En el siglo XIII, Alfonso X el Sabio escribió un libro de ajedrez en el que lo califica de instrumento muy útil para la buena convivencia entre musulmanes, judíos y cristianos.

—El ajedrez moderno, con las reglas actuales, nació en España hace poco más de 500 años. La principal diferencia con el arábigo o antiguo es la incorporación de la dama, que se hizo como homenaje a la reina Isabel la Católica.

—El francés Philidor era, además de un músico eminente, el mejor ajedrecista del mundo a finales del siglo XVIII. Su principal aportación a la estrategia fue esta idea: «Los peones son el alma del ajedrez», formulada pocos años antes de la Revolución Francesa.

—Hay varios momentos de la historia del ajedrez donde el mejor jugador del mundo pertenece al país dominante en ese momento. El citado Philidor es un ejemplo; el español Ruy López de Segura, primer campeón del mundo oficioso durante el reinado de Felipe II, sería otro; y la tremenda rivalidad

Spasski—Fischer en plena guerra fría entre la URSS y EE.UU no puede ser más significativa.

§. Enseñanza preescolar

Las dificultades que los niños menores de 5 o 6 años tienen para entender conceptos abstractos no significa, en absoluto, que no puedan disfrutar del ajedrez y beneficiarse de él antes de esa edad. Quien mejor ha demostrado esto es la colombiana Adriana Salazar en sus dos centros de Bogotá, llamados Talento y Osito Pardo, aunque me consta que hay otras experiencias, también positivas, en diversos países.

Mis dos visitas, en 2011 y 2012, fueron sumamente instructivas. Los niños (de 3 a 5 años) de Talento y Osito Pardo tocan el violín, practican el arte marcial del taekwondo y juegan al ajedrez con el método que Salazar creó hace trece años y aplica ahora a 26.000 niños; de ellos, 20.000 colombianos y 6.000 españoles, repartidos en más de 60 colegios de ambos países. La idea básica es «aprender jugando, jugar aprendiendo», y el punto de partida es que la capacidad para aprender que tienen los niños pequeños es poco menos que ilimitada, siempre que se les enseñe con métodos apropiados para su edad. Por ejemplo, a los niños de tres años se les invita a gatear, caminar o saltar o bailar por un tablero gigante en el suelo, formando diagonales, horizontales o verticales mientras suena una canción muy pegadiza, cuya letra es relativa al juego del ajedrez; así aprenden nociones básicas de geometría sin darse cuenta. O, para que desarrollen la visión espacial, les colocan en el

tablero mural una posición en la que dos peones, uno blanco y uno negro, pueden capturarse mutuamente, y entonces les piden que se imaginen —sin tocar las piezas— cómo quedaría el tablero si el peón blanco come al negro o viceversa. Además, al obligarles a calcular mentalmente, sin mover las piezas, se les acostumbra a pensar antes de actuar y a explicar lo que piensan de viva voz.

Con juegos de ese tipo, los niños pequeños van desarrollando la atención, percepción, memoria, concentración, capacidad de cálculo, etcétera, o aprenden a resolver problemas de forma razonada, además de la responsabilidad de las decisiones que uno toma y del respeto a lo que hace el rival. Por otro lado, en este método de Salazar se huye de la idea de que el ajedrez es una guerra entre dos ejércitos, porque ella argumenta que en Colombia ya ha habido muchísima violencia en los últimos decenios, y por tanto prefiere representar a las piezas blancas y negras como nata y chocolate. De modo que las de nata quieren comer helados de chocolate y viceversa.

Otro gran experto en ajedrez preescolar es el uruguayo Esteban Jaureguizar, de origen argentino. Poco después de llegar a su país de adopción introdujo el ajedrez en varias facultades de la Universidad de Uruguay, y luego comenzó a investigar la posibilidad de aplicarlo como herramienta pedagógica para los más pequeños, a partir de tres preguntas: ¿Está en condiciones un niño de 3 años de jugar al ajedrez? ¿Es necesario enseñarle desde tan pequeño un juego tan complicado? ¿Puede estimularse alguna forma de pensamiento lógico que requiera semejante nivel de abstracción?

Jaureguizar se hizo la siguiente reflexión: «Todo niño se apresura a practicar cualquier juego de cualquier naturaleza con un grupo de amigos. Normalmente, será cuestión de pocos minutos socializar las normas de ese juego, e inmediatamente comenzar a disfrutar de él. Pero esto no es posible en el caso del ajedrez. Y este es uno de los fundamentos básicos para sostener la idea de promover su enseñanza desde las edades más tempranas. En ellas se hace difuso ese momento específico en el que se aprende a jugar al ajedrez, no existe la presión que se ejerce al plantear al niño el “ahora te voy a enseñar a jugar al ajedrez”. Y de este modo, jugando a que jugamos al ajedrez, podemos plantearnos un trabajo multidireccional sumamente fructífero».

Veamos cómo hacen eso en Montevideo: «En ajedrez resulta infinita la posibilidad de evolución de la estructura de significantes y significados. Por ejemplo, podemos pensar que el significante “alfil” se vinculará inicialmente en la imaginación infantil con el significado “elefante”, para luego incorporar a esa idea la representación simbólica de su figura material. Más tarde, irá asumiendo una nueva significación, ahora relacionada a lo espacial, primero cuando esa figura se vincule a su ubicación específica en el tablero (en la posición inicial de las piezas), y más tarde cuando reconozca la dinámica de su movimiento, momento a partir del cual el niño establecerá un nuevo vínculo entre este “alfil” como significante, y el concepto de “diagonal” como nuevo componente de su significado».

Y así sucesivamente: «El ejemplo del alfil será matriz para todos los demás procesos de construcción progresiva de sentido, y, obviamente, cada cadena de significados que se construya estará absolutamente ligada a las demás, en una estructura cada vez más compleja que se irá reestructurando de manera progresiva e indefinida». Se trata de aprovechar que los niños no necesitan comprender enteramente las reglas del juego para disfrutar de él: «Quizá sea esta la virtud más destacable que posee el ajedrez a la hora de fundamentar su incorporación a la escuela: tiene la capacidad de que en cualquier punto de ese inagotable proceso sea posible el juego, el razonamiento y finalmente, el disfrute de pensar. Esto es lo que deseamos generar y favorecer. El disfrutar del hecho a veces maldito de pensar, en cualquier etapa de ese maravilloso proceso evolutivo de la inteligencia humana. Regocijarse a través de un juego maravilloso, que al tiempo de ser jugado nos exige la realización de un sinnúmero de operaciones lógicas de complejidad inagotable».

Jaureguizar ha elaborado un esquema de objetivos divididos por edades desde los dos años hasta los cinco, que por su gran interés copio a continuación.

§. Objetivos generales:

- Favorecer el proceso de construcción de las diferentes estructuras psicogenéticas.

- Contribuir al desarrollo de actitudes favorecedoras, como la capacidad de concentración, la tolerancia a las pequeñas frustraciones, el reconocimiento del lugar del adversario.
- Posibilitar la incorporación de conceptos ajedrecísticos en edad temprana y en un contexto absolutamente lúdico, no escolarizado.
- Incidir positivamente sobre un eventual proceso posterior de aprendizaje del juego en un medio escolar.

§. Objetivos para niños de 2 años:

Generales

- Contribuir al proceso de construcción del lenguaje, estimulándolo desde el ajedrez.
- Consolidar la noción de espacio, a partir del tablero como ámbito de juego.
- Propender hacia una actitud de aceptación de las reglas y de respeto a la situación de juego.
- Promover procesos elementales de clasificación a través de la figura de las piezas.
- Trabajar la capacidad de seriación, básicamente desde la ubicación inicial de las piezas en el tablero.
- Construcción del vínculo afectivo con el juego y el docente, posibilitador natural del desarrollo del proceso.

Específicos

- Reconocimiento del ajedrez como un juego posible de ser compartido con sus compañeros.
- Reconocimiento del tablero como espacio en el que se desarrolla el juego.
- Conocer las piezas, su nombre y su ubicación.
- Asumir que cada casilla puede albergar solo una pieza cada vez.
- Reconocer que las piezas blancas constituyen un equipo, y las negras otro diferente.
- Comprender el movimiento del peón, en su mínimo nivel de complejidad (un paso hacia adelante).
- Noción de tiempo: aceptación de que solo se puede mover una vez cada uno.

§. Para niños de 3 años:

Generales

- Construcción de una dinámica del espacio.
- Conceptualización del tiempo.
- Desarrollo del sentido de la reversibilidad.
- Aceptación de la existencia de la voluntad del adversario, como facilitador del desarrollo de una forma de pensamiento superadora de la etapa de pensamiento egocéntrico.
- Construcción de nociones absolutas de cantidad, y relativas («mayor que», «menor que», etcétera).
- Fortalecer la capacidad de mantenerse concentrado al menos durante algunos minutos.

Específicos

- Conceptualizar el movimiento de las piezas (al menos peón, torre, caballo y alfil).
- Comprensión de la dinámica de la captura.
- Dominar la idea de avance y retroceso.
- Objetivar la captura de piezas rivales como propósito de sus movidas.
- Incorporar la noción de ganancia o pérdida en relación a la cantidad de piezas capturadas por cada bando.

§. Para niños de 4 años:

Generales

- Integración del espacio como totalidad, a través de las «jugadas largas».
- Construcción de la idea de valor.
- Comprensión del concepto de tiempo en relación a cantidad de movimientos.
- Incorporación de la idea de propósito de mediano plazo.

Específicos

- Consolidación de la comprensión de los movimientos de todas las piezas.
- Fortalecimiento de la visión inmediata del juego, especialmente de la posibilidad de realizar capturas.
- Incorporación de la idea de valor de las piezas.

- Primeras nociones de estrategia, al incorporar la idea de la necesidad de adelantar las piezas en el tablero para que tengan mayores oportunidades de realizar capturas.

§. Para niños de 5 años:

Generales

- Favorecer la posibilidad de realizar operaciones de mayor nivel de abstracción, fundamentalmente a partir del concepto de jaque mate.
- Elevar a un nivel más abstracto la posibilidad de clasificar, al poder considerar como análogas, las posiciones de jaque mate de similar naturaleza.
- Asumir una forma de pensamiento reflexivo incipiente, a través de la fórmula «me conviene—no me conviene».
- Fortalecer la capacidad de concentración hasta poder sostener una partida individual completa.

Específicos

- Construir la noción de jaque y jaque mate como objetivo final del juego.
- Dominar situaciones elementales de mate, como el «mate del pasillo», el «mate de la escalera» y el «mate del espejito».
- Acceder a reglas más complejas como el enroque y la coronación del peón.

- Desarrollar algunas habilidades técnicas mínimas como el ataque doble, la defensa de una pieza, tapar un jaque, etcétera.

Jaureguizar recomienda que algunas de estas clases puedan ser abiertas a los padres, bajo ciertas reglas estrictas, e incluso que se favorezca la interactividad entre ellos y sus hijos; por ejemplo, con partidas por equipos o simultáneas. También sugiere que puede haber clases específicas para los padres.

Quien esté interesado en más detalles sobre los métodos de Jaureguizar o desee ampliar sus conocimientos sobre ajedrez y pedagogía en general, encontrará toneladas de material interesante en el magnífico sitio <www.ajedrezescolar.es>.

§. Inteligencia emocional

Un estudio de la Universidad de La Laguna (Tenerife) publicado en 2012 en inglés y español, firmado por los psicólogos Ramón Aciego, Lorena García y Moisés Betancort, es probablemente el primero que demuestra algo muy importante: el ajedrez no solo desarrolla lo que podríamos llamar inteligencia pura o cognitiva, sino también la socioafectiva o emocional; es decir, aspectos sociológicos o de comportamiento, como autoestima, motivación, disciplina, adaptación al entorno, buena relación con los profesores, gusto por el estudio, respeto por las normas y sociabilidad.

Estudiaron a 170 alumnos (chicos y chicas, de 6 a 16 años) que practicaban el ajedrez como actividad extraescolar, comparándolos

con otros 60 que jugaban al fútbol o al baloncesto a la misma hora. Y los resultados son muy significativos. El procedimiento de la investigación fue muy completo, porque no solo se tuvieron en cuenta los resultados de las diversas pruebas y análisis psicológicos que pasaron los dos grupos de alumnos, sino también las opiniones de los alumnos sobre sí mismos y las de los maestros sobre los alumnos a quienes daban clase diariamente.

La única objeción que se me ocurre sobre los resultados de este trabajo es, como en tantos otros, el posible sesgo de autoselección, ya que los niños que acudían a las clases de ajedrez eran voluntarios; por tanto, surge la duda de si el ajedrez ha desarrollado su inteligencia o si ya eran más inteligentes antes de jugar al ajedrez. Pero la posible contaminación está compensada por el siguiente hecho: la diferencia en rendimiento cognitivo entre los alumnos ajedrecistas, por un lado, y los futbolistas o baloncestistas, por el otro, es mucho mayor al final del curso de ajedrez que antes de recibirlo. Es decir, antes del curso ambos grupos pasaron pruebas de aritmética, organización de objetos, similitudes entre dos dibujos, codificación, laberintos, etcétera, y había una cierta diferencia, pero no muy grande, a favor de los que iban a recibir clases de ajedrez. Pero resultó que al final del curso esa diferencia tras pasar pruebas muy similares era mucho mayor que nueve meses antes, y siempre a favor de los ajedrecistas.

Además de las pruebas más o menos convencionales de inteligencia, el estudio incluye los resultados en otros 30 campos, que los psicólogos atribuyen a la capacidad socioafectiva; basándose, por

un lado, en la opinión de los alumnos sobre ellos mismos, y por el otro, en la opinión de los profesores sobre sus alumnos. Además de los ya mencionados, esos campos incluyen, por ejemplo, la seguridad en uno mismo, la manera de identificar un problema, de analizarlo, de pensar en alternativas y de tomar decisiones, la agresividad social, la timidez, la visión del estudio como algo placentero, etcétera. Y en 27 de esos 30 campos, la diferencia a favor de los ajedrecistas es bastante mayor después del curso de ajedrez que antes.

§. Inteligencias de Gardner

El psicólogo estadounidense Howard Gardner, Premio Príncipe de Asturias de Ciencias Sociales 2011, sostiene que la inteligencia no se puede medir con números (cociente intelectual), y que no tenemos una sola, sino ocho: lingüística, lógico-matemática, visual-espacial, interpersonal, intrapersonal, musical, corporal y naturalista. Aunque el incrédulo Gobet se manifieste, una vez más, en desacuerdo (como veremos después en una larga conversación que mantuve con él), me parece evidente que el ajedrez desarrolla las cinco primeras inteligencias citadas. En las páginas anteriores de este libro se han dado argumentos más que suficientes para asegurar que el ajedrez desarrolla las inteligencias lógico-matemática, lingüística y visual-espacial. En cuanto a la intrapersonal, es obvio que un buen ajedrecista debe conocerse a sí mismo (puntos débiles y fuertes) para optimizar su rendimiento ante el tablero. Por último, es también evidente que la interpersonal se

desarrolla mucho con la práctica del ajedrez, porque es un juego entre dos, y conocer al rival resulta sumamente útil.

2. Jaque al Alzheimer

Hay indicios sólidos para afirmar que la práctica frecuente del ajedrez demora el envejecimiento cerebral; y que, por tanto, podría ser útil para prevenir o retrasar el Alzheimer. Ese hallazgo resulta especialmente importante cuando la esperanza de vida no deja de aumentar en todo el mundo desarrollado, y el cuidado de las personas mayores dependientes es un gran problema social y económico. Si prevenir es mejor que curar, he aquí un argumento definitivo —y adicional a los explicados en el capítulo anterior— para introducir el ajedrez masivamente en los colegios, por un lado, y también entre los adultos. «Lo primero que ataca el Alzheimer es la memoria y la concentración», leí a primeros de 2007 en varios artículos y entrevistas. Y me dije: si esas dos funciones están entre las que más desarrolla el ajedrez, aquí hay materia para una investigación muy interesante. Además, ya empezaban a publicarse estudios que demostraban la proporción inversa entre actividad mental y riesgo de padecer demencias seniles (uno de los más contundentes, de Wilson y otros, se publicó en la revista *Neurology* el 28 de mayo de 2008).

Lo primero que encontré fue muy estimulante para seguir trabajando: el estudio que Verghese y otros realizaron con 469 personas mayores de 75 años en el Hospital Albert Einstein de Nueva York, publicado en el *New England Journal of Medicine* el 19

de junio de 2003. Sus autores no habían pensado previamente en el ajedrez de manera específica, pero al analizar los datos se encontraron con algo muy significativo: quienes más habían desarrollado su capacidad cognitiva durante el período experimental, y reducido hasta un 75% el riesgo de sufrir Alzheimer, eran las personas que habían jugado al ajedrez y al *bridge*, así como las que se habían dedicado a bailar con frecuencia (el baile exige una buena coordinación entre la mente y el resto del cuerpo). Por detrás, con peores resultados desde el punto de vista del deterioro cognitivo, estaban quienes se dedicaron a —por este orden— tocar un instrumento musical, hacer crucigramas, leer, pasear, nadar, cuidar niños, cuidar de la casa, escribir, practicar deportes de equipo, participar en discusiones de grupo, subir escaleras o andar en bicicleta. Por si quedaba alguna duda, el *Washington Post* publicó ese mismo día un reportaje, basado en testimonios del citado doctor Verghese y otros especialistas, bajo el título: «Los juegos mentales pueden triunfar sobre el Alzheimer. Un estudio cita los efectos del *bridge* y el ajedrez». Y Verghese era muy contundente: «No está lejos el día en el que nuestro doctor nos recomendará una partida de ajedrez y un crucigrama diario, además de hacer ejercicio físico y mantener una alimentación sana».

Aún más significativo fue un estudio terminado en 2008 en el Hospital Clínico de Valencia (España), financiado por la Generalitat. Por desgracia (o, más exactamente, por las miserias que suelen adornar la política en España y otros países), en este caso no puedo citar ninguna revista científica porque el estudio no se ha publicado

todavía. Sin embargo, la neuropsicóloga Isabel de la Fuente, uno de los doctores que realizaron el estudio, me dio los datos, de enorme interés: participaron 120 personas; su edad estaba entre 55 y 87 años, pero el 75% de ellas tenían entre 65 y 79. Se dividieron en dos grupos de 60 personas, casi todas principiantes en ajedrez; uno recibió clases de ajedrez de hora y media semanal durante un año; el otro asistió a otros cursos, pero no de ajedrez; ambos pasaron pruebas psicotécnicas antes, durante los cursos y después de estos. En el grupo de nuevos ajedrecistas, el 65% vio aumentado su rendimiento cognitivo; en el otro no hubo mejoría ¡en ningún caso! Y hay dos matices importantes: 1) quienes tenían mayores capacidades espaciales antes de la prueba fueron precisamente quienes menos mejoraron; 2) lo normal en la vejez es que el rendimiento cerebral baje cada año, y en este caso subió.

En casi todas las conferencias (muchas) que he dado durante los últimos tres años y en algunos artículos de prensa he lanzado la misma pregunta al público: « ¿Alguien de quienes me escuchan [o leen] conoce a alguien que, habiendo sido ajedrecista frecuente, haya muerto por Alzheimer u otra demencia senil similar?». Más de un millón de personas ha oído o leído esa pregunta, y solo doce han contestado afirmativamente. Sí, ya sé que mi encuesta no se ha hecho con rigor científico, pero la diferencia entre esos once, por un lado, y el 6% de la población francesa mayor de 65 años (o el 7% de la española) por el otro es tan enorme que no puede ser una casualidad.

Y aún hay más: uno de esos doce casos, publicado en Neurocase el 25 de febrero de 2005, es una prueba a favor del ajedrez, no en contra. Un ajedrecista británico aficionado mostró ligeras pérdidas de memoria durante dos años, y su problema fue diagnosticado entonces como «deterioro cognitivo leve». Mantenía una vida normal, autosuficiente, aunque tenía dificultades para seguir el sentido de una conversación, repetía a veces las mismas ideas en poco tiempo y había perdido capacidad para calcular variantes cuando jugaba una partida. A los siete meses murió inesperadamente por una enfermedad totalmente ajena a lo anterior, y el resultado de la autopsia fue asombroso: las abundantes placas de amiloide en su cerebro indicaban que, en realidad, padecía un Alzheimer en fase muy avanzada. La hipótesis es clara: el ajedrez tal vez no evite el Alzheimer, pero lo retrasa durante muchos años.

He contrastado todos los datos anteriores con unos 250 neurólogos. La última experiencia con ellos, el espaldarazo definitivo, fue la conferencia que di el 3 de febrero de 2012 en un congreso de 200 neurólogos en Cádiz. Dos de sus directores, Santiago Cousido y Pablo Martínez Lage, me hicieron sendas sugerencias interesantes: 1) que los ajedrecistas donen su cerebro a la ciencia para que sus autopsias permitan aclarar definitivamente los beneficios del ajedrez en el envejecimiento cerebral; 2) que se adhieran a estudios como el que actualmente realiza la Fundación CITA Alzheimer, de San Sebastián, cuyos voluntarios se hacen una punción lumbar periódica (con las técnicas modernas y anestesia local es mucho menos dolorosa de lo que se ve en las películas) para medir el nivel

de amiloide en su cerebro. En 2009, el prestigioso doctor José Félix Martí Massó, jefe de Neurología del Hospital Donostia, me invitó a una reunión con todo su equipo (unos 30 doctores, entre neurólogos, psicólogos, psiquiatras, epidemiólogos, etc.). Expuse todos mis argumentos con detalles científicos, y después me sometí a una dura ráfaga de preguntas. La conclusión fue muy positiva, como ahora explicaré, pero hubo una clara advertencia previa: «Demostrar científicamente, de modo irrefutable, que el ajedrez previene el Alzheimer sería muy caro y muy largo (harían falta, por ejemplo, 5000 personas voluntarias durante cinco años), y además muy complicado desde el punto de vista metodológico. Sobre todo, por el llamado “sesgo de autoselección”; es decir, las personas con tendencia natural previa hacia los juegos mentales se apuntarían voluntarias para jugar al ajedrez, pero quien no disfrute con el ejercicio mental no lo haría, lo cual contaminaría el resultado». Sin embargo, Martí Massó me hizo ver algo muy positivo y mucho más importante: «Has acumulado indicios sólidos para afirmar que la práctica frecuente del ajedrez retrasa el envejecimiento cerebral. Eso tiene una enorme importancia, porque la esperanza de vida no deja de crecer en casi todos los países, y los gobiernos están ya invirtiendo enormes cantidades de dinero en el cuidado de las personas mayores que no se valen por sí mismas, que dependen de otras.

Cuanto mejor sea la salud física y mental de nuestros mayores, menos dinero público habrá que invertir en ellos». Es decir, si prevenir es mejor y más barato que curar, aquí tenemos un

poderoso argumento, adicional a los que ya teníamos desde hace 87 años, para introducir el ajedrez masivamente en todos los colegios del mundo, además de promoverlo entre los ciudadanos de todas las edades. El propio Martí Massó propuso el mejor lema para esa campaña: «El ajedrez es el mejor gimnasio de la mente. Al igual que cuando vamos al gimnasio con frecuencia estamos fortaleciendo los músculos y previniendo muchas enfermedades, si acudimos con frecuencia al gimnasio mental estaremos fortaleciendo las sinapsis, las conexiones entre las neuronas, y podremos prevenir no solo el Alzheimer, que es lo peor que podemos sufrir en ese ámbito, sino muchos otros problemas cerebrales».

3. Ajedrez para gente especial

España, que ya era desde 1988 el país con más torneos internacionales de ajedrez cada año, se ha convertido también en el líder de las aplicaciones sociales del deporte mental a colectivos muy diversos. Todo eso ocurre casi en silencio, con muy poco eco en los medios de comunicación, por dos motivos: carecemos de un Rafa Nadal del ajedrez, un ídolo de masas que sirva de espoleta; y el mundo del ajedrez falla estrepitosamente en la mercadotecnia, en vender su maravilloso producto. Sin embargo, prácticamente todas las experiencias conocidas han sido o están siendo exitosas. La conclusión lógica es que la dirección preferente para que el ajedrez se expanda no es el deporte de alta competición (siempre será minoritario, y crecerá muy despacio) sino sus aplicaciones

pedagógicas en colegios, retraso del envejecimiento cerebral o los grupos de exclusión social a los que me refiero a continuación.

§. Cárceles y reformatorios

Entre las experiencias más gratificantes de mis 30 años de profesión están mis visitas a las prisiones de Almería y Badajoz, donde he podido ratificar de primera mano las conclusiones positivas de todas las experiencias conocidas de ajedrez en cárceles de muy diversos países. Nunca olvidaré a José Manuel. Lo conocí durante el día que pasé al otro lado de los barrotes, en 1992, conviviendo con los presos ajedrecistas del centro penitenciario El Acebuche, de Almería, desde el desayuno hasta la cena. Uno de los funcionarios, Gonzalo Vázquez, había tenido la excelente idea de crear un club de ajedrez, que incluso participaba en el campeonato provincial. Y José Manuel era la consecuencia más positiva de esa idea. Clasificado como peligroso cuando ingresó, castigado durante cuatro meses en celdas de aislamiento, de pronto le dio por el deporte mental (lo había aprendido unos años antes en la prisión de Granada) y se transfiguró: tras fabricar velas con la mantequilla del desayuno para poder jugar por la noche y renunciar al tabaco y al café para comprar libros técnicos, José Manuel, condenado a catorce años por nueve robos callejeros con intimidación, se dedicó apasionadamente a una actividad que calificaba como «una droga benigna que potencia el cerebro. La vida es como un tablero de ajedrez». Su mejoría fue tan grande que se convirtió en un preso modélico, y logró un permiso de fin de semana, el primero tras 65 meses en

chirona. Volví a la cárcel, pero esta vez me quedé en la puerta, esperándole, y le invité a desayunar en un bar cercano tras el abrazo de rigor. Además de su inmensa alegría, recuerdo dos frases que resumen perfectamente la utilidad del ajedrez para los reclusos. «El ajedrez nos quita mucha cárcel», me dijo, muy serio, en referencia a que cada hora invertida ante el tablero pasaba mucho más rápido que haciendo otra cosa, y además durante ese tiempo no pensaba en nada malo. Y su segunda sentencia fue magistral: «El ajedrez es especialmente bueno para nosotros, porque nos enseña a pensar en las consecuencias de lo que hacemos antes de hacerlo». Unos años después vino, ya libre, al torneo de Linares, donde yo era el comentarista, y tuve el honor de hacerle una emocionante entrevista en directo para el público e Internet. Más impresionantes aún son los resultados obtenidos en los centros penitenciarios de Extremadura por el equipo de monitores del club Línex-Mágic, presidido por el psicólogo Juan Antonio Montero, con el patrocinio del Gobierno de Extremadura. Di la conferencia inaugural de un curso de ajedrez en la cárcel de Badajoz en 2009, y la experiencia fue tan positiva que volví un par de años después. Allí conocí a Javier, otro caso entrañable, que al salir en libertad se convirtió en monitor de ajedrez y llegó a dar una exhibición de simultáneas en la Asamblea (parlamento) de Extremadura. Los responsables de los centros de Badajoz y Cáceres están sumamente satisfechos con las clases de ajedrez.

Y ya me estoy quedando sin adjetivos para describir la conferencia que di en 2012 en el reformatorio Marcelo Nessi de Badajoz,

protegido por dos guardias jurados, armados con pistola. Entre los chicos que me escuchaban atentamente había algunos condenados por asesinato. Sin embargo, el comportamiento de todos ellos durante mi charla fue impecable, y después me hicieron muchas preguntas, siempre con amabilidad y respeto. Pero hay algo mucho más importante que eso: los informes de los psicólogos del centro indican que desde que hay clases de ajedrez el comportamiento de los internos y la convivencia han mejorado sustancialmente. Ahora se saludan siempre, se respetan, se pelean menos que antes y el ambiente es más agradable.

§. Exdrogodependientes

Desde que la Federación de Ajedrez de EE.UU. lanzó el lema *Push Pawns, No Drugs* («Mueve peones no drogas») en 1990, este es otro grupo de exclusión social donde el ajedrez funciona bien, aunque requiere monitores especializados, porque muchos de los alumnos/pacientes sufren un deterioro cognitivo importante. El objetivo debe ser, precisamente, el de trabajar capacidades mentales a través del ajedrez, con ejercicios específicos, como hacen en el centro La Garrovilla de Mérida (Extremadura), bajo la supervisión del director médico, Urbano Vázquez, totalmente convencido de la gran utilidad del ajedrez en este ámbito. En un reportaje de Canal Extremadura, varios pacientes aseguraron que el ajedrez les está ayudando a recuperar la memoria y otras habilidades neurocognitivas, que perdieron por la adicción a sustancias tóxicas.

§. Hiperactivos (TDAH)

El síndrome de comportamiento que recibe el nombre científico de «trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH)» afecta aproximadamente al 5% de los niños, y tiene tres características principales: impulsividad, distracción e hiperactividad. Un estudio certificado por el Hospital Puerta de Hierro de Madrid, y dirigido por el psiquiatra Hilario Blasco, indica que el ajedrez es una terapia muy eficaz para niños hiperactivos. Y, a diferencia de los fármacos, este tratamiento no tiene efectos secundarios.

Los resultados de esta investigación, hecha en la ciudad madrileña de Collado Villalba con el ajedrecista Luis Blasco como profesor, confirman los que obtuvieron antes unos psicólogos extremeños: los padres están impresionados porque creían que era imposible mantener quietos a sus hijos durante una hora, y con el ajedrez ven que aprenden a concentrarse, que no hace falta presionarlos para que hagan los deberes y que ya no les llegan notas de mal comportamiento en el colegio. Y además, el estudio indica una relación directa entre las horas de práctica y los resultados: cuantas más partidas jugaron los niños por su propia iniciativa, además de la hora semanal de clase de ajedrez, mayor fue la reducción de los problemas que causa la hiperactividad.

Se hizo así: 44 niños y adolescentes de ambos sexos, de edades entre 8 y 16 años, diagnosticados con TDAH, recibieron clases de ajedrez una hora por semana durante un trimestre, especialmente diseñadas para ellos, potenciando el cálculo, la memoria, la retención fotográfica, la capacidad de atención y la toma de

decisiones a través del ajedrez. Y además jugaron muchas partidas en el colegio, en casa o en el club. Los efectos positivos comenzaron a notarse un mes y medio después de empezar las clases, y es importante subrayar que todos los niños siguieron el programa hasta el final, lo que no suele ocurrir cuando se hacen estudios que implican el uso de fármacos o psicoterapia. Una de las hipótesis de las que partió el doctor Blasco tiene que ver con el experimento comentado en el capítulo «Cerebros muy encendidos» de este libro, en el que se observaba que quienes practican el ajedrez con frecuencia utilizan mucho más que las demás personas una parte del cerebro que se llama núcleo caudado, y que también tiene mucho que ver con el TDAH. A la espera de poder realizar otro estudio con una muestra mayor, Hilario Blasco está convencido de que el ajedrez es una gimnasia cerebral especialmente adecuada para niños y adultos que sufran este problema.

§. Autismo y Asperger

El autismo no tiene curación de momento, aunque puede paliarse bastante cuando se trata pronto. Y el ajedrez está funcionando bien como terapia en grupos pequeños de varias ciudades holandesas bajo la dirección de Karel van Delft, cuyos hallazgos confirman las impresiones que se habían recogido antes en otros países. Hay una base lógica para ello. Dos de las consecuencias del autismo son la tendencia al perfeccionismo y la dificultad para comunicarse con los demás. Ambas encajan muy bien con el ajedrez, una de las pocas actividades donde puedes expresar tu creatividad y tu talento, y

tener una comunicación muy intensa con otro ser humano durante varias horas..., pero sin tocarle y sin hablarle. Van Delft asegura que si quieres tener una buena comunicación verbal con sus alumnos, lo mejor es jugar primero una partida de ajedrez con ellos, porque entonces entras en su mundo, donde ellos se encuentran seguros y a salvo, te aceptan, y a continuación hablan contigo. Y uno de sus alumnos explica que cuando juega al fútbol-sala lo pasa mal, porque tiene que decidir muy rápidamente qué hace con el balón al recibirlo (si da un pase, chuta o hace una jugada personal) y eso le produce angustia, mientras que en el ajedrez puede reflexionar con calma antes de actuar. El síndrome de Asperger se diferencia del autismo en que no suelen darse problemas en el desarrollo del lenguaje, pero sí en la comunicación social. José Luis Sirera, presidente del Club de Ajedrez Rivas-Vaciamadrid, dirige un curso para niños afectados cuyo éxito es indudable. La prueba definitiva fue pasar a dos niños con Asperger a otra clase, de niños sin el síndrome, para ver cómo se adaptaban. Y el resultado fue tan positivo que los niños normales no notaron nada raro en sus dos nuevos compañeros, ni en las clases ni cuando compiten en torneos de partidas rápidas —que siempre originan una cierta tensión—, y la integración fue absoluta. Aunque la muestra es aún pequeña, la experiencia de varios años en Rivas-Vaciamadrid consolida la hipótesis de que el ajedrez es una terapia beneficiosa para niños autistas.

§. Cáncer infantil

Algo muy raro en España, por desgracia, es que, cuando hay un cambio de partido político en el gobierno, el nuevo mantenga lo que subvencionaba el anterior. Está pasando en Extremadura, donde el PP no solo está de acuerdo en seguir financiando las aplicaciones sociales del ajedrez que patrocinaba el Gobierno del PSOE —que sitúan a esa comunidad autónoma en la vanguardia mundial en ese campo— sino que incluso añade nuevas actividades, a través de la Fundación Juventud y Deporte. La última, de momento, son las clases de ajedrez para niños con cáncer. Puede parecer sorprendente, pero en realidad tiene mucha lógica, porque las clases de ajedrez no solo sirven para que los niños internados en hospitales, que soportan tratamientos muy duros de quimioterapia y radioterapia, se distraigan a través de un juego tan apasionante y absorbente, sino que el objetivo es que las grandes virtudes pedagógicas del ajedrez sirvan para mejorar su educación, ya que a veces pasan largas temporadas sin ir al colegio porque los efectos secundarios de sus tratamientos les obligan a estar en casa o en el hospital. La iniciativa ha empezado en 2013, al igual que la del hospital Materno-Infantil de Las Palmas de Gran Canaria, donde las primeras impresiones de niños, padres y monitores son muy positivas, como en Extremadura.

§. Desempleados

La primera experiencia de la que recibí información se realizó en 2007 en las escuelas-taller del Servicio de Empleo de la Junta de Extremadura: 15 horas de clases de ajedrez a 350 desempleados (de

edades entre 16 y 23 años) que al mismo tiempo estaban aprendiendo un oficio concreto, para enseñarles a moverse en el mercado de trabajo con una visión a largo plazo y un lema muy concreto: «Jugando corto, mirando largo», en referencia a que el tablero de ajedrez es pequeño, pero sus aplicaciones pueden servir en la vida normal. Así, se les enseñaba que en una entrevista de trabajo deben ponerse siempre mentalmente en el lugar del entrevistador, para comprender qué se espera de ellos en una conversación tan decisiva como esa, al igual que un ajedrecista intenta averiguar siempre qué estará pensando el rival. O se les inculcaba que aprendiesen a mejorar continuamente su posición acumulando pequeñas ventajas. Por ejemplo: un jardinero tendrá más presencia en el mercado si además de ofrecerse a cuidar jardines abre una floristería; o un fontanero estará más capacitado si aprende informática. El éxito fue enorme, a juzgar por una encuesta realizada entre los alumnos. Sobre una puntuación máxima de diez, las clases de ajedrez merecieron un 7,8 en cuanto al grado de satisfacción de los alumnos, y el 72% de los encuestados manifestaron que el curso debería ser más largo. Posteriormente se han realizado otras cuatro ediciones.

§. Indigentes

Poco antes de que este libro entrase en la imprenta, en Extremadura abrieron una nueva rama de aplicación social del ajedrez, para los indigentes acogidos por Cáritas. Empezaron con una charla informativa a 20 personas, y las 20 se apuntaron

después a las clases, que durarán cinco meses. El objetivo principal es subir la autoestima de estas gentes, haciéndoles ver que ellos no son una pieza movida por otros, sino que deben ser el jugador que mueve sus propias piezas. En el primer capítulo de este curso especial para indigentes, escrito por el psicólogo Juan Antonio Montero, se lee: «Cuando decides ser jugador, decides ser el responsable de la partida que se va a disputar. Una partida en la que tendrás piezas que mover, piezas que cambiar, piezas que capturar y otras que sacrificar; jugadores con los que obligatoriamente tendrás que competir y partidas complicadas que afrontar... Se abre ante ti un mundo en el que tendrás que tomar decisiones constantemente, ya que eres tú quien dirige ahora el juego. Unas decisiones de las que dependerá casi exclusivamente el desenlace de esta partida».

§. Superdotados

No dispongo de datos sobre una experiencia concreta, pero tampoco son necesarios para afirmar que el ajedrez es una de las actividades más idóneas para niños con altas capacidades, que podrán aplicar así el famoso lema de Sócrates: «Solo sé que no sé nada». En ajedrez, el techo está en el infinito, y por tanto es un reto inacabable para quien necesite someter a su mente a pruebas de gran dificultad. El modelo más obvio de este momento es el noruego Magnus Carlsen, número uno del mundo, de 22 años. A los 5 se sabía de memoria las capitales, superficie, población y bandera de todos los países del mundo.

§. Síndrome de Down

Aunque todos los afectados por este trastorno genético sufren alguna discapacidad cognitiva, su desarrollo mental suele ser bastante mayor de lo que mucha gente piensa, sobre todo si se les educa apropiadamente desde niños para que luego, como adultos, se sientan útiles y trabajen normalmente. Además, debemos tener muy en cuenta el aumento enorme de la esperanza de vida de estas personas: ahora hay muchas que viven más de 60 años. Todo esto lo han entendido muy bien en la Fundación Comunidad Down, de México, donde utilizan el ajedrez en la educación de los niños con síndrome de Down, «desde que son pequeñitos», junto a la informática, la danza y la natación. Los docentes son profesores especializados de la Escuela Nacional de Ajedrez, dirigida por los tres hermanos Ferriz, hijos de un gran ajedrecista mexicano ya fallecido, que han revolucionado la manera de enseñar ajedrez en general, adaptándolo al siglo XXI, y concretamente son los más avanzados del mundo en la enseñanza del ajedrez para personas con síndrome de Down. Con los niños más pequeños utilizan el mismo método que suele aplicarse a cualquier otro niño; es decir, un tablero gigante en el suelo por el que los niños gatean, caminan o corren, y sin darse cuenta aprenden lo que es una diagonal, vertical u horizontal. Ya más adelante introducen las partidas rápidas, especialmente adecuadas para el síndrome de Down porque agilizan la mente y el proceso de tomar decisiones.

§. Trastorno mental grave (TMG)

Iker Ojer, responsable de Ocio, Tiempo Libre, Deporte y Cultura de la Asociación Navarra para la Salud Mental (ANASAPS) se dio cuenta en 2007 de que el ajedrez podría ser muy útil para personas con enfermedad mental, y organizó de inmediato las clases de ajedrez, que no han dejado de crecer durante seis años. La idea de esta interesante iniciativa está muy bien explicada en los siguientes párrafos, que me ha remitido Ojer:

La estimulación cognitiva es una de las áreas de intervención que más auge tiene entre las disciplinas que trabajan con las personas mayores, por un lado, y con el colectivo de personas con trastorno mental grave (TMG), por otro. El deterioro a nivel cognitivo que ocasiona la enfermedad mental es muy importante en un gran número de personas afectadas; muchas de ellas e incluso sus familiares así lo manifiestan, y es por ello por lo que desde ANASAPS apostamos una vez más por ofertar el programa de «Estimulación Cognitiva» en Pamplona.

Una creciente cantidad de publicaciones científicas señala las ventajas de la intervención cognitiva, específica y estandarizada, para restaurar las funciones cognitivas en pacientes con TMG. Con la valoración del papel de la neurocognición en la comprensión del funcionamiento social y vocacional de los pacientes, la década pasada ha sido testigo del crecimiento de la rehabilitación cognitiva dirigida hacia el entrenamiento o compensación de la fijación de la atención, la velocidad de procesamiento de la información, las funciones ejecutivas, el

aprendizaje verbal, la memoria y la cognición social. Este tipo de tratamientos han mostrado su eficacia y probado que produce mejoras significativas en las habilidades mencionadas (Nathan y Gorman, 2007, p. 259).

Se ha comprobado que diversas actividades, como es el caso del ajedrez, brindan valiosos beneficios a sus practicantes, como por ejemplo, el mejoramiento notorio de la habilidad para planear durante el proceso de toma de decisiones (Unterrainer, 2006). Refiriéndose en particular al ajedrez como medio de rehabilitación, en la publicación de investigación sobre la esquizofrenia Schizophrenia Research, la doctora C. Demily y sus colegas del Centro para la Neurociencia Cognitiva (Bron, Francia) publicaron los resultados de un estudio que demuestra que jugar al ajedrez puede ayudar a los pacientes con esquizofrenia. (Demily, 2008).

Las conclusiones del estudio según la Dra. Demily y su equipo fueron las siguientes: «Al considerarlos en su conjunto, nuestros resultados sugieren que jugar ajedrez por tan solo diez horas puede restaurar (al menos parcialmente) las funciones ejecutivas de los pacientes esquizofrénicos. Es interesante resaltar que el ajedrez se puede proponer muy fácilmente, con costo muy bajo, a todos los pacientes psicóticos. La mayoría de los pacientes continuaron jugando por propia iniciativa aún después de terminar el estudio». Estas mismas conclusiones son extensibles a diferentes patologías o diagnósticos, en el caso particular de los

trastornos afectivos, se trabaja sobre la impulsividad, el tempo, el respeto sobre los otros, etcétera.

El ajedrez es una estrategia de intervención temprana. Existe una importante evidencia que demuestra la relación, entre un pronto y continuo tratamiento de los síntomas psicóticos, y los positivos resultados (Nathan y Gorman, 2007 p 260). El ajedrez se convierte en una interesante posibilidad de rehabilitación cognitiva para la población joven, al ser usado como medio de prevención primaria en aquellas personas que presentan síntomas iniciales del desarrollo de la enfermedad.

Lo primero que llama la atención es el cambio en la forma de comportarse de los practicantes afectados: aprenden a respetar al rival y se conducen de una forma más tranquila y reflexiva; esto se puede comprobar a las pocas semanas de comenzar cualquier curso: en la mayoría de los casos, cambia su actitud excesivamente nerviosa, por otra más sosegada y de mayor respeto hacia los que le rodean.

También podemos hablar de varios beneficios que repercutirán en su rendimiento: verá cómo mejora enormemente su capacidad de concentración y su capacidad de cálculo, aprenderá a trazar planes organizados, gestionará su tiempo de una forma más efectiva, aprenderá a planificarse, mejorará su pensamiento lógico y su capacidad de atención, aumentará sus reflejos mentales, etcétera.

Una partida de ajedrez constituye por sí sola un ejercicio en el que, a cada instante, el cálculo, la visualización, la intuición, los

razonamientos abstracto y concreto, la velocidad de procesamiento y la organización de una amplia gama de información y toma de decisiones lo convierten en un entrenamiento mental por antonomasia. Parece claro que el ajedrez ejercita la mente como el footing lo hace con las piernas. Ejercitar nuestra mente de esta forma la mantendrá ágil y en forma, será su gimnasia particular. En definitiva, practicando actividades como el ajedrez el cerebro envejecerá de forma más lenta, por lo que se logrará prevenir la demencia senil e incluso el Alzheimer. Debemos incidir en este punto, que muchos de los argumentos defienden el empleo del ajedrez como estimulador de la cognición. Parece lógico pensar que la falta de ejercitación de una función contribuye a la aceleración de su involución. Para conseguir un sentimiento individual de bienestar, las personas han de mantenerse cognitivamente activas, por lo que es necesario un uso frecuente de las facultades y una continuada ejercitación de las funciones intelectuales. «Una persona que ejercita su cerebro asiduamente aumenta su reserva sináptica, es decir, el número de conexiones entre neuronas; hoy se sabe que ese incremento actúa como protector del deterioro cognitivo que lleva al desarrollo de diferentes tipos de demencia», explica Roberto Sica, jefe de Neurología del Hospital Ramos Mejía.

4. ¿Por qué ajedrez? (Mi decálogo)

Alguien podrá aducir, y con razón, que el ajedrez no es la panacea universal ni la curación de todos los males; como ya hemos visto,

hay otras actividades mentales que también son muy útiles para retrasar el envejecimiento cerebral. Eso es cierto, pero también lo es que el ajedrez cuenta con muchas ventajas. Para empezar, es un juego, cuyas reglas básicas se aprenden en pocas horas. Supongamos que el Gobierno español promueve el estudio del idioma japonés, cuya enorme dificultad lo hace probablemente muy adecuado para estimular la potencia cognitiva; es casi seguro que esa campaña será un fracaso porque pocos españoles querrán estudiar japonés; en cambio, una campaña para que millones de niños españoles jueguen al ajedrez tendría muchas más probabilidades de éxito.

Ahí van diez razones para apoyar el ajedrez. No explico las tres primeras, ampliamente tratadas en capítulos anteriores:

1. Desarrolla la inteligencia.

2. Es útil contra el Alzheimer.

3. Numerosas aplicaciones sociales.

4. Internet. Ningún otro deporte puede practicarse por Internet. Además, retransmitir un torneo en directo y con calidad excelente es mucho más barato en ajedrez que en la mayoría de los deportes. Y también es un medio excelente para dar clases o entrenarse a distancia.

5. Universal. Pocas federaciones mundiales tienen 178 países afiliados como la FIDE. Dos personas que hablen idiomas absolutamente distintos pueden entenderse con un tablero de por medio.

6. Barato. El ajedrez es uno de los deportes menos costosos en cuanto a su infraestructura básica. Por tanto, es muy adecuado para su fomento masivo en países como China o India, con más de 1300 y 1100 millones de habitantes, respectivamente.

7. Imagen. Todo patrocinador, público o privado, que ligue su imagen con la del ajedrez la está asociando a la inteligencia.

8. Arte y ciencia. Las conexiones del ajedrez con las matemáticas, la medicina, la música, la literatura, el cine, la psicología y otras ciencias y artes lo hacen sumamente atractivo para su difusión periodística.

9. Historia. Muy pocas actividades humanas tienen más de quince siglos de historia documentada. Además, España ha jugado un papel fundamental en la expansión del ajedrez en varios momentos.

10. Personajes interesantes. En general, los ajedrecistas de élite son personas mucho más interesantes (para una entrevista, por ejemplo) que los demás deportistas, y especialmente si se comparan con los futbolistas. La historia del ajedrez está repleta de vidas novelescas. Además, el ajedrez, la música y las matemáticas son las tres actividades que producen más niños prodigio.

5. Entrevista con el «supercrítico» Gobet

Fernand Gobet (Suiza, 1962) logró la categoría de maestro internacional de ajedrez antes de convertirse en un científico eminente y profesor de psicología del conocimiento en la Universidad de Brunel (Londres). Ha investigado sobre todo en los ámbitos de arquitectura cognitiva, percepción, intuición, resolución

de problemas, aprendizaje y toma de decisiones, y ha recurrido a los ajedrecistas como sujetos de muchas de sus investigaciones.

Probablemente, Gobet es el científico que más ha investigado el ajedrez. Al mismo tiempo, es famoso entre los expertos por su postura sumamente crítica con todos los demás estudios sobre ajedrez, en los que casi siempre encuentra defectos de diseño o metodología, que le llevan a cuestionar constantemente la muy extendida creencia de que el ajedrez mejora el rendimiento académico y desarrolla cualidades muy útiles en la vida cotidiana. Pensé que su presencia en este libro era importante, le solicité una entrevista, y accedió con gran amabilidad.

La conversación tuvo lugar en el Hotel Savoy de Londres el 16 de marzo de 2013, y duró tres horas.

Esta es una transcripción casi completa de lo que hablamos, seguida de un texto con mis conclusiones sobre la situación actual del ajedrez como herramienta pedagógica.

LEONTXO GARCÍA: Usted suele ser muy crítico con casi todos los estudios e investigaciones sobre ajedrez. Sin embargo, a veces sus conclusiones son totalmente opuestas a lo que dictan la experiencia empírica y la lógica. Por ejemplo, tenemos estudios y experiencias recogidos durante casi un siglo en muchos países del mundo, y alrededor del 90% de ellos tienen conclusiones positivas. Además, estos no han sido realizados solo por entusiastas del ajedrez, sino que personas ajenas a él han oído que el ajedrez es interesante, como es el caso de algunos profesores que han decidido

experimentar con el ajedrez, y, en la mayoría de los casos, los resultados son muy buenos.

FERNAND GOBET: Bueno, yo no estoy de acuerdo.

L. G.: Empecemos por ahí, entonces.

F. G.: En primer lugar, si observa lo que hay publicado, Campitelli y yo publicamos un artículo crítico sobre el tema con todo lo que pudimos encontrar sobre esta cuestión. Por ejemplo, la Federación de Ajedrez de los Estados Unidos nos envió todos los materiales que tenían, fueron muy amables, y tuvimos alrededor de cien artículos.

L. G.: De Ferguson, etc., ¿no?

F. G.: Sí, y lo cierto es que el 90% de estos artículos no tenían ningún tipo de datos. Se trataba de personas diciendo «el ajedrez es fantástico, he participado en un proyecto en el colegio, etc.», pero no tenían datos, así que no podíamos sacar conclusiones. Luego, de los diez estudios que quedaban, unos cinco tenían deficiencias (incluido alguno de Ferguson), por lo que no se podía confirmar nada basándonos en ellos. Y luego había otros cinco buenos, pero no se pueden sacar conclusiones a partir de cinco artículos. Yo diría que el mejor hecho de ellos sacaba como conclusión que no había ningún efecto positivo del ajedrez sobre el rendimiento académico o el desarrollo de la inteligencia. Lo que sí es cierto es que, cuando se da a los niños actividades a elegir, los más inteligentes eligen el ajedrez, mientras que otros eligen el fútbol u otras actividades.

L. G.: Lo que en español llamamos el «sesgo de autoselección».

F. G.: Sí. Ese es el mayor problema, porque entonces no se sabe si los niños son mejores en matemáticas porque son más inteligentes o

porque juegan al ajedrez. Así que, en base a estas pruebas científicas, no pudimos sacar conclusiones generales. No digo que el ajedrez no tenga ningún efecto, solo digo que no se sabe.

L. G.: Bien, volveremos a este punto más adelante. Pero, en cuanto a este problema metodológico específico, hace un año me reuní varias veces con un grupo de neurólogos en San Sebastián que están muy interesados en colaborar conmigo investigando el fenómeno del ajedrez como elemento ralentizador del envejecimiento cerebral y, quizá, como método para la prevención del Alzheimer. Estuvimos hablando precisamente sobre eso y, según ellos, hacer el estudio perfecto sería casi imposible porque, en un estudio perfecto tendríamos a 5000 personas jugando al ajedrez durante cinco años, y luego se haría un grupo de control, etc. Pero también podemos dividir a esos 5.000 entre los que disfrutaban jugando al ajedrez desde antes y los que no están relacionados con él. Pero ¿cómo se puede obligar a 5.000 personas a jugar al ajedrez con frecuencia durante cinco años si no les gustan las actividades mentales?

F. G.: En el caso de las personas mayores estoy de acuerdo en que es difícil, pero con niños creo que sería bastante fácil. Hace unos años se puso en contacto conmigo Jaime Sunye Neto, de Brasil, para que los visitara e hiciera algún tipo de estudio, y les dije que hicieran un estudio serio, y me respondieron que ya sabían la respuesta: el ajedrez tiene efectos maravillosos. Pero ellos podían haber hecho el estudio, porque no todas las escuelas ofrecen clases de ajedrez. Si no recuerdo mal, la mitad de las escuelas tienen ajedrez como asignatura obligatoria y la otra mitad no, y los niños

no tienen elección. Si la escuela que les corresponde tiene ajedrez, les ha tocado. Así que creo que podrían haber recogido muy buenos datos allí tomando las notas de los niños uno o dos años antes de que comenzaran a jugar al ajedrez y, uno o dos años después, comparar las notas de los que juegan con las de los que no. Eso ya sería un muy buen diseño. Lo ideal sería tener un tercer grupo con niños que aprenden otra actividad, como jugar al póquer o algo así.

L. G.: Luego me gustaría enseñarle otro estudio cuya existencia usted probablemente desconoce, ya que se publicó el año pasado, que fue realizado en la Universidad de La Laguna, en Tenerife y, que yo sepa, es el primer estudio científico, realizado por tres psicólogos, que dice que el ajedrez no solo desarrolla lo que podríamos llamar inteligencia cognitiva o inteligencia pura, sino también la inteligencia emocional.

F. G.: Sí, creo que conozco ese estudio. Estaba bastante bien, pero tenía algunos problemas, como de costumbre. Ahora no recuerdo bien los detalles...

L. G.: Permítame refrescarle la memoria. El primer grupo son niños que van a clases de ajedrez una hora a la semana, y el otro grupo son niños que, en lugar de eso, van a jugar a fútbol o a baloncesto. Y controlan varios parámetros antes, durante y después. El autor reconoce que no son grupos totalmente aleatorios, ya que había niños que jugaban al ajedrez desde antes, pero dice estar controlando el antes, el durante y el después y, dentro de ese marco, los niños que juegan al ajedrez mejoran mucho más que el resto.

F. G.: Sí, ahora recuerdo. Ese es el problema, que los grupos no se asignan arbitrariamente, y los niños inteligentes tienen una mayor habilidad para el aprendizaje.

L. G.: Sí, entiendo lo que quiere decir. Lo que no entiendo es por qué cree usted que es tan fácil corregir este problema. Por ejemplo, tomemos a esos niños a los que les gusta jugar al fútbol y al baloncesto. Les pedimos que jueguen al ajedrez regularmente durante un año, pero es que no les gusta jugar al ajedrez, así que su motivación va a ser muy reducida.

