

# Nuestro Círculo

Año 15 Nº 708

Semanario de Ajedrez

12 de marzo de 2016

## ¿ES DIFÍCIL EL AJEDREZ ?



Por Manuel López Michelone

Todos los problemas pueden definirse vía una descripción o representación del conocimiento de un pequeño mundo (llamado micromundo), el cual puede satisfacer o no ciertas metas. Remitámonos al problema de representar el árbol de variantes en una partida de ajedrez. Aquí creamos un árbol que empieza en la jugada inicial (desde la posición dada en un principio) y a partir de ahí se abren hojas para acomodar las jugadas posibles. A su vez se pueden abrir más nodos hacia abajo y depende de qué tan profundo generemos este árbol, podemos llegar a tener un árbol muy frondoso (dependerá, desde luego, de la posición inicial dada). Dada esta representación, lo que normalmente hacemos es recorrer el árbol de variantes, valorando cada posición y viendo si nos es conveniente o no. Esto es lo que hacen los programas de ajedrez a partir de una función de evaluación, el corazón de todo programa de esta naturaleza. Los ingenios cibernéticos actuales como Rybka, Fritz, Schredder, etc., pueden analizar miles de jugadas por segundo. Desafortunadamente esta velocidad no es suficiente porque el crecimiento de jugadas en el árbol de posibilidades de una partida de ajedrez crece de forma exponencial y muy rápido (creo que lo que estoy diciendo es un pleonasma, pero en fin).

Existen dos métodos clásicos para recorrer el árbol (o espacio de búsqueda): Búsqueda en profundidad (depth first) y Búsqueda a lo ancho (breadth first). El siguiente diagrama puede mostrarnos cómo hacer la búsqueda en profundidad:



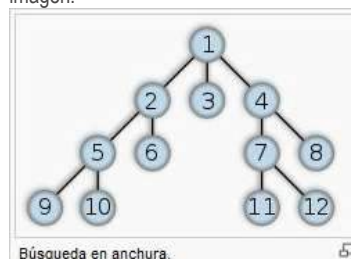
Búsqueda en profundidad.

Consideremos que la meta es hallar que desde una posición dada, se llega al mate. Si empezamos la búsqueda en el nodo 1 (ver figura), buscamos probar la meta. Si no se cumple, entonces nos movemos al nodo 2. Repetimos probar la meta. Si no se cumple, pasamos al siguiente nodo a la izquierda, el cual es el 3. Si probamos la meta y no se cumple, pasamos al nodo 4. Si de nuevo, al probar la meta, fallamos, entonces nos movemos al nodo inmediatamente a la derecha, pues el nodo 4 es

un nodo terminal. Así, caemos en el nodo 5. Si de nuevo la meta no se puede probar entonces hacemos backtrack y hemos regresado al nodo 3. Como éste ya vimos que no era solución, regresamos vía este mismo procedimiento al nodo 2 y posteriormente al 1. Entonces hallamos que el siguiente nodo a analizar es el 7. ¿Es una solución? Si no lo es, regresamos al anterior (pues el 7 es otro nodo terminal), y comenzamos a recorrer el nodo 8. Este nodo contiene dos hojas, el 9 y el 12. ¿a cuál debe irse? De acuerdo a lo que sabemos primero revisamos el nodo de la izquierda, es decir, pasamos al 9, de ahí al 10. Si en ninguno de los casos la meta se cumple, hacemos backtrack del nodo 10 y analizamos el nodo 11. Si tampoco resulta este ser solución, hacemos backtrack y subimos hasta el nodo 8, en donde solamente nos resta analizar el nodo 12. Si éste no es solución, entonces no existe una respuesta satisfactoria al problema.

Nótese como hacemos una búsqueda exhaustiva, empezando por el nodo raíz y siempre revisando primero el nodo izquierdo hasta lo más profundo para acto seguido analizar el nodo derecho mas inmediato.

La otra búsqueda, llamada breadth first permite buscar y valorar cada nodo al mismo nivel. Por ejemplo, en la siguiente imagen.



Búsqueda en anchura.

En la búsqueda breadth first, el algoritmo examina todos los nodos a un nivel (llamado en ocasiones ply). El siguiente diagrama muestra el orden en el que los nodos son examinados. Como puede notarse, todos los nodos en un nivel se analizan consecutivamente buscando satisfacer la meta. Al terminar esto se sigue en el siguiente nivel y así sucesivamente.

