

# ¿Analizamos la partida? Comunidades de Práctica, Análisis *post mortem* y Módulos de ajedrez\*

Ion Arrieta Valero

Universidad del País Vasco (UPV/EHU)  
ion.arrieta@ehu.es

ISSN 1989-7022

Let's analyze the game! Communities of Practice,  
*post mortem* Analysis and Chess Engines

**RESUMEN:** Este artículo pretende tratar el impacto que tiene la Web en una comunidad de práctica, y lo hace a través del ajedrez. Gracias a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), en las últimas décadas el conocimiento y la práctica del ajedrez han crecido de manera exponencial en todo el mundo. Sin embargo, estas herramientas digitales están modificando algunos de sus hábitos tradicionales. Por ejemplo, el análisis *post mortem*, una práctica de aprendizaje social y presencial, está dando paso a un ejercicio individual y virtual apoyado en motores de análisis online. Por lo general, las TICs contribuyen a la construcción, mantenimiento y crecimiento de comunidades de práctica, pero también pueden contribuir a su desaparición. Pero una comunidad de práctica no se define por el medio a través del cual los miembros se conectan. Por eso no hay que pensar esta dualidad en términos dicotómicos o negativos.

**PALABRAS CLAVE:** comunidades de práctica, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), ajedrez, análisis *post mortem* en ajedrez, módulos de análisis en ajedrez

**ABSTRACT:** This article aims to address the impact of the Web on a community of practice, and it does so through chess. Thanks to Information and Communication Technologies (ICTs), in recent decades knowledge and practice of chess have grown exponentially all over the world. However, these digital tools are changing some of their traditional habits. For example, *post mortem* analysis, a social and face-to-face learning practice, is giving way to an individual and virtual exercise supported by online analysis engines. In most cases, ICTs contribute to the construction, maintenance and growth of communities of practice, but they can also contribute to their disappearance. But a community of practice is not defined by the medium through which members connect. Therefore, this duality should not be thought of in dichotomous or negative terms.

**KEYWORDS:** communities of practice, Information and Communication Technologies (ICTs), chess, *post mortem* analysis in chess, chess engines

Ion Arrieta Valero: "¿Analizamos la partida? Comunidades de Práctica, Análisis *post mortem* y Módulos de ajedrez", en Marina Garcés y Antonio Casado da Rocha (eds.): *Debate: Comunidades de práctica y el futuro de la educación* ILEMATA, Revista Internacional de Éticas Aplicadas, nº 33, 199-208

En importantes bases de datos bibliográficas del ámbito de las ciencias sociales y las humanidades como Web of Knowledge, Scopus, Proyecto MUSE o PhilPapers no se obtienen resultados relevantes cuando se introduce el término "communities of practice" junto a "*post mortem* analysis" o "chess engines", por lo que no es tarea sencilla esbozar el estado de la cuestión. Por ello, en este artículo exploratorio comenzaremos con un caso o anécdota sucedida en Nueva York el 21 de noviembre de 2016, esperando que pueda servir para ilustrar el problema que queremos abordar o al menos presentar. Ese día se disputa la octava partida por el campeonato del mundo de ajedrez entre el defensor del título, el noruego Magnus Carlsen, y el aspirante, el ruso Sergey Karjakin. En las siete primeras partidas Karjakin ha aguantado las embestidas del campeón (y gran favorito), firmándose tablas en todas ellas. En la octava, Carlsen arriesga demasiado para romper el empate, y el aspirante logra contra todo pronóstico el triunfo con las piezas negras tras cinco horas de lucha. Esto supone un claro revés en las aspiraciones del noruego, dominador de este deporte desde 2013, ya que tan sólo dispone de cuatro partidas para voltear el marcador. Los rusos, con Vladimir Putin a la cabeza, abrigan la esperanza de recuperar la añorada primacía rusa en ajedrez. El mundo ajedrecístico observa expectante el duelo, pero también se ve sacudido por lo que sucede a continua-

\* Este trabajo es resultado del Grupo de Investigación ETICOP-IT (Ética en Comunidades de Práctica / Ethics in Communities of Practice Ikerketa Taldea), grupo de reciente creación financiado por la UPV-EHU (Solicitud GIU18/140, 2019-2021). Agradezco al ajedrecista y youtuber Erik Juez las indicaciones que me ha brindado para la redacción de algunas partes de este artículo. También deseo agradecer a un/a Revisor/a anónimo/a la atinada revisión que ha hecho de este trabajo, que me ha servido para reflexionar en torno a la forma de enfocar el mismo. Su crítica me parece muy valiosa para un posible futuro trabajo en el que el foco de atención esté puesto en el club de ajedrez como comunidad de práctica más que en un ejercicio concreto como es el análisis *post mortem*.