F. G.: Sí, eso puede ser parte del problema, porque si hay gente a quien no le gusta jugar al ajedrez, quizá sea mala idea obligar a los niños a hacerlo en la escuela, como se hace por ejemplo en Turquía. No tengo nada en contra del ajedrez, y me parece estupendo que la gente lo juegue, pero claro, la gente que juega mucho al ajedrez y llegan a ser grandes maestros, etc., ellos no van a estudiar matemáticas. Creo que la pregunta que queremos responder es: ¿tiene el ajedrez en general un impacto positivo en la educación? Eso se daría en el caso de que todos los niños se beneficien del ajedrez. Si el 30%, por ejemplo, no se beneficia, eso ya es un problema. Pero claro, si el 40% odia jugar al ajedrez y prefiere jugar a fútbol, tenemos un problema por adelantado. Por ejemplo, el maestro internacional Charles Partos, cuando llegó a Suiza hace unos 40 años, daba clases de ajedrez en el sur de Suiza, así que hicieron una especie de experimento, aunque no publicaron nada. Introdujeron una clase obligatoria de una o dos horas de ajedrez semanales a un grupo de niños de quince años. Mi amigo Pierre

Pochard, que es periodista y juega al ajedrez, escribió un artículo periodístico sobre el proyecto, con entrevistas, etc., y algo que quedaba muy claramente reflejado es que muchos niños lo aborrecían.

L. G.: Pero muchas veces esto tiene que ver con la calidad del profesor.

F. G.: Sí, ese es un punto muy importante. De hecho, no niego que en muchos casos los niños realmente se beneficien del ajedrez; he estado en varias conferencias sobre ajedrez y educación, como la que hubo en Turín, y es evidente que la gente que juega al ajedrez está increíblemente motivada, son creativos y creen en lo que hacen, y tienen mucha más habilidad para enseñar ajedrez de la que suelen tener los profesores de matemáticas, o lenguas, etc., y creo que esto se debe a que aquellos que juegan al ajedrez pueden concentrarse en un aspecto y pasar mucho tiempo pensando nuevas ideas, lo cual es genial, no lo critico. Pero los pobres profesores de matemáticas, biología, etc., no tienen tanto tiempo para centrarse en cada cosa, y con los años suelen terminar aburriéndose de la rutina. Por eso creo que lo bueno del ajedrez a veces es que los profesores son mejores porque están más motivados y los niños los quieren. De hecho, creo que la verdadera pregunta es otra distinta: ¿podemos aprender de estos profesores de ajedrez, para que motiven al resto de profesores?

L. G.: Sí, yo también he pensado en eso. Lo que dice es tan interesante que me están surgiendo mil preguntas más. En muchos seminarios y congresos sobre ajedrez y pedagogía, se discuten

varias cuestiones, una de las cuales es si el ajedrez debería ser obligatorio, y cómo hacerlo. Un error muy frecuente por parte de los profesores es que no tienen como objetivo el enseñar cómo pensar mediante el ajedrez, utilizando el ajedrez como herramienta pedagógica, sino que tratan de crear jugadores, a veces de manera obsesiva. Esta suele ser la causa de muchos fracasos en las clases. Nuestra conclusión, y esto es lo que estoy sugiriendo al Gobierno — porque el ministro español de Educación y Cultura se está planteando introducir el ajedrez en la próxima reforma de la ley de educación al mismo nivel que la música— es precisamente esa: sería obligatorio solo para niños de seis o siete años durante un curso o, como máximo dos, dependiendo de si hacen una o dos horas semanales (por ejemplo, dos cursos de 30 horas cada uno), y después de ese tiempo sería opcional. De nuevo, volvemos a la calidad de los profesores. Si los profesores de esos niños de seis y siete años son muy buenos, sabrán motivarlos no solo para jugar al ajedrez, sino para disfrutar del ajedrez como método para pensar. Puedo darle un ejemplo concreto con niños de entre dos y cinco años, lo cual es muy interesante porque la antigua teoría dice que la inteligencia abstracta se desarrolla solo a partir de los cinco años. Pues bien, la mayor experta mundial en esta materia es la colombiana Adriana Salazar. Tiene una escuela especial para talentos muy jóvenes, niños pequeños, que he visitado en dos ocasiones. Todos esos niños juegan al ajedrez, tocan el violín y practican taekwondo. Es muy impresionante.

F. G.: Sí, claro. Si se quiere enseñar ajedrez para obtener ciertos beneficios educativos, eso es exactamente lo que hay que hacer: extraer algunos elementos de las matemáticas, por ejemplo, como las diagonales, las verticales o enseñarles a contar, los cuales también están presentes en el ajedrez, y luego utilizar el ajedrez como medio para enseñar estas mismas cosas. Luego se puede hacer lo mismo con la geografía, o las lenguas...

L. G.: O historia, incluso. Porque el ajedrez tiene más de quince siglos de historia documentada, así que es muy interesante enseñar la historia universal en paralelo con la historia del ajedrez.

F. G.: Sí, o incluso se podría enseñar informática básica. Estoy de acuerdo en que ese es un método mucho mejor. Se obtienen los beneficios del ajedrez de manera muy rápida, yo diría que después de las primeras diez horas, quizá un poco más, pero en ningún caso llevaría más de 22 horas. Y estoy de acuerdo en que esto aporta conocimientos que no se aprenden en la escuela. Podríamos discutir sobre si se obtendrían conocimientos similares jugando a otros juegos o practicando deportes, eso sí. Pero esto enseña cosas simples como aprender a perder, darse cuenta de que hay que pensar antes de tomar una decisión, saber que el adversario también puede pensar e intentar adivinar lo que está pensando... Se puede decir que el ajedrez es ideal para eso. Claro que estos son beneficios muy limitados, pero también importantes. Lo que no creo que aporte ningún beneficio es aprender el décimo movimiento del ataque Panov contra la defensa Caro—Kann.

L. G.: Por supuesto, con eso último estoy completamente de acuerdo.

F. G.: Por otra parte, en cuanto a la escuela colombiana que menciona, eso parece una buena idea. Incluso en una escuela normal, si se tiene una variedad de actividades extraescolares, como ajedrez, taekwondo o música, eso es bueno. Creo que en muchos casos el ajedrez tiene un efecto placebo y los niños se dan cuenta de que están en una situación especial...

L. G.: Sí, eso los motiva para desarrollar su inteligencia.

F. G.: Sí, pero esa es una de las ventajas de la educación. Se crean varias cosas que parecen placebos y así se motiva a los niños.

L. G.: Es decir, al final, ese efecto placebo es beneficioso.

F. G.: Sí, desde luego, aunque este efecto placebo no solo existe en el ajedrez. Si se enseña a los niños a jugar al póquer, por ejemplo, lo cual les ayudaría a aprender a calcular probabilidades; o a jugar al go, seguramente se obtendría el mismo efecto. Esto de mezclar varios juegos podría ser una ventaja, porque los niños, al cabo de un tiempo, se aburren de ir a la escuela y tener los mismos profesores y hacer las mismas cosas. La variedad que esto aporta es definitivamente positiva.

L. G.: Otra cosa que he observado en esta escuela especial de Bogotá contradice una de las afirmaciones de su estudio. Un día vi que estaban en una clase normal con un tablero de pared que contenía algunos peones, sin figuras, y los niños estaban sentados de frente en el suelo. Entonces la profesora dijo: « ¿Veis esta posición? Tenéis que decirme desde allí qué cambiaría si el peón

blanco de e4 toma el peón blanco de d5». Entonces, una niña se levantó y dijo: «Muy fácil. En e4 deja de haber un peón y en d5 ahora hay un peón blanco». Lo que la profesora hace es desarrollar la memoria visual pero, según usted, no está demostrado que el ajedrez la desarrolle, lo que me parece sorprendente.

F. G.: No, yo dije algo distinto. Yo dije que, a la hora de entrenar, si se quiere ser un buen jugador, no sé si se debería practicar la memoria visual jugando al ajedrez a ciegas, es decir, no sé si el ajedrez a ciegas puede ayudar a alguien a convertirse en un mejor jugador, porque para jugar a ciegas hay que tener un conocimiento muy desarrollado del ajedrez, de las aperturas, etc., y, cuando ya se tiene todo este conocimiento, jugar a ciegas se convierte en algo muy fácil.

L. G.: Sí, entiendo. Sin embargo, yo creo que el ajedrez a ciegas es muy interesante para investigar la diferencia entre la memoria lógica y la memoria fotográfica. Por ejemplo, esas personas que han batido récords increíbles de ajedrez a ciegas, como Janos Flesch, o Najdorf, o Pillsbury, estoy convencido de que esos hombres tenían una buena memoria fotográfica, porque es prácticamente imposible recordar tantas posiciones. ¡52 tableros a la vez durante 25 horas seguidas!

F. G.: Bueno, yo he hecho este tipo de actividades. No a ese nivel, en mi caso fueron ocho tableros...

L. G.: ¿Cree usted que tiene memoria fotográfica?

F. G.: No la tengo mala, seguramente.

L. G.: Creo que ocho tableros se pueden jugar con memoria lógica, porque creo que uno no ve una posición fotográfica en su cerebro. Lo que ve es que tiene un alfil en g5 clavando el caballo en f6 que solo está protegido por la dama en d8, y la dama tiene las dos torres a los lados, y la estructura de los peones es la clásica de la defensa siciliana en la variante Najdorf, y eso le permite reconstruir rápidamente la posición.

F. G.: Eso es lo que hacen todos los jugadores.

L. G.: Excepto los que tienen memoria fotográfica.

F. G.: Sí, pero yo no creo en la memoria fotográfica. Existe un experimento de ajedrez en el cual, si se muestra a un jugador una posición durante cinco segundos, un gran maestro puede reproducirla sin problemas. Sin embargo, si se le muestra una estructura con las piezas colocadas sin sentido, no puede.

L. G.: Exacto, eso es lo que yo creo. Lo que pasa es que la memoria fotográfica es una habilidad muy poco frecuente, solo un mínimo porcentaje de personas la poseen.

F. G.: Hay quien alega que ni siquiera existe.

L. G.: Bien, tomemos como ejemplo el caso de Pillsbury. Hizo algo increíble para la mayoría de los humanos. No recuerdo cuántos tableros jugó a ciegas exactamente, pero fueron entre quince y veinte simultáneamente. Antes de comenzar la exhibición, mostraron una lista de 29 palabras extremadamente complejas. Alguien se las leyó una vez. Cuando terminó, con bastante éxito, la exhibición de simultáneas a ciegas fue capaz de repetir toda la lista de palabras.

F. G.: Pero eso no es memoria fotográfica. Hay bastantes investigaciones sobre la memoria extrema y, en muchos casos, la gente utiliza técnicas para memorizar, por ejemplo, listas de cien palabras. Se llama nemotécnica. Si se practican estas técnicas se pueden lograr mejoras importantes. Por ejemplo, hay personas que intentan memorizar números. En general la gente suele ser capaz de recordar unos siete dígitos si se les da uno por segundo, pero hay quien llega a recordar hasta cien, lo cual es muy difícil a esa velocidad. En el caso de Pillsbury, estoy casi seguro de que utilizó este tipo de nemotécnica, practicando la memoria a largo plazo. Las palabras no tenían por qué interferir con el ajedrez porque, con una memoria a largo plazo desarrollada, uno puede dejar de pensar en ellas un rato y luego rescatarlas de nuevo.

L. G.: Sí, pero, como suelo decir en mis conferencias, de algún modo, todos los jugadores de ajedrez, tanto profesionales como aficionados, están jugando un poco a ciegas; es decir, cuando uno observa la posición sobre el tablero, no ve solo esa posición, sino la posición que podría haber en el tablero dentro de cinco movimientos.

F. G.: Vale, tengo una pregunta para usted. ¿Por qué no hace todo el mundo lo que hace Ivanchuk? Porque la gente mira el tablero y eso genera interferencias. ¡Deberían jugar a ciegas!

L. G.: Sí, estoy de acuerdo con usted, e Ivanchuk es un muy buen ejemplo. En mis conferencias suelo hacer un poco de teatro imitando a Ivanchuk y su forma de jugar. Para mí, cuando alguien pone en duda que el ajedrez mejora la memoria visual, es como

decir que quien va al gimnasio cada día no tiene músculos más fuertes que quien no va.

F. G.: Bueno, puedo decir dos cosas al respecto: en primer lugar, hice un estudio con pruebas sobre esta cuestión en concreto. Dimos un test de memoria visual relacionada con el ajedrez y no hubo ninguna superioridad por parte de los ajedrecistas. El test consiste en memorizar varias figuras inconexas y, como digo, no parece que el ajedrez tenga ningún efecto. Así que, en cuanto al ejemplo del gimnasio, es una buena pregunta. Sin embargo, incluso en el deporte, si uno se especializa en una variedad concreta, no va a ser bueno en ningún otro deporte. Pero claro, por otra parte, se puede decir que si se practica algún tipo de deporte siempre se está más en forma que alguien que no hace deporte.

L. G.: Bueno, para mí es obvio que, como mínimo, los ajedrecistas están desarrollando el pensamiento lógico y también la memoria lógica.

F. G.: Sí, pero estos se limitan a su aplicación en el ajedrez. No creo que los ajedrecistas sean mejores a la hora de pensar en general. Quizá sean capaces de utilizar en algunas ocasiones analogías del ajedrez, como la importancia del centro, etcétera.

L. G.: No puedo creer lo que está diciendo. Piénselo. Por ejemplo, compare el proceso de toma de decisiones con lo que un ajedrecista hace a diario. Si comparamos a un ajedrecista con el gerente de una compañía, ambos hacen cosas parecidas. Ambos tienen que tomar decisiones difíciles bajo presión y de manera rápida. Bueno, pues yo creo que para el gerente sería muy interesante descubrir cómo el

ajedrecista ha automatizado este proceso, puesto que, frente a una posición, ve puntos fuertes, puntos débiles, elementos diferentes, elabora un plan y decide en qué orden va a hacer cada cosa, lo cual es una habilidad muy útil.

F. G.: De nuevo, hay muchos puntos que debatir aquí. El primero es sobre si el ajedrez ayuda a pensar mejor. Creo que esto puede darse al principio. Si se comienza a jugar al ajedrez, al principio se hace muy difícil, y a medida que se practica y se ejercita el cerebro, sí se puede dar una mejora. Sin embargo, en cuanto se alcanza un punto de cierto nivel, especialmente cuando se llega a la categoría de maestro, por ejemplo, jugar al ajedrez se vuelve muy fácil, se forman patrones y el conocimiento se vuelve muy especializado. Por eso jugadores como Kaspárov o Carlsen son tan buenos ajedrecistas y, sin embargo, esto no significa que ejerciten mejor su mente. Si se quiere ejercitar la mente, hay que hacer actividades diversas que supongan retos. En el momento en que uno mejora en una actividad y ha creado patrones, ya es casi como hacer trampas. Sobre este aspecto se han hecho varios estudios e incluso proyectos por parte de empresas para desarrollar software para ejercitar la mente, hay bastantes programas, y lo cierto es que no hay pruebas convincentes de su efecto positivo.

L. G.: ¿Conoce el estudio Verghese, del Instituto Albert Einstein de Nueva York?

F. G.: Sí, en él afirmaban que el ajedrez sí tiene un efecto positivo, ¿no?

L. G.: El ajedrez, el *bridge* y el baile.

F. G.: Sí. Ha habido un nuevo estudio, y por desgracia no han encontrado nada. Se publicó hace unos meses en el *Journal of Neurology*. Investigaban lo mismo que en el estudio Verghese, y no pudieron encontrar nada. Pero en este caso eran cosas no relacionadas con el ajedrez. Eran sobre todo juegos de ordenador, parecido a un test de cociente intelectual. Tenían muchos objetivos: en primer lugar, aumentar la memoria a corto plazo, también llamada memoria de trabajo, y hace unos años se hablaba mucho de esto, pero no se ha podido demostrar que haya resultados. El otro objetivo era el de garantizar un mejor envejecimiento de la mente, incluyendo retrasar el Alzheimer, pero no hay pruebas de que esto se lograra.

L. G.: En cuanto al Alzheimer, por desgracia, sé que no hay pruebas. Pero en cuanto a retrasar el envejecimiento del cerebro, creo que es lógico. El cerebro también es un músculo, de algún modo, y si se ejercita ese músculo, las sinapsis se fortalecerán.

F. G.: Sí, estoy de acuerdo. Creo que lo único incorrecto es que eso puede realizarse mediante muchas actividades diferentes, especialmente si juegas a cartas con tus amigos, eso es mucho mejor que jugar una partida contra el ordenador, porque cuando se juega a cartas hay que socializar, y la cognición social es bastante complicada (los chistes que se cuentan, etc.). Quiero decir que la gente subestima el poder de las actividades más tradicionales, y las cartas son un muy buen ejemplo porque hay que hacer dos cosas a la vez: jugar y socializar. Otro ejemplo sería ver la televisión. Tengo la teoría de que ver la televisión es bastante bueno para el cerebro,

porque en las películas suceden muchas cosas, a veces la trama es algo enrevesada y hay que pensar en lo que está pasando y por lo tanto requiere mucha actividad cerebral.

L. G.: Es decir, que no es pasivo, como mucha gente piensa.

F. G.: Exacto, porque hay muchos elementos: la música, los sonidos, las imágenes y, por supuesto, siempre tratamos de adivinar lo que va a suceder. Creo que eso ejercita mucho el cerebro; no digo que el ajedrez no lo haga, pero no estoy seguro de que el ajedrez sea mucho mejor que ver la televisión.

L. G.: Sin embargo, yo creo que el ajedrez tiene muchas ventajas. Por ejemplo, es el único deporte que puede practicarse por Internet. No se puede practicar tenis o golf por Internet.

F. G.: Pero sí se puede jugar a otros juegos.

L. G.: Sí, juegos sí, pero el ajedrez es muy universal, hay 178 países afiliados a la FIDE, más de quince siglos de historia documentada. Eso significa que es muy fácil para un periodista hablar de ajedrez o popularizarlo, porque el número de recursos disponibles es prácticamente infinito. Hay miles de personalidades muy interesantes a lo largo de estos quince siglos de historia, así que es muy interesante escribir sobre ellos. También hay conexiones muy interesantes entre el ajedrez y el arte o la ciencia. Además, no hay edad para jugar al ajedrez. Hay muchas más ventajas que usted ya conoce. Por lo tanto, yo creo que esto es muy apropiado.

F. G.: Estoy de acuerdo, pero entonces eso es lo que se debería publicitar, en lugar de decir que el ajedrez ayuda a mejorar en inglés o matemáticas. También creo que es un juego fantástico,

mejor que otros como el go o las damas, aunque esos juegos son muy buenos e incluso se podría alegar que son fantásticos para enseñar matemáticas, por ejemplo. Hay un juego africano que es estupendo para el procesamiento de números, así que podría decirse que si se quiere enseñar aritmética se debe utilizar este tipo de juego. De hecho, se puede aprender incluso aritmética modular al mover del uno al doce, y en el doce se vuelve al uno. Así que este juego es fantástico para aprender los números, y el go así como otros juegos, tienen cada uno sus propiedades.

L. G.: Por cierto, yo no sé jugar al go. ¿Por qué cree usted que, en general, el ajedrez es mejor?

F. G.: Bueno, en mi opinión, el ajedrez es el equilibrio óptimo entre lo complejo y lo simple. De cierto modo, está muy bien adaptado a los límites de la cognición humana. El espacio es reducido, de 8 x 8, mientras que en go es muy grande. La complejidad del go radica en el espacio. Si se hiciera una versión del go de 8 x 8, sería un juego interesante pero nada especial. El punto fuerte del ajedrez es que tiene piezas variadas, cada una de las cuales tiene propiedades geométricas interesantes. Por otra parte, el caballo tiene un modo totalmente distinto de mover, lo cual añade un ligero elemento de caos, al igual que los peones, que a veces mueven de frente y a veces en diagonal.

L. G.: ¿Tendría algo que objetar si yo afirmo ahora que el ajedrez aumenta el poder de concentración?

F. G.: Estoy de acuerdo, pero solo durante las 20 primeras horas de practicarlo. Cuando alguien que no juega al ajedrez ni a ningún tipo

de juego similar comienza a jugar al ajedrez y lo practica durante unas 20 horas, estoy de acuerdo en que su poder de concentración mejora. Después de eso, el gráfico es cada vez más horizontal. Por supuesto que un gran maestro tiene un poder de concentración mayor que una persona que ha jugado al ajedrez durante 20 horas, pero habría que observar el recorrido de progreso. Si hay que pasar 10 000 horas jugando al ajedrez para tener un poder de concentración un poco mejor, seguramente no merece la pena.

L. G.: Estoy de acuerdo, pero esto me lleva a otro punto interesante: En su estudio con Campitelli, usted dice también que, según estudios científicos, el cociente intelectual de los grandes maestros por lo general no es superior al de otras personas. Esto me parece verosímil y no me sorprende, porque si alguien está obsesionado con el ajedrez y su única actividad mental es el ajedrez, no está desarrollando su inteligencia al completo, sino solo unas partes muy concretas. Pero yo trato de hablar de ajedrez como herramienta pedagógica, no sobre los grandes maestros.

F. G.: Sí, bueno, posteriormente ha habido otro estudio que parece mostrar que sí existe una relación entre el cociente intelectual y el ajedrez, lo cual puede tener cierto sentido, porque cuanto más inteligente seas mejor jugarás al ajedrez y más partidas ganarás.

L. G.: ¿Qué opina de las teorías de Gardner sobre las inteligencias múltiples, etcétera?

F. G.: Bueno, creo que parte de lo que dice seguramente es correcto, aunque no me quedaría con toda su teoría. Por ejemplo, trata la práctica de forma muy negativa. Es una teoría sobre el talento que

afirma que, si se tiene talento para la música, uno debería dedicarse a la música y así aprenderá rápido, pero incluso ese aprendizaje no es tan importante como el talento innato. Yo diría que es correcto afirmar que el talento existe, pero él subestima la importancia de la práctica. Incluso aquellos que no tienen talento pueden aprender mediante la práctica y alcanzar un nivel relativamente alto. No llegarán a ser campeones del mundo pero, en ajedrez, por ejemplo, creo que alguien sin talento puede llegar a ser maestro internacional con un buen entrenador.

L. G.: Una de las inteligencias de las que habla Gardner es la de la comprensión lectora. Y creo que sería muy interesante saber si el ajedrez mejora la comprensión lectora. He leído sus críticas a un estudio que trataba de demostrar que, efectivamente, lo hace, veo que usted no se opone totalmente pero tiene ciertas objeciones. Yo he pasado años pensando por qué varios estudios decían que los niños que juegan al ajedrez con regularidad tienen una mejor comprensión lectora, y creo que he encontrado la respuesta. Jugar al ajedrez y leer son actividades muy similares en ciertos aspectos: estamos reconociendo símbolos (en un caso letras, y en otro caso piezas de diferente color y valor), estamos asociándolos y sacando conclusiones. Por lo tanto, para los niños que practiquen este proceso con frecuencia en el ajedrez, probablemente será más fácil leer.

F. G.: Sí, creo que esa es una posible explicación. Creo que, de nuevo, en muchos casos se da el caso de que los niños, y también los adultos, que juegan al ajedrez, son seguramente más

inteligentes, pero también son personas más interesadas en la actividad intelectual. Yo, por ejemplo, de pequeño leía muchísimo, no solo sobre ajedrez sino también literatura. No puedo refutar su explicación. Sin embargo, creo que una persona que lea muchísimo y no juegue al ajedrez es mucho mejor lector que un jugador de ajedrez que no lee, pero lo que usted dice es correcto también, por lo que dice de procesar símbolos. Pero una de las razones por las que critico la idea de la transferencia del ajedrez a otras áreas del conocimiento es que en psicología se han hecho muchas investigaciones sobre la transferencia y, básicamente, esta ocurre muy pocas veces. La idea clásica era que, si se enseñaba latín o geometría a los niños, estos serían más inteligentes. Pero no existen pruebas de esto. Si practicas mucha geometría, serás muy bueno en geometría, pero nada más.

L. G.: Creo que tiene usted parte de razón. Pero me sorprende mucho que sea tan categórico. Yo llevo cuarenta años dedicándome al ajedrez, ya sea como jugador o como periodista de ajedrez, practicando mis habilidades analíticas cada día con mis columnas para el periódico, que consisten en una partida comentada. He viajado a muchos países y, con todo lo que he visto y experimentado en mí mismo y en otras personas, no me puedo creer que alguien me diga que el ajedrez no desarrolla el pensamiento lógico.

F. G.: Bueno, como he dicho, al principio sí que mejora, y eso incluiría una parte de razonamiento. Creo que sería interesante hacer un experimento en el que se midieran las habilidades de razonamiento de los ajedrecistas frente a las de otras personas, eso

respondería a la pregunta. Lo que los ajedrecistas suelen subestimar es cuánto razonamiento está basado en los patrones, porque, cuando se sale del ajedrez, el razonamiento se vuelve mucho más difícil.

L. G.: Sí, en eso estoy de acuerdo con usted. Pero es que, además, el ajedrecista está acostumbrado a aplicar un método de razonamiento específico. Tiene un modo de pensar muy organizado (con algunas excepciones seguramente, como Mijaíl Tal), y eso debe de ser útil en la vida diaria.

F. G.: Bueno, creo que los ajedrecistas no son la gente más organizada del mundo, sino más bien lo contrario, pero, en primer lugar, ese modo de pensar está muy bien siempre que se pueda aplicar el patrón al conocimiento. Si hay que aplicarlo sin ningún tipo de conocimiento, ahí llegan los problemas. Además, es un modo de pensar optimizado para el juego. Y utilizan el mismo método que luego se ha programado en las computadoras.

L. G.: Sí, pueden descartar un montón de movimientos legales en una fracción de segundo.

F. G.: Sí, pero de ahí a que sean expertos en ajedrez... Por cierto, se hizo una investigación sobre la enseñanza de métodos generales de pensamiento, al margen del ajedrez. Enseñaban técnicas de razonamiento, de lógica, etc. Eso estaba muy de moda hace unos veinte años. Lo que se descubrió después de investigar mucho es que se obtienen ciertos beneficios tras 20 horas de práctica, se mejora el pensamiento con respecto a las personas que no han practicado pero, al cabo de unos meses, se pierde el beneficio. Es

decir, se puede aprender a pensar mejor, pero, sin práctica, ese aprendizaje se pierde.

L. G.: Pero ¿y si en lugar de 20 horas se hicieran 200 horas? Porque quizá se necesitan 200 horas para sentir el efecto.

F. G.: Sí, quizá 20 horas no sean suficientes, pero si nos fijamos en los informáticos, que son los expertos en el razonamiento y ese tipo de cosas, hay estudios que prueban que ellos cometen muchos errores en sus cálculos y pensamientos.

L. G.: ¿Informáticos profesionales?

F. G.: Sí. Un ejemplo típico: si se les da contexto, van a utilizar esta información y conocimientos en vez de los métodos de razonamiento puro. O sea, que van a rechazar conclusiones lógicas.

L. G.: ¿Demasiada información?

F. G.: Exactamente.

L. G.: Qué interesante. ¿Conoce el estudio de Tréveris, en Alemania? También relacionado con escuelas de Hamburgo y Dresde. Lo que hicieron fue sustituir una hora semanal de matemáticas por una hora de ajedrez. Cuando terminó el curso, los niños que habían asistido a clases de ajedrez obtuvieron mejores resultados que los otros en matemáticas.

F. G.: La esposa de Bonsch, antiguo entrenador de ajedrez de Alemania del Este, escribió un libro sobre el ajedrez y la educación en el que se habla mucho de este estudio. Pero está en alemán. El problema es que está convencida de que el ajedrez es beneficioso para la educación, así que no hay ningún tipo de variación crítica. No me convenció, la verdad. Tendría que volver a mirarlo, pero

tampoco da suficientes detalles como para validar el estudio adecuadamente; simplemente utiliza los datos que apoyan su postura.

L. G.: Entiendo que sabe usted alemán, ¿no? Entonces le voy a enviar el documento original del estudio de Tréveris.

F. G.: Bueno, en el artículo mencionado que escribí con Campitelli lanzamos varios retos que son de sentido común. Básicamente pedimos artículos que hayan aparecido en publicaciones científicas. Para garantizar un mínimo de calidad, en parte porque el 90% no era de calidad. Esto lo escribimos hace más de diez años. Ha habido solo tres publicaciones sobre esto. Una, la que comentaba usted. Otra, un estudio alemán, sobre enseñar ajedrez a niños con dificultades de aprendizaje. La otra no la recuerdo bien. En eso sí estoy de acuerdo: el ajedrez sirve de ayuda, es más que un placebo. Sí, creo que funciona mejor en niños con dificultades de aprendizaje y de comportamiento. En parte porque las dificultades que tenían estos niños es que no se podían concentrar en nada. Y con el ajedrez sí lo conseguían.

L. G.: En efecto, he hablado con muchos padres de niños hiperactivos, con TDAH, y coinciden. Todos dicen: «El ajedrez es la única forma de que mi hijo se concentre en algo». Eso me dijeron la mayoría de ellos.

F. G.: Quizá ocurriría lo mismo con algunos juegos de ordenador o videojuegos. Pero sí creo que esta sea una ventaja del ajedrez.

L. G.: También le puedo hablar de otras experiencias muy interesantes que he tenido en cárceles y reformatorios. En todos

ellos se ha demostrado que el ajedrez enseña a los reclusos a pensar en las consecuencias de sus actos antes de hacerlos.

F. G.: Sería difícil hacer un estudio en condiciones sobre esto. Pero, por ejemplo, en Nueva York tienen un programa de ajedrez en las escuelas, creo que en el Bronx. No tengo nada en contra de esto, y estoy seguro de que tiene efectos muy positivos, pero estamos hablando de un contexto muy específico. Quiero decir que esta gente o juega al ajedrez o se mete droga. Pero el problema también es que, especialmente en el caso de Nueva York, seguramente se conseguiría el mismo efecto con el baloncesto o algo. Seguro que hay otros programas o que otros chicos están practicando otro tipo de actividades, que los aparte de esos ambientes.

L. G.: Sí, seguro que también tendrían efectos beneficiosos, en el sentido de que cualquier deporte te obliga a usar el cerebro, pero probablemente utilizas el cerebro menos que con el ajedrez.

F. G.: Bueno, sí, pero en el caso de Nueva York lo que se pretende no es mejorar en atletismo o en inglés, sino salir de esos ambientes horribles, apartarse del crimen y de las drogas. Y cualquier cosa que ayude... Quizá el ajedrez tenga una función propia. Tiene ventajas, como que en el ajedrez no hay barreras de edad. Ese es un punto a favor.

L. G.: Yo creo que el ajedrez es muy buena gimnasia mental. Ahora el concepto de gimnasia mental reviste cada vez más importancia, porque la esperanza de vida está creciendo de forma espectacular en los países más desarrollados, e incluso diría que en cualquier país. Así que la gente está cada vez más preocupada por su salud mental,

y el concepto de «estoy yendo no solo al gimnasio, sino al gimnasio de la mente» será cada vez más importante. Y creo que el ajedrez puede jugar un papel importante a ese respecto. Esta es una de mis charlas. He preparado una lista de cosas que, en mi opinión, el ajedrez desarrolla claramente. La verdad es que no explico todos los elementos de la lista —hay veinticuatro; cuatro series de seis—, y no los explico todos en detalle porque, en mi opinión, algunos puntos están muy claros. Como ya le dije, la concentración, el razonamiento lógico... o la autocrítica. Por ejemplo, lo más probable es que cuando acabe la partida comentemos juntos el juego y, además de criticar al contrario, vamos a criticar nuestra propia actuación. Eso está claro, ¿no? Esto, aplicado a las cárceles, está claro, pero también es útil en general... Luego también tenemos la imaginación, la estrategia...

F. G.: En esto estoy más o menos de acuerdo, pero ese tipo de cosas se consiguen muy rápidamente.

L. G.: Entonces sería conveniente establecer exactamente cuántas horas serían apropiadas. Eso sería muy importante a la hora introducir el ajedrez en los colegios, etcétera.

F. G.: Creo que cuanto más juegues..., bueno, mejor te vendrá si quieres ser un buen jugador, pero tendrá menos beneficios en general en tu vida.

L. G.: Entiendo. Sería una curva que crece muy rápido al principio y luego bastante despacio, y que incluso caerá.

F. G.: Sí, caerá incluso, especialmente si lo que se afirma es que el ajedrez ayuda a ser mejor en matemáticas y en inglés, tal vez a ser

más inteligente. Eso predice éxito en el colegio y en la universidad, etc. La gente que defiende esto afirma que si juegas al ajedrez eres más inteligente, que tendrás una vida mejor e irás a la universidad. De nuevo, estoy de acuerdo con eso al principio, entre diez y treinta horas —eso sería interesante saberlo—, pero al final el tiempo que empleas en jugar al ajedrez te va a ayudar a desarrollar técnicas muy específicas que no se pueden aplicar a nada más.

L. G.: Hay que evitar que los alumnos se obsesionen con el ajedrez.

F. G.: Exacto. Si juegas además a baloncesto o a fútbol, es una actividad completamente diferente.

L. G.: Estás desarrollando otra parte del cerebro.

F. G.: Pero también tiene que ver con desconectar. Si sales a correr o juegas a baloncesto tu mente está inmersa en una actividad completamente diferente, y luego, cuando te vuelves a poner a estudiar, matemáticas, por ejemplo, vuelves con la mente fresca. Si juegas al ajedrez utilizas la misma parte del cerebro todo el tiempo.

L. G.: Eso me suena perfectamente lógico, no tengo ninguna objeción.

F. G.: Sí, desde este punto de vista puede resultar un poco peligroso.

L. G.: Sí, siempre aconsejo a los padres que por favor vigilen a sus hijos para evitar por todos los medios que se obsesionen con el ajedrez, porque podría ser contraproducente. El ejemplo perfecto de esto sería Bobby Fischer.

F. G.: Sí, pero hay muchos ejemplos. Entre la gente que jugaba al ajedrez en Suiza al mismo nivel que yo, muchos que eran muy

inteligentes se convirtieron en profesionales del ajedrez y no consiguieron gran cosa en la vida.

L. G.: Desde el punto de vista de las ventajas sociales del ajedrez, ser jugador profesional de ajedrez es negativo. Puede ser también positivo, claro. Pero lo mismo se podría decir de cualquier otro deporte, ¿no? Al fin y al cabo, si quieres llegar a lo más alto tienes que llevar el cuerpo humano al límite. Siempre pongo el mismo ejemplo. Si te gusta ir a correr en el parque que tienes al lado de casa tres veces por semana, perfecto. Muy saludable, ninguna objeción. Pero si quieres ser corredor de maratón profesional... esto es completamente distinto. Primero, tienes que tener la genética adecuada. Luego tienes que trabajar como una máquina, llevar al cuerpo humano al límite. Esto no es saludable en absoluto, estamos hablando de cosas completamente distintas.

F. G.: Corrí el último maratón de Londres, no a nivel profesional, pero incluso a ese nivel, desde el punto de vista de la salud, no es demasiado bueno. Muchas lesiones, por ejemplo. Mucha gente que participa termina lesionada. Sí, seguramente sea demasiado.

L. G.: Bueno, volvamos al meollo del asunto. Si le entendí bien antes, su propuesta podría ser la siguiente: es beneficioso introducir el ajedrez en los colegios, pero solo durante un tiempo muy limitado, tal vez uno o dos cursos, dependiendo del total de horas, y si es posible junto con otros juegos, bien seleccionados.

F. G.: Sí, y siempre y cuando la educación sea la prioridad. Lo que significa que, en esencia, habría que identificar qué es lo que se quiere enseñar, bien matemáticas o lo que sea. Por ejemplo, el

ajedrez es estupendo para enseñar el sistema de coordenadas cartesianas, ese es un ejemplo obvio. O sea, que si ese es uno de tus objetivos —tal vez las ideas de horizontal, diagonal—... Hay otras combinaciones aparte del ejemplo que tengo en mente, pero creo que se pueden enseñar otras cosas.

L. G.: Lo que comentábamos sobre la historia, por ejemplo. Para motivarlos.

F. G.: Pero creo que si se les enseña historia no quieres enseñarles sobre los grandes duelos entre Capablanca y Aliojin. Quieres enseñarles algo importante sobre la historia.

L. G.: Por ejemplo, si les hablas de Philidor y pones a Philidor en contexto, estamos hablando de la Revolución Francesa, etc.

F. G.: Ese ejemplo es muy bueno, sí. Entonces lo que uno tendría que hacer es definir qué es lo que quiere enseñar y utilizar el ajedrez como vehículo para enseñar eso. También reservas un poco de ajedrez para jugar por diversión [...]. Deberían jugar al ajedrez también, y aprender a jugar, pero siempre hay que tener en mente unos objetivos muy claros, y algunos de ellos también se podrían abordar mediante otros juegos.

L. G.: De acuerdo.

F. G.: De ese modo sí podría ser beneficioso, además de los beneficios que se obtienen mediante el ajedrez. Probablemente lo mejor de eso es que utilizas distintos juegos, y poder enseñar eso por medio de diferentes actividades es muy útil. En realidad es lo que está haciendo Adriana Salazar, porque está utilizando distintas actividades. Aunque seguramente no demasiadas, porque también

quiere que alcancen un nivel alto, pero... Algo que la gente siempre infravalora es lo mucho que puedes aprender; desde luego, los niños pueden aprender enormes cantidades de cosas. Y es una pena que no estén aprendiendo todo lo que pueden, porque pasan demasiado tiempo viendo estúpidos videojuegos y viendo la tele. Hay casos de niños con mucho talento; hay algunos que son increíbles, que tocan el violín a un nivel altísimo, que juegan al ajedrez a un nivel altísimo, que hablan varios idiomas, que van muy bien en el colegio... Creo que se puede sacar mucho más de los niños en comparación con lo que se está haciendo en estos momentos. Al mismo tiempo, tampoco debemos irnos al otro extremo y obligarlos a absorber la máxima información posible hasta conseguir que no disfruten nada de la vida.

§. Conclusión: el ajedrez es muy útil

El mundo del ajedrez necesita a alguien como Fernand Gobet, un científico de alto nivel que lo investiga con rigor desde una perspectiva muy exigente, y nos recuerda dónde estamos desde un punto de vista estrictamente académico. Creo que tiene razón en varias cosas; sobre todo, en dos: 1) por motivos diversos (entre ellos, que los ajedrecistas damos por obvio lo que no es obvio para los no ajedrecistas), el número de publicaciones científicas sobre ajedrez es bajo si se compara con su presencia como herramienta pedagógica en muchos países; habría que estimular que esa enorme actividad, con muchos años de experiencia en no pocos casos, se plasme en papeles bendecidos por el mundo académico; 2) el ajedrez de élite es

una profesión muy digna y apasionante para quien posea la categoría y los recursos necesarios, pero, como ocurre con todos los deportes profesionales, es dudoso que sea saludable, porque consiste en llevar al cuerpo humano cerca de sus límites; de ahí la importancia de corregir drásticamente el error que están cometiendo muchos profesores de ajedrez, cuyo objetivo no debe ser crear jugadores, sino utilizar el ajedrez como herramienta para enseñar a pensar; son las federaciones quienes deben organizar torneos paralelos y campañas de captación de talentos entre los escolares, pero sin interferir en la actividad pedagógica.

Discrepo con Gobet porque su visión es demasiado aséptica, de laboratorio: lo que no está demostrado con absoluto rigor científico, no existe. Aparte de que mis propias sensaciones durante los últimos 40 años me convencen de que el ajedrez enseña cosas muy útiles en la vida normal, los testimonios que he recogido en mis viajes durante tres decenios por casi cien países me reafirman en su enorme utilidad pedagógica. Resulta estadísticamente imposible que tantos docentes y padres —muchos de ellos no ajedrecistas— de tantos países tan distintos se equivoquen a la vez cuando afirman que los efectos positivos del ajedrez en el desarrollo de la inteligencia y el aumento del rendimiento escolar son innegables. Esa inmensa masa testimonial debe tenerse en cuenta para equilibrar el problema del sesgo de autoselección (en muchos estudios científicos, los sujetos del grupo investigado son voluntarios, porque el ajedrez les gusta, lo que puede contaminar el resultado), que Gobet señala con razón en muchos trabajos. Porque

no es realista esperar que la mayoría de las investigaciones sean metódicamente impecables. Supongamos: 5000 personas, elegidas aleatoriamente, jugando al ajedrez varias horas por semana durante dos años. Además de resultar caro y difícil de organizar, ¿quién nos garantiza que el desinterés por el ajedrez de muchos de esos voluntarios (a los que habría que pagar por el tiempo dedicado) no iba a contaminar el resultado en dirección contraria a la anterior? Gobet sostiene que, en general, las funciones desarrolladas a través de la práctica del ajedrez no se transfieren a otras actividades, o que no está demostrado o que solo ocurre parcialmente, en pequeños ámbitos. Para ello se basa en trabajos propios y en otros clásicos, como el de Thorndike, quien demostró que saber latín no ayuda a aprender mejor otras lenguas; además, según varios estudios, los ajedrecistas no son más inteligentes que los demás. Y todo ello le lleva a cuestionar que el ajedrez sea una herramienta pedagógica tan útil como muchos pensamos. Es aquí donde discrepo totalmente.

En primer lugar, no es consistente comparar el latín (una lengua muerta) con el ajedrez; dado que casi nadie habla latín y es imposible ver películas o programas de televisión en latín, lo razonable sería hacer ese tipo de investigaciones con lenguas vivas, que obliguen a emplear el cerebro para hablar, escuchar, leer y escribir en ese idioma, y comparar entonces si su aprendizaje facilita el de otras lenguas; todos los profesores de idiomas con los que he hablado están convencidos de que sí, especialmente en la niñez.

Sostener que la práctica frecuente del ajedrez no desarrolla la concentración, la memoria, la visión espacial, el razonamiento lógico y un largo etcétera de cualidades muy útiles en la vida normal equivale a afirmar que la resistencia desarrollada por los atletas de fondo no es útil para practicar otros deportes donde la resistencia sea importante; o que hacer series de 100 metros lisos a la máxima potencia no desarrolla la velocidad de un extremo de fútbol o de un jugador de béisbol. Con eso no pretendo negar la teoría de que los ajedrecistas se sirven mucho de patrones o plantillas de memoria, que les ahorran considerable tiempo y esfuerzo para tomar decisiones; estoy totalmente de acuerdo, pero ello es compatible con que los ajedrecistas (y no estoy hablando solo de los profesionales) desarrollan muchísimo —de hecho, las tienen automatizadas— cualidades sumamente útiles para tomar decisiones: concentración, serenidad, pensamiento ordenado, capacidad de síntesis, distinguir lo importante de lo secundario, visión global, autocrítica, respeto al rival, tenacidad, resistencia a la presión y otro largo etcétera. Que eso no se traduzca después en el cociente de inteligencia dependerá más bien de cómo se define y se mide la inteligencia, algo que los mayores expertos del mundo siguen discutiendo; ni siquiera las teorías de las eminencias de gran prestigio, como Howard Gardner, gozan del beneplácito de sus colegas. ¿Qué base sólida hay entonces para negar que el ajedrez desarrolla la inteligencia en un sentido amplio de esta? Sostiene Gobet que otros juegos pueden ser también muy útiles como herramientas pedagógicas de método transversal; nada que objetar. E insiste en que otras actividades

pueden ayudar, por ejemplo, a retrasar el envejecimiento cerebral; por supuesto, nunca he pretendido que el ajedrez sea la panacea que cura todos los males, y que no haya ningún otro remedio. Ahora bien, el ajedrez tiene enormes ventajas demostradas, que resumo en el decálogo del cuarto capítulo de esta parte del libro. Y es un complemento idóneo de una vida sana, con actividad física moderada y alimentación equilibrada, como indican reputados neurólogos.

Aprovechemos pues, como bien señala Gobet, que los profesores de ajedrez suelen apasionarse con su tarea para extender esa pasión y contribuir así a la mejora de la educación de nuestros niños. Por ejemplo, hay argumentos sólidos para afirmar que el ajedrez mejora la capacidad para resolver problemas y la comprensión lectora, justo los dos campos donde los niños españoles fallan más en el Informe Pisa; estoy seguro de que si todos los alumnos españoles que pasaran esa prueba fueran ajedrecistas, los resultados serían mucho mejores.

Soy, sin embargo, muy consciente de la hercúlea tarea que hay por delante para que el ajedrez se introduzca masivamente y con rigor en los colegios de todo el mundo. Hay que formar profesores con urgencia, y lo mejor sería introducir el ajedrez como asignatura en las carreras de Magisterio o Educación Física, o crear cursos de posgrado (máster) para licenciados en esas disciplinas. Ellos impartirían las clases de iniciación, hasta que los alumnos estén ajedrecísticamente alfabetizados (reglas del juego y nociones básicas de táctica y estrategia); por ejemplo, en primero y segundo de

Primaria (6-7 años), como asignatura obligatoria. A partir de ahí, el ajedrez no debería ser obligatorio, sino optativo de oferta obligada, para los alumnos que quieran seguir aprendiendo; y entonces los profesores más adecuados serían ajedrecistas con formación pedagógica. También es urgente que los expertos debatan sobre cuántas horas son necesarias para esa alfabetización en ajedrez. Gobet habla de veinte, pero me parecen muy pocas: no todos los alumnos aprenden a la misma velocidad; si la clase es solo una vez por semana hay que refrescar lo aprendido en la anterior; 20 horas no son suficientes para que los resultados de un estudio científico paralelo a las clases sean significativos. Los profesores de ajedrez con mucha experiencia me hablan más bien de entre 50 y 60. En suma, el ajedrez tiene muchas ventajas pedagógicas innegables —ni siquiera Gobet las niega, a pesar de sus objeciones—, que responden muy bien a las necesidades de la pedagogía moderna. Y además es un juego muy divertido. Ya lo dijo el alemán Siegbert Tarrasch, uno de los mejores ajedrecistas del mundo de finales del siglo XIX y principios del XX, que también era médico: «El ajedrez, como el amor y la música, puede hacer felices a quienes lo practican».

Parte 3

Chips y neuronas, más de dos siglos en jaque

El ajedrez, campo de la investigación de la inteligencia artificial



Contenido:

1. *La máquina que engañó a los Reyes*
2. *Torres Quevedo, abuelo de la informática*
3. *Alan Turing: genio, héroe y víctima*
4. *¿Por qué el ajedrez?*
5. *El cálculo bruto no basta*
6. *De la risa al miedo*
7. *¿Por qué fue tan difícil?*
8. *El asunto se pone muy serio*
9. *Los chips revolucionan el ajedrez*
10. *Kaspárov tumba al monstruo*
11. *El ajedrez está en jaque*
12. *El monstruo tumba a Kaspárov*
13. *Alianza con el enemigo en León*
14. *El bello pataleo de Bahréin*
15. *Kaspárov vuelve a Nueva York*
16. *Los estertores y la hecatombe de Bilbao*
17. *Las trampas oscurecen el futuro*

18. Situación en la primavera de 2013

1. La máquina que engañó a los Reyes

Decía Gari Kaspárov antes de sus dos duelos contra el programa *Deep Blue* (IBM), en 1996 y 1997, y durante estos: «Defiendo el estandarte de la inteligencia del género humano contra la fuerza bruta de las máquinas». Su ruidosa derrota en el segundo fue el momento culminante de una historia de sumo interés mediático y científico, sobre todo desde el punto de vista de la informática y la psicología. Pero el relato debe comenzar mucho antes, a finales del siglo XVIII, porque la posibilidad de que una máquina jugase al ajedrez mejor que las personas ya fascinaba y asustaba entonces.

Johann Wolfgang Ritter von Kempelen (1734-1804) era un eslovaco (entonces húngaro) inquieto, muy inteligente y muy trabajador. Consejero de la emperatriz María Teresa de Austria, escritor y científico polivalente, hizo aportaciones notables a la mecánica, la hidráulica, la arquitectura, la ingeniería y la historia natural, entre otros ámbitos. Especialmente meritoria fue, tras 20 años de intentos y fracasos, su máquina parlante, que allanó el camino para la invención del teléfono. Pero lo que realmente bullía en su cerebro era el deseo de inventar algo grandioso, que inscribiera su nombre en la historia. Y no lo tenía fácil porque —aparte de que la creación de autómatas ya había estimulado a las mentes más inquietas siglos atrás en Egipto, Grecia o Cartago— le había tocado vivir en un siglo muy exigente, con el listón muy alto por los progresos de la física con Isaac Newton (1642-1727) y los de James Watt (1736—

1819) hasta que logró su máquina de vapor, por no hablar de diversos relojes prodigiosos o del famoso pato de Jacques de Vaucanson (1709-1782), capaz de comer, beber, digerir y defecar.

Pero nada de ello arredró al agitado y políglota Kempelen (hablaba eslovaco, húngaro, alemán, latín, francés, italiano e inglés). Corría 1769 cuando vio cómo la emperatriz quedaba muy impresionada por una exhibición del ilusionista francés François Pelletier, lo que le impulsó a prometer que él haría algo aún más meritorio. Seis meses de trabajo arduo y muy sofisticado bastaron para que, ya en 1770, María Teresa quedase boquiabierta y encantada en su palacio de Schönbrunn tras perder una partida de ajedrez contra *El Turco*, una máquina con ropajes que justificaban ese apelativo, creada por su consejero. Con unas medidas de 1,10 × 0,60 × 0,75 metros y un tablero de 50 cm², la parte superior del cubo era una mesa con un tablero, ante el cual había un maniquí sentado con túnica, turbante, amplio bigote negro y ojos grises. Todas las puertas laterales se abrían mostrando los engranajes de un complicado mecanismo de relojería, y los espectadores podían comprobarlo en cada exhibición. Nada por aquí, nada por allá. Cuando su rival — casi siempre un voluntario entre el público— hacía una jugada, *El Turco* entornaba los ojos, giraba la cabeza y efectuaba su movimiento, que rara vez no era muy bueno. Además, como entremés o cuando no había rivales voluntarios, era capaz de resolver el ejercicio de la vuelta del caballo, recorriendo todo el tablero tras saltar solo una vez a cada una de las 64 casillas. Algunos cronistas (como Charles Michael Carroll en *The Great*

Chess Automaton) aseguran también que *El Turco* era capaz de contestar a preguntas concretas (su edad, estado civil o aficiones), señalando con su mano las letras de una cartulina y formando palabras en alemán, francés o inglés.

Aquel autómatas tan elegante como asombroso era un tema de conversación preferente en las calles de Viena. Sin embargo, la satisfacción de Kempelen era relativa porque él era un maximalista, se sabía capaz de logros mucho mayores y estaba decidido a conseguirlos, dejando de lado a *El Turco*, que él consideraba «una bagatela». De modo que, tras una exhibición frente al noble escocés Robert Murray Keith, desmanteló el invento, con el fin de concentrarse en tareas que él creía más importantes. Pero hete aquí que el emperador José II de Habsburgo, sucesor de María Teresa, ordenó la reconstrucción de *El Turco* en 1781, para incluirlo en los agasajos al gran duque Pablo, futuro zar de Rusia, y su esposa. Ambos quedaron encantados, y el emperador aún más, hasta el punto de que los tres convencieron a Kempelen de que organizase giras por otras capitales europeas. Durante el viaje, que empezó en abril de 1783 en Francia, *El Turco* cautivaba a cortesanos y plebeyos, y además ganaba todas sus partidas, excepto algunas de las que jugó en el famoso Café de la Régence, lugar de reunión de los intelectuales parisinos. El más ilustre de sus muy escasos vencedores fue el francés François André Danican Philidor, considerado como el campeón del mundo oficioso de la época (capaz de jugar y ganar a rivales fuertes con los ojos vendados), además de pionero en el estudio de la estrategia del ajedrez y eminente

compositor musical. El duelo tuvo lugar en la Academia de las Ciencias, y el hijo de Philidor comentó después que, para su padre, esa fue «la partida de ajedrez más agotadora de su vida». El último rival del autómata en París fue nada menos que Benjamin Franklin (muy aficionado al ajedrez y ferviente defensor de sus virtudes pedagógicas), por entonces embajador de EE.UU. en Francia, quien disfrutó mucho del encuentro y se mantuvo muy interesado en la evolución de *El Turco* durante el resto de su vida (falleció en 1790). La gira siguió en Londres, donde ocurrió algo que entonces apenas trascendió. El excéntrico y escéptico capitán y escritor Philip Thicknesse examinó minuciosamente la máquina y luego sentenció: «Respeto el gran ingenio de Kempelen, pero *El Turco* es una elaborada trampa, con un niño escondido entre mecanismos de relojería que solo sirven para despistar ingeniosamente a los observadores». Thicknesse escribió el libro *The Speaking Figure and the Automaton Chess Player, Exposed and Detected*, del que Franklin conservó un ejemplar hasta su muerte.

Todo indica que casi nadie creyó a Thicknesse, porque hay constancia de que *El Turco* siguió asombrando en Leipzig, Dresde y Ámsterdam, entre otras ciudades, e inspiró más libros y artículos en los que autores de prestigio especulaban sobre cómo funcionaba aquel asombroso artilugio. Algunas fuentes más próximas a la leyenda que a la historia contrastada añaden que Federico de Prusia invitó a Kempelen a su célebre palacio de Sanssouci, en Potsdam, y quedó tan impresionado que le pagó mucho dinero a cambio de los secretos de *El Turco*, que nunca reveló a terceros, a pesar de que le

causaron una gran decepción. Sí es un hecho comprobado que Kempelen intentó vender el autómatas poco antes de su muerte, acaecida el 26 de marzo de 1804, a los 70 años.

Pero a *El Turco* le quedaba aún mucha vida y polémica, gracias al gran interés de otro personaje muy inquieto y creativo, el músico bávaro Johann Nepomuk Mälzel, entre cuyos logros figuraba la patente de un metrónomo. Con el recuerdo de un intento fallido de comprar *El Turco*, porque Kempelen le había pedido 20 000 francos, Mälzel ofreció la mitad al hijo del difunto, y logró cerrar la operación, aunque luego hubo de efectuar varias reparaciones para que la máquina pudiera asombrar de nuevo.