Para el caso del ajedrez, si el diagrama del árbol mostrado representara analizar jugadas, ¿qué es lo mejor? ¿buscar en profundidad o a lo ancho?

El caso ideal sería analizar en profundidad pero esto implicaría ir hasta las últimas consecuencias en todas las variantes hasta llegar al mate o a una posición ganadora. Pero esto es una utopía por el crecimiento de variantes en ajedrez que llega a ser inmanejable. No importa qué computadora podamos conseguir. Siempre el ajedrez nos superará en términos de jugadas a analizar.

La otra opción es ser más humanos y ver una jugada adelante en todas las ramas (como en breadth first). Podríamos evaluar hasta ese momento y decir quién tiene la ventaja. Sin embargo, sabemos que esto es poco, porque por ejemplo, una jugada en donde el blanco puede capturar la dama enemiga parece una buena idea... a menos que el rival conteste con un mate inmediato en castigo a nuestra glotonería. Por ello hay que ir al siguiente nivel en el árbol. Cada nivel es un ply y en ajedrez esto significa media jugada, un movimiento, ya sea de blancas o negras. Dos plys conforman una jugada completa (de blancas y negras). Una vez que ya sabemos esto, podemos preguntarnos qué clase de búsquedas hace el ser humano. Desde luego que en la multitud de posibilidades de búsqueda, si tomamos solamente este par de sistemas, veremos que es más probable que el ser humano decida analizar la siguiente jugada con sus variantes (un ply). En la medida de lo posible buscará analizar más profundamente, pero no llegará en general a analizar más de 6 o 7 plys (3 a 3.5 jugadas en promedio), que de hecho es lo que una de las primeras computadoras dedicadas al ajedrez, la Belle, de Ken Thompson, podía analizar y con lo que logró el título de maestro nacional en los Estados Unidos allá por los años setentas del siglo pasado.



Evidentemente un gran maestro, un jugador de elite, puede analizar si lo requiere, muchos plys. Por ejemplo, hace poco Nakamura y Carlsen se enfrascaron en una compleja partida en donde ambos jugadores vieron en algún momento más

allá de 20 plys, asombroso para los seres humanos llegar a esa profundidad. Y aunque la posición lo amerite, muchas veces está fuera del alcance de la imaginación de los jugadores de cierto nivel. Así pues, *el ajedrez es difícil, muy difícil para los seres humanos porque nosotros comúnmente usamos breadth first search en lugar de depth first search*, y esto probablemente tenga que ver además con las problemáticas que normalmente se tienen en la vida cotidiana y por ende, en la manera de buscar que usamos los seres humanos, en un afán de esforzarnos lo menos posible para hallar la solución adecuada, sino la óptima. Para decirlo de manera menos técnica: nuestras búsquedas para solucionar los problemas son en general bastante superficiales, quizás demasiado.

## Con el G.M. García Palermo



### —¿Cómo decidió irse a Europa?

—En 1984 terminé la facultad y decidí irme por seis meses para ver qué pasaba con mi ajedrez. Dos años antes en Mar del Plata le había ganado a Karpov, entonces campeón mundial, y decidí darme una oportunidad como ajedrecista. Fui primero a Andorra y España, pero me fue mejor de lo que esperaba y los seis meses se hicieron 11 años. Terminé en Alemania y en ese momento las condiciones me permitieron quedarme jugando la Bundesliga, un torneo que se juega un fin de semana por mes y en el que el sponsor me daba un departamento para vivir. Con lo que me pagaban por esas nueve partidas por año podía cubrir casi todos mis gastos, algo que en Argentina era impensado. Acá, por jugar la copa AFA te daban un sandwich. Hoy no estoy al tanto de lo que pasa específicamente en Argentina, pero cuando me fui a Europa, en Italia, Francia o España había muy pocos jugadores de gran

nivel. De hecho, Italia va por su sexto gran maestro y acá hay cerca de 30. Lo que pasa es que acá se apoya a un jugador sólo cuando llega a niveles altos y en Europa hay una gran cantidad de competencias y se necesita un apoyo permanente.