Received: 15/06/2020  
Accepted: 31/08/2020

ción. En la reunión técnica previa al comienzo del campeonato, la Federación Internacional de Ajedrez (FIDE) había acordado que ambos jugadores debían comparecer ante la prensa al final de cada partida, pero en esta ocasión no ocurre así. Karjakin aparece en la zona mixta para atender a los medios acreditados y un minuto después lo hace Carlsen, a quien se le pide que espere un momento en la sala de prensa hasta que el aspirante termine. Pero un malhumorado Carlsen pierde la paciencia y con un gesto de desprecio abandona la rueda de prensa. La jefa de prensa le pide que regrese a la sala, ya que Karjakin está a punto de llegar, pero el noruego se niega a hacerlo.

El conocido periodista y divulgador de ajedrez Leontxo García acostumbra a decir que lo que pasa fuera del tablero es tan apasionante (o más) que lo que ocurre dentro<sup>1</sup>. Cada vez disponemos de más evidencias que resaltan el poder pedagógico y terapéutico del ajedrez. Este «deporte ciencia» desarrolla y estimula aspectos psicológicos y cognitivos como la memoria visual, el poder combinativo, la velocidad de cálculo, la capacidad de concentración, el pensamiento lógico o la toma de decisiones. Numerosos estudios muestran que la práctica del ajedrez tiene en los niños una influencia muy positiva: mejora sus aptitudes numéricas, verbales y lectoras, desarrolla su pensamiento y su memoria, y les enseña a ser responsables de sus decisiones y sus consecuencias. Es difícil obtener las cifras precisas, pero según la FIDE (2018), más de 30 millones de niños en todo el mundo participan cada semana en programas escolares de ajedrez. Independientemente de su sexo, procedencia o nivel socioeconómico, se ha demostrado que el ajedrez mejora el rendimiento académico de los niños. El ajedrez es además un excelente gimnasio mental. Su práctica regular retrasa el envejecimiento cerebral e incluso podría ser útil para prevenir el Alzheimer y otras demencias seniles. En un artículo publicado recientemente (Lillo-Crespo et al. 2019), varios investigadores de la Universidad de Alicante realizan una revisión de la literatura para comprobar si la práctica del ajedrez podría mitigar los signos, brindar beneficios o mejorar las capacidades cognitivas de las personas diagnosticadas con demencia. Los resultados de su estudio muestran que el ajedrez conduce a la prevención en la población no diagnosticada de demencia, y que podría ser un factor protector dentro de la población diagnosticada (aunque se requerirían más estudios para demostrar, con pruebas contundentes, este segundo punto). Lo cierto es que el número de ajedrecistas conocidos que han sufrido Alzheimer es bajísimo en todo el mundo, si se compara con el del resto de la población (García 2013a, 151-154). Muy pocos ajedrecistas profesionales desarrollan Alzheimer, y los que lo hacen retrasan su aparición unos ocho años respecto al resto de la gente (García 2013b).

Siguiendo las palabras de Leontxo García, en este artículo no nos ocuparemos de estudiar los problemas que se dan en las 64 casillas del tablero, sino de lo que ocurre alrededor y fuera de ellas. El desplante del campeón mundial, frustrado por haber perdido la partida contra Karjakin, disgustó a muchos jugadores y aficionados al ajedrez. La comparecencia en rueda de prensa tras un partido o competición se ha vuelto habitual en el deporte de élite, también en ajedrez. Los jugadores tienen la obligación contractual de responder a los periodistas tras cada partida del campeonato del mundo (se especula que esta infracción le costó a Carlsen el 10% del premio que consiguió por ganar el campeonato, unos 60.000 dólares). Pero la decepción de muchos aficionados por el mal perder del campeón se explica por algo más que la mera incomparecencia a una rueda de prensa: Carlsen se negó a ofrecer el *análisis post mortem* de la partida<sup>2</sup>.