Y a fe que lo hizo: su encuentro con Napoleón Bonaparte en 1809, en el palacio vienés de Schönbrunn (el mismo donde debutó frente a la emperatriz María Teresa) tuvo un enorme eco entre la aristocracia europea. Los cronistas se contradicen en varios puntos, pero parece probable que Napoleón ocupase una mesa separada de *El Turco* por varios metros de distancia, que Mälzel recorría una y otra vez para hacer las jugadas en ambos tableros.

También parece cierto que Napoleón se tomó la primera partida a broma —o que quiso poner a prueba el invento— y puso en práctica varios trucos: hizo la primera jugada con blancas (en lugar de esperar a que la hiciese el autómatas, como era habitual), lo que su rival encajó deportivamente, sin protestar; poco después hizo un movimiento ilegal; fiel a su costumbre, *El Turco* retornó esa pieza a su casilla original, sin más; pero Napoleón repitió la jugada ilegal, y su adversario optó entonces por sacar la pieza del tablero y hacer su

próxima jugada; Bonaparte insistió de nuevo con otra ilegalidad, y la máquina barrió entonces todas las piezas del tablero con su brazo, ante la carcajada general, incluida la de Napoleón, quien a continuación jugó una partida limpia, que terminó inclinando su rey en señal de rendición tras solo 24 movimientos. Algunas fuentes señalan que se enfadó mucho tras la derrota, pero la verdad es que no tenía motivos. Su calidad como militar era mil veces mejor que su juego:

Blancas: **Napoleón Bonaparte.**

Negras: **El Turco** (autómata).

Schönenbrunn (Austria), 1809

1. e4...e5 **2.** Df3...Cc6 **3.** Ac4...Cf6 **4.** Ce2...Ac5 **5.** a3...d6 **6.** 0–0...Ag4 **7.** Dd3...Ch5 **8.** h3...Axe2 **9.** Dxe2...Cf4 **10.** De1...Cd4 **11.** Ab3...Cxe3+ **12.** Rh2...Dh4 **13.** g3...Cf3+ **14.** Rg2...Cxe1+ **15.** Txe1...Dg4 **16.** d3...Axf2 **17.** Th1...Dxe3+ **18.** Rf1...Ad4 **19.** Re2...Dg2+ **20.** Rd1...Dxe1+ **21.** Rd2...Dg2+ **22.** Re1...Cg1 **23.** Cc3...Axc3+ **24.** bxc3...De2 mate.

Está claro que Mälzel tenía un fino sentido de la mercadotecnia, que elevó mucho la cotización de su autómata. Dos años después, en 1811, *El Turco* jugó en Milán con Eugene de Beauharnais, príncipe de Venecia y virrey de Italia, por citar solo dos de sus títulos. Este quedó tan entusiasmado que, tras un duro regateo, compró la máquina por 30 000 francos, el triple de lo que le había costado a Mälzel, quien, sin embargo, se la recompró cuatro años después a

Beauharnais, por los mismos 30 000 francos, según algunas fuentes, y a cambio de un acuerdo de explotación conjunta, según otras. Está documentado que Mälzel hizo entonces otra larga gira, que incluyó de nuevo el Café de la Régence de París y varias ciudades inglesas, además de Londres. Entre los rivales del autómatas durante ese periplo estuvo uno de los pioneros de la computación, el genial británico Charles Babbage, en 1820. Dado el éxito constante y la buena cobertura de prensa, Mälzel invirtió parte de sus ganancias en mejorar el producto; por ejemplo, *El Turco* decía «*Echec*» cada vez que daba jaque. Más importante, y rentable, fue la innovación de dar ventaja de un peón (el del alfil de rey) y salida a sus rivales. Aun así, el balance de la gira fue muy favorable: 45 victorias, dos empates y tres derrotas.

Era el momento de rentabilizar la fama adquirida en un mercado virgen, al otro lado del Atlántico. Mälzel se llevó *El Turco* y otras máquinas de su propiedad a EE.UU., y montó allí otra larga gira, por Nueva York, Boston, Filadelfia y Baltimore, entre otras ciudades, con esporádicos saltos a Canadá y Cuba. Lo más importante es el encuentro en Richmond (Virginia) con el escritor Edgar Allan Poe, quien después, en 1836, escribió el artículo más conocido sobre *El Turco*, con varios errores, confuso, muy extenso, más próximo a la ciencia ficción que al análisis racional, y sin afirmar siquiera que el autómatas escondía una persona en su interior, aunque sí «una mente». Su publicación fue muy polémica, y mereció no menos de siete réplicas en diferentes publicaciones.

Mälzel murió durante un viaje en barco en 1838, a los 66 años, deprimido por el reciente fallecimiento de William Schlumberger, un ajedrecista alsaciano que fue el hombre escondido en *El Turco* durante su última época. La máquina pasó entonces a manos de John Ohl, amigo de Mälzel, y luego a las de John Kearsley Mitchell, médico de Poe, quien la restauró y donó al Museo Chino de Filadelfia. Allí pereció *El Turco* en un incendio, el 5 de julio de 1854. Mitchell elaboró un bello epitafio literario: « (...) Entre las llamas devoradoras, las últimas palabras de nuestro amigo fueron el repetido susurro:... Echec, Echec...».

¿Cuál era el secreto del autómatas de Kempelen y por qué nadie lo desveló durante tantos años? En realidad, muchos sospecharon y varios escribieron sobre ello, pero todos ellos con errores, lo que dio base al hijo de Mitchell, Silas, para afirmar poco después del incendio: «Ningún secreto fue tan bien guardado como el de *El Turco*. Pero ahora ya no hay motivos para no desvelarlo a los aficionados». La clave principal era un jugador de muy baja estatura —y de alto nivel técnico— escondido en un hueco interior de la aparatosa maquinaria. Varios ejercieron esa función a lo largo de tantos años; uno de ellos, Allgäier, suena familiar a los aficionados porque también dio su nombre a un conocido gambito (forma de empezar el juego que implica el sacrificio de un peón o una pieza a cambio de la iniciativa); y hay constancia de la identidad de otros durante la época de Mälzel, como Alexandre, Mouret, Boncourt y el citado Schlumberger. El hombre escondido podía saber qué movimientos se hacían en el tablero desde fuera gracias a un

sistema interno de imanes y a una vela, cuyo humo se expulsaba a través de unos tubos conectados con la cabeza de *El Turco*, y se disimulaba al mezclarse con el de los candelabros externos que formaban parte de la decoración del local. Además, el hombrecillo oculto manejaba un complicadísimo sistema de chapas perforadas y palancas que le permitían manejar el brazo de *El Turco*. Y todo estaba muy bien encubierto por el mencionado sistema de relojería visible desde el exterior, que solo servía para despistar. Todo el montaje estaba tan bien hecho que ni siquiera los imanes que algunos observadores desconfiados utilizaban desde el exterior para intentar descubrir algún truco interferían con los que servían para que el operador conociese las jugadas desde el interior.

Al calor del gran éxito de *El Turco*, hubo imitadores, como Ajeeb (Charles Hooper, 1868), también destruido por un incendio, en 1929, tras varias exhibiciones espectaculares en Coney Island (Nueva York) y partidas frente a rivales tan ilustres como el presidente Theodore Roosevelt o el mago Houdini; entre quienes manejaban el autómatas desde dentro estuvo uno de los mayores genios de la historia del ajedrez, Harry Pillsbury. Un concepto distinto fue el de Mephisto (Charles Godfrey Gumpel, 1876), exhibido por primera vez en 1878 en Londres: el truco no estaba en una persona escondida, sino en un control remoto por medios electromecánicos, operados por el ajedrecista Isidor Gunsberg, y más tarde por Jean Taubenhau en París. Fue desmantelado en 1889.

En los siglos XX y XXI hubo al menos tres reconstrucciones de *El Turco*: el estadounidense John Gaughan invirtió 120 000 dólares de 1984 en construir una máquina que exhibió en 1989 durante un congreso de magos. El autor de este libro ha visto las otras dos: la del museo Hainz Nixdorf de Paderborn (Alemania), exhibida en Bonn durante el Campeonato del Mundo Anand-Krámnik de 2008; y la que pudimos admirar en la I Fiesta de Ajedrez de la Universidad Autónoma de México, en 2010, muy impresionante por su calidad, realizada por el equipo de Hiquíngari Carranza, director del Centro Cultural El Juglar. El gran mérito técnico de quienes construyeron y comercializaron estos autómatas, y muy especialmente *El Turco*, es innegable, aunque también fueran unos tramposos, adelantados a lo que ocurrió 200 años después, como veremos detalladamente. Pero si retomamos el hilo científico que guía este libro y lo aplicamos a los antecedentes de *Deep Blue* hay que quitarse el sombrero ante nuestro próximo personaje, el ingeniero español Leonardo Torres Quevedo, un genio poco reconocido.

2. Torres Quevedo, abuelo de la informática

Los expertos que han estudiado su obra en profundidad aseguran que Leonardo Torres Quevedo (1852-1936) fue uno de los inventores más brillantes y polifacéticos del mundo de finales del siglo XIX y primeras décadas del XX. También hay sólidos motivos para ponerlo como ejemplo de cómo España no ha valorado nunca la ciencia como es debido ni, en particular, la integración de ciencia y tecnología. Desde el punto de vista del ajedrez, fue sin duda un

precursor de las computadoras. Y su autómeta es el primer ajedrecista inhumano sin trampa alguna; pura ciencia.

Que Torres Quevedo naciera el mismo año que Santiago Ramón y Cajal es una casualidad con sustancia, por varios motivos: el célebre médico (Premio Nobel en 1906) se enganchó tanto al ajedrez en su juventud que tuvo que dejarlo de manera radical y traumática —«No volví a mover un peón durante más de 25 años»— para no poner en peligro su carrera; en cierto modo, a Ramón y Cajal también se le puede considerar un precursor de la inteligencia artificial, porque sus importantes descubrimientos sobre el funcionamiento de las neuronas sirvieron de base después a los padres de la informática; contrariamente a Torres Quevedo, el nombre de Ramón y Cajal sí forma parte de los conocimientos culturales de muchos españoles, ¡pero tuvo que ganar nada menos que el Premio Nobel para lograrlo! También se le puede sacar jugo a que Torres Quevedo naciera en Molledo (Cantabria) el Día de los Inocentes (28 de diciembre en España y gran parte de Hispanoamérica; similar al 1 de abril en otros países), porque puede considerarse una broma muy pesada que alguien tan brillante no reciba en su país todo el reconocimiento que merece. Aunque no es menos cierto que tuvo mucha suerte en cuanto al dinero: los constantes viajes de sus padres por motivos de trabajo le obligaron a pasar largas temporadas separado de ellos, al cuidado de las hermanas Barrenechea (Concepción y Pilar), amigas de la familia. Pilar legó toda su fortuna a Leonardo, lo que después facilitó mucho su independencia.

Tras cursar el bachillerato en Bilbao y dos años más en un colegio religioso de París, se traslada con su familia a Madrid, donde se matricula en Ingeniería de Caminos. Acaba siendo el cuarto de su promoción, a pesar de que decidió suspender un año sus estudios (1873-1874) para unirse a la defensa de Bilbao en la tercera guerra carlista. Después de una larga gira por Europa con el fin de empaparse de los últimos avances científicos, se instaló en Santander, se casó con Luz Polanco y Navarro (con quien tuvo ocho hijos, dos de los cuales murieron jóvenes), se entregó de lleno a la investigación y volvió a instalarse en Madrid (1889), donde su prestigio fue creciente por las frecuentes aportaciones en muy diversos campos, lo que le llevó a ser elegido, en 1901, miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, de la que llegó a ser presidente en 1910; también ocupó ese puesto entre 1910 y 1924 en la Sociedad Matemática Española. Fue, asimismo, miembro de la Real Academia Española (elegido en 1920) y de la Academia de Ciencias de París. En 1918 rechazó el cargo de ministro de Fomento, que le ofreció el marqués de Alhucemas. En 1922, la Universidad de La Sorbona (París) le nombro doctor honoris causa.

Además de *El Ajedrecista*, que quizá sea su invento más renombrado, la obra de Torres Quevedo es sumamente brillante en muy diversos ámbitos. El siguiente resumen solo plasma lo más importante.

§. Transbordadores

Construyó el primero en su casa cántabra para salvar un desnivel de 40 metros con 200 de longitud; era de tracción animal (dos vacas) y le inspiró para su primer funicular de múltiples cables, con el que logró su primera patente. Aunque en Suiza (país muy necesitado de transbordadores y funiculares, por su orografía) le rechazaron un proyecto e incluso se burlaron de él, construyó los transbordadores del río León y del Monte Ulía de San Sebastián, que sirvió de modelo para otros en Chamonix (Francia) y Río de Janeiro. El que más fama le dio —aunque no el más importante desde el punto de vista científico— fue el *Spanish Aerocar* de las cataratas del Niágara, en el lado canadiense; el transbordador-funicular aéreo une dos puntos de esa orilla separados por 580 metros; se inauguró en 1916 y sigue hoy en funcionamiento, sin accidentes reseñables durante un siglo. Por ese logro, la Real Academia de Ciencias le concedió la Medalla Echegaray, que le impuso el rey Alfonso XIII.

§. Aerostática

Aunque los dirigibles de Ferdinand von Zeppelin son los más conocidos, es un hecho que incluso los que se construyen hoy se basan más en las aportaciones de Torres Quevedo —sobre todo, en lo relativo a la seguridad— que en las del inventor alemán. Y sus diseños de aeronaves fueron utilizados por británicos y franceses durante la primera guerra mundial. Uno de sus dirigibles, el Astra—Torres N° 1, encabezó el desfile de la fiesta nacional del 14 de julio de 1911 por los Campos Elíseos de París, rumbo al Arco del Triunfo.

También diseñó (junto a Emilio Herrera) un dirigible trasatlántico, el *Hispania*, con la intención de que llegase hasta América, e incluso logró patentarlo, pero fracasó al buscar la financiación del proyecto. Otra idea suya fue la del buque-campamento, un barco porta-dirigibles, que sirvió mucho después (años veinte) a la Armada española para construir su primer portaaviones, el *Dédalo*.

§. Mando a distancia

Solo el austrohúngaro Nikola Tesla (1856-1943) estuvo a la altura de Torres Quevedo en la invención de los primeros mandos a distancia. El *Telekino* (1903) del ingeniero español, patentado en España, Francia, Gran Bretaña y EE.UU., era un autómatas que ejecutaba órdenes transmitidas por ondas hertzianas. Su éxito fue patente en el puerto de Bilbao en 1906 ante una gran multitud (presidida por Alfonso XIII) al guiar un bote desde la orilla. Intentó aplicar su idea a proyectiles y torpedos pero, una vez más, no logró financiación.

§. Pedagogía

Torres Quevedo entendió que en los últimos años de su vida la pedagogía debía ser prioritaria, pero no solo para explicar su obra y formar a sus seguidores. Patentó cuatro máquinas de escribir, un proyector didáctico (mejoraba el modo en que las diapositivas se colocaban sobre las placas de vidrio) y un puntero luminoso, que justificó así: «Bien conocidas son las dificultades con las que tropieza un profesor para ilustrar su discurso, valiéndose de

proyecciones luminosas. Necesita colocarse frente a la pantalla cuidando de no ocultar la figura proyectada para llamar la atención de sus alumnos sobre los detalles que más les interesan y enseñárselos con un puntero». Asimismo, dedicó cierto tiempo a la filosofía, y dejó constancia escrita de ello.

§. Máquinas analógicas de cálculo

El brillo de Torres Quevedo en la resolución de problemas matemáticos por modelos físicos fue muy grande. Tomando el hilo del pionero británico Babbage (1791-1871) —a quien hemos citado en las páginas dedicadas a El Turco— en 1920 presenta en París su «aritmómetro electromecánico», justo cien años después de su antecesor principal, Thomas de Colmar. En esa creación están las unidades básicas que constituyen hoy una computadora (unidad de control, unidad aritmética, memoria y una máquina de escribir). Hay motivos de peso para afirmar que el aritmómetro y sus ajedrecistas autómatas (que explicaremos a continuación) convierten a Torres Quevedo en el inventor del primer ordenador analógico de la historia.

Fue en 1914 cuando los espectadores de sus presentaciones en España y Francia quedaron asombrados ante el gran mérito científico de *El Ajedrecista* (construido en 1912), que da el jaque mate de rey y torre contra rey solo sin equivocarse jamás. Puede aducirse que la máquina no da ese mate de manera perfecta (es decir, que se llegue al mate siempre por el camino más rápido posible) pero es indudable que el invento era maravilloso si tenemos

en cuenta el estado de la ciencia hace un siglo, como se reconoció el 6 de noviembre de 1915 en la revista *Scientific American*, donde se hablaba de «Torres y su excepcional dispositivo automático». El algoritmo y la heurística aplicados por Torres Quevedo produjeron unas reglas programadas que generaban una decisión u otra, dependiendo de la situación de las piezas; de modo que la máquina decidía en cada jugada si defendía la torre o la movía, o cortaba el paso al rey defensor en coordinación con su propio rey, o daba un jaque para ir arrinconando al rival en busca del mate. Aparte del algoritmo, el funcionamiento de los componentes mecánicos era también asombroso. No parece exagerado, por tanto, que *El Ajedrecista* haya llegado a definirse en varios sitios como «el primer videojuego de la historia». Hubo una segunda versión, en 1922, con aportaciones de un hijo de Torres Quevedo, Gonzalo, referentes sobre todo a la presentación de la máquina, que ahora se conserva en la Universidad Politécnica de Madrid. Allí la visitó el actual rey Juan Carlos I cuando todavía era príncipe, y fue invitado a jugar contra el autómeta. Entonces uno de sus anfitriones le sugirió que intentase hacer una trampa, una jugada ilegal. El príncipe aceptó la sugerencia y se llevó una sorpresa porque, inmediatamente, se oyó una especie de voz de ultratumba que salía de la máquina y decía: «Es usted un tramposo».

En 2012, con motivo del centenario de la construcción de *El Ajedrecista* en su primera versión, el autor de este libro fue invitado a un curso de verano de la Universidad Menéndez Pelayo de Santander dedicado a la obra de Torres Quevedo y dirigido por José

Manuel Sánchez Ron; y a una jornada-homenaje en la Escuela de Ingenieros de la Politécnica. En ambos casos se dieron cita notables especialistas de diversas ramas científicas. La opinión era unánime: Leonardo Torres Quevedo, que murió durante el asedio de Madrid en la guerra civil, el 18 de diciembre de 1936, fue «el inventor más prestigioso de su tiempo», mereció un reconocimiento internacional mucho mayor del que tuvo, y su valía ha sido mucho menos reconocida en España que en los países más avanzados, donde —a pesar de que su fama tardó en florecer— se le considera una especie de abuelo de la informática. Google le dedicó un *doodle* (logotipo alternativo al suyo oficial que aparece en la página principal con la intención de celebrar algo especial) el 28 de diciembre de 2012, sumándose así al centenario de *El Ajedrecista*.

3. Alan Turing: genio, héroe y víctima

Alan Turing (1912-1954) y Claude Shannon (1916-2001), considerados como los padres principales de la informática, eran aficionados al ajedrez. Más de uno tendrá la tentación de deducir que eso explica por qué el ajedrez fue uno de los termómetros principales para medir el progreso de la computación hasta que, en 1997, el programa *Deep Blue* (IBM) derrotó a Kaspárov. Tal simplismo sería un gran error, porque hay argumentos científicos de mucho peso para explicar por qué el deporte mental por antonomasia ha sido un importante campo de experimentación de la inteligencia artificial. Pero, antes de sumergirse en materia tan esencial, conviene dedicar unos párrafos a la impresionante —

aunque corta— vida de Turing, digna de una película de postín con final muy trágico y enlaces ajedrecísticos de gran interés. Turing hizo un largo viaje antes de nacer, desde la India, donde fue concebido porque su padre trabajaba allí como funcionario, hasta Londres, lugar elegido por su madre para dar a luz en 1912, justo cuando Torres Quevedo construía *El Ajedrecista*. Como los progenitores vivían a caballo entre la colonia y la metrópoli, varios amigos de la familia contribuyeron a la educación de Alan, quien muy pronto exhibió una alta capacidad intelectual: aprendió a leer por sí mismo en tres semanas; le gustaban los números, el ajedrez y los rompecabezas. Y de su ansia por aprender da cuenta esta anécdota: su primer día de clase en el internado de Sherbone (Dorset), a los 14 años, coincidió con una huelga general en toda Inglaterra; Turing recorrió 60 kilómetros en bicicleta, haciendo noche en una posada, para no perderse la clase inaugural, lo que tuvo mucho eco al día siguiente en la prensa local.

Ya adolescente, a los 17 años, sufrió un anticipo de la tragedia que cortaría su vida un cuarto de siglo después: su amigo del alma, Christopher Morcom, murió repentinamente, por tuberculosis bovina. Alan dedujo que el dios del que le habían hablado era incompatible con tal desgracia, y se hizo ateo. Antes, a los 15, ya había asombrado resolviendo problemas de cálculo avanzados para su edad; y a los 16 hizo un análisis profundo de la obra de Albert Einstein, y de sus críticas a las *leyes de Newton*. Cabe suponer que pocos se extrañaron cuando, tras graduarse en Cambridge, siguió destacando durante los años treinta, ahora en la computación. Sin

entrar en conceptos muy técnicos —que sobrepasarían el objetivo de este libro—, entre sus éxitos debe citarse especialmente *la máquina de Turing* (en realidad, un concepto, no una máquina física), capaz de hacer cálculos matemáticos que puedan representarse mediante un algoritmo, de acuerdo con un conjunto de reglas, sobre una tira de cinta infinita (de hecho, una memoria infinita); por ejemplo, podía sumar números con muchos decimales. Incluso hoy, las máquinas de Turing ayudan a los científicos a entender los límites de lo que es calculable.

Adquirido cierto prestigio, tras completar su tesis en la Universidad de Princeton (EE.UU.), en 1938, y mantener apasionadas discrepancias en Cambridge con el reputado filósofo Ludwig Wittgenstein —este defendía que las matemáticas estaban sobrevaloradas—, su vida dio un vuelco, que ni siquiera él podía imaginar. Fue reclutado por el Gobierno para un grupo ultrasecreto, en el que también estaban tres de los mejores ajedrecistas británicos del momento: Harry Golombek, Hugh Alexander y Stuart Milner—Barry, obligados a retirarse de la Olimpiada de Ajedrez de Buenos Aires (1939) para encerrarse con Turing (así como con otros expertos en matemáticas, criptografía, *bridge* y crucigramas) en la instalación militar de Bletchley Park, a 64 kilómetros de Londres. A partir de valiosa información lograda durante los años anteriores por los polacos —que decidieron compartirla con franceses y británicos—, el objetivo de ese grupo, llamado Ultra, era descifrar los códigos de los nazis y su famosa máquina Enigma, sumamente complicados desde el principio y reforzados aún más por los

alemanes en 1940. La misión de *Ultra* era tan secreta que sus informes se llevaban directamente al primer ministro, Winston Churchill, en una caja cerrada de la que solo él tenía la llave.

Muchos historiadores coinciden en que el trabajo de ese grupo ultrasecreto adelantó varios años el fin de la guerra y, por tanto, evitó enormes cantidades de muertos y destrucciones. Todo lo referente a Enigma y *Ultra* siguió manteniéndose en secreto hasta muchos años después. Las primeras informaciones se publicaron a finales de los sesenta, pero aún quedaba mucho por saber: por ejemplo, el autor de este libro conoció personalmente a Golombek y Milner-Barry hacia 1980, sin la menor idea de su trabajo con Turing ni su importante papel en la segunda guerra mundial, que inspiró la novela *Cryptonomicon*, publicada en inglés por la editorial Avon en 1999, y en español después por Ediciones B, en tres tomos.

Volvamos a Turing, cuya contribución a *Ultra* fue decisiva. Un hecho significativo de la enorme importancia de sus informes sobre criptografía es que dos de ellos no fueron entregados por el servicio secreto británico al Archivo Nacional hasta abril de 2012, cuando se cumplieron 100 años de su nacimiento. En Bletchley Park se ganó fama de excéntrico, ilustrada en esta cita de su compañero Jack Good: «En la primera semana de junio de cada año, [Turing] sufría un fuerte ataque de la fiebre del heno, y venía a la oficina en bicicleta, con una máscara de gas para protegerse del polen. Su bici tenía el problema de que la cadena se salía periódicamente; en lugar de arreglarla, contó el número de vueltas que daban los pedales antes de salirse, y justo en ese momento se bajaba para ajustarla a

mano. Otra de sus excentricidades era encadenar su taza alta [la que utilizaba para tomar café o té] a los tubos del radiador para que no se la robasen». Y no hay duda de su excelente forma física: capaz de lograr marcas muy aceptables en maratón, a veces iba corriendo desde Benchley Park a Londres (64 kilómetros) para acudir a reuniones de alto nivel.

Pero ni siquiera ese apasionante y patriótico trabajo era suficiente para colmar el hambre intelectual de Turing, quien logró permiso para pasar cuatro meses en EE.UU. (noviembre de 1942-marzo de 1943), donde se reunió con los otros dos padres principales de la informática: Shannon y John von Neumann (1903-1957), uno de los mejores matemáticos de la historia, que volverá a salir en estas páginas —aunque con una conexión muy indirecta— cuando expliquemos las trampas con computadoras. Dado que los tres daban importancia al ajedrez como campo de experimentación (Von Neumann lo estudió para elaborar sus importantes contribuciones a la teoría de juegos), es lógico pensar que estuvo entre sus temas de conversación cuando se encontraron en un restaurante de Washington.

Tras la guerra (y la Orden del Imperio Británico con la que fue condecorado en 1945), Turing se concentró en la computación y el desarrollo de lo que luego se llamaría «inteligencia artificial». En algún momento entre esa fecha y su ingreso como profesor en la Universidad de Manchester (1948), empezó a escribir su programa de ajedrez (el Turochamp), que presentó en 1952, justo antes del comienzo de la gran pesadilla que terminó con su vida. La máquina,

simulacro manual de una computadora, tardaba hora y media en hacer un movimiento, y jugaba mal, pero el mérito científico de ese avance es indudable, como subrayó Kaspárov, precisamente en Manchester en 2012, cuando contribuyó a la conmemoración del centenario de Turing ganando una partida contra ese programa en solo 16 movimientos: «Turing es una de las pocas personas de las que podemos decir que el mundo sería mejor si hubieran vivido más. Es impresionante que lograra escribir algoritmos sin una computadora», afirmó el ex campeón del mundo. De hecho, el programa de Turing no solo tenía en cuenta el valor material de las piezas, lo que ya sería meritorio con la tecnología de aquella época, sino que decidía cuál era la mejor jugada tras sopesar diversos factores posicionales que —junto al trabajo de Shannon, que se explica más adelante— sirvieron de pauta para los programadores de ajedrez de los 50 años siguientes: movilidad de cada pieza y amenazas de capturas; seguridad de las piezas, y especialmente del rey, si está enrocado, o con posibilidad de enrocarse pronto y sin peligro; movilidad del rey; estructura de peones y su proximidad a la casilla de coronación; evaluación de posibles ataques; control del centro; etcétera.

En esos mismos años nació el famoso experimento que hoy llamamos test de Turing, válido hasta hace poco para demostrar si hay inteligencia en una máquina. La idea básica puede resumirse así: llegará un día en el que el testigo de una conversación entre un ser humano y una máquina no será capaz de distinguir quién es quién; ese día se habrá demostrado que existen máquinas

inteligentes. Por todo lo antedicho, es probable que el ajedrez inspirase a Turing para diseñar esa prueba. Además, en cierto modo y con importantes matices, ese día ya ha llegado en el ámbito del ajedrez (y de la música): hoy ya es muy difícil distinguir las partidas de algunos de los mejores programas de las que juegan los grandes maestros.

Como muy bien apuntó Kaspárov, la muerte prematura de alguien tan valioso como Turing es muy lamentable. Pero este caso concreto es aún más doloroso e irritante, por sus circunstancias especiales, aunque de cierta similitud con lo que le ocurrió al escritor Oscar Wilde 57 años antes. Turing denunció a la policía un robo en su casa cometido por un amigo de su amante, Arnold Murray, y durante la investigación incurrió en el error de reconocer que ambos mantenían una relación homosexual, lo que entonces era un delito horrendo en el Reino Unido. Convencido de que no tenía que arrepentirse de nada, Turing no se defendió de los cargos, y fue condenado. En la sentencia, le dieron a elegir entre la cárcel (Oscar Wilde fue condenado a dos años de trabajos forzados) y la castración química (inyecciones de estrógenos durante un año). Eligió lo segundo, y ello le provocó aumento de peso y crecimiento de las mamas, además de impotencia y desequilibrio psíquico grave. Dos años después del juicio, en 1954, murió por envenenamiento con cianuro, al parecer inyectado en una manzana. Todo indica que fue un suicidio, aunque no dejó ninguna carta explicativa, probablemente para no dañar aún más a su madre.

En 2009 hubo una importante movilización ciudadana en el Reino Unido para exigir al Gobierno que pidiera disculpas oficialmente por lo que sufrió Turing. El primer ministro, Gordon Brown, dijo esto en un discurso muy emotivo: «Estoy orgulloso de pedir perdón a un auténtico héroe de guerra. No es exagerado decir que, sin su decisiva contribución, la historia de la segunda guerra mundial hubiera sido muy distinta. La rehabilitación de una de las víctimas más famosas de la homofobia en nuestro país es un gran paso adelante en la lucha por la igualdad». Sin embargo, el Parlamento británico rechazó una petición similar, argumentando que no se puede cambiar la historia, y que Turing conocía la ilegalidad de sus actos en aquel momento. «Lo que debemos hacer es asegurarnos de que esos tiempos no volverán nunca», terminaba el dictamen. Como ocurrió con Torres Quevedo salvando las distancias, Turing murió sin el reconocimiento debido a su inmensa aportación al progreso de la ciencia, y en su caso también al fin del horror nazi.

4. ¿Por qué el ajedrez?

El ajedrez es sumamente complejo, pero es finito (en términos matemáticos; para la mente humana, es infinito a efectos prácticos) y tiene unas reglas fijas y claras. Este es un resumen muy sucinto—demasiado quizá— de por qué el rey de los juegos y el juego de reyes ha ocupado y preocupado tanto a buena parte de los mejores informáticos del mundo durante más de medio siglo. El número de partidas distintas que pueden jugarse en el tablero de 8×8 es 10 elevado a 123, es decir, un uno seguido de 123 ceros; o sea, un

número mucho mayor que el de átomos en el universo conocido, 10 elevado a 80. Un reto apasionante para todo matemático o informático inquieto.

Pero antes de profundizar en ese hecho tan sugerente, reforcemos la explicación de por qué el ajedrez ha sido —y en cierto modo sigue siendo, porque aún hay grandes retos pendientes— tan importante para la informática como la *Drosophila* (conocida como la mosca de la fruta o del vinagre) para la genética. El silogismo más sencillo es que si el ajedrez está muy ligado a la inteligencia, y la informática también, entonces el ajedrez debe ser útil como campo de inspiración y experimentación; y si un programa es capaz de jugar bien al ajedrez, mostrará un funcionamiento inteligente. Una tesis más rica en matices es la que explica Diego Rasskin Gutman en su interesante libro *Metáforas de ajedrez (la mente humana y la inteligencia artificial)*, publicado por La Casa del Ajedrez en 2005: como juego, como arte y como ciencia, el ajedrez ofrece elementos atractivos para unirlo a la inteligencia artificial.

Como juego, es una actividad cognitiva superior, muy atractiva para quien pretenda construir una máquina que piense. Con ingredientes como reconocimiento de patrones, memoria a largo plazo, análisis, concentración, organización lógica del pensamiento, evaluación, estrategia, táctica, lucha psicológica... Ya lo dijo el célebre psicólogo francés Alfred Binet, inventor del cociente intelectual: «Si se pudiese observar lo que ocurre dentro de la cabeza del jugador de ajedrez, se hallaría un agitado mundo de sensaciones, imágenes, movimientos, pasiones, y un panorama siempre cambiante de estados de

conciencia». Como arte, el ajedrez ofrece un sello muy tentador para adornar el rendimiento de máquinas que se basan en la fuerza bruta de cálculo; es decir, ofrece un componente que distingue a los humanos de los algoritmos matemáticos. Y como ciencia, el quehacer cotidiano de los ajedrecistas profesionales cuando se entrenan en su casa se parece mucho al método de prueba y error de los científicos, sobre todo cuando buscan nuevas ideas en las aperturas (primeras 15 o 20 jugadas de una partida).

Volvamos al número de partidas posibles. El lector quizá se pregunte cómo se ha logrado contar los átomos del universo conocido. No lo sé, pero varios físicos me han asegurado que puedo afirmar tranquilamente que ese número es mucho más pequeño que el de las partidas posibles. Para que el lector logre entender cómo se llega a cantidades cercanas al infinito para la mente humana, veamos algunos cálculos orientativos: las blancas pueden empezar la partida de 20 maneras distintas (cada uno de los ocho peones puede avanzar una o dos casillas, a elección del jugador; y cada uno de los dos caballos tiene dos movimientos posibles); es decir, cuando las negras han completado la primera jugada, ya tenemos 400 posiciones posibles (20×20); si alguien se molesta en calcular minuciosamente todas las posibilidades de las blancas en su segundo movimiento, verá que tras este ya nos encontramos con 5362 posiciones distintas; tras el segundo de las negras, 72 084; y con la tercera de las negras ya nos ponemos en ¡9,1 millones! ¿El lector es un poco masoquista y desea seguir calculando? Descubrirá que, tras solo cuatro movimientos completos, hay 318 979,5

millones de posibilidades. Con esta información ya es más fácil entender lo de 10^{123} .

Veámoslo de otra manera. Si aceptamos, como dato aproximado y orientativo, que la media de movimientos posibles para un bando en una posición cualquiera puede ser 32 (lógicamente, cuando las piezas se han desarrollado, el número de jugadas legales es mucho mayor que las 20 iniciales) y que la duración media de una partida es de 40 jugadas por cada bando, ya tendríamos 3280, un número próximo a 10^{120} y relativamente muy cercano al 10^{123} mencionado en el primer párrafo de este capítulo. Javier de Lope Asiaín (Universidad Politécnica de Madrid; departamento de Inteligencia Artificial) ofrece una referencia muy ilustrativa: un siglo contiene casi 1016 microsegundos (millonésima parte de un segundo); si fuésemos capaces de generar una posición de ajedrez cada microsegundo, harían falta casi ocho siglos para obtener todos. Conviene precisar que, si descontamos las jugadas absurdas y las posibles repeticiones periódicas de una posición, ese número final sería un poco menos grande, pero seguiríamos estando en lo que para una mente humana supone algo muy cercano al infinito.

Añadamos a todo lo anterior algunas características que ayudan mucho a que el ajedrez sea atractivo para los medios de comunicación: más de quince siglos de historia documentada; abundancia de personajes fascinantes; conexiones muy interesantes con diversas ramas de la ciencia y el arte; se juega con las mismas reglas en todo el mundo, y puede practicarse a cualquier edad. Ahora ya tenemos suficiente información para entender por qué el

ajedrez y los *chips* estuvieron muy ligados desde que se construyó la primera computadora.

5. El cálculo bruto no basta

Cuando este libro entra en la imprenta (primavera de 2013) ninguna computadora del mundo, por muy potente que sea, puede jugar perfectamente al ajedrez; se da por casi seguro que lo conseguirán las cuánticas... cuando existan, y todavía nadie sabe la fecha de ese nacimiento. Está muy claro que en los años cincuenta Claude Shannon y los demás pioneros del ajedrez *inhumano* sabían muy bien que el número de partidas distintas que pueden jugarse —y, por tanto, la fuerza de cálculo bruto necesario para jugar perfectamente— era inabarcable con la rudimentaria tecnología de la época. Había que inventar un modo de que la máquina jugase bien sin controlar la situación, el trapezio sin red. Shannon escribió en 1950 un importante artículo sobre cómo crear un programa que jugase al ajedrez. Es muy improbable que ya conociera entonces el fundamental experimento del psicólogo y ajedrecista holandés Adriaan de Groot (1914-2006), uno de los más importantes de la historia, publicado solo en neerlandés en una edición muy limitada de 1946 y no traducido al inglés hasta 1965. Groot aprovechó el gran torneo AVRO 1938, que reunió a casi todos los grandes astros del ajedrez de la época, para pedir la colaboración de Aliojin (o Alekhine), Euwe, Keres, Fine y Flohr, entre otros. Y así logró explicar con rigor científico la manera de tomar decisiones de un gran maestro.

Sus conclusiones no son hoy nada sorprendentes porque coinciden con muchos testimonios de jugadores profesionales o aficionados de alto nivel. Desde el punto de vista de este capítulo, la más interesante es que el árbol de variantes que el gran maestro forma mentalmente para decidir cuál es la mejor jugada no es denso y frondoso, con multitud de ramas largas de diverso grosor, sino que se limita a unas pocas, y se parece más bien a un arbusto liviano. O sea, como el jugador tiene un tiempo limitado, casi nunca puede calcular una variante muy a fondo, y mucho menos completar el árbol entero, rama a rama, con análisis exhaustivos. Por tanto, tras diagnosticar la posición a partir de sus elementos más importantes (seguridad de los reyes, equilibrio o no de material, ventaja de desarrollo, control del centro, coordinación de las piezas, debilidades, estructura de peones, etc.), traza un plan (si el tipo de posición lo permite y tiene tiempo para hacerlo), elige las jugadas candidatas a ser la próxima (por pura intuición, porque tienen buen aspecto; generalmente, entre dos y cuatro) y dibuja mentalmente un pequeño árbol con muy pocas ramificaciones, según las respuestas lógicas del rival a cada una de esas candidatas. A partir de ese momento, intenta que su cálculo sea ordenado, sin saltar constantemente de rama en rama, pero al mismo tiempo es muy consciente de que el reloj corre, y de que casi siempre es imposible calcular muy profundamente todas las variantes importantes. Lo normal es que llegue un momento en el que deba interrumpir ese razonamiento estructurado para tomar una decisión, guiada por la intuición y por lo que ha calculado hasta ese momento.

Por tanto, y dada la imposibilidad manifiesta de agotar el cálculo de todo el árbol de variantes por muy potente que sea la máquina, es lógico que ya desde Shannon —y mucho más a finales del siglo XX los programadores intentasen que las computadoras *pensaran* de forma similar a la de los grandes maestros. En su artículo, Shannon establece ya la estrategia para reducir el proceso de búsqueda y tomar una decisión rápida (en el ajedrez de alto nivel, la reflexión en cada movimiento no debe pasar de tres minutos por término medio, ya que los ritmos de juego más usuales otorgan alrededor de dos horas a cada bando para los primeros 40 movimientos).

Son dos ideas mezcladas, que los expertos denominan *minimax* y *alfabeta*. Se examina el árbol con una profundidad razonable para establecer quién tiene ventaja en cada posición analizada, y cuánta. Para ello se utilizan dos elementos, el generador de movimientos legales a partir de una posición dada y el evaluador de cada una de las posiciones generadas, teniendo en cuenta todos los elementos mencionados (desarrollo, control del centro, estructuras de peones, movilidad de las piezas, seguridad del rey, etc.). A cada uno de esos elementos se le otorga un valor, conforme a una tabla incluida en el programa (por ejemplo, si nos referimos al valor de las piezas: una dama vale 9 puntos; la torre, 5; el alfil y el caballo, entre 3 y 3,5, dependiendo de que la posición esté abierta o bloqueada; los peones, 1; la seguridad del rey se evalúa según la fortaleza de su enroque, de acuerdo con otro baremo programado), y la suma de todos esos valores establecen una evaluación concreta; si esta es positiva (+0,50) es que tienen ventaja las blancas (en este caso, de

medio peón aproximadamente); si es negativa (-0,50), la ventaja es de las negras; si ese número es muy cercano al cero (+0,15 o -0,15) se considera que la posición está equilibrada porque la ventaja es microscópica). Este método garantiza que cada rama tenga un valor en el momento de decidir cuál va a ser la próxima jugada; bastará con que la máquina elija aquella con una evaluación más favorable para su color. Todo esto es lo que se llama *minimax*. Pero— como le ocurre al jugador humano— el tiempo corre, lo que obliga a podar las ramas de alguna forma. En términos poco científicos, pero comprensibles por todo el mundo, podemos decir que la máquina solo calcula en profundidad las variantes que tienen buen aspecto en principio; es decir, aquellas cuya evaluación tras dos o tres jugadas no está muy lejos de la mejor hasta ese momento.

La ventaja de esa manera de calcular con respecto a la humana es que se consideran todas las jugadas legales, aunque sea muy superficialmente en el caso de las consideradas menos probables; por el contrario, el gran maestro descarta de entrada, por pura intuición, más del 90% de las jugadas legales, y solo calcula las que tienen mejor aspecto, lo que le puede llevar a omisiones graves. Pero lo contrario también es cierto: la desventaja del *minimax/alfabeta* es que la máquina tiende a despreciar erróneamente posiciones que para un gran maestro pueden ser muy atractivas; por ejemplo, el ser humano puede evaluar como muy interesante un sacrificio de caballo a cambio de un ataque a medio o largo plazo, pero eso es absurdo para la máquina porque la evaluación de entrada de esa variante será de +3 o -3 (el valor atribuido al caballo) y por tanto

no profundizará en ella. De hecho, ese era uno de los principales defectos del programa que Turing escribió entre 1947 y 1952. Ciertamente, la inmensa mejora de la fuerza bruta de los ordenadores durante la segunda mitad del siglo XX y primera década del XXI ha paliado mucho ese defecto de los programas de ajedrez, que ahora calculan millones de jugadas por segundo; de modo que incluso un cálculo superficial en términos relativos puede ser suficientemente profundo para evitar errores graves por omisión. Además, los programadores han logrado grandes triunfos en el reto de que una máquina *piense* de manera cada vez más parecida a la de un gran maestro. Eso se explicará unas páginas más adelante.

6. De la risa al miedo

La evolución de los sentimientos de los ajedrecistas ante la progresión de los jugadores *inhumanos* es muy significativa sobre el tremendo avance de la informática en general durante los últimos sesenta años, pero con el importante matiz del gran valor simbólico que tiene el ajedrez: a todos nos encanta que una máquina nos haga la declaración de la renta en un periquete; pero si esa misma máquina juega al ajedrez mejor que el campeón del mundo, da miedo. Sobre todo, porque los ajedrecistas de silicio produjeron risa o carcajada a los jugadores humanos (incluidos los que tenían profundos conocimientos de informática) durante varios decenios. Repasemos algunos hitos de esa evolución.

§. Herbert Simon (1916-2001)

Estadounidense, Premio Nobel de Economía en 1978 (entre otros galardones muy importantes), fue uno de los científicos más influyentes del siglo XX, con aportaciones de gran valor en campos muy diversos, y especialmente en los procesos de tomar decisiones y resolver problemas. Nada tiene de raro, por tanto, que el ajedrez le atrajese mucho, como ámbito idóneo de comportamientos inteligentes en tareas muy enmarañadas. Para entender mejor por qué Simon sintió la necesidad de utilizar el ajedrez como campo de experimentación, pensemos un momento en los pasos necesarios para tomar la decisión correcta en una situación ideal: 1) identificar y enumerar todas las posibilidades; 2) determinar las consecuencias de cada una de ellas, y 3) comparar esas consecuencias. Dado que ese proceso será imposible en muchos casos por falta de tiempo o de recursos (pensemos, por ejemplo, en una gran empresa), necesitamos métodos para tomar decisiones con información parcial y riesgo reducido. Y eso es precisamente lo que hacen los ajedrecistas, que tienen automatizado el proceso.

De ahí que Simon escribiera (junto a Newell y Shaw) un programa de ajedrez, llamado NSS, en 1958. Se basaba en módulos que *sugerían* jugadas que obedecían a objetivos estratégicos o tácticos concretos (por ejemplo: atacar el enroque o coronar un peón o encerrar una pieza) pero que solo se activaban cuando eran necesarios (el módulo para controlar el centro tiene sentido al principio de la partida o en el medio juego, pero no cuando quedan muy pocas piezas en el tablero). Esa manera de trabajar daba mucha eficiencia al programa, que calculaba de forma muy

selectiva, y no basándose en la fuerza bruta. La mayoría de los programas han utilizado después esa misma idea, y el enfoque de Simon ha influido mucho en el desarrollo de ajedrecistas de silicio y de la inteligencia artificial en general.

Aunque debe subrayarse que su optimismo resultó muy exagerado: en 1957, cuando Alex Bernstein escribió un programa de ajedrez para una computadora IBM 704, que podía dar 42 000 instrucciones por segundo y tardaba ocho minutos en calcular con cuatro jugadas de antelación, Simon pronosticó que en diez años el campeón del mundo sería un jugador digital; en 1960, su programa fue batido por un niño de diez años. Es un error que podemos perdonarle, sobre todo si tenemos en cuenta el gran éxito obtenido al año siguiente: por primera vez, una computadora ganó a un ser humano, una secretaria que había aprendido a mover las piezas una hora antes de la partida; es decir, el ordenador (IBM 704) demostró que su nivel de conocimiento era mayor de lo que un humano podía aprender en una hora.

§. Chess 4.0

Fue el primer programa —creado por David Slate y Larry Atkin en 1973 en la Universidad Northwestern, de Chicago (EE.UU.) — que destacó más por su fuerza bruta que por su capacidad de podar ramas del árbol de análisis, pero también fueron valiosas sus aportaciones para que la máquina distinga en qué posiciones debe calcular con mayor o menor profundidad; fue la gran referencia de otros muchos durante largo tiempo. En sus últimas versiones, a

finales de los setenta, alcanzó una puntuación Elo de 2000, correspondiente a un humano experto (otras referencias aproximadas: 2200 = maestro; 2400 = maestro internacional; 2550 = gran maestro; 2700 = élite mundial; 2850 = N° 1 del mundo). También fue el primer programa en lograr un éxito de pequeña importancia contra humanos: la versión 4.7 ganó el grupo B del torneo Northern California en 1976, y el abierto de Minnesota de 1977. Ese mismo año ganó el II Mundial de Computadoras, destronando al soviético *Kaissa*.

§. Belle

Primera computadora y programa unidos y creados exclusivamente para jugar al ajedrez, por Ken Thompson y el diseñador Joe Condon en los Laboratorios Bell, de Nueva Jersey (EE.UU.) desde 1973. La versión de 1977 tenía 25 procesadores, pero Thompson vivía obsesionado con la idea de que si lograba aumentar esa potencia su máquina sería sin duda la mejor. Tenía razón: el modelo que exhibió en 1978 ya contaba con 325 *chips* y calculaba 5.000 posiciones por segundo. Pero no era suficiente para él; poco después produjo otra versión, con 1700 procesadores y 120 000 posiciones por segundo. En 1980, *Belle* ganó el Mundial de Computadoras, y se reafirmó como sucesor de *Chess* como rey de los *inhumanos*. Y su arquitectura inspiró cinco años más tarde para construir *ChipTest*, *el abuelo de Deep Blue*. Cuando terminó su reinado, en 1983, ya ganaba habitualmente a humanos (no profesionales) y tenía un nivel de maestro (2363 puntos Elo). Thompson fue también el

pionero de las tablas de finales: bases de datos que hoy permiten a los programas jugar perfectamente las posiciones con muy pocas piezas en el tablero. Y aumentó muchísimo la capacidad de almacenaje de aperturas (primeros movimientos de una partida, que tanto humanos como máquinas realizan de memoria) hasta albergar y clasificar 500 000 posiciones.

Thompson no podía imaginar lo que le pasó en 1982, cuando la policía de Aduanas del aeropuerto Kennedy le confiscó su máquina, que debía participar pocos días después en un torneo soviético. Se le acusó de querer enviar ilegalmente tecnología avanzada a un país extranjero. Un mes y 600 dólares de multa después, recuperó a su hijo intelectual.

§. David Levy (Londres, 1945)

Maestro internacional de origen escocés, presidente de la Asociación Internacional de Juegos de Computadoras (ICGA) y autor de más de cuarenta libros, Levy es una referencia ineludible; sobre todo, por una apuesta que ya ha pasado a la historia. En 1968, Levy apostó un total de 1250 libras esterlinas con cuatro eminencias de la informática a que ningún programa de ajedrez podría ganarle un duelo (serie de partidas) en los diez años siguientes. En 1973 escribió: «Debo ganar claramente la apuesta en 1978, y también ganaría si se renovase por otros diez años. Incitado por la falta de progreso sustancial en los últimos dos decenios, me atrevo a especular con que ninguna computadora logrará el título de maestro internacional antes del cambio de siglo. Es más, creo que la

idea de un campeón del mundo electrónico nunca saldrá de los libros de ciencia ficción».

Levy solo acertó con la primera frase, y por poco. Tras vencer en sendas partidas a *Chess 4.5*, *Kaissa* y *Mac Hack*, ganó por 4,5-1,5 un duelo a seis partidas contra *Chess 4.7* en 1978. Pero su opinión ya no era la misma: «Aunque he demostrado que mi predicción era correcta, mi rival es mucho más fuerte de lo que creía posible cuando lancé la apuesta. Ahora ya nada me sorprenderá mucho». Para estimular a los programadores, Levy ofreció 1000 dólares, que la revista *Omni* elevó a 5000, a los autores de un programa que lograra derrotarle en duelo a cuatro o seis partidas. En 1984, Levy destrozó por 4-0 al campeón del mundo vigente, *Cray Blitz*, utilizando la estrategia de provocar posiciones bloqueadas, donde la máquina no sabía permanecer sin hacer nada sustancial, y estropeaba su posición. Pero *Deep Thought*, antecesor inmediato de *Deep Blue* que glosaremos más adelante, derrotó al escocés en 1989.

Tres años después, el Mundial de Computadoras se jugó en Madrid (lo ganó el programa holandés *Chess Machine*, de Ed Schröder, pero no jugó *Deep Thought*, campeón de la edición anterior). Lo que Levy escribió entonces en *El País* refleja la evolución de sus pronósticos: «La siguiente tarea de los programadores es proveer a su producto de la habilidad para analizar; es decir, para ver con varias jugadas de adelanto y decidir en consecuencia cuál es la mejor jugada en el supuesto de que ambos bandos no cometan errores. Los seres humanos piensan más o menos así: “Si juego e5, él llevará su

caballo a d5 y cuando yo avance mi peón a c4 él retirará el caballo a b6. Pero en lugar de mover el peón yo puedo llevar el alfil a c4; entonces, si él insiste en retirarse a b6, capturaré en f7”. Este tipo de análisis se efectúa antes de cada movimiento; el jugador considera entre 50 y 100 posiciones cada vez, de acuerdo con el método denominado “el árbol del análisis”. No se debe pasar a la siguiente rama hasta agotar la anterior. Una computadora utiliza un sistema de análisis similar, pero con dos diferencias esenciales. El hombre entiende mejor la posición porque está dotado de la intuición y del sentimiento artístico, pero la máquina trabaja mucho más rápido y llega a examinar varios miles o millones de ramas. La fuerza de juego de los programas es proporcional a la velocidad de la computadora; por eso los investigadores ansían disponer del *hardware* más potente para su trabajo. Creen que ganar a Gari Kaspárov es solo cuestión de potencia, pero yo tengo serias dudas al respecto».

§. Mijaíl Botvínik (1911-1995)

Si el criterio para ser incluido en este capítulo fuera exclusivamente el de la contribución al progreso de las computadoras de ajedrez, Botvínik no debería estar, porque su programa nunca llegó a existir realmente en sentido estricto. Pero también es cierto que él no puede faltar en estas páginas: gran patriarca del ajedrez soviético, pentacampeón del mundo, mentor de Kaspárov, ingeniero electrotécnico, experto en informática, dedicó los últimos diez años de su vida a trabajar con fervor (financiándolo con su propio dinero)

en un programa de ajedrez con el objetivo de utilizarlo después para la gestión de la economía soviética. El principal sello distintivo de su programa, Pioneer, era la gran importancia que daba al número de casillas que cada pieza controlaba en cada momento; ese era uno de los criterios principales —aparte de los obvios, como la ventaja de material— para evaluar cada posición. Nunca sabremos hasta dónde hubiera llegado Botvínik con Pioneer. Lo que él pretendía diseñar en los años ochenta (mucho antes de *Deep Blue* y sus impresionantes congéneres) no era un programa que calculase cientos de miles de jugadas por segundo, sino un ajedrecista inhumano que jugase con la lógica de un gran maestro, con el fin último de trasladar después lo conseguido a campos más importantes que el ajedrez. Se sintió muy frustrado porque no le proporcionaron los medios necesarios para esa investigación. Jamás olvidaré esta frase, durante la larga conversación que mantuvimos en el Club Central de Moscú, en enero de 1988: «Cualquier estudiante en la Universidad de Pekín dispone de una computadora mucho más potente que la mía». Eran tiempos de la *perestroika* (renovación) de Mijaíl Gorbachov, con cuya ideología de ruptura con el comunismo él no comulgaba, algo que probablemente influyó en su desamparo como científico.

7. ¿Por qué fue tan difícil?

En 1985, Kaspárov ganó las 32 partidas simultáneas que disputó en Hamburgo contra 32 programas de ajedrez. Los principales fabricantes de computadoras especializadas enviaron sus mejores

modelos. El esfuerzo del flamante campeón del mundo, de 22 años entonces, fue tremendo: más de cinco horas consecutivas jugando rápido y preciso contra rivales que nunca se cansaban. A pesar de todo eso, su victoria fue humillante, al menos desde el punto de vista de los aficionados al ajedrez, que respiraron tranquilos: el momento en que el mejor jugador del mundo sería una máquina estaba aún muy lejos.