### —Salvo el cubano Lenier Domínguez, no hay ningún latinoamericano entre los top 100. ¿Ése es el motivo?

—Creo que también está Julio Granda, que es peruano pero vive en España. En el caso cubano, tanto Lenier como Laser Bruzzón surgieron después de 30 años de apoyo permanente al ajedrez en Cuba, trayendo jugadores soviéticos para competir y enviando a los cubanos a jugar con ellos, con muchos torneos cerrados. Además, hubo una generación intermedia con Nogueira, Amador Rodríguez. Para desarrollarse, los ajedrecistas tienen que tener una base para trabajar con tranquilidad. No solo en ajedrez, sino en el deporte en general. Sin embargo, en España, con todos los apoyos de los gobiernos autonómicos a las federaciones locales, desde 1984 surgieron sólo Vallejos e Illescas.

### —Entonces, ¿es una cuestión cultural?

—No, por ejemplo en el caso de China es una decisión política. Tengo entendido que, a los jugadores que se destacan desde chicos se los lleva a convivir juntos y entrenan todo el día. En el caso de Ucrania les ofrecen mejores condiciones de vida a toda la familia y los trasladan a centros de entrenamiento. En Serbia, a los que llegan a GM les otorgan una pensión vitalicia. Creo que Damianovic, que anda alrededor de 2550 puntos, recibe mil euros mensuales y los del equipo húngaro que ganó las olimpiadas en Argentina también tienen una pensión. Tanto aquí como en Italia es muy difícil imponer el concepto del juego como trabajo. Nosotros jugamos, hacemos el esfuerzo, pero es muy difícil hacerle creer a la gente que estamos trabajando.

### —¿Y el caso de Caruana?

—Bueno, Fabiano no lo pudo hacer ni viviendo en Estados Unidos. No tuvo allí el apoyo, sí el de la Federación Italiana. En Nueva York había tenido profesores desde los 8 años, los padres apostaron mucho por él; pero yo no sospechaba que iba a llegar tan lejos. Ya a los 14 años era un jugador muy fuerte que competía con los mejores jugadores italianos tratando de ganar el campeonato. No se achicaba ante nadie, jugaba

a ganar sin importarle los pergaminos del adversario. Pensé que iba a ser un jugador de unos 2700 puntos, pero no que llegaría a ser uno de los dos o tres mejores del mundo.

### **–¿Hay algo en su personalidad que hizo que llegara a ese nivel?**

–Sí, es un ajedrecista que no se cansa. En la quinta o sexta hora de juego está como cuando empezó. Y en los análisis produce ideas muy rápido. Cuando le mostrás una posición se le ilumina la cara. Es un apasionado. Disfruta jugar, estudiar; pasa sus horas pensando en el ajedrez. Perdí tres o cuatro veces contra él. Mi sensación es que cuando cometés el mínimo error te liquida, no hay forma de pararlo. No te va a dar una chance. Para llegar a ese nivel tenés que tener dedicación absoluta, tenés que dedicar todo tu tiempo y tu esfuerzo. Para torneos largos o matches hay que prepararse físicamente. Kasparov se nota que es un deportista, Caruana, no. Es flaquito, come hamburguesas, papas fritas; es norteamericano. Kramnik tampoco tiene un gran físico, pero para los torneos importantes creo que todos hacen algo.

### **–Volvemos a la idea del trabajo...**

–El juego como trabajo es un concepto muy difícil de asimilar. Pareciera que el tipo que se levanta todos los días a las 7 de la mañana para vender cigarrillos que envenenan a la gente está trabajando y yo no. En Italia, hace unos años se formó algo así como un comité, que no prosperó por falta de financiamiento, para reinsertar a los atletas olímpicos cuando terminan su carrera en "il mondo del lavoro". En una entrevista de ésas levanté la mano y dije: "¿Reinserción? Creo que yo ya estoy trabajando". Recuerdo una anécdota con Mijail Tal, en un torneo que jugamos en Termas de Río Hondo en 1987. Vino un periodista local a hacerle una entrevista y yo oficié de intérprete. "Pregúntele de qué trabaja", me dijo. "Escúcheme, es un Campeón Mundial de Ajedrez", le respondí, sin traducir. "Sí, sí. Pero de qué trabaja", insistió. "Dígame, ¿usted le preguntaría a Maradona de qué trabaja?", contesté. Me dio tanta vergüenza que no le expliqué nada de ese intercambio a Tal.