El análisis post mortem es la revisión de una partida de ajedrez una vez que ha concluido. No es un ejercicio que se realice únicamente en los campeonatos de élite (seguidos presencialmente o por la red por millones de espectadores), donde los jugadores por lo general se comprometen a responder a los periodistas una vez que ha finalizado el encuentro. Es una práctica que tradicionalmente se realiza en los campeonatos de todos los niveles del ajedrez, también amateur y aficionado, y, por tanto, muy habitual en los clubes de ajedrez. Tras finalizar el encuentro, y si ambos contendientes así lo acuerdan<sup>3</sup>, se repasan y evalúan los movimientos de la partida (normalmente en una sala habilitada para ello, a la que generalmente se denomina «sala de análisis»). Estas revisiones de las partidas no están regladas ni aparecen explícitamente en las normativas oficiales de los campeonatos ni en los estatutos de los clubes. Reproducen una suerte de «currículo oculto» de las organizaciones ajedrecísticas, pero sin las connotaciones negativas que este concepto tiene en otros ámbitos. Además de ser espontáneas y voluntarias, estas prácticas están abiertas a todas las personas presentes en la sala. Alrededor del tablero se reúnen personas de diferentes edades y pericia en el juego del ajedrez: niños junto a jugadores experimentados, jugadores con un alto nivel de ajedrez a la par que personas que se están iniciando en el juego. En el análisis, se repasa la teoría sobre aperturas, se señalan los errores y las imprecisiones, se estudian posibles variantes o cursos alternativos de acción, se detectan posibles trucos tácticos, se valoran las distintas posiciones... y todo con un claro objetivo: la mejora en la práctica y el nivel de juego de todos los presentes. El ex campeón mundial de ajedrez, Mijail Botvinnik, era bien consciente de la importancia de esta práctica cuando decía: “El ajedrez es el arte del análisis; quien desee llegar a ser un gran jugador deberá perfeccionarse en este campo”.

Podríamos decirlo con otras palabras: cuando jugadores y demás aficionados al ajedrez realizan un análisis post mortem se están involucrando (de manera informal y generalmente sin ser conscientes de ello) en una *comunidad de práctica*. También podríamos decir que las comunidades de práctica han existido siempre (al menos desde que los seres humanos han aprendido algo juntos). Una comunidad de práctica la conforma un grupo de personas que comparten una preocupación, interés o pasión por algo a lo que se dedican y aprenden cómo hacerlo mejor interactuando entre ellas de manera regular. Desde que el término fue acuñado por vez primera en 1991 por Lave y Wenger (1991), las comunidades de práctica han conocido un gran desarrollo. Actualmente, están siendo estudiadas y aplicadas en múltiples ámbitos como gestión y administración (tanto pública como empresarial), educación, sector social, desarrollo internacional, la Web, etc. De acuerdo a Wenger-Trayner (2015), son tres las características cruciales que definen una comunidad de práctica: sus miembros 1) tienen una identidad definida por un ámbito de interés común (*dominio*), 2) construyen relaciones que les permiten aprender los unos de los otros y cuidar su posición y entendimiento con los demás (*comunidad*), y 3) son profesionales o personas dedicadas a una práctica, que desarrollan un repertorio compartido de recursos: experiencias, historias, herramientas, formas de enfrentar problemas recurrentes, etc. (*práctica*). Los participantes en un análisis post mortem comparten una preocupación, interés o pasión común sobre un tema (el ajedrez), se juntan e interactúan para profundizar en el conocimiento y pericia en esta área, comparten saberes, experiencias y herramientas, e incluso adquieren y utilizan una jerga propia.

Con la llegada de la Web 2.0 y las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), esta comunidad de práctica ajedrecista ha ido perdiendo presencia. Uno de los hitos que ha revolucionado el ajedrez en los últimos 20 años es la aparición de los conocidos como «engi-

nes» o módulos de análisis (González de la Torre 2015). Un módulo o motor de análisis es un programa o pieza de software, capaz tanto de jugar como de analizar una partida o posición determinada. En modo análisis, estos programas muestran por orden las que consideran mejores jugadas en cada posición, con su valoración numérica correspondiente (0 si la partida está igualada, un número positivo si las blancas tienen ventaja, y un número negativo si las negras tienen ventaja). A cada una de esas jugadas el módulo añade una variante o secuencia de movimientos, con las mejores respuestas de uno y otro bando, así como las correspondientes valoraciones (también cuantitativas). De este modo, el jugador puede comprobar si en su partida ha elegido o no «las jugadas buenas», o acceder a una valoración de cualquier posición que se ha producido en la partida («aquí tenía 0,38 de ventaja», «aquí había igualdad»).