Sin embargo, los grandes expertos en informática aplicada al ajedrez eran mucho más optimistas. Además, necesitaban serlo, como muy bien indican Anthony Marsland y Jonathan Schaeffer en su libro *Computers, Chess and Cognition* (1990): «Uno podría preguntarse si tanto esfuerzo merecía la pena para resolver ese problema concreto [ganar al campeón del mundo de ajedrez]. Pero cuando se consideran todos los usos crecientes de las computadoras en importantes procesos de toma de decisiones, la respuesta debe ser positiva. Si los ordenadores no pueden siquiera resolver un problema de toma de decisiones en un área de información perfecta (como el ajedrez), ¿cómo vamos entonces a estar seguros de que las computadoras pueden tomar mejores decisiones que las personas en otros dominios complejos, y especialmente en aquellos que no tienen reglas claras o que muestran altos niveles de incertidumbre?». Ambos autores recuerdan que en un congreso de expertos de 1984 en San Francisco, el optimismo era la nota dominante: el tiempo que estimaban necesario para lograr que el mejor ajedrecista no fuera

humano iba de cinco años como mínimo a «no lo sé, pero seguro que ocurrirá», entre los más cautos.

¿Qué les faltaba a los jugadores *inhumanos* para subir desde el nivel de un maestro internacional al de un campeón del mundo? Si lo miramos desde el punto de vista del ajedrez, y no desde la informática, había tres ámbitos principales en los que incluso los mejores programas provocaban todavía risa o lástima a los aficionados:

§. Efecto horizonte

Empecemos con una comparación burda: una persona sentada en la ventana del piso 35 de un rascacielos, con los pies colgando hacia fuera, comprende al instante que si salta morirá. Que lo entienda un ordenador en la misma situación es mucho más relativo: primero calculará la velocidad de caída del piso 35 al 34, y luego al 33; si el cálculo termina ahí, su conclusión será que saltar desde el 35 no es un peligro mortal; solo si continúa el proceso durante unos pisos más tendrá claro que la muerte está garantizada. Ahora vayamos al ajedrez, con un ejemplo igual de tosco: si la máquina detiene el cálculo de variantes cuando las blancas capturan la dama negra, su evaluación será +10, absurda si tenemos en cuenta que las negras recuperan la dama en el movimiento siguiente, lo que el jugador humano comprende en décimas de segundo. Una muestra un poco más sofisticada: el cálculo termina cuando las blancas capturan una torre, con +5; pero la siguiente jugada de las negras es coronar un peón en dama, lo que en realidad deja la situación en -5;

cualquier humano, incluso un principiante, ve eso con facilidad, pero la máquina no. Es el efecto horizonte.

Corregir esos casos extremos es relativamente sencillo: hay que introducir en el programa una función que distinga entre posiciones «peligrosas» y «estables», según el número de capturas, coronaciones o jaques; de modo que el cálculo será más profundo cuanto más peligrosa sea una posición. Pero, en realidad, el efecto horizonte nunca se elimina del todo, especialmente si nos referimos a los «peones pasados», aquellos cuyo camino a la octava fila (donde se transforman en dama) no está obstruido por ningún peón adversario. El jugador humano comprende de un simple vistazo que un peón pasado puede ser muy peligroso aunque todavía esté en la segunda fila (en su casilla de origen) porque su rápido avance obligará a las piezas rivales a estar pendientes de él, descuidando así otras tareas en el flanco opuesto. Pero programar una máquina para que entienda eso resulta sumamente difícil, y ahora volvemos al burdo ejemplo del rascacielos: si el programa calcula con seis jugadas de profundidad (tres propias y tres del rival), ese peón no habrá llegado en ningún caso más allá de la sexta fila, y para la máquina seguirá siendo un peón, aunque para el humano sea un peligro mortal, porque está muy cerca de convertirse en dama. Si seguimos aumentando el nivel de complejidad (por ejemplo, ese peón no está pasado aún, pero las blancas pueden capturar dentro de cinco movimientos un peón negro que lo frena, en cuyo caso el peón de marras sí estará pasado y será sumamente peligroso), comprenderemos por qué incluso hoy el efecto horizonte es uno de

los problemas que impiden un juego perfecto de las computadoras de ajedrez.

§. Valor relativo de las piezas

Es muy fácil programar en el ordenador el valor convencional de las piezas (dama = 9 puntos; torre = 5; alfil = 3,5; caballo = 3,25; peón = 1). Pero las reglas estratégicas y tácticas del ajedrez tienen muchas excepciones, y ahí está otro quebradero de cabeza para los programadores. Imaginemos una posición donde la dama negra está en un rincón, encerrada por sus propias piezas, mientras hay un caballo blanco inexpugnable en una casilla central. Un niño de ocho años con un cierto nivel técnico entenderá en medio minuto que, por ahora, el caballo blanco vale más que la dama negra, porque esta es inútil, sobre todo si las blancas lanzan un ataque en el flanco opuesto, ya que la dama negra no podrá colaborar en la defensa. El valor convencional de las piezas solo quedará restablecido si las negras logran liberar su dama antes de que el encierro tenga consecuencias graves. Explicarle eso a una máquina que solo entiende el lenguaje binario (unos y ceros) es una pesadilla. Incluso hoy, 66 años después de que Alan Turing empezase a escribir su programa de ajedrez, los mejores jugadores de silicio tienen serios problemas para *comprender* posiciones donde el valor convencional de las piezas ha sido sustancialmente modificado por las circunstancias de la posición. Un ejemplo muy sofisticado: las blancas sacrifican un caballo y un alfil a cambio de un ataque contra el rey a largo plazo, cuya ejecución requiere al menos diez

movimientos por bando. Un ajedrecista humano de alto nivel entiende en pocos segundos, por pura intuición (sin cálculos muy precisos), que la debilidad del rey enemigo compensa con creces las dos piezas entregadas porque el ataque terminará en jaque mate o en tremendas pérdidas de material para las negras. En cambio, una máquina solo entiende eso si le dejamos calcular el tiempo necesario para que llegue a una profundidad de 20 movimientos (diez por cada lado).

§. Posiciones bloqueadas

Aquí se mezclan los dos conceptos anteriores. En una posición con las cadenas de peones entrelazadas y bloqueadas, sin columnas ni diagonales abiertas para torres y alfiles, el razonamiento humano es, en principio, muy superior al de una máquina porque el jugador de carne y hueso puede hacer planes a muy largo plazo sin necesidad de calcular casi nada, y el de silicio no. Por ejemplo, el humano puede trazar el siguiente plan: «Dado que terminaré rompiendo en el flanco derecho, y tengo a mi rey ahí en este momento, primero voy a invertir seis movimientos en trasladarlo al otro flanco, para que esté bien protegido cuando la posición se abra; luego dedicaré otras ocho o diez jugadas a mejorar la situación de mis piezas, de modo que estén en las mejores casillas posibles cuando llegue el momento clave; y por último sacrificaré un caballo por dos peones, lo que me dejará con dos peones pasados y buenas perspectivas de ataque».

Es sumamente difícil programar una máquina para que sepa gestionar bien ese tipo de posición. Pero debe reconocerse que las actuales lo hacen mucho mejor que las antiguas: como estaban programadas para jugar siempre a ganar, tendían a las locuras suicidas cuando la posición estaba bloqueada. A pesar de ese progreso, intentar conducir la partida a posiciones bloqueadas sigue siendo uno de los mejores recursos hoy para que un humano sobreviva frente a una computadora.

8. El asunto se pone muy serio

El vuelco en las apuestas empezó a ocurrir cuando, a mediados de los ochenta, Feng-Hsiung Hsu, Thomas Anantharaman y Murray Campbell crearon el mencionado ChipTest en la Universidad Carnegie-Mellon de Pittsburgh (EE.UU.). Era un *hardware* específico para jugar al ajedrez cuya potencia superaba con creces a todo lo conocido: medio millón de jugadas por segundo cuando la máquina estaba todavía sin ajustar. *Chip Test* fue el padre informático del glorioso *Deep Thought*, progenitor a su vez del histórico *Deep Blue*. Pero vayamos por partes.

Para entonces, los ajedrecistas *inhumanos* ya eran muy fuertes en la modalidad de ajedrez rápido (cinco minutos por bando) porque a esa velocidad es inevitable que incluso los grandes maestros cometan errores importantes: uno de ellos, el británico Michael Stean, perdió una partida así en 1977 ante Chess 4.6. Era necesario que alguna estrella de la computación tomara el testigo para seguir progresando. Como Feng-Hsiung Hsu, doctorado por la Universidad

de Taiwán, emigrado a EE.UU. y cautivado por el reto de tumbar a Kaspárov desde que asistió a una conferencia de Hans Berliner, eminente profesor de Carnegie-Mellon y otro de los grandes gurús de la informática aplicada al ajedrez. Tras comparar los dos mejores ajedrecistas *inhumanos* del momento, *Belle* y *Hitech*, Hsu concluyó que el primero era mejor, trabajó sobre esa base para construir el suyo con mucha más potencia, lo unió a un programa escrito por Anantharaman y reclutó después a Campbell (ajedrecista de alto nivel, además de informático) para que se encargase de la evaluación de posiciones, escribiese el libro de aperturas y probase la máquina.

El progreso de los tres en equipo produjo el impresionante *Deep Thought* («pensamiento profundo»), bautizado así por la computadora ficticia del mismo nombre que inventó Douglas Adams para su novela *La guía del autoestopista galáctico*. El equipo se fortaleció con el alemán Andreas Nowatzyk, quien refinó la función evaluadora de la máquina, cuya lista de víctimas humanas de renombre se convirtió pronto en una carnicería. Un año antes de la mencionada victoria sobre Levy, por 4-0 en diciembre de 1989, cuando la primera versión de *Deep Thought* tenía cuatro procesadores en paralelo que calculaban 700 000 posiciones por segundo, hubo otro triunfo histórico, sobre el danés Bent Larsen, miembro de la super élite mundial en los años sesenta; ciertamente, Larsen ya estaba en claro declive cuando cayó ante *Deep Thought*, pero la noticia tuvo mucha repercusión porque era la primera vez

que una máquina derrotaba a un gran maestro en una partida de torneo (Long Beach, California).

Sin embargo, justo dos meses antes de la victoria ante Levy, ocurrió algo que tranquilizó mucho a los aficionados al ajedrez aunque, por contradictorio que pueda parecer, también alegró sobremanera a los grandes informáticos: la victoria de Kaspárov sobre *Deep Thought* por 2-0 (Nueva York, octubre de 1989). Antes de dar detalles sobre ese mini duelo es de justicia alabar la actitud valiente de Kaspárov, quien aceptó el reto sin dudar y contribuyó así a que el progreso de Hsu y su equipo fuera más rápido. Otros grandes maestros habían rechazado invitaciones similares por «motivos éticos» o porque la oferta económica no les parecía suficiente (Kaspárov cobró 10 000 dólares) o, simplemente, por el miedo al ridículo histórico si perdían. Más de 400 aficionados y un centenar de periodistas llenaron el 22 de octubre una sala de la Academia de Arte de Nueva York bajo la atenta mirada de los encargados de las relaciones públicas de IBM, que poco antes había fichado a Hsu y Campbell en una decisión muy lógica, ya que la multinacional llevaba décadas mirando de reojo al ajedrez como campo de experimentación. Conviene resaltar que el ritmo de juego fue bastante más rápido de lo normal en torneos de élite (90 minutos por bando para toda la partida), lo que en principio favorecía a la máquina. Pero Kaspárov estaba convencido de su victoria, y a Hsu y Campbell no les importaba mucho perder, porque su objetivo era tener información de la mejor calidad posible sobre si su trabajo iba o no en la dirección correcta. Ambos encajaron con naturalidad que en la

rueda de prensa previa a las partidas no les hicieran una sola pregunta, a pesar de que estaban sentados junto a Kaspárov.

El campeón del mundo se mostró pletórico, fiel a su costumbre: «He estudiado profundamente unas 50 partidas de *Deep Thought*, y tengo una idea bastante precisa sobre su fuerza y estilo, que es bastante agresivo, como el mío. Le calculo una fuerza de 2480-2500 puntos Elo [Kaspárov rondaba entonces los 2800], y creo que en un duelo a diez partidas yo debería ganar ocho o nueve». Preguntado por el futuro de la lucha personas-máquinas, el soviético se mostró también optimista: «No niego que algún día una computadora me gane, pero no veo ese día en el horizonte ahora mismo. La verdad es que me cuesta trabajo imaginar que algún día podamos vivir sabiendo que hay algo mentalmente superior a nosotros. Confío en que cuando las máquinas de ajedrez mejoren, los jugadores humanos sean también capaces de progresar para evitar su derrota». El mundo del ajedrez —así como los curiosos no aficionados pero sí preocupados ante la perspectiva de una derrota de las neuronas ante los *chips*— respiró tranquilo al ver la victoria de Kaspárov por 2-0. Sin embargo, Hsu, Campbell y los grandes gurús del ajedrez de computadoras también se sintieron satisfechos esa noche porque el comportamiento de su monstruito, que ya calculaba 2,1 millones de jugadas por segundo con sus seis procesadores, fue muy placentero, excepto en un factor esencial: la seguridad del propio rey, debido a un fallo de programación, que se tradujo en la renuncia al enroque en la primera partida, con la

consecuente masacre. Un fallo grave, sin duda, pero relativamente fácil de corregir si se contaba con suficiente tiempo.

Ese último detalle explica por qué cuatro meses más tarde, cuando *Deep Thought* jugó una partida frente al ex campeón del mundo Anatoli Kárpov, se volvió a la versión con solo dos procesadores, la única que garantizaba al 100% un funcionamiento sólido. Curioso: la máquina jugó muy bien hasta el movimiento 47, pero luego se equivocó y perdió una clara posición de tablas precisamente porque no tenía la capacidad de cálculo que otorgaban los seis procesadores trabajando en paralelo. Tras ese revés ante Kárpov, el balance de *Deep Thought* contra rivales fuertes en partidas lentas era maravilloso si lo miramos con los ojos de veinte años antes. Frente a maestros internacionales, once victorias, dos empates y una derrota; contra grandes maestros, cuatro triunfos, dos tablas y cuatro derrotas. Sin olvidar que compartió el primer puesto (con Tony Miles) del abierto de California de 1988, por delante de muchos grandes maestros; uno de sus rivales, Alex Fishbein, se quedó atónito cuando la máquina le anunció mate en 19 movimientos. Por muy optimista que fuera Kaspárov, había motivos para cambiar la risa por el miedo. De hecho, el equipo de *Deep Thought* llegó a decir que el gran triunfo estaba a tres años vista. Se equivocaron, pero no por mucho.

9. Los chips revolucionan el ajedrez

Por un lado, sigue la polémica maratoniana y se cruzan apuestas sobre si el mejor ajedrecista del mundo en el año 2000 será persona

o máquina. Hsu lo tiene muy claro: «Es un proceso imparable. Estoy seguro de ello. En el año 2000 mi máquina batirá sistemáticamente a Kaspárov». Y para lograrlo IBM está invirtiendo cuatro millones de dólares en convertir a *Deep Thought* en *Deep Blue*, trabajando en dos direcciones a la vez: a) aumentar todavía más la aterradora fuerza bruta de cálculo del monstruo, para que llegue a los 1000 millones de jugadas por segundo, y b) intentar enseñarle a que piense de una forma parecida a los grandes maestros, que descartan en muy pocos segundos por pura intuición más del 90% de las jugadas posibles para centrarse en las que tienen mejor aspecto. Con ese fin, IBM ha contratado al gran maestro estadounidense Maxim Dlugy. Pero el debate es ahora mucho más intenso porque, por otro lado, el progreso de las computadoras está cambiando factores muy importantes del ajedrez humano y, además, puede asegurarse que el proceso se acelerará en los próximos años. Un buen botón de muestra se ve en el Campeonato del Mundo de 1990 entre Kaspárov y Kárpov, celebrado a medias entre Nueva York y Lyon (Francia). Las sospechas de que ambos utilizan ordenadores para analizar las partidas aplazadas tras cinco horas de juego crecen durante la 16ª, que dura más de 12 horas. Los dos soviéticos aseguran que la informática solo puede ayudarles ahora como banco de datos para archivar millones de partidas. Pero la Asociación de Grandes Maestros (GMA) admite que tenemos un problema y decide «hacer todo lo posible para que las partidas se jueguen en una sola sesión». La desaparición de las partidas aplazadas, tan tradicionales en ajedrez como el apretón de manos al

inicio del juego, es ya inevitable. Y la enorme influencia de las computadoras en el entrenamiento y progreso de los jugadores —de lo que hablaremos con detalle en otro capítulo— es también una revolución total. En ese mismo duelo de Nueva York-Lyon, *Deep Thought*, instalado en un ordenador de gran potencia, vio que Kárpov había desaprovechado una posición ganadora en la primera partida. Veinte años después eso será completamente normal y cotidiano, pero en 1990 es una noticia de impacto.

Cuando se anuncia que la Universidad Politécnica de Madrid será la sede del Mundial de Computadoras en noviembre de 1992, las empresas españolas que venden microordenadores de ajedrez (de uso doméstico) han aumentado sus ventas un 2500 % en el último año. «Yo no he ido nunca a un club de ajedrez, pero tengo una maquinita en casa y juego con ella», es una frase que se oye cada vez más; la máquina no fuma, nunca se cansa y está disponible 24 horas al día. Uno de esos microordenadores, Mephisto, ha vencido a Kárpov en 1990 durante una exhibición de partidas simultáneas en Múnich, además de ganar el Campeonato de Alemania de partidas de cinco minutos, que ha jugado fuera de concurso. Pero este mismo año (1992), Kaspárov ha mantenido alto el estandarte humano en Colonia (Alemania) al ganar a *Fritz* un duelo de partidas de cinco minutos (modalidad donde las máquinas son aún más fuertes) tras seis victorias, un empate y cuatro derrotas; es la primera vez que una máquina gana una partida a un campeón del mundo a esa velocidad.

El día de la clausura de ese Mundial de Madrid tengo la oportunidad de hablar con programadores de ocho países. La idea más común puede resumirse así: «Si una máquina puede vencer al campeón del mundo, también podrá diseñar un plan para resolver los problemas ecológicos de la Tierra u otros problemas de suma importancia». Esa confianza en que el ajedrez sea una prueba de fuego en el desarrollo de la inteligencia artificial tiene un razonamiento lógico que el ya citado David Levy, presidente de la Asociación Internacional de Computadoras de Ajedrez (ICCA), resume así: «El ajedrez exige pensar a largo plazo, como los grandes problemas de la humanidad; sabes lo que puedes hacer y los medios que tienes para ello, pero desconoces cómo hacerlo».

Un año más tarde, en 1993, el prototipo de *Deep Blue* da su primer aviso y vence por 1,5-0,5 en Nueva York a la húngara Judit Polgar, única mujer de la historia que ha logrado estar entre los diez mejores del mundo; las partidas son de media hora para cada jugador. En 1994, ocurre algo importante en un torneo de partidas de cinco minutos en Múnich que alimenta aún más el debate: *Fritz* gana una a Kaspárov, y también a otros cuatro astros: Anand, Short, Guélfand y Krámnik. Pero luego pierde ante Kaspárov el duelo de desempate por el primer puesto a seis partidas (el ruso gana cuatro, y dos tablas). El balance general es muy positivo para la máquina, pero quienes han apostado a que el mejor ajedrecista del año 2000 seguirá siendo un ser humano tienen aún argumentos tranquilizadores: esa modalidad potencia al máximo la capacidad de cálculo en detrimento de la creatividad; aunque este es el mejor

resultado de una máquina hasta ahora, la auténtica batalla se disputa en el ajedrez tradicional, con dos horas para 40 movimientos de cada jugador. Pero los apostadores del otro bando se muestran eufóricos. No solo están convencidos de que las computadoras triunfarán en breve, sino que van más lejos: con la enorme potencia de los procesadores Pentium y la que tengan sus sucesores, pronto se sabrá si la ventaja inicial de las piezas blancas es suficiente para ganar si ambos bandos juegan perfectamente.

El más clarividente de los grandes maestros es Kárpov, cuyas palabras serán una referencia muy importante en los próximos decenios: «En primer lugar, las computadoras son muy útiles en el entrenamiento de los ajedrecistas. Antes podíamos invertir meses en recopilar información técnica sobre nuestros próximos rivales en un torneo. Ahora ese trabajo se hace pulsando un botón. Por otro lado, aunque el mejor jugador sea una máquina, eso no pondrá en peligro el ajedrez de competición entre humanos. La invención de la bicicleta no terminó con el atletismo, ni la del coche con el ciclismo. Ningún ser humano podrá memorizar un número casi infinito de variantes, ni mucho menos». Mientras tanto, su encarnizado rival Kaspárov sigue poniéndose solemne: «Siento la responsabilidad de defender a la raza humana. Y creo que tendré éxito, salvo que alguien logre programar algo parecido a la intuición en una máquina. De lo contrario, la creatividad del hombre debe imponerse».

Sin embargo, la élite del ajedrez está claramente asustada solo tres meses después. Lo compruebo personalmente en Londres, donde el

programa *Genius2*, conectado a un procesador Pentium, que le permite calcular 100.000 posiciones por segundo, vence a Kaspárov. Incluso el programador de *Genius2*, el británico Richard Lang, está sorprendido: «Antes de este torneo pensaba que tendrían que pasar al menos diez años para que las computadoras pudieran competir al mismo nivel que los mejores ajedrecistas del mundo. Pero ahora, después de la victoria sobre Kaspárov, creo que ese plazo se va a acortar drásticamente. Muy pronto, una máquina será invencible. Nadie podrá evitarlo». El alemán Ossie Weiner, operador de *Genius2* durante las partidas, agrega: «Soñé durante años con la posibilidad de sentarme frente a Kaspárov y de batirle con nuestra máquina. Pero ahora que ha ocurrido, siento lástima por Kaspárov, dado el tremendo golpe que ha sufrido. Casi me arrepiento de haberle ganado». El campeón del mundo, que sigue defendiendo con fervor bélico la creatividad humana contra la fuerza bruta de las máquinas, está muy deprimido: «No hay excusa, jugué muy mal. Sé que esta noticia es muy buena para el patrocinador [Intel es el líder mundial en la producción de *chips*] y para las multinacionales de informática. Pero yo no he nacido para promover comercialmente mis derrotas». A pesar de su tristeza, Kaspárov intenta ser objetivo: «El juego de las máquinas es muy feo; pero si cometes un error o sufres apuros de tiempo, te machacan de forma implacable, como un martillo automático».

El bosnio Predrag Níkolíc, que también ha caído ante *Genius2*, se muestra convencido de que «muy pronto los jugadores humanos serán deportivamente aplastados». Pero mitiga su pronóstico con

una dosis de romanticismo: «Las computadoras que componen música nunca serán tan apreciadas como Beethoven, Bach o Vivaldi». Sin embargo, el bosnio se siente herido en su intelecto: «Nosotros ahora buscamos la verdad en el ajedrez, que en realidad no existe, porque nadie ha logrado la perfección. Dentro de unos años, cualquier espectador con un ordenador portátil podrá reírse de nuestras jugadas porque su maquinita le dirá cuáles son las correctas».

La causa de la derrota de Kaspárov es que ha intentado machacar a su rival, de acuerdo con sus manifestaciones de la víspera: «Las computadoras son bobas; en su interior solo hay silicio». En sus dos partidas contra *Genius2*, al igual que en las de Níkolíc, la creatividad, la lógica y la belleza solo se han visto en el bando humano. Pero ambos cometen errores, aprovechados con desesperante precisión por la máquina, favorecida por el ritmo acelerado de este torneo: 25 minutos para cada jugador por partida. Anand, que derrota después al monstruo de silicio en unas semifinales electrizantes, sintetiza la opinión general: «Mis instintos más bajos me incitan a destrozar con un hacha a esa bestia». Y si la élite está asustada, los ciudadanos de a pie aún más. Cuando Anand, que ha jugado con la precisión de una computadora, vence a «esa bestia», el público reacciona como si la continuidad del género humano estuviera en juego y aplaude, puesto en pie, durante un par de minutos. El árbitro, Stewart Reuben, se hace eco de ello con solemnidad, al certificar el resultado a través del micrófono: «Anand,

representante de la India, de la Commonwealth británica y de la humanidad, ha eliminado a *Genius2*».

Las espadas siguen en alto, y sobre todas la de Kaspárov, que consigue dos revanchas en 1995, un año en el que los jugadores de carne y hueso ven renacidas sus esperanzas. En mayo, el ruso gana por 1,5-0,5 a *Genius2* en Colonia. En julio, el español Miguel Illescas barre en Barcelona al prototipo de *Deep Blue* en una sola partida. Y en diciembre, Kaspárov doblega por el mismo resultado a *Fritz* en Londres, y además a ritmo semirrápido (25 minutos por jugador para toda la partida). «He sentido una enorme presión psicológica durante las dos partidas porque tengo una responsabilidad especial cuando juego contra una máquina. Pero sigo pensando que el ajedrez es, sobre todo, un arte, y que ninguna computadora podrá vencerme en un duelo a varias partidas de ritmo normal», manifiesta Kaspárov con su habitual vehemencia tras su triunfo, logrado con algunos apuros ante un público muy apasionado, que rompe el tópico de la flema británica. Al mismo tiempo se anuncia un duelo mucho más exigente para febrero de 1996 en Filadelfia: Kaspárov contra *Deep Blue*, el monstruo refinado por IBM, que calcula mil millones de jugadas por segundo. Comparadas con eso, las 170.000 de *Fritz* son una bagatela.

10. Kaspárov tumba al monstruo

Dado el indomable carácter de Kaspárov, cabe preguntarse quién es el cerebro y quién el monstruo en el apasionante duelo de Filadelfia, que cubriré de principio a fin como enviado especial de *El País* y

Radio Nacional de España. El ruso jugará seis partidas a ritmo normal contra *Deep Blue*, un programa de IBM que finalmente no calculará 1000 millones de jugadas por segundo, como habían previsto sus programadores, sino solo 100 millones, generadas por 192 procesadores en paralelo. Aun así, es una fuerza bruta descomunal. Kaspárov lo sabe: «Si te apuras de tiempo, *Deep Blue* te machaca».

§. Prolegómenos

Separado de su primera esposa, Kaspárov ha llegado con su novia, Julia Wolk, y se ha mostrado muy satisfecho por la suite que le han reservado en el lujoso hotel Marriott, con tres habitaciones unidas: una para la pareja, otra para su madre, Clara, que llegará al día siguiente, y la del medio como sala de estar y lugar de análisis y entrevistas; al otro lado del pasillo está la habitación de su fiel analista, Yuri Dojoián. Prueba evidente de que Kaspárov se toma este duelo muy en serio son los problemas que surgen al supervisar la sala de juego. El campeón del mundo está descontento con la silla, el reloj y la iluminación, demasiado fuerte para él; pero IBM la quiere así para poder filmar, y al final se llega a un acuerdo intermedio, siempre bajo la atenta mirada de Clara, meticulosa capitana, en alerta a todos los detalles. Finalmente se arregla todo, incluso lo de la silla, que no ha sido fácil: tenía que ser ligera pero no demasiado, con reposabrazos confortables. Kaspárov pide que le lleven al laboratorio de IBM para jugar un par de partidas rápidas con su rival, a modo de tanteo, pero los de la multinacional se

niegan en redondo, argumentando que necesitan cada minuto de los últimos días para terminar de ajustar la máquina.

La expectación creada en Nueva York ante el duelo es tremenda; todos los periódicos, radios, revistas, televisiones y agencias importantes han asignado enviados especiales. A los estadounidenses les encanta esa idea que Kaspárov repite en cada entrevista (y da muchas desde que llega a Filadelfia): él representa al género humano contra los monstruos de silicio; casi nadie matiza que las computadoras también son un gran logro de los seres humanos.

§. Primera partida

Gari Kaspárov recibe la paliza más humillante de su carrera (dejando aparte el marcador 0-5 en contra que llegó a tener ante Kárpov en 1984), ante un rival de potencia monstruosa: valora 50.000 millones de posiciones en tres minutos, mucho más que toda la élite del tablero durante su vida entera. El argumento evidente de quienes nos recuerdan que el programa *Deep Blue* es una creación de seres humanos es un triste consuelo; se suponía que la creatividad del hombre aplicada al ajedrez siempre se impondría a la fuerza bruta. «La máquina machacó al hombre», sentencia el *New York Times* en su portada. La del *Philadelphia Inquirer* se abre a seis columnas con el título «La computadora triunfa en el primer asalto contra el hombre». Tras la derrota, Kaspárov rompe su compromiso de hablar con los periodistas al término de cada una de las seis partidas previstas. Muy deprimido,

estrecha la mano del operador que sirve de enlace a través del módem con el cuartel general de IBM en Nueva York, y se marcha al hotel.

Ha sido un repaso de principio a fin. Tras debilitar gravemente la estructura de peones rivales, *Deep Blue* explota con suma precisión esas debilidades. Cuando se cumple la segunda hora, Kaspárov hace todo aquello que suele asustar a sus rivales humanos: se quita la chaqueta, clava los codos, dispara miradas asesinas al pobre operador que no sabe dónde meterse y se lanza al ataque contra el rey ofreciendo el sacrificio de varios peones en el flanco de dama. Fruto del pánico, cualquier ajedrecista hubiera rechazado esos peones para concentrar todas sus piezas en la defensa. Pero *Deep Blue* está inmunizado contra las bravatas. El programa calcula con tanta frialdad como rapidez unos cuantos cientos de millones de jugadas, no ve el jaque mate por ningún sitio y decide comerse lo peones para entrar a saco por el ala opuesta. Tras el primer asalto, los pronósticos han cambiado. Kaspárov tendrá que hilar muy fino, deberá intentar que el juego de largas maniobras y las posiciones cerradas prevalezcan sobre los ataques abiertos. Hay 50 millones de pesetas en juego. Los datos de audiencia en Internet son impresionantes para 1996, cuando la red está todavía en período expansivo: 1200 entradas por minuto, casi dos millones a lo largo del día.

Blancas: **Deep Blue.**

Negras: **G. Kaspárov.**

Defensa Siciliana (B22).Filadelfia, 10-2-1996.

1 e4 c5 **2** c3 d5 **3** exd5 Dxd5 **4** d4 Cf6 **5** Cf3 Ag4 **6** Ae2 e6 **7** h3 Ah5
8 0-0 Cc6 **9** Ae3 cxd4 **10** cxd4 Ab4 **11** a3 Aa5 **12** Cc3 Dd6 **13** Cb5
De7 **14** Ce5 Axe2 **15** Dxe2 0-0 **16** Tac1 Tac8 **17** Ag5 Ab6 **18** Axf6
gxf6 **19** Cc4 Tfd8 **20** Cxb6 axb6 **21** Tfd1 f5 **22** De3 Df6 **23** d5 Txd5
24 Txd5 exd5 **25** b3 Rh8 **26** Dxb6 Tg8 **27** Dc5 d4 **28** Cd6 f4 **29**
Cxb7 Ce5 **30** Dd5 f3 **31** g3 Cd3 **32** Tc7 Te8 **33** Cd6 Te1+ **34** Rh2
Cxf2 **35** Cxf7+ Rg7 **36** Cg5+ Rh6 **37** Txx7+, y Kaspárov se rindió.

§. Segunda partida

Gari Kaspárov nunca podrá servir la venganza en un plato frío; su indómito carácter se lo impide. El ruso llega al escenario como un toro a punto de embestir. Pero es capaz de jugar con serenidad tras lograr una posición ventajosa e incomprensible para su inhumano rival. Kaspárov se impone tras seis horas e iguala el marcador, 1-1. Esta vez sí acude a la sala de prensa, y se sincera: «Felicito a los investigadores de IBM por su gran trabajo. Han convertido la cantidad en calidad. La primera partida fue una obra maestra; tras la derrota, casi no pude dormir. El duelo va a ser durísimo», admite, después de ser aclamado por el público. «La computadora es boba; solo hay silicio en su cerebro.» Kaspárov ha demostrado en la segunda partida que esa frase, pronunciada por él hace dos años, aún es parcialmente válida. Los investigadores de IBM han conseguido que 192 procesadores —los ordenadores domésticos solo tienen uno— trabajen a la vez y de forma sincronizada. Eso es lo

que permite que *Deep Blue* calcule 50 000 millones de posiciones tras una reflexión de tres minutos. Es decir, han logrado una fuerza bruta organizada de forma lógica.

También han introducido algunos principios estratégicos en la memoria de su monstruosa criatura; por ejemplo, un peón central vale más que uno situado en un flanco. Pero ¿cómo programar las excepciones a cada regla? Kaspárov sabía que ese es uno de los puntos débiles de *Deep Blue*, y tenía preparada una sutil trampa. Kaspárov sacrifica un peón central y amenaza a uno lateral. La máquina, con la lección aprendida como un loro, le permite comérselo sin darse cuenta de que entrega al campeón el control de todas las casillas blancas del tablero. A partir de ahí, todo es una cuestión de técnica.

Blancas: **Kaspárov**

Negras: **Deep Blue**

Apertura Catalana (E04). Filadelfia, 11-2-1996.

1 Cf3 d5 **2** d4 e6 **3** g3 c5 **4** Ag2 Cc6 **5** 0-0 Cf6 **6** c4 dxc4 **7** Ce5 Ad7
8 Ca3 cxd4 **9** Caxc4 Ac5 **10** Db3 0-0 **11** Dxb7 Cxe5 **12** Cxe5 Tb8
13 Df3 Ad6 **14** Cc6 Axc6 **15** Dxc6 e5 **16** Tb1 Tb6 **17** Da4 Db8 **18**
Ag5 Ae7 **19** b4 Axb4 **20** Axf6 gxf6 **21** Dd7 Dc8 **22** Dxa7 Tb8 **23** Da4
Ac3 **24** Txb8 Dxb8 **25** Ae4 Dc7 **26** Da6 Rg7 **27** Dd3 Tb8 **28** Axh7
Tb2 **29** Ae4 Txa2 **30** h4 Dc8 **31** Df3 Ta1 **32** Txa1 Axa1 **33** Dh5 Dh8
34 Dg4+ Rf8 **35** Dc8+ Rg7 **36** Dg4+ Rf8 **37** Ad5 Re7 **38** Ac6 Rf8 **39**
Ad5 Re7 **40** Df3 Ac3 **41** Ac4 Dc8 **42** Dd5 De6 **43** Db5 Dd7 **44** Dc5+

Dd6 **45** Da7+ Dd7 **46** Da8 Dc7 **47** Da3+ Dd6 **48** Da2 f5 **49** Axf7 e4
50 Ah5 Df6 **51** Da3+ Rd7 **52** Da7+ Rd8 **53** Db8+ Rd7 **54** Ae8+ Re7
55 Ab5 Ad2 **56** Dc7+ Rf8 **57** Ac4 Ac3 **58** Rg2 Ae1 **59** Rf1 Ac3 **60** f4
exf3 **61** exf3 Ad2 **62** f4 Re8 **63** Dc8+ Re7 **64** Dc5+ Rd8 **65** Ad3 Ae3
66 Dxf5 Dc6 **67** Df8+ Rc7 **68** De7+ Rc8 **69** Af5+ Rb8 **70** Dd8+ Rb7
71 Dd7+ Dxd7 **72** Axd7 Rc7 **73** Ab5 Rd6, y *Deep Blue* se rindió.

§. Tercera partida

Gari Kaspárov le va captando el tono a *Deep Blue* pero todavía se lleva algún susto. Ha empatado sin sufrir mucho la tercera partida tras lograr que el juego no saliera de posiciones muy sencillas, donde la descomunal potencia de la máquina es menos útil que la creatividad humana. Todo parece ir muy bien para el campeón humano. En apariencia, el ruso llega con ventaja a la jugada 20; solo necesita un movimiento más para conseguir una posición estratégicamente ganadora. Pero *Deep Blue* deja atónitos a todos los espectadores con un golpe que pocos ajedrecistas de élite hubieran visto. A partir de ahí, la partida es un toma y daca de técnica depurada hasta que se firma el empate.

Blancas: **Deep Blue**

Negras: **G. Kaspárov**

Defensa Siciliana (B22). Filadelfia, 13-2-1996.

1 e4 c5 **2** c3 d5 **3** exd5 Dxd5 **4** d4 Cf6 **5** Cf3 Ag4 **6** Ae2 e6 **7** 0-0
Cc6 **8** Ae3 cxd4 **9** cxd4 Ab4 **10** a3 Aa5 **11** Cc3 Dd6 **12** Ce5 Axe2 **13**

Dxe2 Axc3 **14** bxc3 Cxe5 **15** Af4 Cf3+ **16** Dxf3 Dd5 **17** Dd3 Tc8 **18**
Tfc1 Dc4 **19** Dxc4 Txc4 **20** Tcb1 b6 **21** Ab8 Ta4 **22** Tb4 Ta5 **23** Tc4
0-0 **24** Ad6 Ta8 **25** Tc6 b5 **26** Rf1 Ta4 **27** Tb1 a6 **28** Re2 h5 **29**
Rd3 Td8 **30** Ae7 Td7 **31** Axf6 gxf6 **32** Tb3 Rg7 **33** Re3 e5 **34** g3
exd4+ **35** cxd4 Te7+ **36** Rf3 Td7 **37** Td3 Taxd4 **38** Txd4 Txd4 **39**
Txa6. Tablas.

§. Cuarta partida

El monstruo no cede. Kaspárov vuelve a sufrir mucho para firmar el segundo empate consecutivo. Nervioso tras perder la concentración por el ruido que origina un problema técnico de su rival, y muy apurado de tiempo, el ruso logra mantener el marcador igualado, ahora a dos puntos. «Estoy muerto, realmente muerto.» Kaspárov reconoce así su agotamiento físico y mental en la sala de prensa. Y, poco dado a los elogios, piropea a su rival de silicio: «Juega al estilo de Bobby Fischer, con la diferencia de que nunca se cansa. Ningún ser humano, ni siquiera Anatoli Kárpov, me ha causado tanta fatiga», precisa unos minutos después el extenuado campeón en un rápido diálogo conmigo mientras se dirige al hotel escoltado por su madre, cuyo permanente nerviosismo hace temer por su salud, y su novia, aturdida por el despliegue que la prensa y la televisión de EE.UU. dedican al «duelo del hombre contra la máquina». Ningún espectador se identifica con la bandera estadounidense colocada en el lado de la mesa donde se sienta el operador de *Deep Blue*. Todos aclaman a Kaspárov tras cada partida como si fueran rusos.

«Para el próximo duelo contra *Deep Blue* me prepararé igual que para un Campeonato del Mundo; aislado durante dos meses, con varios analistas y la colección completa de las partidas de torneo jugadas por la computadora», agrega Kaspárov. Su concentración de dos semanas en Podolsk, cerca de Moscú, previa al viaje a Filadelfia estuvo viciada por dos factores: la creencia de que iba a enfrentarse a una versión de *Deep Blue* similar a la derrotada por Miguel Illescas en junio —la actual es mucho más potente— y la implicación del ajedrecista ruso en numerosas actividades económicas, políticas y deportivas que se traducían en un constante repiqueteo del teléfono, según admiten varios miembros de su séquito.

Kaspárov define así el momento clave de la 4ª partida: «He sufrido la peor situación posible ante una computadora. Su jugada 34 fue diabólica; yo tenía poco tiempo en una posición muy complicada y estaba nervioso y cansado. Me he escapado por un camino muy estrecho». Y concluye: «Si mi rival fuera humano, también estaría agotado. Pero *Deep Blue* jugará la quinta tan fresco como todos los días».

Blancas: **G. Kaspárov**

Negras: **Deep Blue**

Defensa Semieslava (D46). Filadelfia, 14-2-1996.

1 Cf3 d5 **2** d4 c6 **3** c4 e6 **4** Cbd2 Cf6 **5** e3 Cbd7 **6** Ad3 Ad6 **7** e4 dxe4 **8** Cxe4 Cxe4 **9** Axe4 0-0 **10** 0-0 h6 **11** Ac2 e5 **12** Te1 exd4 **13**

Dxd4 Ac5 **14** Dc3 a5 **15** a3 Cf6 **16** Ae3 Axe3 **17** Txe3 Ag4 **18** Ce5
Te8 **19** Tae1 Ae6 **20** f4 Dc8 **21** h3 b5 **22** f5 Axc4 **23** Cxc4 bxc4 **24**
Txe8+ Cxe8 **25** Te4 Cf6 **26** Txc4 Cd5 **27** De5 Dd7 **28** Tg4 f6 **29** Dd4
Rh7 **30** Te4 Td8 **31** Rh1 Dc7 **32** Df2 Db8 **33** Aa4 c5 **34** Ac6 c4 **35**
Txc4 Cb4 **36** Af3 Cd3 **37** Dh4 Dxb2 **38** Dg3 Dxa3 **39** Tc7 Df8 **40**
Ta7 Ce5 **41** Txa5 Df7 **42** Txe5 fxe5 **43** Dxe5 Te8 **44** Df4 Df6 **45** Ah5
Tf8 **46** Ag6+ Rh8 **47** Dc7 Dd4 **48** Rh2 Ta8 **49** Ah5 Df6 **50** Ag6 Tg8.
Tablas.

§. Quinta partida

Kaspárov respira tranquilo, porque ya es seguro que no perderá el duelo. Su victoria en el penúltimo asalto con las piezas negras tiene importantes matices: ha elegido una defensa inusual en él, ha ofrecido tablas a media partida, rechazadas por IBM, y ha comparecido pletórico tras su victoria en la sala de prensa, como si fuera uno de los días más felices de su vida. «Ayer tuve muchas dudas, al preparar la partida. Finalmente decidí que era un buen momento para sorprender a los programadores de *Deep Blue*, utilizando la Defensa Petrov, que solo había empleado dos veces en toda mi carrera; una, contra Kárpov, para ver qué me respondía él con blancas, dado que yo tenía problemas para obtener ventaja cuando él la planteaba con negras; y la otra contra Krámnik un día en que a mí me interesaba hacer tablas. Sin embargo, luego he aprendido que las posiciones de medio juego que suele generar la Petrov suelen ser bastante agudas, y ese argumento fue lo que

terminó de convencerme», explicó Kaspárov sin prisa y con muchas ganas de hablar.

Y no escatimó elogios al equipo de programadores de *Deep Blue*: «Estaba convencido de que les iba a sorprender con la Petrov; sobre todo porque suelo ser muy fiel a mi repertorio, y rara vez cambio de repente. Pero el sorprendido fui yo, al comprobar que la Petrov está en el libro de aperturas de *Deep Blue*, y además con un nivel de profundidad considerable». El momento clave de la lucha llega cuando el ruso ofrece tablas tras su jugada 23; su objetivo es disputar la última partida con el marcador igualado y la ventaja de las piezas blancas. El operador de IBM llama a los programadores y al gran maestro Joel Benjamin, asesor principal del equipo. Tras varios minutos de discusión, acuerdan rechazar la oferta. A toro pasado, está claro que se equivocaron desde el punto de vista de sus intereses, pero también que acertaron porque el ajedrez ha salido ganando, no solo por la calidad del resto de la partida sino, sobre todo, porque así se garantiza que el debate personas máquinas siga muy vivo y dé una publicidad magnífica al deporte mental (el eco mediático del duelo sigue siendo impresionante). Kaspárov está tan contento que incluso lanza un piropo al enemigo: «Por primera vez en la historia de las computadoras de ajedrez, estamos viendo una inteligente».

Blancas: **Deep Blue**

Negras: **G. Kaspárov**

Defensa Petrov (C47). Filadelfia, 16-2-1996.

1 e4 e5 **2** Cf3 Cf6 **3** Cc3 Cc6 **4** d4 exd4 **5** Cxd4 Ab4 **6** Cxc6 bxc6 **7** Ad3 d5 **8** exd5 cxd5 **9** 0–0 0–0 **10** Ag5 c6 **11** Df3 Ae7 **12** Tae1 Te8 **13** Ce2 h6 **14** Af4 Ad6 **15** Cd4 Ag4 **16** Dg3 Axf4 **17** Dxf4 Db6 **18** c4 Ad7 **19** cxd5 cxd5 **20** Txe8+ Txe8 **21** Dd2 Ce4 **22** Axe4 dxe4 **23** b3 Td8 **24** Dc3 f5 **25** Td1 Ae6 **26** De3 Af7 **27** Dc3 f4 **28** Td2 Df6 **29** g3 Td5 **30** a3 Rh7 **31** Rg2 De5 **32** f3 e3 **33** Td3 e2 **34** gxf4 e1D **35** fxe5 Dxc3 **36** Txc3 Txd4 **37** b4 Ac4 **38** Rf2 g5 **39** Te3 Td2+ **40** Re1 Td3 **41** Rf2 Rg6 **42** Txd3 Axd3 **43** Re3 Ac2 **44** Rd4 Rf5 **45** Rd5 h5, y Deep Blue se rindió.

§. Sexta partida (última)

Kaspárov exprime sus castigadas neuronas para dar una paliza a los *chips* de *Deep Blue*. El ruso, humillado hace una semana en la partida inaugural contra su adversario de silicio, es venerado como un héroe por un público vibrante. El representante de la humanidad culmina su duelo contra la máquina cobrando 50 millones de pesetas tras una brillante victoria: Kaspárov, 4; *Deep Blue*, 2. Exultante tras el triunfo, Kaspárov manifiesta: «Felicito al equipo que ha creado *Deep Blue* por su magnífico trabajo. Muy pocos jugadores en el mundo podrían evitar la derrota ante este programa. Es un rival muy serio al que yo he vencido porque perdí la primera partida. Ese día me di cuenta de que mi rival en este duelo no tiene nada que ver con las computadoras que utilizo para entrenarme. He aprendido mucho y me siento feliz porque he defendido con dignidad al género humano». Hombres, mujeres y niños de todas las

edades han llenado hoy el Convention Center de Filadelfia para disfrutar al más puro estilo americano —palomitas, perritos calientes, bebidas de cola, gritos de alegría, prohibido fumar, etc.— del más apasionante duelo ajedrecístico celebrado en EE.UU. desde hace muchos años; mucho más que los Mundiales que Kaspárov disputó en Nueva York contra Kárpov (1990) y Anand (1995). El diario *USA Today* señala el colapso de la retransmisión de las partidas en directo por IBM en Internet —hubo más de cinco millones de entradas en un día— como ejemplo de que las autopistas de la comunicación aún no están preparadas para soportar acontecimientos masivos. Todos los espectadores deseaban con fervor el triunfo de Kaspárov, excepto algunos participantes en un congreso de informática cuyas importantes reuniones han sido eclipsadas, en cuanto al número de asistentes, por las partidas de ajedrez. La de hoy ha sido conducida desde el principio por el ruso con una magistral mezcla de rabia y frialdad. Consciente de que *Deep Blue* es monstruosamente fuerte en las posiciones abiertas y complicadas, pero débil cuando lo que predomina es la estrategia y los conceptos abstractos, el campeón del mundo ha logrado que los *chips* de su rival se enreden en el ovillo de una posición cerrada con peones bloqueados.

En ese tipo de posiciones, la computadora no sabe qué hacer porque no existen amenazas concretas a corto plazo. Lo correcto es establecer un plan, y seguirlo paso a paso. El equipo de investigadores de IBM aún no ha conseguido programar ese concepto, tan sencillo de entender para un hombre como difícil para

una máquina. En consecuencia, Kaspárov va encerrando a su enemigo contra las cuerdas mientras la excitación del público aumenta. Cuando se cumplen tres horas de juego, casi todos los presentes están seguros de la victoria. Las excepciones más relevantes son la novia del campeón (Julia Wolk, de 22 años), que no entiende nada de ajedrez, y, cómo no, su madre, Clara Shaguenovna, que entiende mucho pero jamás da una partida por ganada hasta que el contrario, humano o inhumano, firma su rendición. Cuando esta se produce (en una posición donde todas las jugadas de *Deep Blue* estropearían su muy delicada posición), Clara sonríe como en las grandes ocasiones: su hijo ha podido con el monstruo.

Blancas: **G. Kaspárov**

Negras: **Deep Blue**

Gambito de Dama (D30). Filadelfia, 17-2-1996.

1 Cf3 d5 **2** d4 c6 **3** c4 e6 **4** Cbd2 Cf6 **5** e3 c5 **6** b3 Cc6 **7** Ab2 cxd4
8 exd4 Ae7 **9** Tc1 0-0 **10** Ad3 Ad7 **11** 0-0 Ch5 **12** Te1 Cf4 **13** Ab1
Ad6 **14** g3 Cg6 **15** Ce5 Tc8 **16** Cxd7 Dxd7 **17** Cf3 Ab4 **18** Te3 Tfd8
19 h4 Cge7 **20** a3 Aa5 **21** b4 Ac7 **22** c5 Te8 **23** Dd3 g6 **24** Te2 Cf5
25 Ac3 h5 **26** b5 Cce7 **27** Ad2 Rg7 **28** a4 Ta8 **29** a5 a6 **30** b6 Ab8
31 Ac2 Cc6 **32** Aa4 Te7 **33** Ac3 Ce5 **34** dxe5 Dxa4 **35** Cd4 Cxd4 **36**
Dxd4 Dd7 **37** Ad2 Te8 **38** Ag5 Tc8 **39** Af6+ Rh7 **40** c6 bxc6 **41** Dc5
Rh6 **42** Tb2 Db7 **43** Tb4, y Deep Blue abandonó.

11. El ajedrez está en jaque

A pesar del triunfalismo de Kaspárov y del alivio que sienten muchos aficionados, así como la multitud que no sigue habitualmente el ajedrez pero está muy interesada en la pelea entre personas y máquinas, la conclusión del duelo de Filadelfia es agrídulce, si lo enfocamos desde la viabilidad futura del ajedrez de competición. Aunque *Deep Blue* haya perdido con claridad, el enorme progreso de los jugadores de silicio es ya innegable, y ello crea serios problemas, sobre todo en cuanto al peligro de que se hagan trampas en los torneos.

La necesidad de colocar detectores de metales para evitarlas puede producirse ya si la potencia de las computadoras sigue aumentando. Tras perder la primera partida, Kaspárov triunfó en Filadelfia porque explotó con maestría las carencias de su rival de silicio. Si las máquinas añaden una profunda comprensión de la estrategia a su actual fuerza descomunal, la derrota del hombre será una cuestión de tiempo. Un inquietante escándalo sacudió el Abierto de Filadelfia de 1993 cuando el desconocido participante que decía llamarse John von Neumann, como el famoso matemático húngaro que murió en 1957 (al que hemos citado de pasada en el capítulo dedicado a los albores de la informática), alternaba errores de principiante con victorias magistrales sobre algunos favoritos. En realidad, era un impostor y un provocador: ni siquiera sabía las reglas, pero estaba conectado por un pequeño auricular con un amigo y un ordenador instalados en otra habitación. El engaño se descubrió porque los fallos técnicos en la comunicación causaban a

veces jugadas espantosas. Ahora no hablamos de trucos de gran mérito, como el de Kempelen, o de grandes logros científicos (Torres Quevedo), sino de algo muy preocupante, que implica un peligro real para la pervivencia del ajedrez de competición. De hecho, el ajedrez postal está ya seriamente amenazado porque cualquiera puede comprar (en 1996), por menos de 25.000 pesetas, algunos de los programas que vencieron a Kaspárov (en la modalidad de partidas rápidas) hace dos años en los torneos de Londres y Múnich. IBM no piensa en comercializar a *Deep Blue*, por ahora.

El incidente del falso Von Neumann no es el único preocupante. El padre de Gata Kamski (doble subcampeón del mundo), Rustam, ha sido multado con 250 000 pesetas (de 1996) por acusar sin pruebas al gran maestro Vasiúkov de transmitir jugadas a Kárpov durante las partidas del duelo por el título Kárpov-Kamski en Elistá (Rusia). Esa calumnia tiene un fondo verosímil: ni siquiera un detector de metales podría evitar que un ajedrecista reciba ayuda en la sala a través de un microauricular. El antídoto más eficaz podría ser un inhibidor de frecuencias, pero hay otras maneras de hacer trampas. Volveremos sobre ellas en el último capítulo de esta parte del libro, cuando analicemos las tendencias en el ajedrez del siglo XXI. Lo que ya parece inevitable es que el mejor ajedrecista de ese siglo sea una máquina. De momento, *Deep Blue* ha ganado una impresionante partida (la 1ª) a Gari Kaspárov, ha empatado otras dos (3ª y 4ª) y ha obligado al campeón del mundo a jugar con suma precaución, reprimiendo su agresividad natural. El ruso lo explicaba así en el acto de clausura de Filadelfia: “*Deep Blue* me ha forzado a ser

mucho más exacto en mis análisis. Cuando juego con humanos me fío mucho de mi intuición. Por ejemplo, estudio un sacrificio de caballo o de alfil y, tras calcular 4 o 5 jugadas, veo una posición que tiene buena pinta; ya no calculo más, mi intuición me dice que esa posición es ganadora. Pero, contra *Deep Blue*, eso de que tenga buena pinta ya no vale; si hay una defensa, la máquina la encontrará y mi precioso sacrificio me llevará a la derrota”. ¿Puede una máquina ganar a Kaspárov solo con fuerza bruta? Teóricamente, sí; basta con que llegue hasta el jaque mate en el cálculo de todas las posiciones posibles en una partida de ajedrez. Pero de momento es imposible construir una computadora con tanta potencia. El camino alternativo es dotar a la máquina de conceptos estratégicos, llegar a un punto en el que la intuición humana claudique ante la combinación de fuerza bruta e inteligencia artificial. ¿Se logrará eso en el ajedrez, que el imán Jomeini definió como *juego diabólico*? Todo indica que sí, pero falta saber cuándo.

Bill Gates opina lo mismo durante una sesión de preguntas y respuestas por Internet con los lectores de *El País* el 18 de marzo de 1996. Pero sus afirmaciones dejan ver que, lógicamente, sus conocimientos específicos sobre las computadoras de ajedrez —y sobre el ajedrez en general— no son muy amplios: «Los ordenadores son cada vez más rápidos y los programadores hacen un trabajo mejor. El que un ordenador se convierta en campeón de ajedrez es solo cuestión de tiempo. Pero ¿y qué? Para la imaginación popular, jugar al ajedrez se ha convertido en un baremo de la inteligencia

humana. Pero, de hecho, no sirve para calcular ni de lejos la inteligencia humana. Cuando un ordenador juega al ajedrez expertamente, es una demostración de fuerza bruta —la capacidad del ordenador para analizar miles de millones de resultados diferentes de una posible jugada—. Cuando un ordenador logró jugar bien a tres en raya, nadie dijo: “Dios mío, qué peligroso. ¡El ordenador piensa!”. Los ordenadores no piensan cuando juegan a tres en raya, y no piensan cuando juegan al ajedrez». Alguien debería haberle explicado a Gates antes de esa comparecencia pública que el mérito de quienes han construido *Deep Blue* es infinitamente mayor del que corresponde a una máquina que juegue bien a tres en raya. Y que no ha sido cuestión de fuerza bruta sin más, porque el meollo del asunto reside precisamente en que la fuerza bruta no basta para ganar a Kaspárov (como veremos con gran claridad unas páginas más adelante).