### **–¿Cómo fue tu relación con él?**

–En ese torneo compartimos hotel con él y Lev Polugayevski. Tuvimos bastante trato. El tenía alrededor de 54 años pero aparentaba 70. Hicimos tablas en

pocas jugadas. Ganó el torneo. Era muy sociable. Un día fuimos a un asado en Santiago del Estero con un conjunto folclórico y le dieron un aguardiente local que era fortísimo. Se puso colorado y le pidieron que cante algo. Se levantó y se puso de acuerdo con los músicos y se largó a cantar esa famosa canción rusa, Ojos negros, con bombo y guitarra. Tenía esa voz cascada por el tabaco, así que le salió muy bien.

### **–¿Eso se traducía en su afición por las combinaciones riesgosas de su juego?**

–Eso en parte es un mito, porque hay muchas partidas posicionales de Tal. La cuestión del riesgo depende mucho del momento y la situación de cada uno. Por ejemplo, en el caso de un torneo por equipos hay que hacer la jugada segura ya que la partida no es tuya y podés poner nerviosos a tus compañeros.

### **–¿Y cómo se maneja el miedo a perder?**

–Es una cuestión compleja que no tiene que ver sólo con el ajedrez sino con cómo uno maneja sus errores. Recuerdo el caso de Julio Bolbochán, un extraordinario jugador que sufría mucho cuando perdía, pero creo que tiene que ver con cómo nos relacionamos con nuestros errores.

### **–Pero en el ajedrez estamos equivocándonos todo el tiempo, más aún a la luz de los análisis con computadora...**

–La voy a poner más fácil: hay que poner huevos. El ajedrecista de categoría tiene, dentro de sus condiciones, el que psicológicamente no lo vaya a afectar cualquier cosa que pase. Lo ideal cuando se pierde es analizar el por qué y tratar de corregir los errores. En una biografía del genial Paul Morphy, se cuenta un match que disputó en París en 1858 con un norteamericano, Harrwitz, y perdió las dos primeras partidas. Su representante lo vio muy tranquilo y le dijo: "Perdiste las dos primeras, ¿Por qué estás tan tranquilo?" Y Morphy respondió: "Porque ya entendí cuál es su juego y no me gana más". El match finalizó 10 a 4 a favor de Morphy. En psicología deportiva se estudia mucho como relacionarse con la derrota. En una época yo me llevaba muy mal, pero en un momento tomé la decisión de que eso no arruinase mi vida social, porque cuando perdía andaba malhumorado. Puede que eso

sea una palanca para el progreso. Los jugadores de elite no se estresan por el resultado. Saben que el rival va a aprovechar un error y probablemente no deje que te recuperes; que hoy perdés y mañana ganás de la misma forma.

### **–El ajedrez argentino recuerda aquel 1970, en el que Bobby Fischer recorrió el país dando simultáneas frente a jugadores fuertes y en la que perdió en sólo 15 jugadas contra un tal García Palermo...**



–Durante la partida vi unos cuantos fantasmas y me dejé llevar por mi intuición... ¡Que me llevó por mal camino! Menos mal que apareció ese golpe Cxe4, que no carece de espectacularidad. Según un amigo mío que estaba en el público, Fischer pensó cuatro minutos y medio... que ahora me parecen demasiados, sobre todo tratándose de semejante genio, para entender que no hay nada que hacer. Al año siguiente, lo volví a enfrentar en una fortísima simultánea que dio en el teatro San Martín de la calle Corrientes. ¡E hice tablas! Creo que tengo más mérito en esas tablas que en la victoria, porque él seguramente se acordaría de mí y, sabiendo que yo tenía fuerza como para crear peligro, era una buena ocasión para vengarse. En esa simultánea participaron Szmétan, Seidler (una siciliana Sveshnikov que está en los libros), Anelli, Hase, etc. No perdió ninguna partida. Muchos años después, en 1997, más o menos, cuando se iba a hacer el frustrado match Ricardo -Torre, en la modalidad de Fischerrandom, tuve oportunidad de conversar tres horas con Fischer, pero no me pareció decoroso mencionar estas partidas".

---

## **NUUESTRO CIRCULO**

Director : Arqto. Roberto Pagura  
arquitectopagura@gmail.com  
(54 -11) 4958-5808 Yatay 120 8ºD  
1184. Buenos Aires – Argentina

---