El ajedrez acaparó muchas portadas de periódicos y revistas el 10 de febrero de 1996, el día en que una computadora, Deep Blue, venció por vez primera a un campeón del mundo, Gary Kaspárov. Hoy ese hecho ya no genera titulares: hace ya años que el mejor jugador del mundo no es un humano<sup>4</sup>. Se ha dicho con razón que, para una mente humana, el ajedrez es un «juego infinito», y esta relación con lo inmenso y lo inabarcable le ha acompañado desde sus orígenes<sup>5</sup>. Tras sólo tres movimientos de cada jugador, las posibles configuraciones de las piezas llegan a más de 121 millones, y esta es una cantidad ridícula si la comparamos con la cantidad de partidas diferentes que pueden producirse en un tablero de ajedrez usando jugadas legales: 10120 (un 1 seguido de 123 ceros), una cifra muchísimo mayor que la cantidad total de átomos de todo el universo conocido. Es por tanto comprensible que, en este terreno de lo infinito, una máquina se maneje mucho mejor que un humano. Para ser un jugador decente de ajedrez se necesita una cierta capacidad de cálculo, habilidad para evaluar correctamente una posición y buenas dosis de intuición (esto es, una conjunción adecuada de experiencia, talento y creatividad). Pues bien, una de las principales causas del dominio de las computadoras sobre el humano es su asombrosa capacidad de cálculo, su «fuerza bruta» (los ordenadores más potentes pueden calcular cientos de millones de posiciones por segundo), aunque no la única. Los programas de ajedrez también «evalúan» posiciones. Lo hacen basándose en la combinación de múltiples factores o aspectos relevantes del juego que sus programadores han introducido en sus códigos, y a partir de los cuales producen un resultado numérico. Casi desde el principio, las máquinas computaron factores esenciales en el ajedrez como el balance material de las piezas o la seguridad del rey. Posteriormente introdujeron otros aspectos como la actividad de las piezas o la estructura de peones, y hoy en día los programas modernos tienen en cuenta un sinnúmero de factores, estructurales y dinámicos (Illescas 2017, 58).

Lo que hasta hace muy poco parecía imposible era enseñar a una máquina algo que se acercase a la intuición humana. Un humano puede no tener la certeza, pero sí el palpito, de que sacrificar un alfil en h7 le va a proporcionar, a largo plazo, un contundente ataque contra el rey enemigo. Sólo con potencia de cálculo y patrones evaluadores parecía imposible que una máquina «pensase» de esta manera. Pero AlphaZero, un programa presentado en diciembre de 2017 y desarrollado por la empresa inglesa DeepMind (adquirida por Google en 2014) amenaza con cambiarlo todo. El rasgo diferencial de este sistema de aprendizaje profundo es que no necesita de la supervisión humana para adquirir en sólo unas horas un nivel de juego superior al de las mejores computadoras de la actualidad. AlphaZero ha revolucionado el mundo del ajedrez porque es capaz de plasmar sobre el tablero rasgos que creíamos exclusivos de las personas: la intuición, la creatividad, la capacidad de tomar riesgos e incluso el talento para generar belleza a través del juego (García 2019)<sup>6</sup>.

Disponer de una capacidad de análisis tal es francamente una bendición. “Los jugadores actuales contamos con una ayuda maravillosa en estas máquinas. Disponemos de una especie de Gran Maestro en nuestra propia casa” (Fernández 2010, 62). Un Gran Maestro que nunca se cansa, ni tiene un mal día, ni siente miedo a perder o ansia por ganar, ni sufre la presión al ver cómo vuelan los segundos en el reloj. Aunque esto también tiene su contrapartida. De la mano de estos módulos, el ajedrez pierde algo de glamour y buena parte de la belleza que le caracteriza. Como el juego de las máquinas se acerca cada vez más a la perfección —algo que todavía no se ha conseguido, al menos mientras no se fabriquen ordenadores cuánticos—, es muy improbable que una cometa un error que sea castigado por la otra con una combinación brillante. De todos modos, el ajedrez perfecto nos dejaría fríos. La belleza del ajedrez entre humanos reside en su imperfección. Vemos que un jugador comete una imprecisión, y disfrutamos viendo cómo el rival aplica su talento para aprovechar esa imprecisión. No es la matemática del ajedrez lo que se disfruta, sino la humanidad de los jugadores, con sus errores e intuiciones geniales. Imaginemos que se fabricasen máquinas tenistas que nunca se equivocasen; obtendríamos el partido de tenis más aburrido de la historia (Rodríguez 2019).

Por otra parte, saber optimizar las prestaciones de estos motores lleva un tiempo, y no todos los jugadores saben hacerlo, con lo que corren el riesgo de sobrevalorar su competencia. A día de hoy, la evaluación de un módulo es tomada como lo más cercano a «la verdad» que conocemos. No es extraño escuchar a muchos aficionados hacer comentarios del tipo: “aquí tengo 0.20 de ventaja”, lo cual puede significar algo irrelevante, cuando no engañoso. La máquina ofrece una valoración numérica y estrictamente matemática de la posición. Pero ello no siempre es suficiente para el jugador humano. Esta valoración cuantitativa no sirve para mejorar nuestro juego y, lo que es peor, puede perjudicar nuestra manera de pensar en el tablero, perdiendo por ejemplo toda noción estratégica (González de la Torre 2015). ¿Qué significa una valoración de igualdad en una situación de locura táctica, si hemos de hallar seguidas varias jugadas únicas y raras, obvias para la máquina, pero casi imposibles para un ser de carne y hueso? A pesar de todas las mejoras, las máquinas siguen siendo mucho más fiables en la jugada que proponen que en la valoración que ofrecen. Sucede a menudo que, al desarrollar una variante, la máquina corrige su valoración inicial al despejarse el horizonte de cálculo (Illescas 2017, 58). Aunque es muy efectivo en el corto plazo (*táctica*), un módulo de análisis no ofrece al jugador una perspectiva más amplia, a largo plazo (*estrategia*).