Mucho más acertada e interesante me parece esta otra opinión del cofundador de Microsoft: «Es fascinante que un humano tenga la capacidad de prever mejor que un ordenador de alta potencia el posible resultado de una jugada de ajedrez. La capacidad del cerebro de Kaspárov para igualar pautas me asombra. De hecho, mientras que a algunos les impresiona que un ordenador pueda rivalizar con el mejor jugador de ajedrez del mundo, a mí me impresiona más que un humano pueda rivalizar con el ordenador que mejor juega al ajedrez del mundo».

Gates dejó una tercera opinión, muy apropiada para generar un debate: «A pesar de su imponente dominio del ajedrez, Kaspárov

cometió el error de sobrevalorar la naturaleza de su oponente. Después del torneo, dijo: “Creo que por primera vez en la historia de la humanidad hemos visto, o desde luego yo he visto, algo similar a la inteligencia artificial”. Créanme, no hay ninguna inteligencia artificial en *Deep Blue*. Es solo un ordenador que ejecuta un programa ingenioso. El error de Kaspárov es comprensible. Los humanos tienden a *antropomorfizar* las máquinas. No es raro que la gente que juega una partida contra un ordenador imagine que el oponente tiene personalidad, voluntad o atisbos de inteligencia real. La versión electrónica del juego de cartas *Hearts* despierta una rivalidad casi personal en algunas personas que juegan contra él. Una persona puede jugar otra mano de cartas en busca de la “revancha” contra el ordenador. En un sentido muy real, el reciente duelo de ajedrez se disputó entre una persona, Kaspárov, y un comité opuesto de personas que emplean un medio para llevar a cabo estrategias colectivas. El medio era un ordenador. *Deep Blue* podría haberse impuesto si Kaspárov no hubiera cambiado su forma de jugar después de la derrota inicial. Que el campeón de ajedrez fuera capaz de identificar el punto débil del ordenador y adaptar su estrategia da fe de la inteligencia humana. Lo más que el ordenador puede hacer por mejorar es aceptar perfeccionamientos del programa hechos por programadores humanos.

Deep Blue será perfeccionado en los próximos meses y años, y Kaspárov dice que está a la espera. De hecho, dijo que el torneo que con más ganas espera es el próximo duelo contra *Deep Blue*. Cuando llegue el día en que un ordenador sea campeón de ajedrez,

el hito no será realmente tan significativo. No debería ofender la dignidad humana más que la certeza de que una persona con prismáticos puede ver objetos distantes mejor que una persona sin ellos». La última frase vuelve a dar por sentado, erróneamente, que los ajedrecistas de silicio solo se basan en la fuerza bruta. Y omite que, para la gran mayoría de los aficionados, el ajedrez es también un arte, y por eso les preocupa —o incluso ven ofendida su dignidad— la perspectiva de que una máquina juegue mejor que el campeón del mundo, como a un melómano puede molestarle que una máquina componga mejor que Beethoven. En cuanto a si una máquina posee inteligencia artificial, Gates tiene razón si partimos de que una máquina debe ser capaz de aprender de sus errores para ser considerada inteligente. Pero no la tiene si lo vemos desde el punto de vista del test de Turing, como detallaremos dentro de algunos capítulos.

Por fin, el 20 de agosto de 1996, llega la noticia que esperaban muchos millones de personas, si sumamos los aficionados al ajedrez o la informática más los que sienten curiosidad intelectual sobre esta rivalidad tan atractiva. El segundo duelo entre *Deep Blue* Kaspárov se jugará del 3 al 10 de mayo de 1997 en Nueva York, con una bolsa de 1,1 millones de dólares (de ellos, 0,7 para el ganador). Los programadores de IBM esperan que su máquina pueda calcular 200 millones de jugadas por segundo.

12. El monstruo tumba a Kaspárov

Estoy en Nueva York, como enviado especial de *El País*, pero en el periódico todavía no tienen muy claro si el nuevo duelo hombre-máquina merece mucho espacio. Esa opinión cambia cuando varios de sus directivos entran a comer en un restaurante en Madrid y, durante el trayecto desde la puerta hasta la mesa reservada, escuchan cómo varias personas en la barra del bar y en mesas distintas hablan sobre *Deep Blue* y Kaspárov. Está claro que el asunto produce tirón popular en España, y mucho más en Estados Unidos. Esta vez, IBM apuesta muy fuerte, ya no solo desde el punto de vista puramente científico, sino también desde el mediático. El alcalde de Nueva York, Rudolph Giuliani ha dicho que esta es «la semana del ajedrez». La organización ha tenido que doblar a última hora la capacidad de la sala de prensa, porque ya hay 200 periodistas acreditados, y aún faltan tres días para la primera partida.

§. Prolegómenos

Dado que Gari Kaspárov se autodefine como «representante del género humano contra la máquina», Clara Kaspárova (su madre) ha reactivado su antigua función de guardiana feroz: «Lo más importante para Gari es la concentración absoluta. La máquina no perdona los errores». Ambos están enclaustrados en un suntuoso hotel de Manhattan, donde el ruso vela armas ante la revancha contra su rival inhumano. Para comprobar que el hombre siempre tiene miedo a ser superado por sus propios inventos basta ver la expectación que el duelo despierta en EE.UU. Parece que a nadie se

le ocurre pensar, o al menos no lo dicen, que *Deep Blue* ha sido creado y mejorado por un grupo de personas. Aunque la prensa diaria aún no ha publicado ningún titular explosivo, como el del *USA Today* hace un año. —« ¿Será capaz este hombre de salvar al género humano? »—, los anuncios en las calles de Manhattan y la primera página de la revista *Newsweek* —«El último bastión del cerebro»— permiten suponer que millones de personas desearán con fervor la victoria del ruso, a pesar de que en la mesa de juego habrá una bandera de EE.UU. junto al operador de IBM. En sus páginas interiores, el citado semanario abre el reportaje con la pregunta clave: «Cuando Gari Kaspárov se enfrente a *Deep Blue* estará luchando por todos nosotros. ¿De qué lado estará usted?».

La actitud de Kaspárov ante el desafío y sus grandilocuentes manifestaciones no son una pose. Se lo toma realmente en serio, y no solo por lo que va a engordar su cuenta corriente: unos 740.000 dólares si gana y 360.000 si pierde. En su amplia y lujosa *suite*, Kaspárov trabaja cinco horas diarias en la preparación del encuentro junto a su analista, Yuri Dojoián, y tres ordenadores portátiles que almacenan cientos de miles de partidas. Aunque los técnicos de IBM —entre los que se encuentra el español Miguel Illescas, contratado como asesor— han filtrado muy poca información sobre las mejoras introducidas en el programa, Kaspárov quedó muy impresionado por lo poco que le dejaron ver cuando visitó el cuartel general de sus *enemigos*: «Lo que más me impacta no es la potencia bruta, aunque sea terrorífica, sino el gran esfuerzo realizado por los ingenieros para programar conceptos.

Además, de los 60 procesadores de *Deep Blue* [cada uno de ellos tiene ocho *chips*] trabajando en paralelo, ahora hay uno que actúa como supervisor de los otros; distribuye el trabajo de analizar las variantes, repasa los cálculos en busca de errores y elige la mejor jugada». Pero Kaspárov, de 34 años, siempre ha sido un maximalista, y no va a cambiar ahora, cuando su duelo contra un rival de silicio azul puede romper los récords de audiencia en Internet: «Lo difícil al crear un ingenio informático que juegue al ajedrez es programar las excepciones de las reglas. Yo tengo que intentar que en el tablero aparezca el mayor número posible de posiciones excepcionales. Si la escala de valores de *Deep Blue* se inutiliza, la máquina de silicio es boba. Ahora bien, si caigo en una posición convencional y muy abierta, donde la fuerza bruta es primordial, me destrozará como hizo el año pasado en la primera partida», añade. Ahí está el meollo de la cuestión. Hace un año Kaspárov aprendió de forma traumática que *Deep Blue* se ríe de su maravillosa intuición cuando se trata de calcular variantes. Pero reaccionó bien, cambió su estilo de juego y venció por 4-2. El problema es que el equipo de IBM lleva un año trabajando para limitar al mínimo el número de posiciones en las que «el silicio es bobo». Por ejemplo, a *Deep Blue* le han enseñado que la dama vale diez puntos, la torre cinco, el caballo y el alfil tres, y el peón uno. Pero hay muchas posiciones en las que un alfil vale bastante más que una torre; si Kaspárov logra llegar a ellas, su rival se volverá lelo. El ruso está preparado para un duelo aún más duro que el de

1996: «No será una lucha a primera sangre, sino a muerte. Pero aún confío en la fuerza del arte contra la ciencia».

§. Inauguración

Kaspárov eleva la temperatura desde antes de empezar: «Este duelo no solo es desigual, sino también injusto». Rodeado por periodistas y cámaras como si fuera una gran estrella de Hollywood, el ruso critica a IBM por no haberle facilitado el desarrollo de las partidas de entrenamiento de la nueva versión del programa, mucho más potente que la anterior. El equipo de IBM ha estudiado a conciencia las recientes partidas de Kaspárov en Gran Canaria y Linares. «Mi encuentro con *Deep Thought* en 1991 fue pura diversión. El del año pasado contra *Deep Blue* fue principalmente un experimento científico. Pero ahora el primer objetivo de IBM es ganar, y no todas sus armas me parecen legítimas. Me enfrento a un alienígena desconocido que posee toda la información posible sobre mí», explica a una nube de informadores. Con su madre sentada en la primera fila, Kaspárov está en su salsa y realiza un sueño, la conquista de América: «Este es el acontecimiento ajedrecístico con más eco mundial desde hace 25 años, cuando Bobby Fischer destronó a Borís Spasski durante la guerra fría. Muchos niños comenzarán a jugar al ajedrez gracias a mi duelo contra *Deep Blue*. Solo por eso ya merece la pena dedicar dos meses a mi preparación», añade. Por eso, por el millón largo de dólares en premios y porque, según Kaspárov, «este es un acontecimiento de importancia histórica», que él argumenta así: «Que una gacela corra

más que Michael Johnson no es noticia. Pero que una máquina me gane es un hito porque el ajedrez no solo es ciencia y deporte, también es un arte. No existe ninguna computadora que pueda dominar el ajedrez solo con fuerza bruta porque el número de jugadas posibles es mayor que el de átomos en el universo. *Deep Blue* solo podrá ganarme si le han programado algo parecido a la inteligencia o la intuición».

Monty Newborn, organizador del duelo de Filadelfia y presidente del Comité de Computadoras de Ajedrez (ACM), pone el acento en algo muy significativo: «Cuando una máquina IBM 704 jugó al ajedrez en 1958, era un millón de veces más lenta que la de *Deep Blue*; sí, he dicho bien, un millón de veces. El progreso de la tecnología en menos de 40 años es asombroso, increíble, pero no es inconcebible que antes de morir yo vea otra multiplicación de potencia por un millón. En todo caso, este no es solo un gran duelo de ajedrez; también es un gran acontecimiento en la historia de las computadoras».

En la misma línea sigue C. J. Tan, jefe del equipo de *Deep Blue*: «En efecto, aquí no hablamos solo de un gran duelo, sino del futuro, de cómo los ordenadores nos ayudarán a vivir el futuro. Y de cómo las personas y las máquinas serán capaces de resolver juntos problemas muy complejos. Kaspárov me decía que ahora, gracias a sus ordenadores, puede analizar en 15 minutos, o incluso en 15 segundos, lo que antes le llevaba 15 días. Además, nuestro duelo del año pasado en Filadelfia ha marcado la actualidad de la informática desde entonces, y las computadoras han progresado.

Por otro lado, en los últimos meses también ha aumentado el número de niños ajedrecistas en Estados Unidos; es decir, aquel duelo ha influido incluso en la educación. Hemos trabajado duro desde entonces, y estamos muy bien preparados». Y a continuación presenta a su equipo: Feng-Hsiung Hsu, Murray Campbell, Joseph Hoane, Jerry Brody y el gran maestro Joel Benjamin; no está Miguel Illescas, que también lleva meses trabajando con ellos. Y no ha sido fácil decidir qué miembro del equipo actuará como operador de *Deep Blue* en el escenario y soportará las miradas asesinas de Kaspárov. Al final han optado por Feng Hsu, suponiendo que su frialdad asiática evitará errores al teclear las jugadas. Todo está listo en el Equitable Building, un impresionante rascacielos entre Times Square y Central Park, cuya planta baja es un magnífico atrio de mármol de tres pisos de altura, presidido por un enorme cuadro de arte pop (unos 20 metros de largo por 10 de ancho) de Roy Lichtenstein. El público estará en el sótano, en un auditorio con 480 butacas (nadie duda de que se llenará todos los días) y pantallas gigantes para seguir las partidas en directo, amenizadas por un equipo de comentaristas muy bien elegido: Yasser Seirawan y Maurice Ashley (grandes maestros y grandes comunicadores) junto al maestro internacional Mike Valvo, experto en computadoras, forman el trío fijo; y entre los invitados esporádicos está la ex campeona del mundo Susan Polgar, también sobresaliente cuando comenta. Kaspárov y el monstruo estarán en una pequeña habitación del piso 35 junto a la árbitra, la estadounidense Carol Jarecki, en un ambiente muy poco usual,

porque habrá un ruso sumamente excitado, al borde del agotamiento cada día (podremos ver primeros planos de su rostro a través de cámaras), y absolutamente concentrado en la posición de las piezas en el tablero ante sus ojos, frente a un estadounidense cuya única preocupación será que el monstruo no falle y que él no se equivoque al efectuar en ese tablero las jugadas que vea en la pantalla de *Deep Blue*. Algunos periodistas elegidos (la gran mayoría, fotógrafos y camarógrafos) podremos entrar durante los primeros minutos de cada partida en ese *sancta sanctorum*, destinado a estar en la portada de casi todos los diarios del mundo en las próximas dos semanas.

Volviendo a la sala del público, su escenario estará adornado, en su lado derecho, por una reproducción a tamaño gigante de uno de los componentes de *Deep Blue*, una caja negra que recuerda a los grandes amplificadores de un concierto masivo, y que inspirará muchas bromas a lo largo del duelo. El verdadero monstruo (una máquina IBM/RS6000 SP) está en el piso 35, entre bastidores, con abundante ventilación y vigilancia constante de técnicos de IBM. Su visión impresiona mucho menos que la de HAL, la computadora de la película 2001, *Una odisea del espacio*. Pero esta bestia es real, y muy peligrosa.

§. Primera partida

La intuición se impone a la fuerza bruta... de momento, pero con sensación de intranquilidad para los fervientes opositores de *Deep Blue*. Kaspárov hace vibrar con un juego maravilloso a los

aficionados que llenan la sala del Equitable Center y a los millones que siguen por Internet el primer asalto de los seis previstos. Sin embargo, y a pesar de su victoria inaugural, el campeón del mundo se va al hotel con el miedo en el cuerpo porque su inhumano rival ha mostrado una potencia terrorífica. El ruso hace un planteamiento muy inteligente con las piezas blancas, sacando a la máquina de las variantes de apertura más analizadas (y almacenadas en su memoria), y aplicando las tesis de la escuela hipermoderna: se permite que el rival ocupe el centro con sus peones, para minarlo a continuación. Esa estrategia es muy acertada contra una máquina, porque la posición es sólida, sin riesgo ni debilidades importantes. Más aún: Kaspárov logra provocar el avance de los peones que protegen al rey negro, creando debilidades a largo plazo en ese enroque. Todo va bien. Sin embargo, en la gran sala de prensa (piso 49) notamos pronto la enorme potencia del monstruo, que se las arregla para montar una peligrosa contraofensiva. Tras 28 jugadas, la opinión de Illescas coincide con la de muchos: «Kaspárov está perdido. Si *Deep Blue* se mete en una variante tan complicada es que ha calculado las consecuencias con absoluta precisión». Pero Kaspárov, que se agarra la cabeza con desesperación y hace gestos de extrema tensión, recurre al tradicional punto débil de las computadoras que juegan al ajedrez: cómo se le explica a una máquina que un alfil en una diagonal abierta vale mucho más que un torre pasiva si, para *Deep Blue*, la torre vale cinco puntos y el alfil tres. Cualquier ajedrecista profesional entendería inmediatamente que la posición

de las negras es inferior, a pesar de su ventaja material. Pero, en esas circunstancias, *Deep Blue* tiende a volverse idiota a pesar de que sus ingenieros han trabajado muy duro durante quince meses desde que perdieron con Kaspárov en Filadelfia por 4-2. Por el contrario, Kaspárov juega de forma impecable, hasta una victoria recibida con tremendos aplausos en la sala del público. Después aparece pletórico ante los espectadores, que le aclaman como si les acabara de salvar de una muerte segura: «He captado algunos puntos débiles de la máquina, y he cumplido mi anuncio de no jugar con mi actitud y estilo habituales frente a humanos. Pero no hemos hecho nada más que empezar. Si todas las partidas son como esta, puedo asegurar que terminaré agotado. Voy a necesitar toda mi energía», admite. Solo le falta decir que, hoy, la máquina fue él.

Blancas: **Kaspárov**

Negras: **Deep Blue**

Apertura Reti (A07). Nueva York (1ª partida), 3-5-97.

1 Cf3 d5 **2** g3 Ag4 **3** b3 Cd7 **4** Ab2 e6 **5** Ag2 Cgf6 **6** 0-0 c6 **7** d3 Ad6
8 Cbd2 0-0 **9** h3 Ah5 **10** e3 h6 **11** De1 Da5 **12** a3 Ac7 **13** Ch4 g5
14 Chf3 e5 **15** e4 Tfe8 **16** Ch2 Db6 **17** Dc1 a5 **18** Te1 Ad6 **19** Cdf1
dxe4 **20** dxe4 Ac5 **21** Ce3 Tad8 **22** Chf1 g4 **23** hxg4 Cxg4 **24** f3
Cxe3 **25** Cxe3 Ae7 **26** Rh1 Ag5 **27** Te2 a4 **28** b4 f5 **29** exf5 e4 **30** f4
Axe2 **31** fxc5 Ce5 **32** g6 Af3 **33** Ac3 Db5 **34** Df1 Dxf1+ **35** Txf1 h5
36 Rg1 Rf8 **37** Ah3 b5 **38** Rf2 Rg7 **39** g4 Rh6 **40** Tg1 hxg4 **41** Axc4

Axg4 **42** Cxg4+ Cxg4+ **43** Txxg4 Td5 **44** f6 Td1 **45** g7, y Deep Blue se rindió.

§. Segunda partida

El test de Turing se cumple por primera vez en ajedrez. Y quien haya apostado a que el mejor ajedrecista del mundo en el año 2000 será una máquina tiene motivos para estar contento. *Deep Blue* ha ganado de forma inapelable a Kaspárov tras 45 movimientos y poco menos de cuatro horas de tortura para el ruso. Y lo ha hecho jugando como si fuera Kárpov. Asombroso. La computadora logra una pequeña ventaja en la *Apertura Española* —que debe ese nombre a Ruy López de Segura, primer campeón del mundo oficioso en el siglo XVI—, aprieta los resortes de la posición para mantener el control y va aumentando la presión poco a poco. Quienes han defendido alguna vez ese tipo de posiciones ante Kárpov suelen definir la experiencia como «una refinada y horrible tortura que te deja exhausto». Si eso ocurre ante un ser humano como Kárpov, que también se cansa, ¿cómo definir lo que ha sufrido Kaspárov hoy? Pocas veces le he visto tan crispado. Hace todos los gestos de su repertorio —mover la cabeza en todas las direcciones, mesarse los cabellos con fuerza, remangarse, etc— excepto el de quitarse la chaqueta, tal vez porque cuida especialmente su imagen cuando se trata de conquistar América. Pero, tras la derrota, es tan maleducado como cuando pierde ante un ser humano: se marcha despavorido sin pasar por la sala de espectadores donde el sábado le recibieron como a un héroe. Illescas está como un niño con una

computadora nueva: «Esta partida demuestra que *Deep Blue* se ha vuelto muy versátil. Ya no es aquel monstruo del año pasado [cuando perdió ante Kaspárov por 4-2] lleno de fuerza bruta y nada más. Ahora se ve que entiende las leyes de la estrategia». El otro gran maestro del equipo de IBM, Joel Benjamin, también se muestra pletórico: «Me siento muy feliz. Esto es por lo que he estado trabajando durante los últimos ocho meses, y lo más gratificante es que cualquier gran maestro estaría orgulloso de firmar esta partida, que no es la típica del ajedrez de computadoras; es ajedrez de verdad». Una gran maestra neutral, la ex campeona del mundo Susan Polgar, se muestra igual de impresionada: «Lo que ha hecho *Deep Blue* es muy impresionante; ha jugado como Kárpov. Muchas de sus jugadas exigen un profundo conocimiento de la estrategia, sentir la posición en la punta de los dedos, algo que creíamos exclusivo de los campeones humanos». En realidad, todo ese asombro se centra en una sola jugada, la 37. Cualquier otra máquina —y muchos humanos— hubiera seguido atacando en esa posición con Db6, que es objetivamente la mejor, pero *Deep Blue* opta por bloquear primero el centro con Ae4, evitando toda posibilidad de contrajuego de Kaspárov.

Nunca habíamos visto a una computadora capaz de *razonar* como una persona: «Si continúo con el ataque tengo mucha ventaja, pero él puede contraatacar. En cambio, si primero le pongo una camisa de fuerza, luego atacaré sin riesgo, aunque sea con menos ventaja y al precio de darle un movimiento más para la defensa». Introducir ese concepto en una máquina que solo entiende el lenguaje binario

(ceros y unos) es un mérito enorme de Benjamin, Illescas y los programadores de IBM, que retocaron las entrañas de *Deep Blue* tras la derrota en la partida inaugural. Preguntado el respecto, el jefe C. J. Tan responde: «Sí, le dimos un par de cócteles». El impacto internacional que causa este desenlace crece aún más al día siguiente, cuando se descubre que Kaspárov, en el momento de rendirse, disponía de una continuación de tablas seguras. El ruso, traumatizado ya desde el final de esa partida por el asombroso juego de *Deep Blue*, que le sugestionó hasta el punto de creer que su posición era perdedora, sufre así otro golpe psicológico tremendo. La primera reacción del alemán Frederic Friedel, asesor de Kaspárov en temas informáticos, es ocultar el descubrimiento al campeón del mundo. «Pero luego pensé que cualquier taxista se lo podía decir, lo que sería mucho peor», admite. Al enterarse, Kaspárov explica: «*Deep Blue* jugó tan bien esa partida que se ganó mi confianza absoluta. Me parecía imposible que su análisis de la posición final no fuera perfecto. Por eso abandoné».

Blancas: **Deep Blue**

Negras: **Kaspárov**

Apertura Española (C93). Nueva York (2ª partida), 4-5-97.

1 e4 e5 **2** Cf3 Cc6 **3** Ab5 a6 **4** Aa4 Cf6 **5** 0-0 Ae7 **6** Te1 b5 **7** Ab3 d6
8 c3 0-0 **9** h3 h6 **10** d4 Te8 **11** Cbd2 Af8 **12** Cf1 Ad7 **13** Cg3 Ca5
14 Ac2 c5 **15** b3 Cc6 **16** d5 Ce7 **17** Ae3 Cg6 **18** Dd2 Ch7 **19** a4
Ch4 **20** Cxh4 Dxh4 **21** De2 Dd8 **22** b4 Dc7 **23** Tec1 c4 **24** Ta3 Tec8

25 Tca1 Dd8 **26** f4 Cf6 **27** fxe5 dxe5 **28** Df1 Ce8 **29** Df2 Cd6 **30** Ab6 De8 **31** T3a2 Ae7 **32** Ac5 Af8 **33** Cf5 Axf5 **34** exf5 f6 **35** Axd6 Axd6 **36** axb5 axb5 **37** Ae4 Txa2 **38** Dxa2 Dd7 **39** Da7 Tc7 **40** Db6 Tb7 **41** Ta8+ Rf7 **42** Da6 Dc7 **43** Dc6 Db6+ **44** Rf1 Tb8 **45** Ta6, y Kaspárov se rindió cuando podría haber empatado con **45...** De3 **46** Dxd6 Te8.

§. Tercera partida

Lo asustado que está Kaspárov se ve en su primer movimiento con blancas, 1 d3, un modo rarísimo de empezar cuyo fin es desviar a la máquina de su libro de aperturas. Lo cierto es que la ocurrencia funciona bien, y Kaspárov logra una pequeña ventaja. Cuando una partida entre humanos llega a ese tipo de posición, el jugador con ventaja tortura a su rival probando toda clase de planes sin riesgo, adelante y atrás, maniobrando a veces con jugadas insulsas y otras con mucho veneno, para provocar el cansancio y el error del oponente. Pero hacer eso contra una computadora es absurdo porque, siete horas después, el único agotado sería Kaspárov. Por tanto, el empate se firma tras cuatro horas y media. Después, Kaspárov insinúa que hubo una intervención humana directa en el formidable juego que su rival mostró en la 2ª partida, y compara la magnífica exhibición de *Deep Blue* con el famoso gol de Maradona contra Inglaterra en el Mundial de México (1986), bautizado por el argentino como «la mano de Dios». Recibido por el público con aplausos y gritos de ánimo tras el empate, Kaspárov lanza sus sospechas: «Hay una enorme diferencia entre el rendimiento de

Deep Blue en la segunda partida con respecto a la primera y la tercera. En la segunda mostró signos de inteligencia, y tomó decisiones que los seres humanos tomamos por intuición». El gran maestro estadounidense Benjamin, que junto al español Illescas asesora al equipo de programadores de IBM, le contesta: «*Deep Blue* es una supercomputadora de enorme potencia con un programa pulido durante ocho años específicamente para jugar al ajedrez. Por eso juega mucho mejor que otras». Kaspárov eleva entonces el tono de su argumentación: «Nadie mejor que yo conoce la diferencia entre *Deep Blue* y los demás ordenadores. Por eso digo lo que digo», añade, jaleado por los espectadores. Ante la pregunta directa «¿está diciendo que hubo una intervención humana en las jugadas de *Deep Blue* durante la segunda partida?», Kaspárov se va por las ramas y concluye, entre grandes aplausos: «*Deep Blue* ha vuelto a mostrar hoy sus puntos débiles, pero yo he jugado mal, porque todavía estaba pensando en la segunda partida. Sin embargo, he perdido el miedo y estoy convencido de que voy a ganar».

Blancas: **G. Kaspárov**

Negras: **Deep Blue**

Apertura Inglesa (A29). Nueva York (3ª partida), 6-5-1997.

1 d3 e5 **2** Cf3 Cc6 **3** c4 Cf6 **4** a3 d6 **5** Cc3 Ae7 **6** g3 0-0 **7** Ag2 Ae6 **8**
0-0 Dd7 **9** Cg5 Af5 **10** e4 Ag4 **11** f3 Ah5 **12** Ch3 Cd4 **13** Cf2 h6 **14**
Ae3 c5 **15** b4 b6 **16** Tb1 Rh8 **17** Tb2 a6 **18** bxc5 bxc5 **19** Ah3 Dc7
20 Ag4 Ag6 **21** f4 exf4 **22** gxf4 Da5 **23** Ad2 Dxa3 **24** Ta2 Db3 **25** f5

Dxd1 **26** Axd1 Ah7 **27** Ch3 Tfb8 **28** Cf4 Ad8 **29** Cfd5 Cc6 **30** Af4
Ce5 **31** Aa4 Cxd5 **32** Cxd5 a5 **33** Ab5 Ta7 **34** Rg2 g5 **35** Axe5+ dxe5
36 f6 Ag6 **37** h4 gxh4 **38** Rh3 Rg8 **39** Rxh4 Rh7 **40** Rg4 Ac7 **41**
Cxc7 Txc7 **42** Txa5 Td8 **43** Tf3 Rh8 **44** Rh4 Rg8 **45** Ta3 Rh8 **46** Ta6
Rh7 **47** Ta3 Rh8 **48** Ta6. Tablas.

§. Conclusiones de la primera mitad

El duelo llega así a su ecuador con un panorama muy preocupante para quienes consideran peligroso que el mejor ajedrecista sea una máquina, y muy esperanzador para quienes ven este duelo como un termómetro del progreso científico. Se estima que *Deep Blue* es al menos 50 veces más potente que los ordenadores normales. Por ejemplo, solo necesita 3 minutos para analizar posiciones que el ordenador más potente de Kaspárov (a 200 megahercios) no resuelve en 6 horas. ¿Cómo juega *Deep Blue*? Uno de los procesadores actúa como supervisor: elabora el árbol de variantes —cada jugada de las blancas se ramifica en cada una de las respuestas posibles de las negras, y así sucesivamente—, fija la profundidad (número de jugadas vistas con antelación) del análisis, reparte las variantes entre los demás procesadores, supervisa el trabajo y elige la mejor jugada tras evaluar hasta 200 000 millones en tres minutos, el tiempo medio por jugada en el ajedrez de competición. ¿Aprende de sus errores? Sí, de dos maneras. Todas las partidas que disputan pasan a su memoria (que ya contiene un millón de partidas de grandes maestros) y no vuelve a cometer el mismo error en la misma posición. Por otro lado, los ingenieros

pueden corregir el programa antes de la próxima partida cuando detectan un error de concepto. ¿Cuál es su punto débil? La evaluación. Como ya se ha explicado en capítulos anteriores de este libro, las normas estratégicas del ajedrez tienen muchas excepciones. La primera partida es un ejemplo perfecto; *Deep Blue* calculó una combinación bellísima y aparentemente decisiva pero evaluó incorrectamente la posición resultante: el alfil de Kaspárov en la gran diagonal valía bastante más que la torre inactiva del programa.

¿Por qué IBM invierte tanto en ajedrez? Es lo bastante complicado para plantear problemas muy difíciles y lo bastante sencillo para entenderlos. Los progresos realizados en el trabajo con *Deep Blue* pueden aplicarse a cualquier campo en el que haya que tomar la decisión correcta entre muchas posibles: por ejemplo, cálculo molecular en la producción de medicinas, tráfico aéreo, operaciones bancarias o traducción automática. A lo que se debe añadir el beneficio publicitario: IBM estima que sus ventas en 1996 se incrementaron en 165 millones de dólares (24 000 millones de pesetas) gracias al primer duelo contra Kaspárov, que tuvo menos eco que el actual.

§. Cuarta partida

En 1972, los estadounidenses hicieron piña para apoyar a su compatriota Bobby Fischer contra «la maquinaria soviética». Hoy apoyan a un ruso contra una máquina estadounidense. Esa idea me ronda en la cabeza desde que llegué a Nueva York, y hoy queda

totalmente refrendada. No solo en el sentido de que la inmensa mayoría de los espectadores que llenan el Equitable Center en cada partida desean que gane Kaspárov; muchos de ellos van más allá: hoy han gritado, vitoreado, aplaudido y lamentado en varios momentos de la cuarta partida, sobre todo cuando parecía que el ruso podía ganar, a pesar de conducir las piezas negras. Pero *Deep Blue* logra complicar la partida, hasta convertirla en agotadora para su rival, y al final arranca el empate. «Creo que he podido ganar en algún momento, pero me encontraba muy cansado, y no he podido encontrar cómo hacerlo», reconoce el campeón del mundo. A pesar de que la computadora es quien más problemas ha tenido hoy, el consejero delegado de IBM, Louis Gerstner, no podía desaprovechar la oportunidad de su visita para dar un buen golpe publicitario, además de felicitar al equipo de *Deep Blue*: «Esto es un duelo entre el mejor ajedrecista de todos los tiempos y Gari Kaspárov».

Lo cierto es que van cuatro partidas y aún no hemos visto al auténtico, único e irrepetible Gari Kaspárov, ese ajedrecista de sangre caliente y cerebro ardiente, agresivo y de gran creatividad, cuya mirada amedrenta a sus rivales. Ni es probable que lo veamos en las dos siguientes: la táctica especulativa y de despiste le ha dado un buen resultado hasta ahora, excepto en la segunda. El ruso salió muy escaldado del varapalo que sufrió hace quince meses en Filadelfia, en el juego inaugural del primer duelo contra *Deep Blue*. «Tengo que frenar con firmeza mis decisiones intuitivas. Contra un ser humano, tú ves una preciosa combinación que incluye un sacrificio de caballo a largo plazo, tu olfato te dice que funciona y te

lanzas. Si haces eso contra *Deep Blue*, la máquina calcula unos cuantos miles de millones de movimientos, encuentra la mejor defensa, se queda con el caballo de ventaja, se ríe de tu maravillosa intuición y te hace papilla.» En términos futbolísticos, los planteamientos de Kaspárov y *Deep Blue* recuerdan a los mejores tiempos del cerrojo a ultranza. Aun así, millones de aficionados están cautivados por el duelo. «Los artistas de lentos empates», titula el *New York Times*. Ciertamente, *Deep Blue* se acercó al arte en la segunda partida. Pero Kaspárov no le ha dejado repetir. Illescas está satisfecho: «*Deep Blue* solo consiguió dos puntos el año pasado contra Kaspárov. Ahora ya tenemos dos puntos y aún quedan dos partidas. El programa dista mucho de la perfección pero es evidente que ha mejorado».

Blancas: **Deep Blue**

Negras: **G. Kaspárov**

Defensa Pirc (B07). Nueva York (4^a partida), 7-5-1997.

1 e4 c6 **2** d4 d6 **3** Cf3 Cf6 **4** Cc3 Ag4 **5** h3 Ah5 **6** Ad3 e6 **7** De2 d5 **8** Ag5 Ae7 **9** e5 Cfd7 **10** Axe7 Dxe7 **11** g4 Ag6 **12** Axc6 hxc6 **13** h4 Ca6 **14** 0-0-0 0-0-0 **15** Tdg1 Cc7 **16** Rb1 f6 **17** exf6 Dxf6 **18** Tg3 Tde8 **19** Te1 Thf8 **20** Cd1 e5 **21** dxe5 Df4 **22** a3 Ce6 **23** Cc3 Cdc5 **24** b4 Cd7 **25** Dd3 Df7 **26** b5 Cdc5 **27** De3 Df4 **28** bxc6 bxc6 **29** Td1 Rc7 **30** Ra1 Dxe3 **31** fxe3 Tf7 **32** Th3 Tef8 **33** Cd4 Tf2 **34** Tb1 Tg2 **35** Cce2 Txg4 **36** Cxe6+ Cxe6 **37** Cd4 Cxd4 **38** exd4 Txd4 **39** Tg1 Tc4 **40** Txg6 Txc2 **41** Txg7+ Rb6 **42** Tb3+ Rc5 **43** Txa7 Tf1+ **44**

Tb1 Tff2 **45** Tb4 Tc1+ **46** Tb1 Tcc2 **47** Tb4 Tc1+ **48** Tb1 Txb1+ **49**
Rxb1 Te2 **50** Te7 Th2 **51** Th7 Rc4 **52** Tc7 c5 **53** e6 Txb4 **54** e7 Te4
55 a4 Rb3 **56** Rc1. Tablas.

§. Descanso en tensión

Durante su paseo diario por Central Park, Kaspárov se encuentra con un cura baptista que intenta animarle: «Sigue luchando, la ayuda está en camino». « ¿Ayuda de quién?», replica el ruso. «De nuestro Señor», precisa el religioso. «Pues tengo la sensación de que él está en el otro bando», concluye el campeón antes de seguir andando a toda velocidad. En su recorrido cotidiano del hotel al escenario, Kaspárov ha visto numerosos carteles con su cara pegados en las calles de Manhattan para anunciar el duelo; también se ha visto en las portadas de casi todos los periódicos y en muchos programas de televisión. La conquista de América, soñada desde que se convirtió en el campeón del mundo más joven de la historia, en 1985, a los 22 años, se ha hecho realidad: en EE.UU. se ha vuelto a hablar mucho de ajedrez por primera vez desde hace 25 años, cuando Bobby Fischer destronó a Borís Spasski.

Pero la posibilidad de perder con el «estúpido silencio» mientras conquistaba América no estaba en sus cálculos, a pesar de que su madre le había advertido seriamente. En las conversaciones con sus allegados durante los últimos días, Kaspárov no ha dejado de repetir que «la máquina es batible si su rival humano está en un óptimo estado mental», y de quejarse porque no le han facilitado las partidas de entrenamiento disputadas por *Deep Blue*; el ruso

considera que eso es injusto, dado que el equipo de IBM pudo analizar al detalle las que él disputó en Gran Canaria y Linares. Eso sí, Kaspárov reconoce que sus adversarios «han hecho un magnífico trabajo», que empezó hace quince meses, inmediatamente después del primer duelo contra Kaspárov en Filadelfia. Y es bien conocido que Dios ayuda a quien madruga.

§. Quinta partida

Los creadores de *Deep Blue* han hecho un excelente trabajo durante los dos días de descanso. Consciente de que Gari Kaspárov está ansioso por la victoria, la máquina juega con el estilo más molesto para el ruso durante más de cuatro horas, hasta que fuerza un empate que le favorece porque, 24 horas después, tendrá la iniciativa de las piezas blancas en el último asalto con el marcador igualado a 2,5 puntos. Con una cara de enorme enfado tras el empate, a pesar de que el público, en pie, lo recibe con una ovación tremenda y gritos de «¡Gari, Gari!», como si acabara de llegar a la Tierra tras pisar Marte, Kaspárov vuelve a insinuar que hay alguna intervención humana en las jugadas de *Deep Blue*: «¿Por qué no imprimen todas sus jugadas inmediatamente después de cada partida, y no cuatro días más tarde, como ocurrió con la segunda?», se pregunta el ruso, que se ha quedado un buen rato en el escenario, junto a su madre y varios asesores, protestando por ello ante D. G. Tan, el jefe del equipo de IBM. «*Deep Blue* ha hecho hoy jugadas increíbles en una computadora. Lo he pasado muy mal y creo que me he escapado de milagro a media partida. Después creía

que iba a ganar pero mi rival ha encontrado una ingeniosa forma de hacer tablas.» Illescas añade algo con lo que muchos se verán identificados: «Yo tenía miedo. Es verdad, siento miedo al ver que una máquina juega al ajedrez a un nivel muy superior al de todas las demás computadoras y al de casi todos los hombres».

Cuando le piden que concrete, Kaspárov se refiere a la undécima jugada del inhumano, 11...h5; en una posición donde lo natural sería enrocarse, *Deep Blue* ha optado por una idea de signo contrario, reduciendo la seguridad de su rey a cambio de plantear una ruptura o un debilitamiento de los peones rivales a largo plazo; es una jugada digna de un gran maestro, impropia de una máquina: «Me he quedado muy asombrado. Debo elogiar a la computadora por entender conceptos posicionales muy profundos. Es un logro científico encomiable, una jugada tan humana como excelente». Kaspárov dedica unas frases a un comentario previo de Illescas, quien indicó que el ruso tiene miedo de *Deep Blue*: «Y yo no tengo miedo de decir que él tiene miedo», añadió el español. «No tengo ningún problema en reconocer que siento miedo», replica el campeón del mundo, y agrega: «Me enfrento a un monstruo que juega mucho mejor que cualquier otra computadora, y contra el que apenas he podido prepararme porque no me han dado información antes del duelo. Teniendo en cuenta todo ello, creo que he jugado bien, aunque con muchas precauciones, excepto en la segunda partida. Pero en realidad podemos decir que IBM no ha ganado partida alguna, fui yo quien perdía la segunda». El público vuelve a levantarse para otra larga ovación. Y en ese momento entra el

equipo de IBM, recibido con una mezcla de tímidos aplausos y algunos pitos y abucheos. C. J. Tan muestra su diplomacia habitual: «Creo que nuestra criatura lo está haciendo muy bien, pero también debo felicitar a Gari. Creo que mañana, la sexta partida será la mejor de todas». Kaspárov le contesta de inmediato: «¡Eso suena muy preocupante, muy preocupante!». En ese momento llega al auditorio la árbitra, Carol Jarecki, con un maletín, a cuyo contenido se refiere: «Siguiendo la repetida petición de Gari, hemos imprimido cinco copias de las hojas que detallan todos los procesos de *Deep Blue* durante la partida, que quedarán sellados en mi poder para evitar cualquier sospecha de manipulación». Y se despide con una frase sustancial: “Puedo asegurarles que este duelo es mucho más emocionante que el Campeonato del Mundo Kaspárov-Anand [que se jugó en 1995, en el piso 103 de las Torres Gemelas]”.

Blancas: **G. Kaspárov**

Negras: **Deep Blue**

Apertura Reti (A07). Nueva York (5ª partida), 9-5-1997.

1 Cf3 d5 **2** g3 Ag4 **3** Ag2 Cd7 **4** h3 Axf3 **5** Axf3 c6 **6** d3 e6 **7** e4 Ce5
8 Ag2 dxe4 **9** Axe4 Cf6 **10** Ag2 Ab4+ **11** Cd2 h5 **12** De2 Dc7 **13** c3
Ae7 **14** d4 Cg6 **15** h4 e5 **16** Cf3 exd4 **17** Cxd4 0-0-0 **18** Ag5 Cg4 **19**
0-0-0 The8 **20** Dc2 Rb8 **21** Rb1 Axc5 **22** hxg5 C6e5 **23** The1 c5 **24**
Cf3 Txd1+ **25** Txd1 Cc4 **26** Da4 Td8 **27** Te1 Cb6 **28** Dc2 Dd6 **29** c4
Dg6 **30** Dxc6 fxc6 **31** b3 Cxf2 **32** Te6 Rc7 **33** Txc6 Td7 **34** Ch4 Cc8
35 Ad5 Cd6 **36** Te6 Cb5 **37** cxb5 Txd5 **38** Tg6 Td7 **39** Cf5 Ce4 **40**

Cxg7 Td1+ **41** Rc2 Td2+ **42** Rc1 Txa2 **43** Cxh5 Cd2 **44** Cf4 Cxb3+ **45** Rb1 Td2 **46** Te6 c4 **47** Te3 Rb6 **48** g6 Rxb5 **49** g7 Rb4. Tablas.

§. Sexta (y última) partida

Kaspárov ha logrado el gran sueño de su vida, la conquista de América, por la vía del fracaso. El eco de su duelo contra *Deep Blue* en Estados Unidos y en todo el mundo, especialmente a través de Internet, ha superado sus propias expectativas. Paradójicamente, el día de la última partida es uno de los más tristes de su vida, que para colmo termina con desagradables manifestaciones contra IBM, el patrocinador del duelo. Sus programadores se repartirán los 740 000 dólares del premio para el ganador; Kaspárov, que exige la revancha, cobrará 360.000. El marcador final es 3,5—2,5. Los prolegómenos son los propios de un acontecimiento solemne. La sala de espectadores, con capacidad para 500, está llena una hora antes de la primera jugada; las entradas se han agotado incluso en la reventa, a más de 50 dólares la unidad. Cincuenta pisos más arriba, en la enorme sala de prensa (ampliada), cada centímetro cuadrado vale su precio en oro. En el 35, Kaspárov llega con 5 minutos de antelación y se mete en una especie de camerino improvisado con cortinas entre bastidores en compañía de sus dos ayudantes. Parece muy concentrado, tenso y con la ambición intacta. Su jefe de prensa me dice: “No se conforma con el empate. Quiere ganar, como en la última partida del Mundial de Sevilla de 1987”. La procesión va por dentro. Para empezar, Kaspárov elige la Defensa Caro-Kann, favorita de Anatoli Kárpov, que está entre las

menos agresivas, aunque también parece una buena forma de sorprender a la máquina. A la hora de almacenar partidas magistrales en la base de datos, que contiene un millón de ellas, los programadores de *Deep Blue* difícilmente podían adivinar que Kaspárov iba a jugar la defensa favorita de Kárpov.

Todo parece bajo control pero los nervios de Kaspárov explotan cuando nadie podía esperarlo. Las primeras 10 o 15 jugadas (a veces más) del 90% de las partidas entre profesionales suelen hacerse de memoria, son de libro; desde que llegó a la élite, Kaspárov nunca había cometido un error grave en esa fase de la partida. Pero hoy sí, rompiendo además otra constante en su carrera: siempre había ganado en los momentos clave, cuando no había más remedio que hacerlo, como en 1987 en Sevilla. La pifia llega en el 7º movimiento, y el ruso se rinde en el 19.º tras lanzar una mirada de súplica a su madre. En realidad, la posición final no es tan mala como para justificar un abandono inmediato, según confirman varios grandes maestros presentes en la sala de prensa. “Si tengo esa posición contra un ser humano yo sigo jugando”, dice el estadounidense Borís Gulko. Pero Kaspárov había perdido totalmente el control de sí mismo desde esa 7.ª jugada, cuando optó involuntariamente por un movimiento considerado como erróneo por los libros de teoría. Al darse cuenta de la pifia, motivada por la excesiva precipitación y por los nervios, el ruso deja escapar de inmediato varios gestos de angustia: mueve la cabeza repetidamente y hace la bicicleta con los pies.

Sus allegados están lívidos. Su asesor para temas informáticos, Friedel, solo acierta a decir que Kaspárov nunca había cometido un error de ese tipo. El campeón hace unos cuantos movimientos por inercia pero es evidente que tiene la cabeza en otra parte. Tras el 19.º mira a su madre, sentada cerca de la mesa de juego, y estrecha la mano del operador de *Deep Blue* en señal de abandono. A pesar del duro golpe, el más duro de su carrera, una celebridad de cualquier otro deporte hubiera reprimido su ira al comparecer ante la prensa —Kaspárov nunca suele hacerlo tras una derrota— con un comportamiento profesional, aguantando el temporal. Pero pedir eso al colérico Kaspárov tal vez sea demasiado. Sus dos apoderados —uno, el estadounidense Owen Williams, para los asuntos del ajedrez; el otro, el británico Andrew Page, para los demás— no saben dónde meterse ni qué cara poner cuando Kaspárov arremete contra IBM, que también negocia el patrocinio del club de ajedrez que Kaspárov ha montado en Internet. El sueño americano adquiere así ribetes de pesadilla, como me indica Page, apoyado en una columna con gestos de horror mientras habla su cliente: “¡Está mordiendo la mano que le da de comer!”.

Con cara de funeral y gran agresividad verbal, Kaspárov ha empezado humildemente: “Hoy no merezco los aplausos. Estoy avergonzado y pido perdón. En realidad, no soy yo mismo, no lo he sido desde que perdí la 2.ª partida”. Pero luego se va calentando: “Que nadie interprete esto como una derrota definitiva del hombre ante la máquina. La competición no ha hecho más que empezar. Quiero ver a *Deep Blue* compitiendo con grandes maestros, que

estarán deseando hacerlo, y conmigo en condiciones justas. Para empezar, IBM no puede ser a la vez patrocinador y jugador”. Dado que el ruso vuelve a insinuar, con tímidas incursiones en el terreno de la acusación, que hubo juego sucio durante el duelo, se le piden explicaciones más concretas: “Propongo a IBM que imprima y publique todo el proceso de reflexión de *Deep Blue* durante cada una de las seis partidas de este duelo. Entonces tal vez podremos entender por qué mi rival ha hecho jugadas increíbles en una computadora, por qué se ha comportado de forma muy flexible en cuanto al estilo de juego cuando es bien sabido que todas las computadoras de ajedrez se distinguían por su inflexibilidad. No puedo probarlo ahora pero creo que ha habido serias irregularidades en este duelo. Por eso invito a IBM a aclarar el asunto”. C. J. Tan, el jefe del equipo de creadores de *Deep Blue*, agarra el guante con habilidad: “Lo que Gari quiere ver impreso es, básicamente, una sucesión de unos y ceros. Ese es el único lenguaje que entiende la máquina, y es incomprensible para el 99% de la gente. En cuanto a la revancha y a enfrentar a *Deep Blue* con otros jugadores de élite, no soy yo quien toma esas decisiones, pero adelanto que mi opinión personal será favorable a ambas cosas”. También quiero subrayar que este éxito tan importante para la ciencia y el ajedrez hubiera sido imposible sin el espíritu de lucha de Gari Kaspárov».

Otras fuentes cercanas a los entresijos del duelo, que piden el anonimato, aportan dos explicaciones distintas. La tozudez de Kaspárov en cuanto a posibles irregularidades ha sido cultivada de

forma obsesiva y visible por su madre, Clara Kaspárova. Por otro lado, IBM tiene un motivo de peso para no acceder a los deseos de Kaspárov: la publicación del *pensamiento* de la computadora equivaldría a difundir todos los secretos sobre su programación, lo que sería un arma muy útil para futuros adversarios en el ajedrez y para competidores comerciales.

Blancas: **Deep Blue**

Negras: **G. Kaspárov**

Defensa Caro-Kann (B17). Nueva York (6ª partida), 11-5-1997.

1 e4 c6 **2** d4 d5 **3** Cc3 dxe4 **4** Cxe4 Cd7 **5** Cg5 Cgf6 **6** Ad3 e6 **7** C1f3 h6 **8** Cxe6 De7 **9** 0-0 fxe6 **10** Ag6+ Rd8 **11** Af4 b5 **12** a4 Ab7 **13** Te1 Cd5 **14** Ag3 Rc8 **15** axb5 cxb5 **16** Dd3 Ac6 **17** Af5 exf5 **18** Txe7 Axe7 **19** c4, y Kaspárov se rindió.

§. Conclusiones y consecuencias

Kaspárov no sabe perder, entre otras razones porque lo hace pocas veces, y no suele comparecer ante los periodistas tras una derrota. Sí lo hizo en Nueva York tras recibir un golpe tremendo, y mezcló humildad, sinceridad y análisis objetivo. Si el ruso se hubiera quedado ahí, además de la lógica petición de revancha, habría sido un día magnífico para el ajedrez, además de serlo para la ciencia en general y para IBM. La confirmación de que Kaspárov es un ser humano y la perspectiva de un desquite con el ruso en plena forma

psicológica eran dos atenuantes considerables del disgusto que se llevaron millones de personas, aficionadas o no al ajedrez.

Pero Kaspárov se empeñó en coronar el pastel con unas guindas de amargura. Para empezar, se negó a que los miembros de su delegación fueran presentados durante esa rueda de prensa multitudinaria (había periodistas incluso debajo de las mesas, porque no cabían en otro sitio). Esa actitud incita a sospechar que —al menos, en un primer momento Kaspárov culpaba a sus asesores de la derrota, lo que concuerda con el semblante de crispación que mostraban. Es cierto que su juego en este encuentro, más bien conservador y especulativo, es la antítesis de su estilo natural. Pero la clave del fracaso estuvo en la rotura de su sistema nervioso tras perder la segunda partida.

Hay una explicación lógica que refuta el dilema entero. La segunda partida siguió los caminos trillados —tal vez los más analizados en más de 15 siglos de historia— de la *Apertura Española*, cuyo inventor fue Ruy López de Segura hace 450 años. Por tanto, los programadores de IBM y sus asesores habían introducido muchas más ideas estratégicas y variantes en el cerebro electrónico sobre esa apertura que sobre cualquier otra. Por eso *Deep Blue* causó asombro en esa partida y cometió errores graves en las tres siguientes, que Kaspárov no supo aprovechar. Por eso Kaspárov perdió el duelo, y también la compostura exigible a un campeón en el que se miran millones de niños.

Además, Ken Thompson, gran experto en computadoras y persona muy respetada por Kaspárov, tenía como misión vigilar el monitor

del operador de IBM donde aparecían las jugadas de *Deep Blue*, y comparar después lo ocurrido en cada partida con lo que se leía en la copia impresa de los procesos de cálculo de la computadora. Thompson dijo que había informado al equipo de Kaspárov puntualmente de todo ello, y que no había visto irregularidad alguna a lo largo de todo el duelo. Dado que Kaspárov no se ha quejado nunca de Thompson, no se entiende bien cómo pudo hacer trampas IBM. Por cierto, IBM publicó en su ciberpágina todos los procesos de cálculo de *Deep Blue* después del duelo. También hay una explicación lógica del comportamiento de Kaspárov, que estrenaba varias sensaciones, todas ellas desagradables: nunca había perdido un duelo (el primero contra Kárpov fue cancelado sin vencedor en febrero de 1985 con el marcador en su contra por 3-5, tras cinco meses de lucha y sendas victorias de Kaspárov en las dos últimas partidas); jamás había cometido un fallo grave en las primeras jugadas (que se hacen de memoria); era la primera vez que no ganaba en un momento clave, como hacen los grandes campeones del deporte; y nadie, ni siquiera su encarnizado enemigo Kárpov, había logrado destruir su fortaleza psicológica.

Para colmo, los análisis posteriores de la última partida, realizados por grandes maestros con la ayuda de potentes computadoras, indican que el supuesto error grave —catalogado así en los libros técnicos— de las negras en la séptima jugada quizá no lo sea, porque hay defensas mucho mejores que la planteada por Kaspárov tras el sacrificio de caballo de *Deep Blue*. He ahí otro argumento para reforzar la tesis de que, en realidad, no ganó *Deep Blue* sino

que perdió Kaspárov, jugando claramente por debajo de su nivel, debido a que sucumbió ante la tremenda tensión nerviosa que él mismo se creó, acentuada todavía más por el asombroso despliegue de los medios de comunicación de EE.UU., que arrastraron a los más importantes del resto del mundo. Esa era, por ejemplo, la opinión del gran maestro estadounidense Lev Alburt, quien añadió: «Apuesto 10 000 dólares a que cualquiera de los 50 mejores ajedrecistas del mundo puede batir a la computadora». Ciertamente, el deseo de revancha era una obsesión en Kaspárov desde el mismo día que terminó el duelo: «Si jugamos el desquite en condiciones justas y me preparo a conciencia, haré añicos a esa máquina aunque la mejoren todavía más». Como «condiciones justas», Kaspárov enumeró: que IBM no fuera patrocinador, organizador y jugador al mismo tiempo, que se le facilitaran las partidas de entrenamiento disputadas por *Deep Blue*, que hubiera un día de descanso tras cada partida y que tomaran medidas para despejar cualquier duda sobre posibles trampas (intervenciones humanas durante las partidas) en el juego del silicio azul. También propuso que toda la bolsa fuera para el ganador, que el duelo fuera lo antes posible, y que se jugara al mejor de diez partidas: «Porque seis son pocas, y más de diez podrían causarme demasiada fatiga». El sueño americano de Kaspárov terminó en pesadilla, o en tragedia griega, como señaló el ya citado Newborn, miembro del Comité Organizador, cuando vio la impresionante portada del *New York Times*, que mostraba a Kaspárov hundido, con las manos tapándole la cara y los codos clavados sobre el tablero durante la última

partida. ¿Por qué le ocurrió eso? «Porque soy un ser humano, Cuando veo algo que está por encima de mi entendimiento tengo miedo, y no me da vergüenza decirlo.»