Surge entonces la idea: el ajedrez tiene una dimensión pragmática que los módulos de análisis no pueden recoger. El jugador de ajedrez necesita una *valoración práctica* de la posición, no sólo matemática (Illescas 2017, 58). Una valoración práctica que resulta de una mezcla de conocimiento ajedrecístico, cálculo, intuición, experiencia y templanza. Al jugador no le vale con saber que obtendrá ventaja si se decanta por una variante determinada, necesita saber si esa variante es fácil o difícil de jugar. Necesita sopesar la probabilidad de que tanto él como su oponente puedan cometer un error. Y sabe que la presión y las emociones suelen jugar malas pasadas. El problema es que el módulo no ofrece una explicación racional de todo ello, solamente señala la mejor jugada, y si no tenemos nivel suficiente puede que simplemente no entendamos el porqué de la misma. Conocer el movimiento correcto es muy diferente de saber por qué es el movimiento correcto. El octavo campeón del mundo de ajedrez, Mijail Tal, para muchos el mejor atacante de la historia, reconocía que sus combinaciones quizá no fueran perfectas, pero planteaban problemas irresolubles a sus oponentes. Muchos jugadores de ajedrez realizan un movimiento sabiendo que quizá no sea la mejor jugada posible, pero sí

la más sencilla y la que le llevará a la victoria. Frases muy habituales en ajedrez como “El Gran Maestro realizó una jugada «humana»” o “esa es una jugada de ordenador” evidencian la distancia entre la lógica matemática de la máquina y la lógica pragmática humana.

Esta dimensión pragmática, imposible de cuantificar por los módulos, se agudiza ante la presencia —temible, pero necesaria al mismo tiempo— del otro (el rival). “Sobreponerse al contrario, de eso se trata en el ajedrez”, apunta Francisco J. Fernández (2010, 163) en su libro *El Ajedrez de la Filosofía*. Mikel Torres, en un comentario de este libro (2011, 364), señala la importancia que tiene el reconocimiento recíproco en ajedrez: de la misma manera en que alguien no puede vivir bien en completa soledad, en el ajedrez, como en la vida, el reconocimiento de los motivos y las intenciones (legítimas) de los otros es fundamental para conducirse con ciertas garantías de éxito. El jugador debe prestar atención al contrario, intentando comprender tanto sus motivaciones como el sentido que puede atribuir a cada jugada. Además, el reconocimiento del otro implica la aceptación del carácter parcialmente misterioso de las motivaciones e intenciones ajenas, así como la necesidad de atender a las mismas. En el ajedrez se establece una suerte de diálogo con uno mismo, y una dialéctica con el oponente. No es extraño que en el libro de Fernández se aluda en varias ocasiones a Hegel. En el tablero se reproduce la dialéctica entre el señor y el siervo que de manera tan brillante nos legó el filósofo prusiano: cada autoconciencia se esfuerza por dominar a la otra en una lucha a muerte. George Steiner ilustra esta batalla por someter al otro contando cómo al carismático campeón del mundo Bobby Fischer le invadía una emoción exultante en el instante en que sentía desmoronarse el ego del contrario (Fernández 2010, 164).

Juan José Arreola definía así el ajedrez: “Se trata de un duelo de un hombre contra otro, donde lo que es la personalidad del hombre queda comprometida. Cada jugador lucha contra su enemigo interior que es su torpeza o sus hallazgos”. En efecto, el ajedrez no sólo requiere tomar en consideración al otro, también es preciso reconocer la fragilidad y falibilidad de uno mismo (Torres 2011, 364). “Siempre elijo mal mis objetos amorosos y los pierdo uno tras otro, como el peón de siete dama”, reconoce lacónicamente Arreola en su célebre cuento *El rey negro*. En ajedrez no solamente se establece una dialéctica con el otro, también se produce un diálogo con uno mismo. “A mí, en efecto, me parece que el alma, al pensar, no hace otra cosa que dialogar y plantearse ella misma las preguntas y las respuestas, afirmando unas veces y negando otras”, afirma Sócrates en el *Teeteto* (Fernández 2010, 163). Pero este dialogar con uno mismo en ajedrez nunca puede hacer abstracción del otro, al menos si uno no quiere dar por perdida la partida a las primeras de cambio.