Hay algo sobre lo que no cabe la menor duda: el enorme beneficio de IBM. Mientras los 1400 kilos de *Deep Blue* eran cuidadosamente empaquetados en el Equitable Center de Manhattan para su traslado al cuartel general en Yorktown Heights, las acciones de la multinacional se disparaban en Wall Street hasta la cotización récord de 170,5 dólares, para gran alegría de sus accionistas. En esas circunstancias había grandes dudas sobre si a IBM le interesaba conceder una revancha en la que no tenía apenas nada que ganar desde el punto de vista comercial. Y más aún sobre si se atrevería a crear una versión comercial de *Deep Blue* para integrarla en el circuito de torneos de élite y enfrentarla con todas las grandes estrellas, una cada día, en ligas a una o dos vueltas. La respuesta llegó cuatro meses más tarde, en un comunicado de IBM: *Deep Blue* y, sobre todo, las enseñanzas derivadas del trabajo para ganar a Kaspárov se iban a aplicar en campos de gran interés para la ciencia, como la meteorología, el tráfico aéreo, los mercados financieros, la fabricación de medicamentos o cualquier otro ámbito donde el cálculo molecular sea importante; nada de ajedrez, salvo pequeñas exhibiciones de una versión menos potente (*Deep Blue Junior*), que en octubre de 1997 empató (1-1) un duelo de exhibición en Madrid con Paco Vallejo, entonces subcampeón del mundo infantil.

La historia de la posible revancha tiene todavía un episodio más, sucedido tres años después, en 2000, cuando Feng Hsu publicó una carta abierta y desveló que se había marchado de IBM el año anterior tras gastarse «una pequeña fortuna» en comprar los derechos de comercialización del chip de *Deep Blue*. Tras recalcar que entre él, Murray Campbell y Joe Hoane habían invertido «unos 30 años de trabajo en total» para crear a *Deep Blue*, Hsu señala: «Escribo esto porque quiero demostrar que he hecho todo lo que estaba en mi poder para que la revancha fuera una realidad». Y luego explica: «Al final del duelo de 1997, los tres sentíamos la obligación personal de aceptar el desquite que nos pedía Kaspárov. Pero la decisión no era nuestra. Además, él nos había acusado en falso, a nosotros y a IBM como empresa, de hacer trampas. Consideré esas palabras como un insulto, como hubiera hecho cualquiera en mi situación. Kaspárov insistió durante dos años, pero nosotros no teníamos margen de maniobra». De modo que Hsu invita ahora a Kaspárov a que se comprometa a jugar la revancha si salen patrocinadores. Pero Kaspárov ya no está interesado.

Volviendo al duelo de 1997, hubo entonces una acusación en ciertos foros que incluso hoy oigo de vez en cuando: Kaspárov se dejó ganar, estaba todo arreglado. Estoy convencido de su absoluta falsedad. Un mes y medio después de su tragedia en Nueva York, Kaspárov vino a Madrid para disputar una sesión de partidas simultáneas por Internet, patrocinada por *El País*, con rivales esparcidos por todo el mundo. Fui a esperarle al aeropuerto, y obtuve el permiso de la Guardia Civil para pasar a la zona de

recogida de maletas y encontrarme allí con él. Desde ese momento hasta que le dejé en la puerta de su habitación pasaron unas seis horas, en las que estuvimos siempre juntos, incluida una cena con larga sobremesa. Kaspárov habló la mayor parte del tiempo, y de manera obsesiva, de su sospecha de que IBM le había hecho trampas. No creo que, mes y medio después, se hubiera comportado así tras haberse dejado ganar.

Mi opinión sobre ese asunto es totalmente compartida por alguien con mucho más conocimiento interno que yo, Illescas, quien muchos años después, prescrita la cláusula de confidencialidad que IBM le obligó a firmar como asesor en la programación de *Deep Blue*, pudo hablar con claridad en conferencias, entrevistas y libros. Además de negar rotundamente que Kaspárov se dejase ganar, el octacampeón de España sostiene que «Kaspárov empezó a perder cuando firmó el contrato en condiciones claramente desfavorables para él, sobre todo en dos puntos: él no tenía derecho a ver previamente partidas de entrenamiento de *Deep Blue*; y, sobre todo, IBM tenía derecho a modificar el programa entre partida y partida». A ello añade Illescas la presión mediática sobre el ruso, así como la errónea actitud de este ante el duelo: «Cuando me incorporé al equipo de trabajo de IBM [mes y medio antes del comienzo del duelo] les hice ver a los programadores que ellos eran científicos, pero Kaspárov era un competidor feroz, y por tanto debíamos programar a *Deep Blue* para enfrentarse a alguien con instinto asesino muy desarrollado (hablo, por supuesto, en términos estrictamente deportivos). Además, otro error de Kaspárov fue

precisamente el de creer, cuando llegó a Nueva York, que era un honor para él participar en un experimento científico, cuando en realidad se enfrentaba a un monstruo potentísimo que quería machacarlo».

Para que este capítulo quede completo falta rematar una de las facetas del debate hombre-máquina. ¿Está realmente justificado que tantos millones de personas estuvieran tan preocupadas por la derrota de Kaspárov? *El País* publicó un editorial sobre ello el 13 de mayo, bajo el inequívoco título «Vence el hombre», que por su interés reproducimos entero:

Era inevitable que, tras la victoria ajedrecística del ordenador *Deep Blue* sobre el campeón mundial Gari Kaspárov, la frase más repetida fuera «la máquina vence al hombre». Pero esta es solo una parte de tan compleja cuestión. Desde que Edgar Allan Poe denunciara el truco del *jugador mecánico de Maelzel* hasta el imbatible computador HAL 9000 en la alegoría evolucionista de *2001, una odisea del espacio*, la cuestión del hombre superado en inteligencia por sus propias obras es una de las paradojas más explotadas por la ciencia ficción. *Deep Blue* sugiere que el temor a esa paradoja ya está aquí. Tanto el dramatismo con que se ha aceptado la derrota como los oscuros temores sobre la superioridad de las máquinas responden a un análisis superficial de un hecho evidentemente espectacular. Desde el momento en que la máquina es una creación del hombre, no cabe hablar de derrota. De hecho, la inteligencia humana ha concebido a las máquinas precisamente para que superen al hombre en cuestiones tales como resistencia, duración,

dureza, precisión o capacidad de cálculo. *Deep Blue* ha hecho aquello para lo que sus fabricantes la programaron. Ahora sabremos más de lo que se ha venido a llamar, quizá incorrectamente, inteligencia artificial. Al enseñar a las máquinas y aprender también de ellas, de su propia complejidad, podemos aprender más sobre nosotros mismos. Que es lo que cuenta.

¿Piensa *Deep Blue*? Es difícil de precisar. Los rápidos avances que se están produciendo en las llamadas neurociencias aportan por ahora respuestas parciales. Pensar no es simplemente reaccionar ante estímulos de una manera racional. Uno de los rasgos de la inteligencia es la capacidad para aprender de los aciertos y de los errores. La inteligencia humana viene ligada a un fenómeno que solo ahora empieza a estudiarse de una manera científica: la conciencia. Las últimas teorías, divulgadas en libros de éxito como *Inteligencia emocional* o *El error de Descartes*, demuestran que los sentimientos son esenciales para la inteligencia. Son los que permiten la intuición. Las emociones —naturalmente en grado justo— sirven a la inteligencia. No lo contrario. El ordenador que ganó a Kaspárov parece tener capacidad de aprender, en parte porque cuenta con asesores ajedrecísticos humanos, pero es dudoso que se le puedan atribuir emociones. Ni siquiera el ajedrez, como mística y estética del juego, debe quedar afectado. Jugar al ajedrez es algo más que calcular varios millones de jugadas por segundo o aprender, como se jacta IBM, la constructora de *Deep Blue*, de los movimientos acertados o erróneos. Como en todos los juegos, lo importante es inventar e imponer un estilo. El ordenador puede

ganar en velocidad de cálculo, pero al menos por ahora carece de un estilo que confiera grandeza, como la furia destructiva de Morphy, la hipnótica sencillez de Capablanca o la elegancia maquiavélica de Alekhine. Pero si algún descendiente de *Deep Blue* lo consigue, también será un éxito de la inteligencia humana.

La única idea que echo en falta en ese editorial —muy acertado en todo lo demás— es cómo reaccionaremos si dentro de unos años surge una máquina que componga música más hermosa que la de Beethoven, Bach y Vivaldi. ¿Estaremos muy contentos por ese tremendo logro de la ciencia o nos sentiremos derrotados como seres humanos?

En todo caso, siempre nos quedará el gran consuelo de que los enormes avances de la ciencia con *Deep Blue* son muy útiles en nuestras vidas cotidianas; por ejemplo, cuando vamos a la farmacia. Me lo recalcó C. J. Tan, con quien compartí una cena muy agradable en Madrid en octubre de 1997, cuando *Deep Blue Junior* empató con Vallejo. Tan mostró entonces una imagen mucho más humana que cuando debía dar la cara ante la prensa cada día en Nueva York como jefe del equipo de IBM: «Uno de mis motivos para estar muy orgulloso es que nuestro trabajo salvará vidas», me dijo, tras hablar un rato de sus otras pasiones: el flamenco, el golf, la buena mesa y las conversaciones distendidas. Y antes de exhibir la infrecuente virtud de traducir su enorme sabiduría científica a un lenguaje llano: «La creación de un nuevo medicamento se basa en el cálculo molecular; juntar moléculas de una forma determinada es casi tan difícil para una máquina como ganar a Kaspárov. Gracias a

Deep Blue, los nuevos medicamentos se fabricarán mucho más rápido, y ello producirá el alargamiento de la vida de mucha gente».

13. Alianza con el enemigo en León

Kárpov tenía razón: la bicicleta no terminó con el atletismo, ni *Deep Blue* con el ajedrez humano. De hecho, ni siquiera estaba claro todavía que el mejor ajedrecista del mundo fuera una máquina, porque la opinión era unánime en cuanto al bajo rendimiento de Kaspárov en Manhattan. Tras el dramático duelo de Nueva York continuaron los torneos con jugadores de carne y hueso, como todos los años y con el mismo interés de siempre, aunque también se reforzó la tendencia que ya veíamos hacia un vuelco radical de cómo un aficionado vive su pasión por el ajedrez, así como la manera de organizar un torneo. Aunque las microcomputadoras que se compraban en la calle a finales de los noventa estaban lejísimos de los 200 000 millones de posiciones que *Deep Blue* podía calcular en tres minutos gracias al efecto multiplicador de sus procesadores en paralelo, su fuerza de juego era más que suficiente para ganar a todos los aficionados y a gran parte de los profesionales, sobre todo en partidas rápidas. Ello quiere decir que cualquier amante del ajedrez de bajo nivel técnico podía determinar en pocos segundos que el campeón del mundo acababa de cometer un error en una partida del torneo de Wijk aan Zee (Holanda), que él seguía en directo a través de Internet desde su casa en Vancouver (Canadá), en bata y zapatillas. Y, por supuesto, las partidas aplazadas desaparecieron para siempre.

Pero al mismo tiempo nació una modalidad muy interesante. Terminaba el verano de 1997. Mientras IBM deshojaba la margarita sobre revancha sí o revancha no, Kaspárov lanzaba una de sus revolucionarias ideas: un duelo *por parejas* entre él y una computadora contra un miembro de la élite y otro ordenador. «Las consultas con la máquina evitarán errores de memoria y de cálculo; así, el ajedrecista humano se podrá concentrar en producir arte y estrategia refinada», explicaba Kaspárov. Quien agarró ese guante fue Marcelino Sión, organizador del Magistral Ciudad de León, un torneo de partidas rápidas de tres días, que acudía puntualmente a su cita con el calendario todos los años desde 1988. «Si llegamos a un acuerdo en lo económico, la idea es perfecta», respondía Enrique Gil, concejal de Deportes de León. Y, en efecto, Kaspárov jugó un duelo a seis partidas en esa modalidad frente al búlgaro Véselin Topálov (4º del mundo entonces) en junio de 1998. Para bautizar al recién nacido se eligió «Ajedrez Avanzado», aunque también se habló de «Ajedrez del Futuro» y «Ajedrez del Siglo XXI». Es decir, si no puedes con tu enemigo, alíate con él.

Fueron días muy intensos y apasionantes, que viví desde muy cerca en León como periodista. Sión y su experimentado equipo sufrieron mucho más de lo habitual porque el reto tecnológico era muy difícil, dado que nunca se había hecho un torneo así para el público, y con un objetivo muy ambicioso: que los espectadores pudieran ver el pensamiento de los jugadores; es decir, que las pantallas gigantes reflejasen no solo sus rostros y los movimientos de las partidas, sino también las órdenes que cada gran maestro daba a su ordenador

sobre qué variante debía calcular. Poco antes de la inauguración, alguien dijo durante el montaje entre bambalinas: «Como nos fallen los ordenadores, se irá todo al carajo». Y nadie osó contradecirle.

Los jugadores *inhumanos* no fallaron, y los de carne y hueso tampoco. Kaspárov aterrizó en la ciudad como un ciclón, lleno de energía, exultante ante la perspectiva de protagonizar otro hecho histórico. En su primera conferencia de prensa encendió todas las luces del periodismo local, con gran repercusión internacional. Preguntado por su constante apuesta por España para sus actividades, se mostró muy elegante: «Ustedes lograron la Reconquista, y yo quiero que la recuperación de la dignidad del ajedrez comience aquí, porque es el país que más torneos y acontecimientos organiza desde 1987, cuando defendí mi título ante Kárpov en Sevilla. Y hablando de dignidad, este duelo será limpio, no como el de *Deep Blue*». Impresionado por la belleza de la catedral y del parador, donde se aloja, el Ogro de Bakú está en forma: acaba de ganar por 7-1 a la muy potente selección de Israel en simultáneas con reloj; y al propio Topálov, por 4-0, en un duelo de semirrápidas (25 minutos) en Sofía. Menos ruidosa es la llegada de Topálov, residente en Salamanca, siempre atento con periodistas, aficionados y patrocinadores. El búlgaro no parece traumatizado por el reciente varapalo: «La ayuda de las computadoras puede neutralizar la superioridad de Kaspárov en el cálculo de variantes y centrar la lucha en las ideas estratégicas, donde nuestra fuerza está más equilibrada». Y está muy bien preparado, con la ayuda de su

inseparable entrenador, Silvio Danáilov, Illescas y un exayudante de Kaspárov, el francés Iósif Dórfman.

Ni siquiera la coincidencia en las fechas con el Mundial de Fútbol de Francia impide que la sala (el edificio multiusos de la Junta de Castilla y León) se llene desde el primer día. El ajedrez es, por fin, un espectáculo, reforzado por el despliegue tecnológico. El ayudante inhumano de Kaspárov y Topálov será el programa *Fritz*, campeón del mundo en 1995, corriendo en máquinas muy potentes. El asalto inaugural demuestra que Topálov tenía razón, porque termina con una inapelable derrota de Kaspárov, consolado en el camerino durante el intervalo por su fiel entrenador, Yuri Dojoián. El ruso gana la segunda, poniendo fin a una jornada inolvidable. Todos contentos. El espectáculo sigue siendo trepidante en la segunda jornada. « ¡Esto es más apasionante que un partido de fútbol!», exclama un espectador por los pasillos. Sión lo denomina «striptease mental». Además, se comprueba que los ordenadores necesitan tiempo para producir análisis de calidad en posiciones complicadas. En un momento de la tercera, que termina en tablas tras un combate sin tregua, Kaspárov está esperando a que el ordenador termine de analizar una variante complicada. Al cabo de unos minutos hace un gesto de desprecio con su mano derecha hacia la máquina, como diciendo: «¡Qué tonta eres! ¡No has comprendido nada!», y hace otra jugada, guiado por su intuición.

El ruso muestra su fiereza deportiva en la cuarta ante una defensa numantina. Es una tortura para Topálov, sorprendido por una jugada de su rival que no había visto en sus análisis caseros. A

partir de ahí, ambos se devanan los sesos sin que los cerebros de silicio sean de gran ayuda casi nunca. Para mayor deleite del público, Kaspárov se lanza a un ataque en tromba. Cuando todo indica que el búlgaro va a salvarse, el reloj le pasa una carísima factura: ya no tiene tiempo ni para ver que dispone de un movimiento, indicado en la pantalla del ordenador, que le garantiza el empate. Y el Ogro de Bakú clava sus garras. «Estoy tan cansado como contento. Esta nueva modalidad extrae mucha energía de nosotros; no tenemos tiempo ni para ir al servicio porque siempre hay alguna variante que consultar con el ordenador. Pero veo que el público disfruta como nunca porque puede ver lo que estamos pensando. Es un gran éxito», afirma Kaspárov mientras cena con Dojoián. Aún queda lo mejor. La tercera jornada empieza con un recital defensivo de Topálov, quien aguanta el ataque de su rival hasta forzar un final de alfiles de distinto color con ventaja decisiva, que convierte en victoria. Se llega al último asalto de la serie de seis con el marcador igualado. Kaspárov se lanza de nuevo al ataque, pero el búlgaro de Salamanca vuelve a defenderse con gran precisión; incluso tiene una oportunidad de ganar, pero no atreve a arriesgar, y se acuerdan tablas para mayor deleite del público, que ahora presenciara un espectáculo electrificante.

El desempate empieza con una tanda de dos partidas de cinco minutos por bando, y ambas terminan en tablas. En la segunda, Kaspárov vuelca sobre el tablero su enorme energía, moviendo las piezas con gestos violentos y extrema rapidez, mientras su adversario aguanta el chaparrón e incluso logra ventaja en algún

momento, como ya había ocurrido en la primera. Se recurre, por tanto, a la muerte súbita, cinco minutos para las negras y cuatro para las blancas; y el primer asalto termina en otro empate. En el siguiente se llega a alcanzar un ritmo de dos movimientos por segundo mientras el público apenas cabe en sus asientos y el árbitro, Joaquín Espejo, pone los cinco sentidos para controlar cualquier imprevisto. Esta vez, Kaspárov es más rápido y más preciso. Los espectadores, en pie, despiden a ambos con una ovación digna de Luciano Pavarotti en sus días de mayor gloria.

«Ha sido la experiencia más interesante, emocionante y espectacular que he tenido», dice Topálov. En cuanto a la forma de jugar, el búlgaro explica: «Requiere un entrenamiento específico con máquinas. Si te falta experiencia te puedes convertir en su víctima. Por ejemplo, es mejor desenchufarla en los apuros de tiempo». Sobre ese punto, Kaspárov remacha: «Es imprescindible tener claro cuándo hay que hacer caso de la máquina y cuándo hay que rechazar sus consejos». En cuanto al espectáculo, es rotundo: «No se puede imaginar algo mejor entre dos hombres frente a un tablero». Pero matiza: «Es agotador. En tres días hemos gastado tanta energía como en un torneo de Linares entero». Kaspárov cena con Sión, y no cabe en sí de gozo. Además de corresponder con su apetito carnívoro a las excelentes viandas de la cocina leonesa, está lleno de ideas, como siempre, y destaca una concreta: quiere volver en 1999 y enfrentarse a Anand, a quien considera sin duda el rival más apropiado. Sión, cuyas vísceras han estado sometidas a la máxima presión desde el primer minuto de juego, respira por fin,

muy satisfecho. Y más aún cuando, a la mañana siguiente, un conocido le dice por la calle: «Oye, que no pude pasar a ver el duelo, pero fue mi cuñada con los niños y volvieron entusiasmados, se lo pasaron estupendamente». La revolución ha sido un éxito. Sin embargo, no todo fue tan bonito. Kaspárov no cumplió su compromiso con Sión, y además inventó excusas, relativas a discusiones sobre el contrato, en lugar de decir la verdad: que tenía una oferta para poner su título mundial en juego ante Anand a finales de ese mismo año en Canadá; y disputar un duelo contra el mismo rival en junio reduciría el valor comercial de ese Campeonato del Mundo. Tras agrias y acaloradas discusiones durante varias semanas, en las que el autor de este libro intervino discretamente como mediador a petición de Sión, Kaspárov emite un largo comunicado unos días más tarde en el que descalifica a todos los organizadores españoles, a pesar de que ha alabado a España como «la nueva meca del ajedrez» durante los doce años anteriores. Y termina con esta guinda: «Sinceramente, la actitud de los organizadores españoles provoca mucha censura (...). De una vez por todas, deben darse cuenta de que su actitud es inaceptable, y aprender a comportarse con los ajedrecistas y con el campeón del mundo en particular. ¿Quién, si no lo hago yo, les pondrá en su sitio?».

Sión logra sustituir urgentemente a Kaspárov por Kárpov, cuya única condición innegociable es que sus honorarios sean los mismos que los previstos para su eterno rival. Nadie podía imaginar que, desde el punto de vista deportivo, el duelo no va a ser tan

brillante como todos esperamos. Este otro problema no se desvela hasta que Kárpov llega a León y reconoce que ni siquiera tiene unos conocimientos rudimentarios sobre cómo funciona un ordenador. Es decir, no sabe cómo introducir jugadas en la computadora para su análisis, cómo volver atrás o cómo navegar entre una variante principal y una secundaria. Algo aprende en las horas previas a la jornada inaugural, pero no lo suficiente, ni de lejos, para competir con el conocimiento de experto de Anand. Aunque el público se divierte, el duelo es una masacre. Mientras Anand combina sabiamente la fuerza bruta de *Fritz* con su maravillosa intuición para determinar el mejor plan estratégico en el menor tiempo posible, Kárpov administra muy mal sus minutos porque pierde muchos enredado entre las teclas del ordenador o, como hizo en la última jornada, casi renuncia a la ayuda del silicio y juega solo con su cabeza en una batalla muy desigual, arbitrada, como en años anteriores, por Joaquín Espejo. El resultado final ahorra muchos comentarios: 5-1 para el indio, invicto; Kárpov solo puede arrancar dos empates, en la segunda partida, sin muchos problemas, y en la cuarta, de milagro. Un espectador da con la metáfora perfecta cuando sale de la sala: «Este es el combate de un hombre con un palo frente a otro con un tanque». Anand volvió a triunfar en el «Ajedrez Avanzado» de León en 2000 (gana en la semifinal a Judit Polgar, y en la final a Alexéi Shírov, quien había eliminado a Illescas), y confirmó que era el campeón del mundo oficioso de la modalidad al ganar de nuevo la edición de 2001 (tumba en la final a Peter Leko, y en la final de nuevo a Shírov, vencedor de Topálov),

pero cayó en 2003 ante Vladímir Krámnik (2,5-3,5) con cambio de formato (duelo a seis partidas). Tres años antes, Krámnik había destronado a Kaspárov en el Mundial de Londres.

Tras cinco ediciones con excelentes resultados, Sión decide cambiar de rumbo y abandona el «Ajedrez Avanzado»; el torneo mantendrá el ritmo semirrápido que tanto éxito le ha dado (cuando este libro se publique estará a punto de celebrarse la XXVI edición en 26 años consecutivos) pero sin ayuda de ordenadores. El motivo de esa decisión es que la nueva modalidad carece de una base comercial sólida, que le permita emular a la Fórmula 1: escuderías de ordenadores y programas ligadas a jugadores fieles en un circuito anual de varios torneos, como soñaba Sión. La burocracia jerarquizada de las multinacionales de la informática (las delegaciones en Madrid apenas gozan de autonomía para invertir en publicidad), la debilidad económica de los programadores de ajedrez y el cambio de política comercial de la empresa alemana Chess Base (colaboradora esencial en las últimas ediciones) obligan a modificar la apuesta. En realidad (como veremos unas páginas más adelante), había otro motivo, aún sin aflorar del todo: a medida que las computadoras mejoran su nivel de juego las partidas son más aburridas, porque carecen de errores importantes.

14. El bello pataleo de Bahréin

Mientras León apostaba por el *centauro* hombre-máquina durante un lustro, continuaba el debate sobre si el ser humano podía aún tumbar a los mejores programas, que entonces eran el citado *Fritz*

(alemán, vencedor de un torneo semirrápido en Fráncfort 1999 frente a siete rivales humanos de postín) y el israelí *Junior*, que obtuvo un gran éxito al lograr el 50% de la puntuación en el torneo de Dortmund 2.000 (modalidad clásica): dos victorias (Huebner y Leko), cinco empates (Baréiev, Adams, Jálifman, Akopián y Anand) y dos derrotas (Krámnik y Píket). Ello equivale a un Elo de 2703 puntos, muchos para un microprocesador (Kaspárov, en Nueva York 1997, estimó la fuerza del monstruo *Deep Blue* en 2.800). Y quizá lo más importante: el estilo de Junior empezaba a parecerse al de los humanos.

Esos dos ajedrecistas *inhumanos* estaban destinados a protagonizar un guión de película, uno más alrededor del deporte mental. El español Enrique Irazoqui, gran experto en computadoras de ajedrez (además de destacado izquierdista durante el franquismo, profesor de español en EE.UU. y actor que hizo el papel de Jesucristo en *El evangelio según San Mateo*, de Pasolini), aceptó el encargo de la empresa británica Brain Games para organizar y arbitrar un duelo entre *Fritz* y *Junior* en un hotel de Cadaqués (Gerona). El vencedor se enfrentaría a Krámnik en Bahréin. El asunto no careció de polémica, y fue muy aguda. Irazoqui invitó también a *Deep Blue*, pero IBM había retirado a su monstruo del ajedrez para dedicarlo a otros campos de la ciencia, y rechazó la propuesta. El cuarto programa invitado era *Shredder*, campeón del mundo de la Asociación Internacional de Computadoras de Ajedrez (ICCA). El presidente de este organismo, el mencionado británico David Levy, mantenía unas pésimas relaciones con Brain Games y

especialmente con el promotor de esta empresa, su ex cuñado Raymond Keene. La idea del torneo cuadrangular provocó enormes protestas en los foros de los expertos en computadoras de ajedrez. Algunos opinaron que *Shredder* debía ser directamente elegido para enfrentarse a Krámnik. Sin embargo, Irazoqui dio una explicación muy razonable: «El Mundial de la ICCA se disputa a solo siete rondas. En su última edición, *Shredder* ganó el torneo de la ICCA y por consiguiente el título, cualquiera que sea su valor. Por otra parte, la SSDF sueca controla desde hace 20 años decenas de miles de partidas entre todos los programas de ajedrez comerciales y publica el escalafón derivado de esos encuentros. Desde hace ya más de tres años, sucesivas versiones de *Fritz* han encabezado esta lista. En mi propio torneo de Cadaqués, que incluye cada año a los mejores programas del mundo enfrentados entre sí en cientos de partidas, *Fritz* ganó este año y Junior el anterior. *Shredder* quedó cuarto y quinto, respectivamente».

Ese duelo de Cadaqués fue muy interesante, y no solo para los especialistas en ajedrez de computadoras. Junior empezó ganando por 5-0 gracias a su «estilo humano». En ese momento ya había algunos programas en el mercado que a veces daban la impresión de arriesgar como un ser humano. Pero lo hacían de manera especulativa para ser más comerciales, como si jugaran a la ruleta basándose en el cálculo de probabilidades. Lo que les diferenciaba de Junior era que este creía realmente en su evaluación. El estilo agresivo del programa israelí era el resultado de ese proceso, no el objetivo. Sin embargo, *Fritz* fue remontando, logró empatar la serie

de 24 (12-12) y ganó el desempate porque Junior estaba mal calibrado en otras facetas: el efecto horizonte (explicado varios capítulos más atrás), el valor de los peones y el riesgo. El trabajo de sus programadores, Amir Ban y Shay Bushinsky, había sido muy meritorio en parte, pero incluía lagunas graves. *Fritz* se había clasificado para enfrentarse a Krámnik, pero el duelo de Bahréin fue pospuesto dos veces; según las explicaciones oficiales, primero por el atentado contra las Torres Gemelas del 11-S, y luego por la guerra de Afganistán (debido a las bases militares de Afganistán en Bahréin), aunque todo indica que también influyeron los problemas empresariales de Brain Games, que acabó vendiendo los derechos de Krámnik al canal de televisión Einstein. Paralelamente, Israel anunció un duelo entre Junior y Kaspárov en Jerusalén, en las mismas fechas que el encuentro de Bahréin, pero luego se pospuso, y finalmente se jugó en Nueva York en 2003, como luego detallaremos. Ahora nos trasladamos a Manama, la capital de Bahréin, donde cubrí el Krámnik—*Fritz* para *El País* y *Radio Nacional de España*, además de comentarlo en directo por Internet para *El País Digital* y *Chess Base*.

§. Prolegómenos

El gélido Krámnik ha tomado el estandarte de las neuronas en la lucha contra el silicio sobre un tablero de ajedrez. El ruso, de 27 años, se enfrenta a *Deep Fritz* (el prefijo Deep se añade cuando el programa corre en una máquina con varios procesadores) con el objetivo de vengar la derrota que Kaspárov sufrió hace cinco años en

Nueva York ante *Deep Blue*. El príncipe y jeque Salman Bin Hamed al Jalifa, comandante en jefe del Ejército de Bahrein, asiente con agrado durante la ceremonia de inauguración, al escuchar el discurso del alemán Frederic Friedel, representante de la empresa Chess Base, propietaria de *Deep Fritz*: «Los árabes inventaron el álgebra, los algoritmos y el número cero, elementos esenciales para crear las computadoras». Al Jalifa volvió a sonreír complacido cuando Krámnik recordó que fueron los árabes quienes, hacia el siglo IX, introdujeron el ajedrez en Europa desde India y Persia a través de España. Parece apropiado que este nuevo combate del hombre contra su propia creación, a ocho partidas, se dispute en este pequeño y rico país del golfo Pérsico, una isla unida a Arabia Saudí por un asombroso puente de 26 kilómetros. El arbitraje estará a cargo del ya mencionado Enrique Irazoqui. «El carácter frío de Krámnik lo convierte en un rival más peligroso para una máquina que Kaspárov, porque este inyecta sus emociones en sus jugadas, lo que le lleva a cometer errores.» Lo dice el holandés Frans Morsch, el padre del monstruo *Deep Fritz*, a cuya investigación y mejora se dedica de manera exclusiva desde 1991, con el objetivo de que la máquina enriquezca su fuerza bruta con un pensamiento similar al de un gran maestro. Precisamente ahí está el meollo de la cuestión ahora mismo: por ejemplo, en que sean capaces de trasladar fuerzas de un flanco a otro, de manera aparentemente anodina, con la idea de lanzar un ataque feroz 10 jugadas más tarde. En realidad, llamar monstruo a *Deep Fritz* es discutible: solo mide 12 centímetros, pesa 50 gramos y calcula cuatro millones de

jugadas por segundo, en contraste con los dos metros, 1400 kilos y 200 millones de movimientos de *Deep Blue*. Pero casi todos los expertos coinciden en que el programa de IBM, desmantelado en 1997, jugaba peor que *Deep Fritz* porque cinco años son una eternidad en informática.

Krámnik ha exigido normas estrictas para evitar el cansancio ante un rival incansable: un día de descanso después de cada partida, excepto tras la cuarta, cuando habrá dos. «Tres semanas para ocho partidas de ajedrez. Va a ser un combate memorable», concluye el jeque Al Jalifa. Y el campeón del mundo ha impuesto una cláusula en su contrato: poseer una copia de *Deep Fritz* para comprobar cómo juega. Chess Base ha aceptado, pero con un matiz muy importante: la copia que tiene Krámnik no incluye el libro de aperturas; es decir, carece del repertorio cuidadosamente preparado por los programadores para los primeros movimientos de cada partida, lo que impide que Krámnik encuentre agujeros en esa preparación; pero compensa una de las injusticias cometidas con Kaspárov, que sabía muy poco sobre *Deep Blue* antes del duelo, mientras que *Deep Blue* lo sabía todo de Kaspárov, y además sus programadores podían retocarlo cuanto quisieran entre partida y partida.

Además hay una norma muy sorprendente: las partidas quedarán aplazadas hasta el día siguiente si se superan las seis horas de juego. «Estamos esforzándonos al máximo en que las condiciones del duelo [al mejor de ocho partidas] sean justas y estén equilibradas para ambos. Y es obvio que un ser humano acusa el

cansancio en la séptima hora; por el contrario, la máquina es insensible a la duración de la partida —explica la organización, y añade—: Es muy improbable que alguna partida llegue a las siete horas, pero queremos prevenir toda clase de situaciones.» Si el juego se aplaza, *Fritz* seguirá enchufado, analizando la posición pendiente hasta el momento de la reanudación, unas catorce horas más tarde. Krámnik tendrá que repartir ese tiempo entre el sueño, la alimentación y el trabajo con sus ayudantes. Entre estos se incluye su copia de *Fritz*.

El ruso asume su responsabilidad: «Desde que *Deep Blue* ganó a Kaspárov, mucha gente cree que las computadoras ya juegan al ajedrez mejor que los seres humanos. Yo quiero demostrar que eso no es cierto», afirma Krámnik, que cobrará un millón de dólares si gana, 800 000 si empata y 600 000 si pierde. «Me asusta saber que mi rival calcula cuatro millones de jugadas por segundo, porque yo no llego a una por segundo. Pero los jugadores de carne y hueso podemos planificar a largo plazo, y en eso superamos con creces a las máquinas», añade. «Mi principal ventaja es la comprensión de lo que ocurre en el tablero. A menudo, no puedo calcular todo, pero hago la jugada correcta porque siento que esa es la correcta. La computadora solo puede acertar con la mejor basándose en el cálculo matemático. Si logro jugar al 100% de mi capacidad, creo que puedo ganar a *Deep Fritz*», concluye.

§. Primera partida

Irazoqui y el Comité Organizador deben emplearse a fondo en las horas previas porque Krámnik se queja de un brillo excesivo de las piezas, que le molesta. Lo intentan con un aerosol de barniz mate, pero la humedad de Manama es excesiva para que eso funcione; tampoco lo arreglan metiendo las piezas en el frigorífico y aplicando calor después con una secadora de pelo. Pero a alguien se le ocurre meterlas un rato en el congelador, y eso sí funciona. La partida es técnicamente interesante porque Krámnik emplea con negras el arma con la que destronó a Kaspárov en el Mundial de Londres: la rocosa Defensa Berlinesa, cuya solidez sacó de quicio al Ogro de Bakú. También funciona frente a *Deep Fritz*, en una sala presidida por autoridades locales de alto rango, con sus blancas vestimentas típicas y varios embajadores. Sorprende mucho la jugada 25 de la máquina, que muy pocos seres humanos harían. De momento, todo es más o menos normal.

Blancas: **Deep Fritz**

Negras: **V. Krámnik**

Rusia, C67. Manama (Bahréin). 4-10-2002.

1 e4 e5 **2** Cf3 Cc6 **3** Ab5 Cf6 **4** 0-0 Cxe4 **5** d4 Cd6 **6** Axc6 dxc6 **7** dxe5 Cf5 **8** Dxd8+ Rxd8 **9** Cc3 h6 **10** b3 Re8 **11** Ab2 Ae7 **12** Tad1 a5 **13** a4 h5 **14** Ce2 Ae6 **15** c4 Td8 **16** h3 b6 **17** Cfd4 Cxd4 **18** Cxd4 c5 **19** Cxe6 fxe6 **20** Txd8+ Rxd8 **21** Ac1 Rc8 **22** Td1 Td8 **23** Txd8+ Rxd8 **24** g4 g6 **25** h4 hxg4 **26** Ag5 Axc5 **27** hxg5 Re8 **28** Rg2. Tablas.

§. Segunda partida

¡Gran alegría para los humanos fanáticos! Krámnik logra, con blancas, una posición ideal para su estilo e intereses en el duelo: pequeña ventaja sin damas en una posición sencilla. Su único momento de cierta zozobra llega en la jugada 27, cuando Deep Fritz provoca complicaciones tácticas muy enrevesadas. Pero el campeón del mundo sale indemne del lío y llega a una final de torres favorable, que ejecuta sin problemas.

Blancas: **V. Krámnik**

Negras: **Deep Fritz**

Gambito de Dama Aceptado (D27). Manama. 6-10-2002.

1 d4 d5 **2** c4 dxc4 **3** Cf3 Cf6 **4** e3 e6 **5** Axc4 c5 **6** 0-0 a6 **7** dxc5
Dxd1 **8** Txd1 Axc5 **9** Rf1 b5 **10** Ae2 Ab7 **11** Cbd2 Cbd7 **12** Cb3 Af8
13 a4 b4 **14** Cfd2 Ad5 **15** f3 Ad6 **16** g3 e5 **17** e4 Ae6 **18** Cc4 Ac7 **19**
Ae3 a5 **20** Cc5 Cxc5 **21** Axc5 Cd7 **22** Cd6+ Rf8 **23** Af2 Axd6 **24**
Txd6 Re7 **25** Tad1 Thc8 **26** Ab5 Cc5 **27** Ac6 Ac4+ **28** Re1 Cd3+ **29**
T1xd3 Axd3 **30** Ac5 Ac4 **31** Td4+ Rf6 **32** Txc4 Txc6 **33** Ae7+ Rxe7
34 Txc6 Rd7 **35** Tc5 f6 **36** Rd2 Rd6 **37** Td5+ Rc6 **38** Rd3 g6 **39** Rc4
g5 **40** h3 h6 **41** h4 gxh4 **42** gxh4 Ta7 **43** h5 Ta8 **44** Tc5+ Rb6 **45**
Tb5+ Rc6 **46** Td5 Rc7 **47** Rb5 b3 **48** Td3 Ta7 **49** Txb3 Tb7+ **50** Rc4
Ta7 **51** Tb5 Ta8 **52** Rd5 Ta6 **53** Tc5+ Rd7 **54** b3 Td6+ **55** Rc4 Td4+
56 Rc3 Td1 **57** Td5+, y Deep Fritz se rindió.

§. Tercera partida

Más alegría para los de la pancarta a favor del género humano: se repite la historia del segundo asalto, con otra victoria de Krámnik. Es obvio que *Deep Fritz* tiene claros puntos débiles en la evaluación estratégica, y más concretamente en las posiciones sencillas. En esta partida, Krámnik tenía dos parejas de peones doblados (uno delante del otro, en la misma columna); para *Deep Fritz*, eso son debilidades, y punto, pero lo cierto es que no lo son si controlan casillas centrales importantes, como ocurría en este caso. Un vez más, algo que un niño ajedrecista puede entender en medio minuto, pero es muy difícil que lo comprenda una máquina de lenguaje binario (unos y ceros). Krámnik gana por 2-0, y alimenta la esperanza de muchos.

Blancas: **Deep Fritz**

Negras: **V. Krámnik**

Apertura Escocesa (C45). Manama. 8-10-2002.

1 e4 e5 **2** Cf3 Cc6 **3** d4 exd4 **4** Cxd4 Ac5 **5** Cxc6 Df6 **6** Dd2 dxc6 **7**
Cc3 Ce7 **8** Df4 Ae6 **9** Dxf6 gxf6 **10** Ca4 Ab4+ **11** c3 Ad6 **12** Ae3 b6
13 f4 0-0-0 **14** Rf2 c5 **15** c4 Cc6 **16** Cc3 f5 **17** e5 Af8 **18** b3 Cb4 **19**
a3 Cc2 **20** Tc1 Cxe3 **21** Rxe3 Ag7 **22** Cd5 c6 **23** Cf6 Axf6 **24** exf6
The8 **25** Rf3 Td2 **26** h3 Ad7 **27** g3 Te6 **28** Tb1 Txf6 **29** Ae2 Te6 **30**
The1 Rc7 **31** Af1 b5 **32** Tec1 Rb6 **33** b4 cxb4 **34** axb4 Te4 **35** Td1
Txd1 **36** Txd1 Ae6 **37** Ad3 Td4 **38** Ae2 Txd1 **39** c5+ Rb7 **40** Axd1 a5
41 bxa5 Ra6 **42** Re3 Rxa5 **43** Rd4 b4 **44** g4 fxg4 **45** hxg4 b3 **46** Rc3

Ra4 **47** Rb2 f6 **48** Af3 Rb5 **49** g5 f5 **50** Rc3 Rxc5 **51** Ae2, y Deep Fritz se rindió.

§. Cuarta partida

Todo sigue bien para que Krámnik logre la gran venganza contra los jugadores *inhumanos*. *Deep Fritz* opta con negras por la Defensa Tarrasch, que puede originar posiciones muy complicadas. Pero el ruso se las arregla, una vez más, para cambiar las damas, y llega a un final de torres que no puede perder. Tablas. La gran duda ahora, alcanzado el ecuador del duelo, es si Krámnik acusará el cansancio en la segunda mitad. Sabemos que su rival no lo hará, aunque hoy ha sufrido algún desvanecimiento técnico durante la partida, rápidamente resuelto por el programador, el holandés Franz Morsch.

Blancas: **V. Krámnik**

Negras: **Deep Fritz**

Defensa Tarrasch (D34). Manama. 10-10-2002.

1 d4 d5 **2** c4 e6 **3** Cf3 c5 **4** cxd5 exd5 **5** g3 Cc6 **6** Ag2 Cf6 **7** 0-0 Ae7
8 Cc3 0-0 **9** Ag5 cxd4 **10** Cxd4 h6 **11** Af4 Ag4 **12** h3 Ae6 **13** Tc1
Te8 **14** Cxe6 fxe6 **15** e4 d4 **16** e5 dxc3 **17** exf6 Axf6 **18** bxc3 Dxd1
19 Tfxd1 Tad8 **20** Ae3 Txd1+ **21** Txd1 Axc3 **22** Td7 Tb8 **23** Axc6
bxc6 **24** Txa7 Tb2 **25** Ta6 Ad2 **26** Txc6 Axe3 **27** fxe3 Rf7 **28** a4 Ta2
29 Tc4 Rf6 **30** Rf1 g5 **31** h4 h5 **32** hxg5+ Rxc5 **33** Re1 e5 **34** Rf1

Rf5 **35** Th4 Rg6 **36** Te4 Rf5 **37** Th4 Rg5 **38** Rg1 Rg6 **39** g4 hxg4 **40**
Txg4+ Rf5 **41** Tc4. Tablas.

§. Dos días de descanso

Es viernes en Manama. Entre otras cosas, eso quiere decir que muchos saudíes ricos y sus abundantes esposas están aquí desde el miércoles, en excursión de fin de semana, tras cruzar el golfo Pérsico por el magnífico puente-viaducto Rey Fahd, de 26 kilómetros, que costó 1200 millones de dólares, pagados en su totalidad por Arabia Saudí. Según los bahreiníes con los que he hablado, muchos de estos saudíes vienen a este minúsculo país (el más pequeño de la región del Golfo) para practicar los placeres prohibidos en el suyo. No tengo ocasión de comprobarlo, y en todo caso lo hacen de manera muy discreta.

Sin embargo, es muy interesante observarlos, y sobre todo a ellas. Es lo que hacemos, con sumo respeto, el árbitro Irazoqui y yo en el muy lujoso vestíbulo del Gulf Hotel. Nos sentamos *casualmente* lo más cerca que podemos de esas misteriosas mujeres, cubiertas de negro de arriba abajo, a las que solo podemos ver los ojos. De pronto suena un móvil en algún lugar interior de esos oscuros ropajes. Su propietaria nos descubre un precioso vestido verde de lentejuelas para contestar a la llamada; también se quita el velo para hablar, y vemos unos labios perfectamente pintados de rojo. Poco después coincidimos, también por casualidad, con algunas de ellas en el ascensor, y la distancia corta nos permite deleitarnos con fragancias de perfumes muy caros. Más tarde las vemos en el

restaurante con su marido, en un reservado con cristales traslúcidos donde ellas están de espaldas al resto de los clientes, para que no podamos ver sus rostros cuando los descubren para comer. Nos llevan de excursión en autocar, para que nos hagamos una idea de cómo es Bahrein, un país rico, no exento de sitios interesantes y de valor histórico, por no hablar de su imprescindible Museo Nacional. Pero lo que más nos sorprende no tiene nada que ver con eso; está justo en la frontera del puente-viaducto: el único edificio comercial en ese punto, lo último que ven los saudíes antes de volver a su país (uno de los más cerrados y estrictos del mundo) es... ¡un Mc Donalds!

§. Quinta partida

Es un día importante en la sede del duelo, el Centro de Deportes Mentales de la isla de Muharrak, unida por un puente al centro de Manama; si Krámnik aguanta hoy con las piezas negras, tendrá la iniciativa de las blancas en dos de las últimas tres partidas, y con dos puntos más en el marcador, lo que le daría muchas probabilidades de ganar el duelo, avivar el debate y sostener que la superioridad de la máquina sobre el ser humano aún no ha llegado. Los peores presagios se cumplen. Krámnik no logra cambiar pronto las damas, como en las partidas anteriores, llega a una posición con una pequeña desventaja (su caballo es peor que el blanco) pero no juega con total precisión en la tercera hora y comete un error gravísimo en la siguiente, cuando podía pasar a una final de dama y cuatro peones contra dama y tres con todos en el mismo flanco, y

razonables probabilidades de tablas. El factor cansancio ha aparecido justo en el momento más crítico del duelo.

Blancas: **Deep Fritz**

Negras: **V. Krámnik**

Gambito de Dama (D57). Manama. 13-10-2002.

1 d4 Cf6 **2** c4 e6 **3** Cf3 d5 **4** Cc3 Ae7 **5** Ag5 h6 **6** Ah4 0-0 **7** e3 Ce4
8 Axe7 Dxe7 **9** cxd5 Cxc3 **10** bxc3 exd5 **11** Db3 Td8 **12** c4 dxc4 **13**
Axc4 Cc6 **14** Ae2 b6 **15** 0-0 Ab7 **16** Tfc1 Tac8 **17** Da4 Ca5 **18** Tc3
c5 **19** Tac1 cxd4 **20** Cxd4 Txc3 **21** Txc3 Tc8 **22** Txc8+ Axc8 **23** h3
g6 **24** Af3 Ad7 **25** Dc2 Dc5 **26** De4 Dc1+ **27** Rh2 Dc7+ **28** g3 Cc4
29 Ae2 Ce5 **30** Ab5 Axb5 **31** Cxb5 Dc5 **32** Cxa7 Da5 **33** Rg2 Dxa2
34 Cc8 Dc4 **35** Ce7+, y Krámnik se rindió.

§. Sexta partida

Una tragedia, si lo miramos desde el punto de vista de Krámnik, quien pensó que iba a producir una obra de arte inmortal y terminó encajando su segunda derrota consecutiva. El ruso se ha distinguido siempre por ser frío como el hielo, sumamente pragmático y poco amante del riesgo. Pero la tentación era demasiado fuerte para cualquier ser humano (ahora, viendo la partida más de diez años después, creo que yo hubiera hecho las mismas jugadas que Krámnik a partir de la 18): su 19º movimiento *normal* hubiera sido Ad5, con clara ventaja; pero entonces vio que sacrificar el caballo en f7 le daba un ataque terrorífico y

probablemente ganador; es decir, podía pasar a la inmortalidad firmando una obra maestra contra un rival que calcula tres millones de jugadas por segundo. Y lo hizo. Pocas veces he visto tanta excitación en una sala de prensa, así como en la reacción de los internautas que seguían mi retransmisión en directo y escribían sus impresiones. Diez jugadas después de la captura en f7, en la 29, empezamos a comprender la cruda realidad: el sacrificio de Krámnik era matemáticamente incorrecto, aunque tal vez hubiera funcionado contra un rival humano. El campeón del mundo se rindió en la 34, y nos dijo antes de marcharse con cara de asombro: «Estaba convencido de que ganaba en todas las variantes, cuando de pronto vi que *Fritz* se salvaba por puro milagro». Para colmo, el gran maestro Raymond Keene, enviado especial de *The Times*, me muestra sus análisis de la posición final, y resulta que Krámnik tenía muchas probabilidades de tablas. El caso es muy parecido a lo que le ocurrió a Kaspárov en la inolvidable segunda partida de Nueva York contra *Deep Blue*. ¿Se hundirá Krámnik ahora como le ocurrió a Kaspárov? Quedan dos partidas, y el marcador está igualado.

Blancas: **V. Krámnik**

Negras: **Deep Fritz**

Defensa India de Dama (E15). Manama. 15-10-2002.

1 d4 Cf6 **2** c4 e6 **3** Cf3 b6 **4** g3 Aa6 **5** b3 Ab4+ **6** Ad2 Ae7 **7** Ag2 c6
8 Ac3 d5 **9** Ce5 Cfd7 **10** Cxd7 Cxd7 **11** Cd2 0-0 **12** 0-0 Tc8 **13** a4

Af6 **14** e4 c5 **15** exd5 cxd4 **16** Ab4 Te8 **17** Ce4 exd5 **18** Cd6 dxc4
19 Cxf7 Rxf7 **20** Ad5+ Rg6 **21** Dg4+ Ag5 **22** Ae4+ Txe4 **23** Dxe4+
Rh6 **24** h4 Af6 **25** Ad2+ g5 **26** hxg5+ Axc5 **27** Dh4+ Rg6 **28** De4+
Rg7 **29** Axc5 Dxc5 **30** Tfe1 cxb3 **31** Dxd4+ Cf6 **32** a5 Dd5 **33** Dxd5
Cxd5 **34** axb6 axb6, y Krámnik se rindió.

§. Séptima y octava partidas

Escarmentado, Krámnik ya no arriesga más, ni con negras ni con blancas, y los dos últimos asaltos terminan en tablas sin mucha historia.

Blancas: **Deep Fritz**

Negras: V. Krámnik

Defensa India de Dama (E19). Manama. 17-10-2002.

1 d4 Cf6 **2** c4 e6 **3** Cf3 b6 **4** g3 Ab7 **5** Ag2 Ae7 **6** 0-0 0-0 **7** Cc3 Ce4
8 Dc2 Cxc3 **9** Dxc3 c5 **10** Td1 d6 **11** b3 Af6 **12** Ab2 De7 **13** Dc2
Cc6 **14** e4 e5 **15** d5 Cd4 **16** Axd4 cxd4 **17** Ah3 g6 **18** a4 a5 **19** Tab1
Aa6 **20** Te1 Rh8 **21** Rg2 Ag7 **22** Dd3 Tae8 **23** Cd2 Ah6 **24** f4 Dc7
25 Tf1 Rg8 **26** Tbe1 Dd8 **27** Rg1 Ab7 **28** Te2 Aa6. Tablas.

Blancas: **V. Krámnik**

Negras: **Deep Fritz**

Defensa Semieslava (D68). Manama. 19-10-2002.

1 d4 Cf6 **2** c4 e6 **3** Cf3 d5 **4** Cc3 c6 **5** Ag5 Ae7 **6** e3 0–0 **7** Ad3 Cbd7
8 0–0 dxc4 **9** Axc4 Cd5 **10** Axe7 Dxe7 **11** Tc1 Cxc3 **12** Txc3 e5 **13**
Ab3 exd4 **14** exd4 Cf6 **15** Te1 Dd6 **16** h3 Af5 **17** Tce3 Tae8 **18** Te5
Ag6 **19** a3 Dd8 **20** Txe8 Cxe8 **21** Dd2. Tablas.

§. Entrevista con Krámnik

«El gran error de Kaspárov en Nueva York fue no ser él mismo, obsesionarse con una táctica antiordenador en vez de buscar las mejores jugadas en cada momento, como haría frente a un ser humano. Yo me he limitado a jugar el mejor ajedrez posible y me ha ido bien, salvo en un par de errores decisivos para el resultado final», me explica Krámnik en la mejor suite del hotel tras cobrar 800 000 dólares por el empate.

Sin embargo, no es tan explícito cuando le pregunto si la resistencia física es su punto débil, a pesar de que ha cuidado mucho ese aspecto de su preparación contratando al libanés Arpo Aziz, un ex campeón de kickboxing temible por su aspecto que, al mismo tiempo, ejerce de guardaespaldas: «Es cierto que me siento exhausto y que empecé a estar fatigado después de la cuarta partida, pero insisto en que jugar contra una computadora cansa el doble que frente a un ser humano. Aún no me he pesado, pero seguro que he perdido varios kilos en las últimas dos semanas. Y, no obstante, creo que estoy más fresco que mis ayudantes». Muchos expertos sostienen que el estilo de Krámnik, conservador y perfeccionista, es más adecuado que el de Kaspárov, temperamental y osado, para luchar contra las máquinas. Krámnik está de acuerdo: «Sí, porque

uno de mis puntos fuertes son los finales, que coincide con una de las debilidades habituales de los programas de ajedrez». Sin embargo, ambos cometieron dos errores muy similares: Krámnik hizo una jugada tan mala en la quinta partida ante *Deep Fritz* como la de Kaspárov en la sexta contra *Deep Blue* y se rindió en la sexta cuando disponía de una continuación de probable empate, como Kaspárov en la segunda. Pero hay una diferencia básica entre ambos duelos: Kaspárov acusó repetidamente a IBM de hacer trampas —intervención humana durante las partidas— y Krámnik no se queja de nada.