Lo interesante del análisis post mortem es que ofrece a los jugadores la posibilidad de exteriorizar los pensamientos, intenciones o sensaciones (tanto los propios como los del oponente) que han permanecido ocultos durante la partida. Esa lucha silenciosa se hace ahora explícita. El perdedor observa cómo se ha desenvuelto su rival ante un problema concreto en comparación a cómo lo ha hecho él mismo. Aprende cómo piensa y actúa el otro, y de este modo va adquiriendo poco a poco ese elemento práctico del ajedrez que no puede aportar-le el mejor motor de análisis. Como ya se ha dicho, el factor principal de esta práctica es su membresía diversa, es decir, en ella toman parte personas de diferentes niveles de habilidad, pericia y experiencia en el juego del ajedrez. Los jugadores más competentes pueden identificar personalmente las fortalezas y debilidades de los más inexpertos y recomendarles consejos y trucos para ayudarles a evitar errores comunes y mejorar más rápidamente de lo

que podrían hacerlo solos. Detectan qué se hizo mal durante la partida, por qué sucedió de esa manera y, lo más importante, qué pueden hacer la próxima vez para evitar que vuelva a suceder<sup>7</sup>.

Recapitaré lo dicho hasta ahora con el fin de proponer algunas conclusiones. En este artículo he tratado de aproximarme al impacto que para una comunidad de práctica tiene la Web y el mundo virtual, y me he valido del ajedrez para ello. Una comunidad de práctica puede ser presencial o virtual. Cualquiera de los dos modelos es igualmente válido, pero es fácil intuir que las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) pueden contribuir de manera positiva a la implantación y el desarrollo de las comunidades de práctica (Sanz 2005, 27). Debido a que el ajedrez es el único deporte tradicional que se puede practicar a través de Internet, en las últimas décadas su conocimiento y su práctica han crecido sin parar en todo el mundo. Han proliferado las bases de datos y los motores de análisis, los sitios web para aprender, jugar y mejorar el nivel de ajedrez, y son innumerables las páginas, blogs y canales dedicados a este juego. En este momento, mientras el lector lee estas líneas, puede haber millones de personas jugando al ajedrez en la red. Y no sólo jugando. De acuerdo con los datos de la compañía Twitch, la plataforma de streaming más famosa del mundo, el tiempo dedicado a ver ajedrez moderno ha aumentado en más de un 500% desde 2016. Este crecimiento empezó a notarse cuando Chess.com, el portal web de ajedrez más grande del mundo con 33 millones de miembros, se alió con Twitch (Muñoz 2020).

Pero si bien en muchos casos las TIC contribuyen a la construcción y mantenimiento de comunidades de práctica, también pueden contribuir a su apagamiento o desaparición. Los análisis *post mortem* se resienten por el auge de la tecnología, especialmente entre los más jóvenes. ¿Para qué «perder el tiempo» analizando la partida con mi contrincante si puedo hacerlo tranquilamente en mi casa desde mi ordenador o teléfono móvil, y además con un módulo de análisis gratuito e infinitamente superior a cualquiera de los miembros del club? A pesar de que el contacto y la interacción social proporcionan a los jugadores una oportunidad para mejorar su juego y agudizar sus habilidades de una manera que el juego o el análisis en línea individual simplemente no puede igualar, lo cierto es que estas herramientas digitales están alterando algunos hábitos en la manera de aprender y practicar el ajedrez. El tradicional aprendizaje social y presencial del ajedrez está dando paso a un ejercicio individual y virtual apoyado en motores de análisis online.

Pero es importante señalar que una comunidad de práctica no se define por el medio a través del cual los miembros se conectan (Wenger-Trayner 2011). La tecnología ayuda a los miembros de una comunidad de práctica a conectarse a través del tiempo y el espacio y compartir recursos relevantes. Ofrece formas nuevas y más horizontales de conectar y compartir información, pensamiento en red y nuevas formas de representación. Pero los desafíos que los miembros de la comunidad consideran mutuamente relevantes son mucho más importantes que los modos de interacción. La clave para una comunidad de práctica es la capacidad de los participantes de reconocerse entre sí y, sobre esa base, actuar como compañeros de aprendizaje. Si las interacciones en línea por sí solas permiten que las personas hagan esto de manera significativa (y ahora hay suficiente evidencia de que es posible), entonces el resultado es una comunidad de práctica «online».