§. Conclusiones

«Los rumores sobre mi fallecimiento eran prematuros», podría decir el ajedrez humano en cuanto a su rivalidad con el de silicio. Krámnik también lo dijo, a su manera: «Después del duelo de Kaspárov y *Deep Blue* de 1997, el público pensó que todo había acabado, que la computadora era más fuerte que el ajedrecista humano. Lo que he logrado probar aquí claramente es que las espadas siguen en alto, que es posible luchar. Que incluso después de cinco años con un montón de mejoras en las computadoras, se puede pelear y se puede ganar un duelo». Todo eso es cierto, y también que este duelo de Bahrein ha sido mucho más justo en sus condiciones que el de Nueva York: Krámnik pudo disponer de una copia de *Fritz* meses antes (aunque no fuera exactamente la misma versión a la que luego se enfrentó); hubo días de descanso entre partidas; y estaba prohibido retocar el programa durante el duelo

(excepto para ajustar el libro de aperturas). Puede aducirse también que *Deep Fritz* corría en una computadora mucho menos potente que *Deep Blue*, pero todos los expertos coinciden en que el ajedrez de *Deep Fritz* es mejor que el de la máquina de IBM. Además, las dos victorias de Krámnik ocurrieron en posiciones donde lo importante no es la fuerza bruta de cálculo sino la comprensión posicional, para lo que tres millones de jugadas por segundo deberían ser más que suficientes. Por otro lado, el programa *Deep Fritz* no será destruido tras el duelo como *Deep Blue*, sino que cualquiera podrá comprarlo para mejorar su nivel de ajedrez por 50 euros, en inglés, alemán, francés, español, italiano y sueco. Y el debate vuelve a resurgir: a pesar de que la promoción publicitaria de este duelo estaba a años luz de lo que ocurrió en 1997, cuando IBM invirtió muchos millones de dólares en ese ámbito, y de que el interés periodístico general era también mucho menor porque se consideraba que el debate ya estaba cerrado, 70.000 usuarios distintos siguieron mis retransmisiones en directo en *El País Digital*; y unos 100.000 las retransmisiones en inglés por Chess Base. Es decir, los espectadores de las partidas en directo llenaron dos grandes estadios de fútbol cuando la penetración de Internet solo es importante en países muy desarrollados; y a ellos hay que añadir los millones de aficionados que reproducían las partidas en las horas y días siguientes a través de periódicos, revistas o páginas de Internet. Pero, volviendo al viejo debate, hay un problema con mayúsculas: el ser humano se cansa; la máquina no. Es verdad que si medimos la calidad de las partidas sin contar los errores graves

motivados por el cansancio, fijándonos solo en la belleza, la profundidad de los planes y la comprensión de la estrategia, los ajedrecistas humanos tienen motivos para sentirse superiores todavía. Sin embargo, dando por seguro que nadie va a desenchufar la máquina durante una partida, la tendencia del resultado práctico será la derrota del ser humano por fatiga. De modo que el duelo de Bahrein quizá quede en la historia como un bello ejercicio del derecho al pataleo.

15. Kaspárov vuelve a Nueva York

Hay un ineludible asunto pendiente. Kaspárov no puede vivir feliz con una derrota rondándole en la cabeza. Además, pocos dudan de que la suya ante *Deep Blue* en 1997 se debiera más a sus errores que a los aciertos de IBM. Ahora llega *Deep Junior*, creado por israelíes, campeón del mundo de computadoras, menos potente pero más refinado que su antecesor. El *número uno* vuelve a enarbolar el estandarte de las neuronas en Nueva York, a los 39 años, con sus mejores armas —incluida la presencia de su madre— y una bolsa de premios de un millón de dólares; tiene garantizado medio millón, y el ganador se llevará tres quintos del otro medio. Krámnik, campeón del mundo, advierte: «Si *Deep Junior* ha progresado tanto en los últimos meses como *Deep Fritz*, Kaspárov sufrirá mucho».

«*Deep Junior* calcula, aproximadamente, el 1% del número de posiciones por segundo que procesaba *Deep Blue*; pero puede jugar mejor porque su comprensión del ajedrez es superior.» Lo dice el

célebre británico David Levy, presidente de la Asociación Internacional de Juegos de Computadoras (ICGA). De sus históricas apuestas entre 1968 y 1989, que siempre ganó hasta que cayó ante *Deep Thought*, se ha pasado a la pregunta de cuánto tardará en ocurrir lo que muchos temen: que el mejor ajedrecista del mundo sea una máquina. Kaspárov es el cabecilla de quienes sostienen que ese día aún está lejos. Aunque el taiwanés Feng Hsu, uno de los creadores de *Deep Blue*, mantiene lo contrario, hay un argumento de mucho peso para asegurar que los mejores programas actuales (a la venta por unos 100 euros) tienen poco que envidiar al monstruo de IBM, a pesar de que *Deep Blue* (que medía 1,92 metros y pesaba 1,4 toneladas) calculaba habitualmente 85 millones de posiciones por segundo (podía llegar hasta 200 millones) y *Deep Junior*, que cabe en un bolsillo, rara vez pasará de los cuatro millones, y nunca de seis millones. Cuando se les pregunta a los programas modernos lo que hubieran hecho en las posiciones críticas de las seis partidas entre Kaspárov y *Deep Blue*, responden con las mismas o mejores jugadas. Ahí se ve la mejoría en la programación de las reglas estratégicas del ajedrez, que tienen muchas excepciones. Los *inhumanos* más modernos ya distinguen lo que para un ser humano es elemental; por ejemplo, cuándo vale más un alfil (en posiciones abiertas) o un caballo (cerradas).

Los programadores israelíes de *Deep Junior*, Amir Ban y Shay Bushinsky, insisten en que el estilo de su criatura «es muy humano». Sin embargo, el punto clave no ha cambiado: los jugadores de silicio son ya invencibles en las complicaciones

tácticas, pero aún incapaces de establecer un plan a largo plazo como este: «Aprovechando mi ventaja de espacio, voy a amagar un ataque en el flanco izquierdo, lo que obligará a mi rival a trasladar todas sus piezas a esa ala. Entonces llevaré todas las mías al flanco derecho, donde están los reyes, y él tardará más en hacer lo propio porque la desventaja de espacio hará más lentas sus maniobras. Así lograré un ataque ganador». En términos tenísticos, Kaspárov debe jugar desde el fondo de la pista y subir a la red solo cuando tenga mucha ventaja. De lo contrario, la fuerza bruta le hará añicos. Además de su madre, acompañan al ruso su jefa de gabinete, su apoderado y dos analistas, y se aloja en el mismo club elitista, el *New York Athletic*, en el que se encuentra la sala de juego. Todo está pensado para neutralizar las grandes ventajas de un rival infatigable. Por ejemplo, los abundantes días de descanso: habrá partidas los días 28 y 30 de enero, así como el 2, 5 y 7 de febrero. Huelga decir que los periodistas no tenemos problemas para extraer frases interesantes del Ogro de Bakú: «*Deep Junior* no cometerá nunca un error grave. Solo pequeños fallos estratégicos que yo deberé explotar con la precisión de una máquina».

Hay un asunto extradeportivo que podría influir. El Club Kaspárov en Internet quebró el año pasado, y Kaspárov afronta una demanda de 1,5 millones de euros de un banco israelí. Quienes conocen a Kaspárov coinciden en que el dinero es para él un asunto secundario. Pero esa demanda judicial y otros líos, relacionados con la crítica situación de la Federación Internacional de Ajedrez (FIDE), así como el recuerdo de *Deep Blue*, pueden perturbar su

concentración. Él lo admite: «Los seres humanos no podemos borrar completamente los disgustos de la mente. Pero yo estoy dispuesto a defender de nuevo el estandarte contra las máquinas. Y sé que esta vez el duelo será limpio».

§. Primera partida

Esta vez Kaspárov, mucho mejor preparado, no se asusta, vuelve a su habitual estilo agresivo y barre del tablero a *Deep Junior*. «He encontrado un agujero en la programación de *Deep Junior*, y lo he explotado bien», manifiesta ante un público entregado que abarrota los salones del Athletic Club. En lugar del estilo anti computadora que mostró frente a *Deep Blue* —juego pasivo, huyendo de las complicaciones—, Kaspárov se lanza al ataque, como si jugase contra un rival de carne y hueso. Pero esa actitud tiene truco: el ruso se ha entrenado con una versión anterior de *Deep Junior*, en la que encontró un agujero en la Defensa Eslava. Y además supuso que el gran maestro israelí Borís Alterman, encargado de programar las aperturas (formas de iniciar el juego) de *Deep Junior*, no iba a prestar mucha atención a las variantes agresivas, poco recomendables ante una computadora porque suelen llevar a complicaciones tácticas donde la fuerza bruta es más importante que el virtuosismo estratégico.

Kaspárov acierta en todo y logra una posición aplastante gracias a la preparación casera junto a sus dos analistas, Yuri Dojoián y Mijaíl Kobálijia. Luego remata bien, y *Deep Junior* se rinde después de tres horas y media de lucha. El desenlace del duelo inaugural

pone de relieve una diferencia importante con respecto al duelo contra *Deep Blue* de 1997: Kaspárov no pudo estudiar entonces ninguna partida anterior de su rival, porque no se habían publicado, con la excepción de las seis que él mismo jugó en 1996, cuando ganó por 4-2 a la primera versión de la criatura de IBM. La situación de ahora es muy distinta porque *Deep Junior* ha participado en muchos torneos, lo que permite que Kaspárov esté casi tan bien preparado como cuando se enfrenta a un adversario humano. Sin embargo, el ruso no baja la guardia: «En 1996 y 1997, quien ganó la primera partida perdió el duelo. Si en el ajedrez normal nunca se puede decir que has ganado un duelo hasta que está realmente decidido, esa máxima se multiplica por tres cuando te enfrentas a una computadora tan temible como esta. Pero he venido aquí a sacarme la espina», añade para despedirse de sus enfervorizados seguidores como un torero triunfante. Amir Ban, uno de los programadores de *Deep Junior*, advierte: «Kaspárov no podrá hacer todos los días lo que ha hecho hoy».

Blancas: **G. Kaspárov**

Negras: **Deep Junior**

Defensa Eslava (D45). Nueva York. 26-1-2003.

1 d4 d5 **2** c4 c6 **3** Cc3 Cf6 **4** e3 e6 **5** Cf3 Cbd7 **6** Dc2 Ad6 **7** g4 dxc4
8 Axc4 b6 **9** e4 e5 **10** g5 Ch5 **11** Ae3 0-0 **12** 0-0-0 Dc7 **13** d5 b5
14 dxc6 bxc4 **15** Cb5 Dxc6 **16** Cxd6 Ab7 **17** Dc3 Tae8 **18** Cxe8
Txe8 **19** The1 Db5 **20** Cd2 Tc8 **21** Rb1 Cf8 **22** Ra1 Cg6 **23** Tc1 Aa6

24 b3 cxb3 **25** Dxb3 Ta8 **26** Dxb5 Axb5 **27** Tc7, y Deep Junior se rindió.

§. Segunda partida

El auténtico Kaspárov —creativo, ambicioso y muy bien preparado— empata tras rozar la victoria con un juego de gran calidad. «He cometido un típico error humano de imprecisión. Además, los humanos siempre queremos más. Pero creo que debo estar satisfecho», admite ante el público, tras deleitarlo durante poco más de tres horas. El número uno muestra una actitud y una confianza en sí mismo mucho mejores que en 1997. Se esperaba que optase por un estilo precavido y por variantes conocidas en las que pudiera realizar los primeros quince o veinte movimientos de memoria para disponer de más tiempo en las posiciones clave del medio juego — cada cual dispone de dos horas para efectuar las primeras 40 jugadas—; es decir, que redujese los riesgos a la mínima expresión ante un adversario que nunca comete errores graves. Pero ha optado por un camino bien distinto, eligiendo variantes de apertura poco habituales o inéditas en su repertorio habitual. Su objetivo es claro: inutilizar el trabajo de Alterman, que ha elaborado la base de datos de aperturas de *Deep Junior*. Cualquier aficionado que reproduzca los veinte primeros movimientos sin saber quién juega con blancas creerá que *Deep Junior* lleva las negras. Pero es al revés: varias de las jugadas de Kaspárov parecen más propias de una computadora que de un ser humano. Sin embargo, el ruso destapa su creatividad en la 21 con una elegante y profunda idea de

ataque. Todos los expertos presentes en el Athletic Club están convencidos de que Kaspárov va a ganar otra vez. Pero, para completar el círculo, el número uno hace entonces lo que ninguna máquina haría jamás: equivocarse en el orden de los movimientos, lo que le cuesta medio punto.

Blancas: **Deep Junior**

Negras: **G. Kaspárov**

Defensa Siciliana (B42). Nueva York. 28-12 003.

1 e4 c5 **2** Cf3 e6 **3** d4 cxd4 **4** Cxd4 a6 **5** Ad3 Ac5 **6** Cb3 Aa7 **7** c4 Cc6 **8** Cc3 d6 **9** 0-0 Cge7 **10** Te1 0-0 **11** Ae3 e5 **12** Cd5 a5 **13** Tc1 a4 **14** Axa7 Txa7 **15** Cd2 Cd4 **16** Dh5 Ce6 **17** Tc3 Cc5 **18** Ac2 Cxd5 **19** exd5 g6 **20** Dh6 f5 **21** Ta3 Df6 **22** b4 axb3 **23** Txa7 bxc2 **24** Tc1 e4 **25** Txc2 Da1+ **26** Cf1 f4 **27** Ta8 e3 **28** fxe3 fxe3 **29** Dxf8+ Rxf8 **30** Txc8+ Rf7. Tablas.

§. Tercera partida

Kaspárov acerca en exceso el cántaro de su valentía a la fuente del riesgo y pierde. «Ganar o perder es muy importante para mí, pero al menos he demostrado que los seres humanos seguimos jugando mejor que las máquinas. Mi derrota se debe a que no he sido capaz de mantener la concentración a tope durante cuatro horas», dice en un tono muy emotivo ante los espectadores. Que dé la cara tras una derrota ya es noticia, y más aún cuando está de muy mal humor: llama «arrogantes» a los programadores de *Deep Junior*, Ban y

Bushinsky, porque no han reconocido que la posición era de probable empate poco antes de que él cometiera un error decisivo. «He jugado muy bien hasta ese fallo. Entonces vi varias maneras de hacer tablas y opté por la que me pareció más rápida, omitiendo un golpe táctico letal. La conclusión es que las máquinas son máquinas y los hombres cometemos errores humanos», concluye. Ciertamente, la apuesta de Kaspárov es arriesgada. Está empleando su clásico estilo creativo contra un rival que calcula hasta cuatro millones de jugadas por segundo y castiga con rigor cualquier imprecisión. Desde un punto de vista filosófico, es evidente que el ruso tiene razón: él ha aportado el arte. Sin embargo, *Deep Junior* muestra un estilo más humano, con menos jugadas incomprensibles, que el habitual en los ajedrecistas de silicio. Desde el deportivo, tampoco hay duda: la igualdad en el marcador tras un comienzo pletórico puede minar la fortaleza psicológica y física de Kaspárov.

Blancas: **G. Kaspárov**

Negras: **Deep Junior**

Defensa Semieslava (D45). Nueva York. 30-1-2003.

1 d4 d5 **2** c4 c6 **3** Cc3 Cf6 **4** e3 e6 **5** Cf3 Cbd7 **6** Dc2 b6 **7** cxd5
exd5 **8** Ad3 Ae7 **9** Ad2 0-0 **10** g4 Cxg4 **11** Tg1 Cdf6 **12** h3 Ch6 **13**
e4 dxe4 **14** Axh6 exd3 **15** Txg7+ Rh8 **16** Dxd3 Tg8 **17** Txg8+ Cxg8
18 Af4 f6 **19** 0-0-0 Ad6 **20** De3 Axf4 **21** Dxf4 Axh3 **22** Tg1 Db8 **23**
De3 Dd6 **24** Ch4 Ae6 **25** Th1 Td8 **26** Cg6+ Rg7 **27** Cf4 Af5 **28** Cce2

Ce7 **29** Cg3 Rh8 **30** Cxf5 Cxf5 **31** De4 Dd7 **32** Th5 Cxd4 **33** Cg6+ Rg8 **34** Ce7+ Rf8 **35** Cd5 Dg7 **36** Dxd4 Txd5, y Kaspárov se rindió.

§. Cuarta partida

Afrontar grandes retos y ganarlos. Así ha sido, desde niño, la vida de Kaspárov, a dos meses de cumplir 40 años. Uno de sus grandes objetivos antes del declive es vencer a *Deep Junior*. Pero el ruso tiende al riesgo, poco recomendable frente a una máquina, y su arrojo puede costarle otra derrota. El cuarto asalto termina en tablas, pero el ex campeón ha estado al borde del abismo. «Ser el primero siempre es muy difícil. De ahí que vivir por el placer de vivir sea algo que ni mi hijo ni yo comprendemos.» Lo dijo Clara Kaspárova en una entrevista con *El País Semanal* en 1985, poco después de que su hijo se convirtiera en el campeón del mundo más joven de la historia, a los 22 años, tras superar al héroe nacional Kárpov en el tablero, y a muchos enemigos en las guerras de pasillo. Hoy, viendo a Clara sentada en una de las diez sillas situadas a pocos metros de la mesa que ocupan Kaspárov y *Deep Junior*, me acordaba de aquella frase, que sin duda responde a la verdad. Nadie, excepto Clara, permanece en esas sillas, reservadas a los invitados más distinguidos, durante toda la partida. Es mucho más divertido estar tres pisos más abajo, en el noveno del Athletic Club, para seguir en directo las imágenes a través de pantallas gigantes de televisión y escuchar los comentarios técnicos de los grandes maestros estadounidenses Yasser Seirawan y Maurice Ashley. Por ejemplo, el director de cine Milos Forman, un apasionado del

ajedrez, apenas aguantó unos minutos junto a la madre del número uno. Tampoco lo hacen el representante de Kaspárov, su jefa de gabinete, sus dos analistas ni sus amigos.

Pero Clara sí. Ahí está, cada día, sufriendo. Es su sino desde que enviudó en Bakú (Azerbaiyán) y abandonó su trabajo como ingeniera especializada en armamento para convertir a su hijo de 7 años —muy deprimido tras el fallecimiento del padre—, en campeón del mundo de ajedrez. Y cuando consiguieron el título, lucharon para mantenerlo hasta la derrota ante Krámnik, en el otoño de 2000, tres años después de la aún más dolorosa ante *Deep Blue*. Ahora quieren resarcirse de las dos; no en vano, Gari sigue siendo el número uno porque gana casi todos los torneos que juega. Pero, en su maximalismo, Kaspárov ha elegido un camino muy peligroso contra *Deep Junior*: el de la valentía y el riesgo, en lugar de buscar cuanto antes el cambio de damas, como hizo Krámnik frente a *Fritz* hace cuatro meses en Bahrein, donde empezó ganando por 3-1 y terminó empatando (4-4) porque la resistencia física es su punto débil. Kaspárov es un toro pero encuentra dos obstáculos para adoptar la táctica anti computadora: le acusarán de cobarde y, sobre todo, eso es la antítesis de su estilo natural. He ahí el difícil debate que solo comparte con su madre, la eterna sufridora. Para colmo, hoy se encuentra con una novedad muy desagradable: su rival inhumano, *Deep Junior*, sabe maniobrar como los humanos, además de calcular como una máquina. La cuarta partida es una pugna durísima para el ruso, que por fin arranca el empate tras cinco horas y 40 minutos.

La ex campeona del mundo, Susan Polgar, húngara residente en Nueva York, tampoco esperaba lo que ha visto: «Estoy impresionada. Este programa comprende el juego posicional mucho mejor que todos los demás. La de hoy es sin duda la mejor partida que ha jugado *Deep Junior*. Excepto en pequeños detalles, es difícil deducir que quien ha hecho sus jugadas es una máquina, y eso no había pasado nunca hasta ahora». Era un día delicado para Kaspárov tras la derrota en la anterior, «de esas que te minan la moral», según reconoció luego el ruso, quien añadió: «La tercera partida fue una pesadilla. Primero pude ganar, luego omití una continuación de tablas y finalmente perdí. A pesar de los dos días de descanso, hoy aún estaba tocado. De pronto he pensado que, en realidad, mi rival no sabe que ganó el jueves, y eso me ha reconfortado». Los sufrimientos de Kaspárov y el descanso dominical atrajeron a muchos espectadores que, provistos por el patrocinador de unas gafas especiales para ver las imágenes y el tablero en tres dimensiones, disfrutaron del descubrimiento: los mejores ajedrecistas de silicio ya no son solo monstruos que calculan millones de jugadas por segundo, sino que también hilan muy fino en las posiciones estratégicas. Al despedirse, Kaspárov despejó las dudas sobre qué estilo empleará en los dos últimos asaltos: la precaución extrema, contraria a su carácter pero muy apropiada frente al ordenador, o su agresividad natural. «Estamos aquí para un duelo deportivo, pero también para un experimento científico. Voy a jugar un ajedrez normal, sin miedo, y espero triunfar.»

Blancas: **Deep Junior**

Negras: **G. Kaspárov**

Defensa Siciliana (B44). Nueva York. 2-2-2003.

1 e4 c5 **2** Cf3 Cc6 **3** d4 cxd4 **4** Cxd4 e6 **5** Cb5 d6 **6** c4 Cf6 **7** C1c3
a6 **8** Ca3 Cd7 **9** Cc2 Ae7 **10** Ae2 b6 **11** 0-0 Ab7 **12** h3 0-0 **13** Ae3
Tc8 **14** Dd2 Cce5 **15** b3 Cf6 **16** f3 Dc7 **17** Tac1 Tfe8 **18** a3 Ced7 **19**
Tfd1 Db8 **20** Af2 Tcd8 **21** b4 Aa8 **22** a4 Tc8 **23** Tb1 Dc7 **24** a5 bxa5
25 b5 Ab7 **26** b6 Db8 **27** Ce3 Cc5 **28** Da2 Cfd7 **29** Ca4 Ce5 **30** Cc2
Ccd7 **31** Cd4 Ted8 **32** Rh1 Cc6 **33** Cxc6 Txc6 **34** Rg1 h6 **35** Da3
Tdc8 **36** Ag3 Af8 **37** Dc3 Ce5 **38** c5 Cd7 **39** Dxa5 Cxc5 **40** Cxc5
Txc5 **41** Da4 T5c6 **42** Af2 d5 **43** Axa6 Ac5 **44** Axc5 Txc5 **45** Axb7
Dxb7 **46** exd5 exd5 **47** Da7 T5c7 **48** Dxb7 Txb7 **49** Txd5 Tc6 **50**
Tdb5 h5 **51** Rf2 Te6 **52** f4 g6 **53** Rg3 Rg7 **54** Rh4 Rh6 **55** T1b4 Td6
56 g3 f6 **57** g4 hxg4 **58** hxg4 Rg7 **59** Tb3 Tc6 60 g5 f5 **61** Tb1.
Tablas.

§. Quinta partida

«¡Ooooooooooh, qué jugada!» El clamor tarda en apagarse en el noveno piso del Athletic Club, donde los espectadores siguen las partidas en directo mientras comen, beben, hablan o analizan. En su décimo lance, *Deep Junior* ha sacrificado un alfil para dejar al rey de Kaspárov a la intemperie, sometido a un fuerte ataque, pero en una posición de alto riesgo y doble filo. Es algo que, hasta ahora, los ajedrecistas de silicio no hacían jamás, salvo que hubiesen visto

previamente una victoria segura, una combinación forzada e indefendible.

En ese momento, yo hablaba con Susan Polgar, y la conversación se cortó en seco cuando vimos el sacrificio de alfil; nuestra primera reacción fue pensar que se trataba de un fallo de los tableros electrónicos. Pero por la otra pantalla observamos que la cara de Kaspárov era un cóctel de miedo y asombro. Miró al árbitro como diciendo: «¿Seguro que la máquina ha hecho esa jugada?». Sus movimientos siguientes eran prácticamente obligados, pero entonces llegó el momento crítico: Kaspárov tenía que elegir entre una variante de tablas inmediatas por repetición de jugadas y otra ventajosa pero peligrosa frente a un rival que castiga letalmente los errores.

Y optó por una prudencia que no encaja. Es cierto que *Deep Junior* causa miedo con su estilo humano, que Kaspárov cumplirá 40 años en abril, que todavía no ha superado la traumática derrota (2,5-3,5) de 1997 ante *Deep Blue*, y que un empate final (3-3) en este duelo sería atractivo para un patrocinador del siguiente frente a una máquina. Pero los grandes retos siempre han sido la cafeína de Kaspárov, lo que permite que millones de aficionados vibren con sus partidas; y eso justifica que incluso algunos de sus numerosos enemigos le reconozcan como el mejor ajedrecista de la historia. Entre los hechos conocidos, solo hay uno que pudiera explicar la excepcional cobardía de Kaspárov: la demanda de un banco israelí contra él por 1,5 millones de euros, motivada por la quiebra del Club Kaspárov en Internet. En la conferencia de prensa inaugural,

el ruso admitió que ese asunto le preocupaba, y varias fuentes confirmaron que no ha logrado aislarse del problema. Ahora se ve con claridad por qué Ban y Bushinsky, programadores de *Deep Junior*, eligieron jugar con negras el asalto inaugural y con blancas la última partida, a la que se llega con el marcador igualado (2,5-2,5). Kaspárov intenta poner buena cara ante los espectadores tras la firma del empate. «No he visto claras las consecuencias de jugar a ganar. La última partida siempre tiene la dificultad añadida de la presión para el jugador humano. Pero al menos espero resistir más de 19 jugadas», dijo en referencia a su rendición de 1997 tras cometer un gran error. Volviendo a la quinta, pocas veces una partida tan corta (empate en 19) da tanto que hablar.

Blancas: G. Kaspárov

Negras: Deep Junior

Defensa Nimzo-India (E48). Nueva York. 5-2-2003

1 d4 Cf6 **2** c4 e6 **3** Cc3 Ab4 **4** e3 0-0 **5** Ad3 d5 **6** cxd5 exd5 **7** Cge2 Te8 **8** 0-0 Ad6 **9** a3 c6 **10** Dc2 Axh2+ **11** Rxh2 Cg4+ **12** Rg3 Dg5 **13** f4 Dh5 **14** Ad2 Dh2+ **15** Rf3 Dh4 **16** Axh7+ Rh8 **17** Cg3 Ch2+ **18** Rf2 Cg4+ **19** Rf3 Ch2+. Tablas.

§. Sexta (y última) partida

El miedo a perder otra vez ante una máquina puede más que la ambición extrema de Kaspárov. Tablas en el asalto final después de tres horas, en una posición con pequeña ventaja para él, y empate

en el marcador (3-3). Pero la prudencia del ruso, que cobrará 750.000 dólares, impide una victoria de gran mérito frente a un rival incansable. «Mi gran objetivo era no perder. En otras circunstancias habría intentado ganar, pero no en la última partida, con el miedo a un error que habría sido castigado de manera fulminante por mi rival, como hace seis años. No podía arriesgarme», explica, con el cansancio reflejado en su rostro. Y pone el dedo en la llaga: «He renunciado expresamente en este duelo al estilo anti computadora para demostrar que se puede ganar con un juego normal. Y he estado muy cerca de lograrlo. Solo he perdido una partida de seis, y tras un error tremendo». Precisamente por eso deja un sabor agri dulce: ganó fácilmente la primera, perdió la tercera cuando tenía el empate en la mano, empató la segunda tras lograr una posición ganadora y la cuarta sufriendo bastante, y no quiso arriesgarse en las posiciones favorables de las dos últimas.

Bushinsky, uno de los programadores de *Deep Junior*, subraya la parte dulce: «Reconozco la valentía de Kaspárov al jugar al ataque, lo que nos ha permitido producir un ajedrez magnífico», dice antes de asegurar que ve «un claro margen de mejora» en su máquina. «Hubo mucha tensión en este duelo», reconoce Kaspárov, que no aclara a qué se refería exactamente. Pero su madre, Clara, y su jefa de gabinete, Nelly Denisenko, acusan a Bushinsky de romper su concentración con una visita a su habitación antes de la tercera partida, la que perdió, para hablar «a gritos» de la demanda por 1,5 millones de euros presentada por un banco israelí contra una empresa en la que Kaspárov controla el 51% de las acciones.

Bushinsky lo niega. Una fuente neutral, que me pide el anonimato, asegura que esa visita sí se produjo.

Blancas: **Deep Junior**

Negras: **G. Kaspárov**

Defensa Siciliana (B92). Nueva York. 7-2-2003.

1 e4 c5 **2** Cf3 d6 **3** d4 cxd4 **4** Cxd4 Cf6 **5** Cc3 a6 **6** Ae2 e5 **7** Cb3 Ae7 **8** 0-0 0-0 **9** Rh1 Ad7 **10** Ae3 Ac6 **11** Af3 Cbd7 **12** a4 b6 **13** Dd3 Ab7 **14** h3 Tc8 **15** Tad1 h6 **16** Tfe1 Dc7 **17** g3 Tfd8 **18** Rh2 Te8 **19** Te2 Dc4 **20** Dxc4 Txc4 **21** Cd2 Tc7 **22** Ag2 Tec8 **23** Cb3 Txc3 **24** bxc3 Axe4 **25** Ac1 Axc2 **26** Rxc2 Txc3 **27** Aa3 Ce8 **28** f4. Tablas.

§. Conclusiones

El empate lleva a deducciones contradictorias. Descartado el camino de la fuerza bruta sin más, el programa informático israelí muestra un estilo humano que para algunos observadores augura la próxima supremacía de la máquina sobre el hombre en el ajedrez. Pero lo cierto es que, por miedo o por errores, el ruso desaprovechó varias posiciones ventajosas. ¿Por dónde irá el futuro? La opinión del gurú Levy es ahora especialmente interesante. El presidente de la ICGA ha tenido el privilegio de ver el *pensamiento* de *Deep Junior* contra Kaspárov en Nueva York: «Tengo prohibido revelar detalles, pero el tipo de fallos cometidos en este duelo me permiten asegurar que son de fácil corrección y, por tanto, que *Deep Junior* será claramente más fuerte dentro de un año. Reconozco, eso sí, que Kaspárov

también puede jugar mejor si se quita el trauma que sufre desde que perdió ante *Deep Blue* en 1997». Los programadores de *Deep Junior* han logrado insertar conceptos abstractos en su criatura e incluso un cierto sentido del riesgo, algo inconcebible hasta ahora. De ahí, el optimismo de Levy y el susto de Kaspárov. El debate aún está vivo: de momento, ni hombre ni máquina.

§. La aportación de San Segundo

Por eso resulta especialmente interesante la aportación científica del español Pablo San Segundo, a los 33 años, convencido de que se puede superar lo que ha logrado *Deep Junior*. Gran maestro de ajedrez, miembro de la selección española en varias ocasiones e ingeniero industrial, San Segundo se ha doctorado con la felicitación *cum laude* por unanimidad de los miembros del tribunal de la Universidad Politécnica, tras defender una tesis que le ha costado tres años de trabajo y que incluye una aplicación al ajedrez de un programa planificador, «útil para resolver problemas muy complejos en tiempo limitado». En la misma línea abierta por *Deep Junior*, explica, «se trata de que, en el proceso de búsqueda de la mejor jugada, el programa aplique criterios que se parecen a lo que llamamos intuición». Es decir, que el ajedrecista de silicio sepa que debe atacar en un flanco u otro o valorar la seguridad del rey propio o del rival para calcular solamente las variantes que realmente merecen la pena y ahorrar mucho tiempo.

Para ello ha creado una metodología innovadora que denomina ESPLAN (estrategias para planificación) y la ha aplicado al ajedrez,

dominio este en el que normalmente no se ha utilizado la perspectiva de la planificación. San Segundo indica en su tesis que su creación permite «búsquedas totalmente guiadas por estrategias en algunas posiciones prototipo, donde el conocimiento existente permite dirigir la búsqueda completamente».

16. Los estertores y la hecatombe de Bilbao

Nueve meses después del empate con *Deep Junior*, Kaspárov volvió otra vez a Manhattan, en este caso para cuatro partidas contra *Deep Fritz*, y se mantuvo la igualdad: una ganada, una perdida, dos empates. El juego tuvo más interés que calidad y, contrariamente a lo que exhibió el programa israelí, el estilo de *Deep Fritz* fue muy maquinal, con defensas sumamente precisas pero muy poco riesgo. Especialmente significativa fue su derrota en la tercera partida, que resucitó la vieja frase «la máquina es idiota», que llevábamos años sin mencionar. Pero también lo fue el grave error de Kaspárov en la segunda: «Aún me duele ese burdo fallo. Ahí está la clave de este encuentro», resumió el número uno (quince meses antes de retirarse de la alta competición). Si bien la opinión general en la sala de prensa era que el miedo podía esperar, Kaspárov fue clarividente: «Al ritmo que mejoran los programas, en cinco años será imposible batir a la máquina». Aunque el eco del duelo en la prensa internacional se debió sobre todo a que en lugar del tablero normal se utilizó uno en 3D (que obligó a Kaspárov a lucir unas sorprendentes gafas negras), las partidas fueron interesantes para los aficionados.

Blancas: **G. Kaspárov**

Negras: **Fritz X3D**

Defensa Semieslava (D45). Nueva York. 11-11-2003.

1 Cf3 d5 **2** c4 c6 **3** d4 Cf6 **4** Cc3 e6 **5** e3 Cbd7 **6** Dc2 Ad6 **7** g4 Ab4
8 Ad2 De7 **9** Tg1 Axc3 **10** Axc3 Ce4 **11** 0-0-0 Df6 **12** Ae2 Cxf2 **13**
Tdf1 Ce4 **14** Ab4 c5 **15** cxd5 exd5 **16** dxc5 De7 **17** Cd4 0-0 **18** Cf5
De5 **19** c6 bxc6 **20** Axf8 Rxf8 **21** Cg3 Cdc5 **22** Cxe4 Cxe4 **23** Ad3
Ae6 **24** Axe4 dxe4 **25** Tf4 Ad5 **26** Dc5+ Rg8 **27** Tgf1 Tb8 **28** T1f2
Dc7 **29** Tc2 Dd7 **30** h4 Dd8 **31** g5 Axa2 **32** Txe4 Dd3 **33** Td4 Dxe3+
34 Tcd2 De1+ **35** Td1 De3+ **36** T1d2 Dg1+ **37** Td1. Tablas.

Blancas: **Fritz X3D**

Negras: **G. Kaspárov**

Apertura Española (B07). Nueva York. 13-11-2003.

1 e4 e5 **2** Cf3 Cc6 **3** Ab5 Cf6 **4** d3 d6 **5** c3 g6 **6** 0-0 Ag7 **7** Cbd2 0-0
8 Te1 Te8 **9** d4 Ad7 **10** d5 Ce7 **11** Axd7 Cxd7 **12** a4 h6 **13** a5 a6 **14**
b4 f5 **15** c4 Cf6 **16** Ab2 Dd7 **17** Tb1 g5 **18** exf5 Dxf5 **19** Cf1 Dh7 **20**
C3d2 Cf5 **21** Ce4 Cxe4 **22** Txe4 h5 **23** Dd3 Tf8 **24** Tbe1 Tf7 **25** T1e2
g4 **26** Db3 Taf8 **27** c5 Dg6 **28** cxd6 cxd6 **29** b5 axb5 **30** Dxb5 Ah6
31 Db6 Rh7 **32** Db4 Tg7 **33** Txe5 dxe5 **34** Dxf8 Cd4 **35** Axd4 exd4
36 Te8 Tg8 **37** De7+ Tg7 **38** Dd8 Tg8 **39** Dd7+, y Kaspárov se
rindió.

Blancas: **G. Kaspárov**

Negras: **Fritz X3D**

Defensa Semieslava (D45). Nueva York. 16-11-2003.

1 Cf3 Cf6 **2** c4 e6 **3** Cc3 d5 **4** d4 c6 **5** e3 a6 **6** c5 Cbd7 **7** b4 a5 **8** b5 e5 **9** Da4 Dc7 **10** Aa3 e4 **11** Cd2 Ae7 **12** b6 Dd8 **13** h3 0-0 **14** Cb3 Ad6 **15** Tb1 Ae7 **16** Cxa5 Cb8 **17** Ab4 Dd7 **18** Tb2 De6 **19** Dd1 Cfd7 **20** a3 Dh6 **21** Cb3 Ah4 **22** Dd2 Cf6 **23** Rd1 Ae6 **24** Rc1 Td8 **25** Tc2 Cbd7 **26** Rb2 Cf8 **27** a4 Cg6 **28** a5 Ce7 **29** a6 bxa6 **30** Ca5 Tdb8 **31** g3 Ag5 **32** Ag2 Dg6 **33** Ra1 Rh8 **34** Ca2 Ad7 **35** Ac3 Ce8 **36** Cb4 Rg8 **37** Tb1 Ac8 **38** Ta2 Ah6 **39** Af1 De6 **40** Dd1 Cf6 **41** Da4 Ab7 **42** Cxb7 Txb7 **43** Cxa6 Dd7 **44** Dc2 Rh8 **45** Tb3, y Fritz se rindió.

Blancas: **Fritz X3D**

Negras: **G. Kaspárov**

Gambito de Dama Aceptado (D27). Nueva York. 18-11-2003.

1 d4 d5 **2** c4 dxc4 **3** Cf3 e6 **4** e3 a6 **5** Axc4 c5 **6** 0-0 Cf6 **7** Ab3 cxd4 **8** exd4 Cc6 **9** Cc3 Ae7 **10** Te1 0-0 **11** Af4 Ca5 **12** d5 Cxb3 **13** Dxb3 exd5 **14** Tad1 Ae6 **15** Dxb7 Ad6 **16** Ag5 Tb8 **17** Dxa6 Txb2 **18** Axf6 Dxf6 **19** Dxd6 Dxc3 **20** Cd4 Txa2 **21** Cxe6 fxe6 **22** Dxe6+ Rh8 **23** Tf1 Dc5 **24** Dxd5 Txf2 **25** Txf2 Dxf2+ **26** Rh1 h6. Tablas.

§. Bilbao 2004, prueba de fuego

Ha pasado casi un año desde el empate de Kaspárov con *Fritz*, y en Bilbao han tenido una idea muy interesante: triple reto hombres-

máquinas. Por un lado: *Fritz, Junior* e *Hydra*, el nuevo monstruo (que antes se llamó *Brutus*), financiado por un jeque árabe, que está causando pavor entre los grandes maestros (ya ha derrotado a varios de postín, y de forma inapelable). Por el otro: Topálov, subcampeón del mundo; y los ucranios Ruslan Ponomáriov, ex campeón, y el prodigioso Serguéi Kariakin, de 14 años. Se trata de saber si las computadoras son aún vencibles. Y todo indica que sí. Descartado el camino de la fuerza bruta —programar todas las partidas distintas que pueden jugarse— porque no existe ni existirá pronto una computadora capaz de calcular ese número de posibilidades, un uno seguido de 123 ceros, los creadores de *Fritz, Junior* e *Hydra* intentan que una máquina juegue de forma parecida a un gran maestro; o sea, que complete el cálculo bruto con conceptos generales. Por ejemplo, si el rey rival está débil, lo prioritario es atacarlo. De los tres programas, Junior es el más avanzado en ese terreno, y *Fritz* en menor medida. *Hydra* recuerda más a la enorme fuerza bruta de *Deep Blue*, pero con claras mejoras en la asimilación de las ideas estratégicas. El factor común de los duelos de esos tres ajedrecistas de silicio contra las estrellas de carne y hueso son los errores graves de sus rivales, motivados por el cansancio y la tensión nerviosa. Sin embargo, no solo progresan las computadoras de ajedrez, también lo hacen los humanos en la adaptación a jugar contra *inhumanos*.

Es probable que Topálov, de estilo alegre y arriesgado, haya tenido que trabajar más duro en su casa de Salamanca que los rocosos Ponomáriov y Kariakin en Ucrania para preparar este compromiso.

El riesgo razonable frente a otro gran maestro se convierte en suicidio ante una máquina que calcula cientos de miles —o incluso millones, según los casos— de jugadas por segundo. En cambio, hay posiciones de estrategia pura en donde las máquinas aún parecen idiotas. De ahí que Bilbao quiera ser un termómetro que mida cada año el progreso de unos y otros. Aunque el pretencioso nombre oficial del encuentro pueda recordar a los manidos chistes de bilbaínos —I Campeonato del Mundo de Personas contra Computadoras—, todo indica que el enfrentamiento será muy interesante. Y lo es, pero solo desde un punto de vista, el de las máquinas, que en la primera jornada ya golpean muy duro: 2,5-0,5; solo Topálov logra mantener una posición muy cerrada, ante Junior. Las otras dos partidas son sendas palizas:

Blancas: **Fritz**

Negras: **S. Kariakin**

Apertura Escocesa (C45). Bilbao, 6-102 004.

1 e4 e5 2 Cf3 Cc6 3 d4 exd4 4 Cxd4 Cf6 5 Cxc6 bxc6 6 e5 De7 7 De2 Cd5 8 c4 Cb6 9 Cd2 d6 10 exd6 cxd6 11 b3 Ag4 12 f3 Ae6 13 Ab2 d5 14 cxd5 Cxd5 15 0-0-0 Dg5 16 h4 De3 17 h5 h6 18 Te1 Dxe2 19 Axe2 f6 20 Th4 Rd7 21 Ac4 Ad6 22 Ce4 The8 23 Cxd6 Rxd6 24 The4 Ad7 25 Ad4 a5 26 a3 Ae6 27 g4 Af7 28 Af2 Te6 29 Rd2 Tae8 30 b4 axb4 31 axb4 g6 32 Txe6+ Txe6 33 Ac5+ Rd7 34 Ta1 gxh5 35 Ta7+ Re8 36 b5 hxg4 37 bxc6, y Kariakin se rindió.

Blancas: **R. Ponomáriov**

Negras: **Hydra**

Defensa India de Dama (E15). Bilbao, 6-10-2004.

1 Cf3 Cf6 **2** c4 b6 **3** d4 e6 **4** g3 Aa6 **5** b3 Ab4+ **6** Ad2 Ae7 **7** Ag2 c6
8 Ac3 d5 **9** Ce5 Cfd7 **10** Cxd7 Cxd7 **11** Cd2 0-0 **12** 0-0 b5 **13** c5 e5
14 b4 e4 **15** e3 Dc7 **16** Te1 Ag5 **17** a4 bxa4 **18** Txa4 Ab5 **19** Ta3
Cf6 **20** Af1 a6 **21** Da1 Tab8 **22** Axb5 axb5 **23** Ta7 Dc8 **24** Da6 De6
25 Ta1 h5 **26** Tc7 h4 **27** Txc6 Df5 **28** Da2 Cg4 **29** Cf1 Df3 **30** h3
Cxe3 **31** fxe3 Axe3+ **32** Rh2 Af2 **33** gxh4 e3, y Ponomáriov se rindió.

En la segunda jornada resurge la esperanza, porque Kariakin logra una posición ventajosa y no suelta la presa hasta la rendición de *Junior*, mientras las partidas Ponomáriov—*Fritz* y Topálov—*Hydra* terminan en tablas tras largas luchas técnicas. Pero la tercera es otro desastre para los de carne y hueso: Topálov y Kariakin sucumben con negras y sin paliativos ante *Fritz* e *Hydra*, respectivamente, mientras Ponomáriov arranca medio punto a *Junior*. La hecatombe se completa en la cuarta: solo Topálov aguanta, ante *Junior*. Ponomáriov comete un grave error, por cansancio, ante *Hydra*, en una posición defendible; la partida más significativa es la derrota de Kariakin tras lograr una posición claramente ventajosa ante *Fritz*, que poco a poco va dando un vuelco a la lucha.

Blancas: **S. Kariakin**

Negras: **Fritz**

Defensa Siciliana (B80). Bilbao, 9-10-2004.

1 e4 c5 **2** Cf3 d6 **3** d4 cxd4 **4** Cxd4 Cf6 **5** Cc3 a6 **6** f3 e6 **7** Ae3 b5 **8** g4 h6 **9** Dd2 Cbd7 **10** 0-0-0 Ab7 **11** h4 b4 **12** Ca4 Da5 **13** b3 Cc5 **14** a3 Tc8 **15** axb4 Cxb3+ **16** Cxb3 Dxa4 **17** Rb2 d5 **18** c3 dxe4 **19** Ca5 Ad5 **20** Ta1 Dd7 **21** Axa6 exf3 **22** Axc8 Dxc8 **23** g5 Ce4 **24** Dd3 Db8 **25** Af4 Ad6 **26** Axd6 Dxd6 **27** Dxf3 Cxg5 **28** Dd3 Ce4 **29** The1 Dh2+ **30** Te2 Dxh4 **31** Db5+ Re7 **32** Cc6+ Rf6 **33** Tg2 g5 **34** Tf1+ Rg7 **35** Ce5 Cf6 **36** Dc5 De4 **37** Txf6 Ta8 **38** Tg6+ Rh7 **39** Txh6+ Rxh6 **40** Cxf7+ Rg6 **41** Txx5+ Rxf7 **42** Df2+ Df3 **43** Dxf3+ Axf3 **44** c4 Tc8 **45** Rc3 Ae2 **46** c5 Ab5 **47** Tg1 e5 **48** Td1 Te8 **49** Te1 Rf6 **50** Rd2 Td8+, y Kariakin se rindió.

De momento es solo un jaque, pero todo indica que el jaque mate está cerca. Los tres mejores programas de ajedrez han derrotado con claridad (8,5-3,5) a tres grandes maestros de élite. La perspectiva de que el mejor ajedrecista del mundo sea una máquina se ve ahora mucho más cercana, sobre todo gracias a la terrorífica *Hydra*: sus 16 procesadores en paralelo le permiten calcular 40 millones de jugadas por segundo, y además muestra una inaudita «comprensión» de la estrategia. Los ajedrecistas de silicio son ya invencibles en las posiciones puramente tácticas, en el cuerpo a cuerpo, cuando todo depende del cálculo exacto de jugadas. Y tienden a la idiotez, aunque cada vez menos, en las posiciones de estrategia pura, cuando lo prioritario es tener ideas y hacer planes a medio y largo plazo. El gran problema, para los jugadores de carne y hueso, consiste en llevar la lucha a ese terreno. En Bilbao apenas lo

han conseguido, lo que se tradujo en una sola victoria sobre 12 partidas: la del prodigioso Kariakin, de 14 años, que a los 12 fue el gran maestro más joven de la historia, sobre Junior. «Queda la incógnita de qué habría pasado si los tres ajedrecistas humanos se hubieran entrenado intensamente durante tres meses con el exclusivo fin de jugar contra computadoras. Eso no ha sido posible porque no sería rentable, ya que solo hay enfrentamientos ocasionales frente a ordenadores», explica el búlgaro Silvio Danáilov, capitán del equipo de grandes maestros. No podía faltar la opinión de Levy, el ínclito presidente de la Asociación Internacional de Juegos de Computadoras (ICGA). Está de acuerdo, pero matiza: «En todo caso, el número de ajedrecistas que puede hacer frente con éxito a los mejores programas se ha reducido muchísimo».

Hydra, propiedad de una empresa de Emiratos Árabes Unidos, jugó el torneo por control remoto desde su capital Abu Dabi, conectada por Internet con la localidad bilbaína. Su programador, el austriaco Chrilly Donniger, tuvo que ser hospitalizado nada más ganar a Ponomáriov por un problema cardíaco. El director del proyecto es el paquistaní Mohamed Násir Ali, y ve el futuro muy claro: «En Bilbao, tres grandes maestros de muy alto nivel han podido comprobar el gran progreso de las computadoras. Ahora pronostico que el mejor ajedrecista del mundo será una máquina antes de un año».

§. Bilbao 2005, segunda paliza

La historia se repite, y empieza con un inapelable 3-0 en la primera jornada: *Fritz* y Junior aprovechan sin piedad la ventaja lograda en

la apertura frente a los ex campeones del mundo Alexander Jálifman (Rusia) y Ponomáriov, respectivamente; solo el uzbeko Rustam Kazimyánov, también ex campeón, aguanta ante *Hydra*, pero comete un error táctico en la jugada 34 y es masacrado en las cinco siguientes. La tunda es tan contundente que ni siquiera la única victoria humana en doce partidas —Ponomáriov sobre *Fritz*— carece de mérito, porque se debe a un incomprensible error de la máquina. El marcador final es 8-4, y el repaso táctico y estratégico de *Hydra* a Ponomáriov, uno de los grandes virtuosos del juego posicional, resume lo que fue el encuentro.

Blancas: **Hydra**

Negras: **R. Ponomáriov**

Defensa Francesa (C06). Bilbao, 22-11-2005.

1 e4 e6 **2** d4 d5 **3** Cd2 Cf6 **4** e5 Cfd7 **5** Ad3 c5 **6** c3 Cc6 **7** Ce2 a5 **8** 0-0 c4 **9** Ac2 b5 **10** b3 Cb6 **11** bxc4 bxc4 **12** Tb1 Rd7 **13** Cf4 Rc7 **14** Df3 Tb8 **15** Ch5 De7 **16** Te1 Aa6 **17** Dg3 g6 **18** Cf6 Rb7 **19** Cde4 Ra7 **20** Cd6 Cc8 **21** Aa3 Txb1 **22** Txb1 Cxd6 **23** Ac5+ Ra8 **24** Aa4 Ab7 **25** exd6 Dxf6 **26** Axc6 Axc6 **27** d7 Axc5 **28** Dc7 e5 **29** dxc5, y Ponomáriov se rindió.

Donninger, el programador de *Hydra*, es el más contundente en sus conclusiones: «La combinación de fuerza bruta y conceptos de estrategia que hemos logrado introducir en las máquinas las hará muy pronto imbatibles por el ser humano, que además acusa

mucho el cansancio, y por tanto comete imprecisiones, a partir de la cuarta hora de juego». El alemán Matthias Feist, uno de los programadores de *Fritz*, coincide: «Dentro de poco, que un gran maestro de élite mundial gane una sola partida a una computadora será ya un éxito enorme. Ganar un duelo a varias partidas será una quimera». Y el israelí Amir Ban, padre de Junior, remacha: «Estamos tapando casi todos los puntos débiles que teníamos en estrategia, y como en la táctica somos invencibles, el final de la rivalidad entre hombres y máquinas está muy próximo». La principal conclusión es que pronto, en pocos años, dejará de tener sentido que hombres y computadoras se enfrenten sobre un tablero de ajedrez. La potencia de *Hydra* alcanza ya más de 100 millones de jugadas por segundo. Sus programadores trabajan coordinadamente con grandes maestros, como el alemán Christopher Lutz, que analiza todas las partidas importantes que se juegan en el mundo, y las somete al juicio de *Hydra*; cuando ve que la jugada que propone la máquina es mucho peor que la que hizo el ser humano en la misma posición, comunica el hallazgo al programador Donniger, que corrige el defecto. Y así se ha creado un monstruo que ya es casi invencible. Su propietario, un enigmático jeque árabe, dirige a su equipo de colaboradores por teléfono desde su palacio de Abu Dabi (Emiratos Árabes Unidos), sin ningún afán de protagonismo y sin desvelar siquiera su nombre. Es el jaque del jeque.

§. Krámnik, el último cartucho

«Si pierdo por amplio margen, el debate habrá terminado», me dice Krámnik el 24 de noviembre de 2006. Estamos en el Palacio de Arte y Exposiciones de Bonn (Alemania), en la víspera de su nuevo duelo a seis partidas contra *Deep Fritz*, que calcula diez millones de jugadas por segundo, con 780 000 euros para el vencedor.

Todos los especialistas desplazados a Bonn coincidimos en que Krámnik es el último cartucho del ajedrez humano contra el de silicio, porque tiene el estilo más adecuado para derrotar a una máquina: es super sólido, no arriesga casi nunca, muy profundo, un virtuoso de la estrategia más fina. «Ninguna computadora puede planificar a largo plazo como Krámnik. Una cosa es calcular millones de jugadas en segundos, y otra muy distinta comprender la esencia de la posición y jugar en consecuencia. Es verdad que *Fritz* y otros programas han progresado muchísimo en lo segundo durante los últimos veinte años, pero aún queda mucho por hacer», me explica Matthias Wüllenweber, uno de los programadores del rival de Krámnik. Pero el campeón del mundo, que hace un mes ganó el escandaloso duelo por el título contra Topálov en Elistá (Rusia), está asustado antes de empezar: «La versión actual de *Deep Fritz* es el rival más duro que he tenido en toda mi carrera. Jugué contra una anterior en Bahreín, hace cuatro años, y empaté (4-4). Pero la actual juega mucho mejor». Krámnik sufre para empatar el primer asalto en cuatro horas y en el segundo comete un error de principiante (solo explicable por el cansancio en la cuarta hora): se deja dar mate en una cuando podía forzar el empate con facilidad. En la tercera nos quedamos impresionados, aunque no de manera

tan intensa como en la quinta del duelo Kaspárov—*Deep Junior* de Nueva York en 2003: *Deep Fritz* entrega un peón a largo plazo, a cambio de la iniciativa, y luego hace una jugada profiláctica de espera, en lugar de seguir atacando; son acciones muy comunes entre humanos pero aún muy raras en el ajedrez de silicio; y Krámnik vuelve a sufrir para arrancar medio punto. «Estoy muy impresionado por esta partida. Si no me dicen previamente quién juega con qué color, creo que no hubiera adivinado que la computadora conduce las negras», reconoce el gran maestro estadounidense Yasser Seirawan, comentarista del duelo para los espectadores. «Hace solo cinco años, esto nos hubiera parecido ciencia ficción», remacha el australiano Ian Rogers.

Blancas: **V. Krámnik**

Negras: **Deep Fritz 10**

Apertura Catalana (E03). Bonn (1.^a partida), 25-11-2006.

1 d4 Cf6 **2** c4 e6 **3** g3 d5 **4** Ag2 dxc4 **5** Da4+ Cbd7 **6** Dxc4 a6 **7** Dd3
c5 **8** dxc5 Axc5 **9** Cf3 0–0 **10** 0–0 De7 **11** Cc3 b6 **12** Ce4 Cxe4 **13**
Dxe4 Cf6 **14** Dh4 Ab7 **15** Ag5 Tfd8 **16** Axf6 Dxf6 **17** Dxf6 gxf6 **18**
Tfd1 Rf8 **19** Ce1 Axc2 **20** Rxc2 f5 **21** Txd8+ Txd8 **22** Cd3 Ad4 **23**
Tc1 e5 **24** Tc2 Td5 **25** Cb4 Tb5 **26** Cxa6 Txb2 **27** Txb2 Axb2 **28** Cb4
Rg7 **29** Cd5 Ad4 **30** a4 Ac5 **31** h3 f6 **32** f3 Rg6 **33** e4 h5 **34** g4 hxg4
35 hxg4 fxe4 **36** fxe4 Rg5 **37** Rf3 Rg6 **38** Re2 Rg5 **39** Rd3 Ag1 **40**
Rc4 Af2 **41** Rb5 Rxc4 **42** Cxf6+ Rf3 **43** Rc6 Ah4 **44** Cd7 Rxe4 **45**
Rxb6 Ae1 **46** Rc6 Rf5 **47** Cxe5 Rxe5. Tablas.

Blancas: **Deep Fritz 10**

Negras: **V. Krámnik**

Gambito de Dama Aceptado (D10). Bonn (2ª partida), 27-11-2006.

1 d4 d5 **2** c4 dxc4 **3** e4 b5 **4** a4 c6 **5** Cc3 b4 **6** Ca2 Cf6 **7** e5 Cd5 **8**
Axc4 e6 **9** Cf3 a5 **10** Ag5 Db6 **11** Cc1 Aa6 **12** De2 h6 **13** Ae3 Axc4
14 Dxc4 Cd7 **15** Cb3 Ae7 **16** Tc1 0-0 **17** 0-0 Tfc8 **18** De2 c5 **19**
Cfd2 Dc6 **20** Dh5 Dxa4 **21** Cxc5 Cxc5 **22** dxc5 Cxe3 **23** fxe3 Axc5
24 Dxf7+ Rh8 **25** Df3 Tf8 **26** De4 Dd7 **27** Cb3 Ab6 **28** Tfd1 Df7 **29**
Tf1 Da7 **30** Txf8+ Txf8 **31** Cd4 a4 **32** Cxe6 Axe3+ **33** Rh1 Axc1 **34**
Cxf8 De3 **35** Dh7 mate.

Blancas: **V. Krámnik**

Negras: **Deep Fritz 10**

Apertura Catalana (E03). Bonn (3ª partida), 29-11-2006.

1 d4 Cf6 **2** c4 e6 **3** g3 d5 **4** Ag2 dxc4 **5** Da4+ Cbd7 **6** Dxc4 a6 **7** Dc2
c5 **8** Cf3 b6 **9** Ce5 Cd5 **10** Cc3 Ab7 **11** Cxd5 Axd5 **12** Axd5 exd5 **13**
0-0 Cxe5 **14** dxe5 Dc8 **15** Td1 De6 **16** Dd3 Ae7 **17** Dxd5 Td8 **18**
Db3 Txd1+ **19** Dxd1 0-0 **20** Db3 c4 **21** Dc3 f6 **22** b3 Tc8 **23** Ab2 b5
24 De3 fxe5 **25** bxc4 Txc4 **26** Axe5 h6 **27** Td1 Tc2 **28** Db3 Dxb3 **29**
axb3 Txe2 **30** Ad6 Af6 **31** Ac5 a5 **32** Ad4 Ae7 **33** Ac3 a4 **34** bxa4
bxa4 **35** Td7 Af8 **36** Td8 Rf7 **37** Ta8 a3 **38** Txf8+ Rxf8 **39** Ab4+ Rf7
40 Axa3 Ta2 **41** Ac5 g6 **42** h4 Rf6 **43** Ae3 h5 **44** Rg2. Tablas.

En la cuarta, nuevo sufrimiento de Krámnik, durante seis horas, para aguantar la iniciativa del programa, hasta que firma el empate. Ese día estoy con Topálov en Benidorm, donde empieza el Festival de Ajedrez del Hotel Bali, y aprovecho para pedir su opinión: «Creo que Krámnik no logrará ganarle una sola partida a *Deep Fritz*. El problema principal es que, normalmente, un ser humano comete uno o dos errores graves en las aproximadamente 250 jugadas que se harán en total si sumamos las seis partidas de Bonn. La máquina es implacable en el castigo de esos errores; por el contrario, si la máquina se equivoca, los humanos no siempre encontramos la forma precisa de castigar el error».

Blancas: **Deep Fritz 10**

Negras: **V. Krámnik**

Defensa Petrov (C43). Bonn (4^a partida), 1-12-2006.

1 e4 e5 **2** Cf3 Cf6 **3** d4 Cxe4 **4** Ad3 d5 **5** Cxe5 Cd7 **6** Cxd7 Axd7 **7**
0-0 Ad6 **8** Dh5 Df6 **9** Cc3 Dxd4 **10** Cxd5 Ac6 **11** Ce3 g6 **12** Dh3
Cg5 **13** Dg4 Df4 **14** Dxf4 Axf4 **15** Cc4 Ce6 **16** Axf4 Cxf4 **17** Tfe1+
Rf8 **18** Af1 Ab5 **19** a4 Aa6 **20** b4 Axc4 **21** Axc4 Td8 **22** Te4 Ch5 **23**
Tae1 Td7 **24** h3 Cg7 **25** Te5 Cf5 **26** Ab5 c6 **27** Ad3 Cd6 **28** g4 Rg7
29 f4 Thd8 **30** Rg2 Cc8 **31** a5 Td4 **32** T5e4 Rf8 **33** Rf3 h6 **34** Txd4
Txd4 **35** Te4 Td6 **36** Re3 g5 **37** Td4 Re7 **38** c4 Txd4 **39** Rxd4 gxf4
40 Re4 Rf6 **41** Rxf4 Ce7 **42** Ae4 b6 **43** c5 bxc5 **44** bxc5 Cg6+ **45**

Re3 Ce7 **46** Rd4 Re6 **47** Af3 f5 **48** Ad1 Rf6 **49** Ac2 fxc4 **50** hxc4 Re6 **51** Ab1 Rf6 **52** Ae4 Re6 **53** Ah1 Rf6 **54** Af3 Re6. Tablas.

La quinta es muy compleja, pero Krámnik está a la altura debida, y empata. Sin embargo, el juego raro pero muy eficaz de *Deep Fritz* en la sexta produce la segunda derrota del ruso; 4-2 para la máquina es el resultado final. Y Krámnik, último portador del estandarte del ajedrez humano, piensa ya en tirar la toalla: «Yo podría haber ganado este duelo si no cometo un terrible error en la segunda partida y no desaprovecho posiciones muy ventajosas en las dos primeras. Pero el futuro, más o menos cercano, parece claro: el mejor ajedrecista del mundo no será de carne y hueso».

Blancas: **V. Krámnik**

Negras: **Deep Fritz 10**

Defensa Nimzo-India (E51). Bonn (5ª partida), 3-12-2006

1 d4 Cf6 **2** c4 e6 **3** Cf3 d5 **4** Cc3 Ab4 **5** e3 0-0 **6** a3 Axc3+ **7** bxc3 c5
8 Ab2 Cc6 **9** Tc1 Te8 **10** Ad3 dxc4 **11** Axc4 e5 **12** dxe5 Dxd1+ **13**
Txd1 Cxe5 **14** Cxe5 Txe5 **15** Ae2 Ad7 **16** c4 Te7 **17** h4 Ce4 **18** h5
Aa4 **19** Td3 b5 **20** cxb5 Axb5 **21** Td1 Axe2 **22** Rxe2 Tb8 **23** Aa1 f5
24 Td5 Tb3 **25** Txf5 Txa3 **26** Tb1 Te8 **27** Tf4 Ta2+ **28** Re1 h6 **29**
Tg4 g5 **30** hxg6 Cxf2 **31** Th4 Tf8 **32** Rf1 Ch3+ **33** Re1 Cf2 **34** Rf1
Ch3+ **35** Re1. Tablas.

Blancas: **Deep Fritz 10**

Negras: **V. Krámnik**

Defensa Siciliana (B86). Bonn (6ª partida), 5-12-2006.

1 e4 c5 **2** Cf3 d6 **3** d4 cxd4 **4** Cxd4 Cf6 **5** Cc3 a6 **6** Ac4 e6 7 0-0 Ae7
8 Ab3 Dc7 **9** Te1 Cc6 **10** Te3 0-0 **11** Tg3 Rh8 **12** Cxc6 bxc6 **13** De2
a5 **14** Ag5 Aa6 **15** Df3 Tab8 **16** Te1 c5 **17** Af4 Db7 **18** Ac1 Cg8 **19**
Cb1 Af6 **20** c3 g6 **21** Ca3 Dc6 **22** Th3 Ag7 **23** Dg3 a4 **24** Ac2 Tb6
25 e5 dxe5 **26** Txe5 Cf6 **27** Dh4 Db7 **28** Te1 h5 **29** Tf3 Ch7 **30**
Dxa4 Dc6 **31** Dxc6 Txc6 **32** Aa4 Tb6 **33** b3 Rg8 **34** c4 Td8 **35** Cb5
Ab7 **36** Tfe3 Ah6 **37** Te5 Axc1 **38** Txc1 Tc6 **39** Cc3 Tc7 **40** Ab5 Cf8
41 Ca4 Tdc8 **42** Td1 Rg7 **43** Td6 f6 **44** Te2 e5 **45** Ted2 g5 **46** Cb6
Tb8 **47** a4, y Krámnik se rindió.

17. Las trampas oscurecen el futuro

Tras la derrota de Krámnik ante Fritz en 2006, el debate cambia de dirección. Lo preocupante ahora es que el enorme progreso de los programas de ajedrez aumenta muchísimo la tentación de hacer trampas en los torneos, recibiendo ayuda ilegal de computadoras durante las partidas. Como veremos en el siguiente repaso de los casos más famosos o significativos, el asunto ya venía de mucho antes, pero ha ido a peor, porque ahora cualquiera compra por 50 euros un programa que calcula mucho mejor que el campeón del mundo.

§. Hamburgo, 1980

El prestigioso periodista especializado alemán Frederic Friedel, sus compañeros de una televisión germana y Ken Thompson (Laboratorios Bell; mencionado varios capítulos más atrás) preparan un documental sobre ajedrez y computadoras. Y tienen una idea brillante: hacer un experimento que consistirá en engañar al gran maestro Helmut Pfleger durante una exhibición de simultáneas y contárselo después, para preguntarle si ha notado algo raro en alguna partida. Dieter Steinwender, uno de los rivales de Pfleger, esconde en su pelo largo un receptor de radio, por el que escucha las jugadas que le soplan desde el piso de arriba algunos de los citados *farsantes*, conectados a su vez por teléfono con Thompson, que maneja una versión recién creada de *Belle* (campeona del mundo ese mismo año) en Nueva Jersey (EE.UU.). Una prueba evidente de que la fuerza de los mejores ajedrecistas *inhumanos* en ese momento dista mucho de los del siglo XXI es que Pfleger logra una posición ganadora a pesar de todo, pero omite el golpe preciso, queda peor y termina perdiendo. Cuando le cuentan el fraude, sin precisarle en qué partida fue, Pfleger tampoco es capaz de señalar la de Steinwender, a pesar de que solo pierde esa, y queda muy impresionado del progreso de las máquinas. Sin embargo, Friedel lleva unos días después las planillas de cinco de las partidas simultáneas a un joven soviético de 17 años, Gari Kaspárov, que disputa entonces el Mundial Juvenil, y le pregunta cuál de esas cinco ha sido jugada por una máquina. El futuro campeón lee los cinco papeles, sin tablero, y da rápidamente la respuesta correcta:

«En las otras cuatro hay errores tácticos que una máquina no cometería nunca», concluye.

§. Filadelfia, 1993

Un inquietante escándalo sacude el Abierto de Filadelfia cuando el desconocido participante que dice llamarse John von Neumann, como el famoso matemático húngaro que murió en 1957, alterna errores de principiante con victorias magistrales sobre algunos favoritos. En realidad, es un impostor y un provocador: apenas sabe jugar, pero está conectado por un pequeño auricular con un amigo y un ordenador instalados en otra habitación. El engaño se descubre porque los fallos técnicos en la comunicación causan a veces jugadas espantosas. Justo antes de la entrega de premios — Von Neumann ha ganado uno de 800 dólares— los árbitros le piden que resuelva unos problemas de ajedrez muy sencillos; el impostor se niega, se marcha y nunca más se le ve en un torneo.

§. Boeblingen (Alemania), 1999

El desconocido Clemens Allwermann, de 55 años, clasificado hacia el puesto 10 000 del escalafón alemán, gana el torneo abierto por delante de grandes maestros, con 7,5 puntos de nueve posibles (seis victorias, tres empates, sin derrotas) y un rendimiento equiparable a 2630 puntos Elo, cuando su fuerza normal está cerca de 1900. Y no solo eso, sino que en su partida más sospechosa (contra Kalinischev) se permite la chulería de decirle a su rival (tras la rendición de este) que la posición final, muy complicada incluso

para un gran maestro, es de mate en ocho movimientos. Además de un eco tremendo en la prensa alemana, hay una demanda judicial, y el periodista Harmut Metz descubre incluso la tienda de productos electrónicos donde Allwermann ha comprado el equipamiento necesario para perpetrar el fraude. Sin embargo, el juez archiva el caso «por falta de pruebas». Allwermann juega otro torneo, y rinde solo un poco por encima de su nivel habitual (2000 puntos Elo). La Federación Bávara le sanciona a perpetuidad.

§. Benidorm, 2009

En el Festival Hotel Bali, los jugadores aficionados pueden ganar premios importantes mientras disfrutan de la belleza y placidez otoñal de Benidorm en un ambiente cosmopolita, muy agradable y estimulante. En ese contexto, los árbitros están convencidos de que la estadounidense Svetlana Kiseleva, de origen kazajo, hace trampas, después de ganar las seis primeras partidas con un juego espléndido. Empiezan a vigilarla, e investigan si en la Federación de Ajedrez de Kazajistán o en EE.UU. saben algo de ella, con resultado negativo. Para colmo, Kiseleva pierde en la octava ronda porque le suena el móvil durante la partida, lo que está estrictamente prohibido por el reglamento; ella argumenta que había programado la alarma (con el teléfono apagado) para acordarse de tomar una pastilla a la hora precisa. Y antes de la décima y última ronda los árbitros le piden que abra el bolso y que les permita ver si lleva algún microauricular en los oídos. Ella se niega a ambas cosas. Entonces le proponen que juegue una partida de cinco minutos

contra alguien de la organización a puerta cerrada para poder comprobar su verdadera fuerza de juego. Ella también se niega, vence en la última ronda y termina segunda en el torneo, ganando un premio de varios miles de euros. Pero los árbitros elevan un informe al director de la organización, Alfonso Pedraza, recomendando la descalificación de Kiseleva. Pedraza se siente obligado a apoyar a sus jueces y les da la razón en una decisión muy polémica, y Kiseleva se marcha anunciando que va a querellarse contra la organización y contra el hotel. Si el asunto hubiera acabado realmente ante un juez, quizá Kiseleva habría ganado: en España —así como en la mayoría de las democracias avanzadas— las leyes son muy garantistas; es decir, los acusadores deben demostrar «más allá de toda duda razonable», que el acusado es culpable, y el beneficio de la duda es siempre para el acusado. Me temo que ese principio esencial no se aplicó en este caso, a pesar de los indicios contra Kiseleva. Así empezaba la psicosis de trampas, tan peligrosa o más que las trampas auténticas.

§. Benidorm, 2010

Esta vez soy testigo directo de lo que relato a continuación. El letón Edvins Griezne, ganador del torneo más importante, llega a Benidorm con 2012 puntos Elo; por tanto, no está, ni de lejos, entre los favoritos del grupo de menos de 2300, aunque es cierto que hace años pasó de 2200. Llama la atención desde las primeras rondas por la calidad de su juego y, sobre todo, por su extraña postura ante el tablero, con la mano izquierda siempre escondida en el muslo.

Hace sospechar que tiene algún artilugio en esa zona del cuerpo, que podría manejar por el método Braille (el que utilizan los ciegos) o por el código Morse (el de los telegramas). Es decir, hay dos hipótesis: o bien que un amigo situado en el exterior le está chivando las jugadas con la ayuda de un programa de ajedrez, o bien que tiene uno de esos jugadores *inhumanos* escondido en su cuerpo. Para situar estas sospechas en contexto hay que tener en cuenta —además de la psicosis de trampas provocada por el enorme progreso de la informática aplicada al ajedrez— los siguientes factores: en este festival de Benidorm no pueden jugar los profesionales; los premios para los aficionados son muy tentadores, porque con los 3500 euros del primero (en el grupo de menos de 2000 Elo) se puede vivir bien durante más de un año en muchos países del mundo; el recuerdo de Kiseleva está aún caliente; Griezne juega mejor los días en que sus partidas se retransmiten por Internet; a lo largo de la semana, varios grandes maestros que las analizan concluyen que hace trampas porque la calidad de su juego está muy por encima de sus puntos Elo; especialmente en la partida que gana a Alcaraz el 7 de diciembre, muy espectacular. De modo que la mesa donde juega el letón está siempre rodeada de gente que intenta ver qué hace Griezne con su mano izquierda escondida. Cuando llego a Benidorm, mediado el torneo, escucho muchos testimonios de gente convencida de que Griezne es un tramposo. Y debo reconocer que casi me convencen a mí también. Pero cuando veo sus partidas despacio mi opinión comienza a variar: aunque es cierto que muchas de sus jugadas coinciden con las primeras

sugerencias de los programas, la gran mayoría de ellas no son difíciles. Ni siquiera en la mencionada partida con Alcaraz es obvio que haga trampas, porque la combinación ganadora es de solo dos movimientos, no tan difícil de ver si uno cuenta con tiempo suficiente.

La prueba definitiva para mí llega el viernes 10 de diciembre, cuando los árbitros toman dos medidas excepcionales: primero, piden a todos los jugadores que tengan las manos siempre visibles durante la partida; y además instalan un inhibidor de ondas que impide cualquier comunicación electrónica en quince metros a la redonda de la mesa del letón. Ese día, Griezne vuelve a jugar muy bien, gana indiscutiblemente y a mí me convence de que no hay trampas y de que dice la verdad cuando asegura que desde hace un año se entrena todos los días con un gran maestro ruso. Pero la psicosis de trampas sigue aumentando.

§. Janti Mansiisk (Rusia), 2010

Aquí no hubo psicosis, sino una trampa pura y dura, la primera de un gran maestro, el francés Sebastian Feller, de 20 años entonces. El método es sumamente sibilino, y le permite ganar la medalla de oro al mejor resultado individual de un suplente en la Olimpiada de Janti Mansiisk. Todo empieza con un amigo de Feller, llamado Ciryil Marzolo, que está en su casa de Francia siguiendo en directo por Internet las partidas que la selección francesa juega en Siberia, con la inestimable ayuda de programas informáticos muy potentes. Marzolo envía las jugadas recomendadas por su ordenador al

capitán de la selección francesa, Arnaud Hauchard, que también está en Siberia. Y lo hace a través de mensajes a su teléfono móvil, utilizando un código que básicamente consiste en asignar un número de dos cifras a cada casilla del tablero. Es decir, la primera fila horizontal está compuesta por el 11, 21, 31, 41... y así hasta el 81. Y la primera vertical es 11, 12, 13, 14, etcétera, hasta el 18. Más creativo todavía es cómo hace el capitán Hauchard para soplarle esas jugadas al jugador tramposo, Feller, cada vez que recibe un mensaje en su móvil. Como el tablero de ajedrez es un cuadrado de ocho casillas por ocho, y la Olimpiada de ajedrez se juega por equipos de cuatro jugadores —o sea, hay ocho en cada encuentro, cuatro contra cuatro— Hauchard y Feller tienen un código que asigna una letra de la A a la H a cada uno de esos ocho jugadores, y un número del 1 al 8 también a cada uno de los ocho jugadores. Supongamos que el capitán quiere soplar al jugador que debe mover una pieza a la casilla c2. Cuando le toca jugar a Feller, el capitán está andando alrededor de la mesa y se coloca detrás de uno de los jugadores, el que representa la letra c, y se queda un rato quieto ahí. Y unos segundos después se mueve para ponerse detrás del jugador que representa el número 2, y así ya le está diciendo al tramposo que mueva una pieza a c2. De ese modo, Feller gana la medalla de oro individual, con 6 puntos en nueve partidas (cinco ganadas, dos tablas, dos perdidas).

La Federación Francesa descubre que Marzolo, utilizando un teléfono de la federación, envía más de 200 mensajes SMS al móvil de Feller (en poder de Hauchard) durante el horario de las partidas.

Después analiza cuidadosamente todas las partidas de Feller en la Olimpiada, y llega a la conclusión de que demasiadas jugadas coinciden con las recomendaciones de los mejores programas en posiciones muy complicadas, que requieren un cálculo muy preciso. Ciertamente, es probable que Feller no hiciera trampas en todas las partidas, y también cometió errores, pero alguno de ellos (mover una torre a una casilla en lugar de la otra) bien podría deberse a un fallo en su método de comunicación con Hauchard. La Federación Francesa impuso cinco años de sanción a Feller y Marzolo, y tres a Hauchard. Pero Feller, que negó todas las acusaciones y las achacó a una venganza del presidente de la federación por motivos políticos, apeló a la justicia ordinaria, que anuló el castigo por defectos de forma. Sin embargo, la Comisión Ética de la Federación Internacional (FIDE) sancionó en 2012 a los tres jugadores a no poder participar en ninguna competición oficial durante dos años y nueve meses.

§. Zadar (Croacia), 2012

Otra vez psicosis de trampas. Varios grandes maestros se confían en exceso y cometen errores cuando se enfrentan a Borislav Ivánov, que los castiga con mucha precisión, pero sin hacer nada extraordinario ni muy brillante, aunque es verdad que en alguna de esas partidas su rendimiento está algo por encima de su Elo. También es cierto que un número elevado de sus movimientos coinciden con los que harían los mejores programas del mercado, pero quienes argumentan eso no tienen en cuenta que casi todas las

posiciones referidas son bastante sencillas, y por tanto no es tan extraordinario que alguien con un Elo de 2227 rinda al nivel de 2300-2400; basta con que se haya entrenado intensamente durante los meses anteriores. Sin embargo, sus buenos resultados crean una paranoia tal que varios grandes maestros empiezan a presionar al árbitro para que adopte medidas drásticas; el árbitro sucumbe y le pide a Ivánov que se desnude de cintura para arriba y que vacíe los bolsillos del pantalón. El búlgaro accede y no encuentran nada sospechoso. En suma, un caso que podría plantear alguna duda o sospecha, pero en ningún caso justifica llegar tan lejos.

§. Posibles soluciones

Vaya por delante que no hay ninguna que garantice por sí sola un ajedrez sin trampas al 100%. Por ejemplo, hoy existen ya adminículos que pueden insertarse en el oído sin dar positivo en el detector de metales. Son más eficaces los inhibidores de ondas (como los que utiliza la policía para aumentar la seguridad de una persona importante) que inutilizan todos los teléfonos móviles, pero también pueden bloquear un marcapasos, por ejemplo, y además sería costoso instalarlos en un torneo abierto con muchos jugadores. Ni siquiera la demora en la retransmisión por Internet es ideal, entre otras razones porque no evita que un jugador esconda a otro de silicio muy potente en alguna parte de su cuerpo, y lo consulte cuando vaya al baño. Sin embargo, hay una batería de medidas que pueden reducir las trampas a un mínimo poco preocupante:

- Sanciones durísimas, a perpetuidad, o como mínimo de diez años si se dan atenuantes (por ejemplo, si el jugador es menor de edad), para quien sea cazado *in fraganti*. Y campañas de prensa que cataloguen a los tramposos como gente indeseable y estigmatizada.
- Sanciones importantes (como mínimo, pérdida de la partida de ese día, si es la primera vez) para quien olvide depositar ante el árbitro cualquier artilugio electrónico antes de empezar el juego.
- Todo jugador debe tener las dos manos a la vista durante la partida.
- Los jugadores aceptan la posibilidad de someterse a pruebas de verificación o, incluso, de tener que desnudarse, pero solo en casos muy extremos, y por tanto rarísimos: por ejemplo, su Elo se dispara de pronto de manera inexplicable, un porcentaje enorme de sus jugadas coincide con las de los mejores programas y además va mucho al baño durante las partidas.
- La FIDE compra inhibidores de ondas y detectores de metales al por mayor, con el fin de vendérselos a precio de coste a las federaciones nacionales, quienes a su vez hacen lo mismo con los organizadores de su país.
- Se demora la retransmisión por Internet, entre 15 y 30 minutos.
- En torneos de pocos jugadores y premios importantes, el escenario está aislado del público por algún tipo de material opaco, y mejor aún si la sala está insonorizada, para evitar

comunicaciones por gestos o sonidos. Por ejemplo, se puede utilizar la urna de cristal que ha dado fama a la Final de Maestros de Bilbao, pero con cristales opacos, de manera que el público vea a los jugadores, pero estos no vean al público.

Otras medidas propuestas, como acelerar mucho el ritmo de juego, desvirtuarían el ajedrez, porque no conviene mezclar la modalidad clásica (no menos de 90 minutos para los primeros 40 movimientos) de las semirrápidas o rápidas. Si entramos en el terreno de la ciencia ficción, aunque solo un poco, no podemos descartar que dentro de algunos años los seres humanos puedan implantarse un chip en el cerebro, que podría contener por tanto un programa de ajedrez perfecto. Confiamos en que entonces se logre descubrir también la manera de desactivarlo.

18. Situación en la primavera de 2013

El ajedrez de computadoras puede ser muy interesante, como se demostró en el Mundial de Pamplona 2009 (muy bien organizado por la empresa pública CEIN, del Gobierno de Navarra), donde se jugaron varias partidas que parecían humanas. Ganó, con claridad, *Rybka*, pero hubo otros programas muy atractivos. Especialmente *Deep Junior* y *Hiarcs* produjeron un ajedrez de alta calidad y emoción. En los años siguientes han surgido otros todavía mejores; sobre todo, *Houdini*. Se ha logrado programar algo tan abstracto como el riesgo. Es decir, los mejores programadores han convertido en una sucesión de unos y ceros (único lenguaje que entienden los

ordenadores) la probabilidad de que un ataque tenga éxito tras el sacrificio de dos peones, por ejemplo, de modo que el programa elige esa variante aunque no pueda calcular hasta el mate o la ganancia clara de material. En otras palabras, y sin exagerar, podríamos decir que han logrado programar algo parecido a la intuición humana. Ahora bien, todavía no podemos decir que las máquinas aprendan de sus errores de concepto, aunque sí son capaces de evitar la repetición de una mala jugada concreta si llegan por segunda vez a la misma posición.

He ahí, en consecuencia, una prueba evidente de que el ajedrez inhumano merece una atención permanente, y en un doble sentido: nos produce placer con cierta frecuencia, y su progresión en los próximos años implica un interés científico. Sin embargo, no debemos olvidar que, en ajedrez, el error es condición casi imprescindible para que se produzca belleza. A medida que la partida se acerque a la perfección, se reduce la probabilidad de bellísimos sacrificios que terminan en un ataque de mate. Y ahí está precisamente la garantía de que el ajedrez humano siempre será interesante (aunque ello implique la adopción de serias medidas preventivas para evitar trampas). ¿Cuándo habrá un ajedrecista inhumano perfecto, que permita aclarar si la ventaja inicial de las piezas blancas es suficiente para ganar? Casi todos los expertos señalan a las computadoras cuánticas, pero muy pocos se atreven a precisar cuántos años tardarán en existir. Incluso hay algunos, como el citado alemán Matthias Wüllenweber, que ponen alguna pega: «Con la tecnología actual de refrigeración, la computadora de

ajedrez perfecta se calentaría en exceso, por la necesidad de almacenar trillones de variantes en su memoria».

Ahora bien, supongamos que ese problema técnico se resuelve de una manera u otra. El optimismo de Kárpov —«El invento de la bicicleta no terminó con el atletismo»— seguiría estando justificado, porque ningún ser humano tendrá ni la millonésima parte de la memoria necesaria para jugar perfectamente al ajedrez. Y menos aún si se adopta el *ajedrez 960*, como se explica más adelante. Este debate tiene una faceta adicional en cuanto al modo de progresar de la ciencia, como recalcó Kaspárov en un largo artículo de 2010 para el *New York Review of Books*, en el que comentaba el libro *Metáforas de ajedrez*, de Diego Rasskin. Reproducimos algunos párrafos:

Con la supremacía de las máquinas de ajedrez que estamos viendo actualmente y el hecho de que el desafío «hombre contra máquina» se haya convertido en una cosa del pasado, tal vez sea hora de regresar a los objetivos que hicieron que el ajedrez por computador fuera tan atractivo para muchas de las mejores mentes del siglo XX. Jugar mejor al ajedrez era un problema que querían resolver, sí, y ya ha sido resuelto. Pero también había otros objetivos: desarrollar un programa que jugara al ajedrez pensando como un humano, e incluso tal vez aprendiendo el juego como lo aprende un humano. Con seguridad esto sería un camino de investigación mucho más fructífero que crear, como lo estamos haciendo, algoritmos cada vez más rápidos, procesados por computadores cada vez más rápidos.

Esta es nuestra última metáfora del ajedrez, una metáfora de cómo hemos desechado la innovación y la creatividad a cambio del

suministro constante de productos comercializables. El sueño de crear una inteligencia artificial que enfrentaría un antiguo juego considerado símbolo del pensamiento humano ha sido abandonado. En lugar de eso, cada año tenemos nuevos programas de ajedrez, y nuevas versiones de los viejos, que se basan en los mismos conceptos básicos de programación desarrollados en los años sesenta y setenta, en los cuales se elige un movimiento mediante la búsqueda a través de millones de posibilidades.

Como muchas otras cosas de nuestro mundo moderno, rico en tecnología y pobre en innovación, el ajedrez por computador ha sido víctima de la cultura del exceso y las exigencias del mercado. Los programas que usan la pura fuerza bruta juegan el mejor ajedrez. Entonces ¿para qué molestarse con otra cosa? ¿Para qué perder tiempo y dinero experimentando con ideas innovadoras, cuando ya sabemos qué es lo que funciona? Esa manera de pensar debería horrorizar a cualquier persona digna de llamarse científico, pero lamentablemente parece ser la norma. Nuestras mejores mentes se han ido a trabajar a la ingeniería financiera en lugar de dedicarse a la verdadera ingeniería, y los resultados son catastróficos para los dos sectores.

Este capítulo quedaría incompleto si no se recalcará —una vez más— que la informática ha revolucionado el ajedrez de manera profunda, y lo ha hecho mucho más accesible a seres humanos de los lugares más recónditos, e incluso de los países más pobres. Los clubes de ajedrez virtuales en Internet son cada vez más completos; además de jugar con rivales de fuerza similar en cualquier momento

a lo largo de las 24 horas, puedes recibir clases o seguir torneos en directo comentados por grandes maestros. Y a las bases de datos con millones de partidas y los programas de fuerza bruta descomunal se añade ahora la posibilidad de instalarlos en aparatos de bolsillo. Quizá el mayor experto del mundo en ese campo sea el español Amador Cuesta, quien ha sido contratado incluso por algunas estrellas como asesor. Cuando este libro entra en la imprenta, su artículo más actualizado «Las mejores aplicaciones de ajedrez Android-IOS 2012-2013», con recomendaciones sobre los mejores programas para diferentes sistemas operativos se puede encontrar en el foro *Master64Chess*, donde firma con el seudónimo *Alex54*.

Aún queda algo por reflejar aquí: un peligro que nada tiene que ver con las trampas, sino con el progreso científico. Los párrafos siguientes forman un artículo que escribí para la revista *Jaque* en octubre de 2012, bajo el título «La ciencia amenaza al ajedrez», con motivo del Mundial Anand-Guélfand de ese mismo año. Por desgracia, esa publicación tan prestigiosa, esencial para quien desee conocer la historia del ajedrez español e internacional en el período 1970-2013, dejó de publicarse. Quizá algún día los seres humanos lleven un chip implantado en el cerebro... de modo que los ajedrecistas podrán transportar a *Houdini*, *Rybka* o *Fritz* mezclados con sus neuronas... y ese día será el fin del ajedrez. Pero como es improbable que eso ocurra en los próximos 25 años, dejémoslo estar como una bagatela de ciencia ficción. Sin embargo, hay una amenaza actual, que ya está aquí, y no me refiero a las trampas con

ayuda de computadoras —de las que ya hemos hablado en abundancia— sino a una influencia excesiva (y además, creciente) de la ciencia en el deporte mental por antonomasia.

Cada vez hay más partidas donde la novedad teórica llega hacia el movimiento 25, y algunas incluso en el 30. No seré yo quien niegue que el entrenamiento casero en profundidad y el análisis a fondo en busca de la última verdad de una variante aportan un componente científico enriquecedor. Pero el sentido común indica que debe haber un límite, ya muy cercano o incluso superado; el progreso en la potencia de las computadoras producirá que pronto aumenten las partidas donde se realicen 30 movimientos de memoria por bando, y luego serán 35... ¿Qué espacio quedará entonces para el arte y el deporte? El Mundial entre Anand y Guélfand ha acentuado el debate porque la mitad de las partidas (más o menos) se jugaron de memoria casi en su totalidad, y además con un enfoque muy conservador por parte de ambos. Ya fuera porque Guélfand ha jugado siempre así, o porque Anand tenía un miedo excesivo a cometer un error grave en un duelo a doce partidas, o porque el ajedrez es el único deporte de combate donde los luchadores no pueden ser amonestados por falta de combatividad, o porque en el Mundial no se aplican (todavía) las normas que previenen los empates con poca lucha, lo cierto es que el duelo de Moscú fue decepcionante para la inmensa mayoría de los aficionados (solo quien haya alcanzado un alto nivel técnico puede disfrutar de las sutilezas en las preparaciones caseras), salvo en momentos muy concretos, como las partidas 7, 8 y 12, y quizá alguna más.

Más de un lector argumentará que la defunción del ajedrez estará aún lejana mientras haya jugadores como Carlsen, Caruana, Nakamura, Morosiévich, Wang Hao o Shírov, siempre deseosos de romper esquemas, crear, arriesgar y luchar hasta el último peón. Es cierto, pero también lo es que cada vez resulta más difícil encontrar partidas de gran interés en los torneos de élite. Quizá haya llegado ya la hora del *ajedrez 960*, o «sistema Fischer» (sortear la posición de las piezas en la primera fila inmediatamente antes de cada partida, manteniendo la simetría). La mayoría de los grandes maestros que lo han practicado seriamente (sobre todo, en el torneo de Mainz) solo ven un defecto grave: hay posiciones iniciales que carecen de la armonía exigible al ajedrez; por ejemplo, aquellas con un alfil en h1 o a1, obligado al *fianchetto*. La solución es bien fácil: crear una comisión de grandes maestros de alto nivel que pulan la lista de 960 posiciones iniciales posibles, y acepten solo las armónicas. Aunque rechazasen la mitad, aún tendríamos 480, un número más que suficiente para que ningún ser humano pueda memorizar ni la décima parte de la teoría proporcional a la que se maneja hoy.

En los debates que he provocado en las redes sociales sobre este asunto, algunos aficionados se enojan conmigo y me acusan de querer «matar la tradición y la historia», así como de atentar contra la esencia del juego. Aparte de que el ajedrez ha cambiado varias veces en los últimos cinco siglos (la incorporación de la dama, el enroque, la captura al paso...), no se mataría nada (excepto los libros de teoría sobre la posición clásica, que serían prácticamente

inútiles): todas las colecciones de partidas comentadas seguirían siendo sumamente eficaces y valiosas; las leyes de la estrategia, la táctica, la técnica de finales, el cálculo preciso y los conceptos para evaluar una posición mantendrían su vigencia.

No pretendo que el cambio se haga mañana, sino que un grupo de grandes expertos estudie profundamente el asunto y dictamine si es técnicamente viable. Y no estaría de más que, paralelamente, los jugadores de élite se mentalicen que ellos serán los principales perjudicados si el ajedrez entre humanos se parece cada vez más al de computadoras. En el juego de reyes, el error suele ser fuente de belleza.

Apéndice

Reflexiones de Ramón López de Mántaras

Director del Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial del CSIC

Demasiado a menudo tenemos que defender la Inteligencia Artificial (IA), ya que debido al afán sensacionalista de los medios de comunicación (la derrota de Kaspárov ante *Deep Blue* se presentó como una «¡derrota de la humanidad!», en lugar de un gran éxito de la humanidad precisamente) y al mayor interés que tienen las películas con protagonistas malvados, hay una percepción muy negativa de lo que es la IA y en cómo afecta y afectará a nuestras vidas. Desde este punto de vista, la IA no es todavía una ciencia normalizada.

El ajedrez ha sido un importante objeto de estudio de la IA desde los inicios de esta disciplina, en 1956. Para muchos investigadores, el ajedrez es a la IA lo que la *Drosophila* a la Biología. Efectivamente, conseguir que *Deep Blue* fuera capaz de vencer al campeón mundial de ajedrez, Kaspárov, en 1997, requirió desarrollar nuevos conceptos y algoritmos que contribuyeron al progreso de la propia IA. Estos progresos a su vez han sido aplicados a otros campos completamente ajenos al ajedrez, como por ejemplo al diseño de fármacos. En general podemos decir que cualquier problema cuya solución requiera evaluar una cantidad colosal de posibilidades

actualmente se puede abordar desde la IA con mejores garantías de éxito gracias a los esfuerzos invertidos en desarrollar programas que juegan al ajedrez. Animados por estos éxitos, los investigadores en IA nos planteamos ahora la posibilidad de desarrollar programas capaces de aprender a jugar a cualquier juego partiendo únicamente de una descripción formal de las reglas de dicho juego. Es decir que, contrariamente a lo que hacen programas como *Deep Blue*, que se han desarrollado para jugar únicamente a un juego concreto, estos futuros programas no se basarán en algoritmos especializados sino en algoritmos generales de juego. El desarrollo de estos algoritmos generales significará un paso importante hacia el objetivo último de lograr inteligencias artificiales de tipo general. Una vez más, gracias a los juegos, los investigadores en IA tenemos la posibilidad de lograr avances significativos que tendrán importantísimas aplicaciones en otros campos.

Bibliografía

Obras consultadas en diversos capítulos

- Dextret, J., y N. Engel, Jeu d'échecs et sciences humaines, Payot, París, 1984.
- El País, archivo.
- Enciclopedia Larousse del Ajedrez, Larousse, Barcelona, 1999.
- Golombek, H., Enciclopedia del ajedrez, Instituto Parramón, Barcelona, 1980.
- Hooper, D., y K. Whyld, The Oxford Companion to Chess, Oxford University Press, Oxford, 1988.
- Jaque, archivo de la revista.
- Kaspárov, G., y Leontxo García, La pasión del ajedrez, Salvat, Barcelona, 1997.
- Perednik, G., La Humanidad y El Ajedrez, Libros Certeza, Zaragoza, 2012.
- Pérez, M., Inteligencia y ajedrez, Punto Rojo Libros, Sevilla, 2012.

1. Los misterios del ajedrez

- Avni, A., The Grandmaster's Mind, Gambit, Londres, 2004.
- Bilálic, M., K. Smallbone, P. McLeod y F. Gobet, «Why are the best women so good at chess?», Proceedings of the Royal Society B, vol. 276, 2009, pp. 1161-1165, Royal Society Publishing, Londres.
- Bilálic, M., R. Langner, M. Erb y W. Grodd, Mechanism and neural basis of object and pattern recognition; a Study with chess experts, Departamento de Neuroradiología, Universidad de Tubinga, 2010.

- Binet, A., *Psychologie des grands calculateurs et joueurs d'échecs*, Hachette, París, 1894.
- Bonsdorff, E., K. Fabel y O. Riihimaa, *Ajedrez y matemáticas*, Ediciones Martínez Roca, Barcelona, 1974.
- Brady, F., *Endgame*, Crown Publishers, Nueva York, 2011.
- Brizendine, L., *El cerebro femenino*, Barcelona, RBA, 2010. *El cerebro masculino*, Barcelona, RBA, 2010.
- Chabris, C. F., *Cognitive and Neuropsychological Mechanism Expertise (Studies with Chess Masters)*. Tesis doctoral, Departamento de Psicología. Universidad de Harvard, Cambridge (EE.UU.), 1999.
- Chabris, C. F., y S. E. Hamilton, «Hemispheric specialization for skilled perceptual organization by chess masters», en *Neuropsychology*, vol. 30, 1992, pp. 47-57, Universidad de Harvard, Cambridge (EE.UU.).
- Cleveland, A., «The psychology of chess and learning to play it», en *The American Journal of Psychology*, vol. XVIII, julio de 1907, pp. 269-307, Universidad de Illinois, Champaign (EE.UU.).
- Fine, R., *Psicología del jugador de ajedrez*, Ediciones Martínez Roca, Barcelona, 1974.
- Fryer, R. y S. Levitt, *An empirical analysis of the gender gap in Mathematics*, *American Economic Journal*, vol. 2, n.º 2, AEA, Nashville (EE.UU.).
- Gobet, F., y G. Campitelli, «The role of domain-specific practice, handedness and starting age in chess», en *Developmental*

Psychology, vol. 43, 2007, pp. 159-172, American Psychological Association, Washington.

- «Season of birth and chess expertise», en Journal of Biosocial Sciences, vol. 40, 2008, pp. 313-316, Universidad de Cambridge (Reino Unido).

- Gobet F., y P. Chassy, «Season of birth and chess expertise», en Journal of Biosocial Sciences, vol. 40, 2008, pp. 313— 316, Universidad de Cambridge (Reino Unido).

- Gobet, F., y H. Simon, «Templates in Chess Memory: A Mechanism for Recalling Several Boards», en Cognitive Psychology, vol. 31, 1996, pp. 1-40, Elsevier, Ámsterdam.

- «Recall of random and distorted positions. Implications for the theory of expertise», en Memory and Cognition, vol. 24, 1996, pp. 493-503, Springer-Verlag, Cham (Suiza).

- «Recall of rapidly presented random chess positions is a function of skill», en Psychonomic Bulletin and Review, vol. 3, 1996, pp. 59-163, Springer-Verlag, Cham (Suiza).

- «Expert chess memory: revisiting the chunking hypothesis», en Memory, vol. 6, 1998, pp. 225-255, Taylor & Francis, Londres.

- Groot, A. de, Thought and Choice in Chess, Amsterdam Academic Archive, 2008, Ámsterdam.

- Hearst, E., y J. Knott, Blindfold Chess, McFarland, 2009, Jefferson (EE.UU.).

- Hernández, D. E., y L. Cruces, Influencia de las emociones durante una partida de ajedrez, en VIII Congreso Internacional de

Informática y Computación de la ANIEI, Baja California, 2009, pp. 1-11.

- Howard, R. W., «Are gender differences in high achievement disappearing? A test in one intellectual domain», en *Journal of Biosocial Science*, vol. 37, pp. 371-380, Universidad de Cambridge (Reino Unido).

- Hyde, J., y otros, Gender similarities characterize math performance, *Science*, vol. 321, n.º 5888, pp. 494-495, High Wire Press, Washington.

- Joireman, J. A., C. S. Fick y J. W. Anderson, «Sensation Seeking and Involvement in Chess», en *Personality and Individual Differences*, 32, 2002, 509-515, Elsevier, Ámsterdam.

- Kane, J., y J. Mertz, Debunking myths about gender and mathematics performance, *American Mathematical Society*, vol. 59, n.º 1, Providence (EE.UU.), 2012.

- Knapp, M., Are participation rates sufficient to explain gender differences in chess performance?, *Proceedings of the Royal Society*, n.º 277, pp. 2269-2270, Royal Society Publishing, Londres, 2010.

- Krogus, N., *La psicología en ajedrez*, Ediciones Martínez Roca, Barcelona, 1972.

- López Esnaola, B., *Ajedrez a la ciega*, Editorial Fundamentos, Madrid, 1989.

- Maass, A., C. D'Ettole y M. Cadinu, Checkmate?, The role of gender stereotypes in the ultimate intellectual sport, *European Journal of Social Psychology*, Wiley Interscience, Hoboken (EE.UU.), 2007.

- Machin, S., y Pekkarinen, T., Global Sex Differences in Test Score Variability, *Science*, vol. 322, N° 5906, pp. 1331— 1332, High Wire Press, Washington.

- Morán, P., *Los niños prodigio del ajedrez*, Ediciones Martínez Roca, Barcelona, 1973.

- Pétkovic, M., *Mathematics and chess*, Dover Publications, Nueva York, 1997.

Sergeant, P. W., *Partidas de ajedrez de Morphy*, CECSA, Ciudad de México, 1973.

2. El ajedrez enseña a pensar

- Aciego, R., L. García y M. Betancort (Universidad de La Laguna), «Los beneficios de la práctica del ajedrez en el enriquecimiento intelectual y socioafectivo en escolares», en *The Spanish Journal of Psychology*, vol. 15, n.º 2, 2012, pp. 551-559, Universidad Complutense, Madrid.

- Archer, H. A. y otros «Knight's move thinking? Mild cognitive impairment in a chess player», en *Neurocase*, vol. 11, n.º 1, 2005.

- Berguier, J., R. Berguier y M. Rubinstein, *Juguemos a la matemática con el ajedrez*, Lugar Editorial, 1994, Buenos Aires.

- Bilalic, M., P. Leod y F. Gobet, «Personality profiles of young chess players», en *Personality and Individual Differences*, vol. 42, 2007, pp. 457-471, Elsevier, Ámsterdam.

- Blanco, J., J. Fernández Amigó, R. Mayor y M. Á. Martos, *La educación emocional en ajedrez*, Venezuela, 2009.

- Blanco, J. Desarrollo del aprendizaje estratégico a través del ajedrez, Venezuela, 2011.
- Blasco-Fontecilla, H., y otros «Efficacy of Chess Training for the treatment of ADHD (TDAH): A prospective, open label study», en Journal of Attention Disorder, 2013 (en revisión cuando se termina este libro).
- Delft, K. y M. van, Developing Chess Talent, KVDC, Appeldoorn (Holanda), 2010.
- Djakow, I. N., N. W. Petrowsky y P. A. Rüdik, Psychologie des Schachspiels, De Gruyt Leipzig y Berlín, 1927.
- Ferguson, R., Teaching the fourth 'R' (Reasoning) through chess, 2005.
- Fernández, S., Educar desde el ajedrez, 2013. Fernández Amigo, J., Utilización de material didáctico con recursos de ajedrez para la enseñanza de las matemáticas. Estudio de sus efectos sobre una muestra de alumnos de 2º de Primaria (tesis doctoral), Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra, 2008.
- Frank, A., Chess and aptitudes, American Chess Foundation, Nueva York, 1978.
- Gardner, H., Estructuras de la mente, la teoría de las inteligencias múltiples, Fondo de Cultura Económica, México, 2010.
- Gobet, F., y G. Campitelli, Educational benefits of chess instruction, a critical review, 2006, en Chess and education (T. Redman), Universidad de Texas, Dallas.

- Heller, K. A., «Identification of gifted and talented students», en *Psychology Science*, vol. 46, 2004, pp. 302-323, Pabst Science Publishers, Lengerich (Alemania).
- Hong, S., y W. M. Bart, «Cognitive effects on chess instruction on students at risk of academic failure», en *International Journal of Special Education*, vol. 22, 2007, pp. 89-96, Canadá.
- Horgan, D., *Chess as a way to teach thinking*, 1987, Departamento de Psicología de la Universidad de Memphis (EE.UU.).
- Jaureguizar, E., *El desafío: la construcción de una didáctica favorecedora del pensamiento independiente*, Uruguay, 2012.
- Krämer, A., *Schach an der Grundschule Trier-Olewig*, Universidad de Koblenz-Landau, 2003.
- Margulies, S., *The effect of chess on reading scores*, The American Chess Foundation, Nueva York, 2006.
- McDonald, P. R., *The benefits of chess in education. A collection studies and papers on chess and education*, Ontario Chess Association, Ontario (Canadá), 2006.
- Robitaille, D. F., «Mathematics and chess», en *Arithmetic Teacher*, vol. 21, 1974, pp. 396-400, National Council of Teachers of Mathematics, Reston (EE.UU.).
- Scholz, M. y otros «Impact of chess training on mathematic performance and concentration ability of children with learning disabilities», en *International Journal of Special Education*, vol. 23, 2008, pp. 138-148, Canadá.

- Verghese, J. (entrevista), Mind games may trump Alzheimer's. Study cites effects of bridge and chess, Washington Post, 19 de junio de 2003, Washington.
- Verghese J. y otros «Leisure activities and the risk of dementia in the Elderly», en - The New England Journal of Medicine, 2003, Boston (EE.UU.).
- Wilson, R. S. y otros, «Relation of cognitive activity to risk of developing Alzheimer disease», en Neurology, American Academy of Neurology, Chicago, 2007.
- Wilson, R. S. y otros «Influence of late-life cognitive activity on cognitive health», en Neurology, 2012, American Academy of Neurology.

3. Chips y neuronas, más de dos siglos en jaque

- Carroll, C. M., The Great Chess Automaton, Dover Publications, Mineola (EE.UU.) 1975.
- Faber, M., The chess automat baron von Kempelen, Shedding Mountain, Dortmund, 1983.
- Felderer, B., y E. Strouhal, Kempelen, two machines. Texts, pictures and models to the speech machine and to game of chess, Robotronika, Viena, 2004.
- Feng-Siung, H., Behind Deep Blue, Princeton University, Princeton (EE.UU.), 2002.
- Fiske, D. W., Containing the proceedings of that celebrated assemblage, held in New York, en The Book of the first American Chess Congress, Nueva York, 1857.

- García, L., y Zenón Franco, Magistral Ciudad de León, 20 años de historia, Editorial MIC, León, 2008.
- García Santesmases, J., Obra e inventos de Torres Quevedo, Instituto de España, Madrid, 1980.
- González de Posada, F., Leonardo Torres Quevedo, el inventor español más universal, Instituto de España, Madrid, 2009.
- González Redondo, F. A., Leonardo Torres Quevedo, el más prodigioso inventor de su tiempo, UCM, CIC
- Network/Serie Científicos Ilustres, Centros de Investigación Cooperativa, San Sebastián, 2008.
- Goodman, D., y R. Keene, Man versus Machine, H3 Publications, Cambridge (Massachusetts, EE.UU.), 1997.
- Guijarro, V., y L. González, La quimera del autómatas matemático, Cátedra, Madrid, 2010.
- Hodges, A., The best biography of Turing remains the quirky Alan Turing: The Enigma, Simon & Schuster, Nueva York, 1983.
- Hunneman, W. J., Chess, a selection of fifty games, from those played by the automaton chess-player, during its exhibition in London, 1820.
- Keene, R., Brains in Bahrain, Hardinge Simpole, Devon (Reino Unido), 2002.
- Levitt, G. M., The Turk, Chess Automaton, McFarland & Company, Jefferson (EE.UU.) 2000.
- Löhr, R., La máquina de ajedrez (novela), Círculo de Lectores, Barcelona, 2006.

- Lope Asiaín, J. de, En torno al ajedrecista de Torres Quevedo. El ajedrez en la historia de la computación, Dpto. Inteligencia Artificial, Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, 2002.
 - López de Mántaras, R., Ordenadores y Creatividad Artificial, Mundo Científico, n.º 168, Mayo 1996, pp. 418-423, Ediciones Fontalba, Barcelona.
 - Marsland, T. H. y J. Schaeffer, Computers, Chess and Cognition, Springer-Verlag, Nueva York, 1990.
 - Newborn, M., Kaspárov-Deep Blue, Springer-Verlag, Nueva York 1997.
- Orbe, A., Ajedrez. Hombre vs. máquina. ¿Intuición o fuerza bruta?, <http://bit.ly/177Fkc6>
- Poe, Edgar Allan, «Maelzel's Chess Player», en Southern Literary Messenger, Richmond (EE.UU.), 1836.
 - Rasskin Gutman, D., Metáforas de ajedrez. La mente y la inteligencia artificial, La Casa del Ajedrez, Madrid, 2005.
 - Sánchez Ron, J. M., Un siglo de ciencia en España, Residencia de Estudiantes, Madrid, 1998.
 - Standage, T., The Turk: The Life and Times of the Famous Eighteenth-Century Chess-Playing Machine, Walker, Walker Publishing, Nueva York, 2002.
 - Torres Quevedo, L., Ensayo sobre Automática, Imprenta Renacimiento, Madrid, 1914.
 - Willis, R., An Attempt to Analyse the Automaton Chess Player, Londres, 1821.

Autor

LEONTXO GARCÍA (Irún, Guipúzcoa, 12 de febrero de 1956) es un conferenciante, presentador, comentarista y periodista español especializado en ajedrez. Llegó al ajedrez relativamente tarde: aprendió a jugar en el colegio, cuando tenía 13 años, pero no fue hasta los diecisiete cuando comenzó a jugar en serio. En 1975, con 19 años de edad, se convirtió en campeón absoluto de Guipúzcoa y seis años más tarde, en 1981, consiguió el título de Maestro FIDE. Más tarde logró dos normas de Maestro Internacional y todo apuntaba en que se consagraría a jugar ajedrez cuando recibió la propuesta, en 1983, del diario *Deia* de ser enviado especial en los duelos Kaspárov-Korchnói y Smyslov-Ribli (Londres). Fue entonces cuando descubrió que su vocación por el periodismo era aún más fuerte que la de jugador y poco después dejó de participar en competiciones de ajedrez. De *Deia* Leontxo pasó a la *Agencia France Presse*, la *Agencia EFE* y *La Gaceta del Norte*; después trabajó para la *Cadena SER* y, finalmente, para *El País* —en 1985 fue enviado especial durante dos meses y medio para el segundo duelo Kaspárov-Kárpov, en Moscú y ahora tiene una columna diaria en este periódico— y *Radio Nacional de España* (1986). En esos años colaboró también con otros medios, como *Radio Moscú*, la desaparecida revista *El Globo* y, más tarde, el diario argentino *La Prensa*. Durante el Mundial Kaspárov-Kárpov de Sevilla 1987 presentó diariamente 50 programas especiales en TVE.



Leontxo dirigió durante diez años la revista *Jaque* (1991-2001) y ha dado conferencias de ajedrez en numerosos países