Por eso no hay que pensar esta dualidad en la que nos sitúan muchas veces las tecnologías en términos dicotómicos (tecnología sí-tecnología no), ni mucho menos negativos. En el ajedrez o

en cualquier otro ámbito, las interacciones humanas, sean presenciales o virtuales, se encuentran siempre moldeadas por la tecnología. En un artículo publicado en esta misma revista, Menéndez y Casado (2011) señalan que la institucionalización de la bioética en España ha provocado en los comités de ética asistencial la necesidad de emplear herramientas para la deliberación no presencial. Se han visto obligados a trasladar parte de sus deliberaciones a foros online, lo que soluciona algunos problemas, pero genera otros. Y añaden: “La ética está al lado y dentro de lo tecnocientífico, no contra ello. Erraríamos si no rompieran con la habitual presentación enfrentada entre ética y ciencia, o entre comités e investigadores: lo que hay no es una batalla entre dos perspectivas [...], sino más bien una conjunción de instrumentos en la búsqueda común de lo mejor (técnica y moralmente)” (Menéndez y Casado 2011, 179).

También los clubes de ajedrez están viviendo en primera persona esta fluctuación del ámbito de lo presencial al ámbito de lo virtual online. Hace 30 años un aficionado al ajedrez debía ir al club o juntarse con un amigo para echar una partida de ajedrez. Hoy en día eso no es necesario. Hoy se juega mucho más que antes, lo que ocurre es que ahora se juega de una manera silenciosa (García 2013). El avance imparable del juego individual y virtual provocado por el desarrollo de potentes herramientas digitales está alterando la manera de aprender y practicar el ajedrez, y con ello muchas de las prácticas habituales que caracterizan a un club de ajedrez (el análisis post mortem que hemos tratado de estudiar en este artículo sería un buen ejemplo de ello). Los clubes de ajedrez del siglo XXI deben saber absorber estos cambios sin perder su fuerza y atractivo: la interacción y el aprendizaje sociales que ofrece a sus miembros para mejorar y disfrutar de su juego, algo que el juego o el análisis en línea individual no pueden lograr. Al igual que han hecho los comités de ética, los «clubes de ajedrez 2.0» deben ser interactivos e integradores, para adaptarse a los cambios tecnológicos que les exige la sociedad. Y tanto sus administradores como sus socios y demás aficionados deben saber gobernar la interconexión existente entre los avances tecnológicos y su pasión, el ajedrez.

## Bibliografía

- Federación Internacional de Ajedrez (2018). *Ajedrez. Una herramienta para la educación y la salud*. Secretaría de la FIDE. <http://cis.fide.com/images/stories/OGF3/ogf3es180220.pdf> (última consulta: 25.08.20)
- Fernández, F. J. (2010). *El Ajedrez de la Filosofía*. Madrid, México D.F., Plaza y Valdés.
- García, J. M. (2019). “AlphaZero: la inteligencia artificial con intuición humana”. La Vanguardia (sección Tecnología). <https://www.lavanguardia.com/tecnologia/20190807/463277991361/alphazero-inteligencia-artificial.html> (última consulta: 25.08.20)
- García, L. (2013a). *Ajedrez y ciencia. Pasiones mezcladas*. Barcelona, Crítica.
- García, L. (2013b). “Muy pocos ajedrecistas profesionales desarrollan alzhéimer”. Servicio de Información y Noticias Científicas (SINC). <https://www.agenciasinc.es/Entrevistas/Muy-pocos-ajedrecistas-profesionales-desarrollan-alzheimer> (última consulta: 25.08.20)
- González de la Torre, S. (2015). “¿Cómo utilizar un motor de análisis? (1)” Blog NowInChess. <https://nowinchess.com/2015/01/23/como-utilizar-un-motor-de-analisis-1/> (última consulta: 25.08.20)
- Illescas, M. (2017). “El hombre y la máquina”. *Peón de Rey*, 127, pp. 52-63. <https://www.peonderey.com/2017/03/25/analisis-con-ordenador/> (última consulta: 25.08.20)



- Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Lillo-Crespo, M., Froner-Ruiz, M., Riquelme-Galindo, J., Ruiz-Fernández, D. & García-Sanjuan, S. (2019). "Chess Practice as a Protective Factor in Dementia". *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16 (12), p. 2116. <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/12/2116> (última consulta: 25.08.20)
- Menéndez, A. y Casado, A. (2011). "Comités 2.0.: deberes, posibilidades y desafíos de la ética institucionalizada en el siglo XXI". *DILEMATA. Revista Internacional de Éticas Aplicadas*, 2 (5), pp. 163-180. <https://www.dilemata.net/revista/index.php/dilemata/article/view/80> (última consulta: 25.08.20)
- Muñoz, D. (2020). "El reconocimiento del ajedrez en plataformas streaming". The Zugzwang Blog. <https://the-zugzwangblog.com/ajedrez-streaming/> (última consulta: 25.08.20)
- Rodríguez, E. J. (2019). "¿Es posible el ajedrez perfecto?" Jot Down Magazine. <https://www.jotdown.es/2017/06/posible-ajedrez-perfecto/> (última consulta: 25.08.20)
- Sanz, S. (2005). "Comunidades de práctica virtuales: acceso y uso de contenidos". *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, 2 (2), pp. 26-35. <http://rusc.uoc.edu/rusc/ca/index.php/rusc/article/view/v2n2-sanz.html> (última consulta: 25.08.20)
- Torres, M. (2011). "Una mirada filosófico-autobiográfica sobre el ajedrez" [Reseña de Fernández, F. J. (2010) *El ajedrez de la Filosofía*. Madrid, México D.F., Plaza y Valdés] *Isegoría*, 44, pp. 363-367.
- Wenger-Trayner, E. & B (2011). "Can a community of practice exist only online?". Wenger-Trayner's website. <https://wenger-trayner.com/resources/online-communities-of-practice/> (última consulta: 25.08.20)
- Wenger-Trayner, E. & B (2015). "Communities of practice. A brief introduction". Wenger-Trayner's website. <https://wenger-trayner.com/introduction-to-communities-of-practice/> (última consulta: 25.08.20)

## Notas

1. Véase, por ejemplo, su entrevista en el portal Xataka: <https://www.xataka.com/especiales/ajedrez-tecnologia-leontxo-garcia-ajedrez-necesita-cambios-profundos-urgentes> (última consulta: 25.08.20)
2. A los seguidores del campeonato les habría gustado saber por qué Carlsen apostó por el Sistema Colle en la apertura. Les habría gustado conocer su impresión con respecto al movimiento 35 (c5, una imprecisión que Karjakin no supo aprovechar) o con respecto al movimiento 51 (De6, un error que esta vez Karjakin no perdonó). O escuchar su diagnóstico de la loca posición que se dio en el final, con damas y piezas menores. O saber si el extraño juego final de Carlsen fue consecuencia de su ambición por ganar la partida o fue debido a las aperturas de tiempo. En definitiva, los seguidores del campeonato deseaban escuchar el examen de la partida por parte de Carlsen.
3. Generalmente, pero no exclusivamente, es la persona que ha ganado la partida quien, por cortesía, ofrece el análisis de la misma a quien ha perdido. El perdedor trata de descubrir dónde y por qué se ha equivocado, y qué puede corregir para no volver a cometer el mismo error en futuras partidas.
4. El ajedrez ha sido y es una gran herramienta para avanzar en campos como la computación o la inteligencia artificial. Y los avances en este campo han sido aplicados en multitud de áreas como la medicina, la genética o la neurología.
5. Cuenta una vieja leyenda que un rey indio pidió al más sabio de sus consejeros que le buscara un remedio contra el aburrimiento. El sabio inventó el ajedrez. El rey quedó tan impresionado por el juego que decidió pre-

miar a su consejero concediéndole lo que deseara. Este replicó: “como soy un hombre modesto me conformo con la cantidad de trigo que resulte de poner un grano en la primera casilla del tablero, dos en la segunda, cuatro en la tercera, ocho en la cuarta y así sucesivamente hasta la última casilla”. El rey quedó complacido con la petición, que le pareció realmente modesta, pero después de hacer los cálculos resultó que todo el trigo de la India no era suficiente para cumplir su promesa. El número de granos necesario era superior a los 18 trillones, y para producirlo sería necesario sembrar 77 veces todos los continentes de la tierra.

6. Lo que sobre todo ha revolucionado AlphaZero es el ajedrez de élite. Muchas aperturas, que hasta hace poco se consideraban «refutadas» por la teoría, han sido rescatadas y ahora vuelven a jugarse. El propio Carlsen, que siempre se ha caracterizado por su capacidad de explotar mínimas ventajas y avanzar lenta pero inexorablemente hacia la victoria final, admite ahora que el programa es su “nuevo héroe”. Carlsen ha incorporado a su estilo de juego ideas prestadas de las partidas del sistema de inteligencia artificial, en especial su disposición a sacrificar piezas al principio de la partida a cambio de mantener la iniciativa del juego (García 2019).
7. Con ello no se quiere decir que un jugador de ajedrez no pueda mejorar su juego por cuenta propia, sin la ayuda de los demás. Se dice que Fischer alcanzó su punto máximo como jugador de ajedrez competitivo de manera autodidacta (aunque esto es un tema de debate entre los historiadores del ajedrez). Sin embargo, una de las ideas básicas que están detrás del concepto de comunidad de práctica es que el aprendizaje es un fenómeno social. En un análisis post mortem los jugadores más experimentados ayudan a los más inexpertos a sacar el máximo provecho a su juego, señalándoles los aspectos a que deberían dedicar su tiempo y energía, ayudándoles con ello a mejorar mucho más rápido que si tuvieran que adivinar por su cuenta sus errores y debilidades.