

## VALORACIÓN MATEMÁTICA vs VALORACIÓN PRÁCTICA

**P**ARA JUGAR bien ajedrez, y por descontado para analizar, es necesario ser capaz de evaluar bien una posición. Para ello hay que ponderar diversos factores, siendo los más evidentes la seguridad de los reyes y el balance material. Casi desde el principio, las máquinas computaron también el concepto de actividad de las piezas, imprescindible, y hoy en día los programas modernos tienen en cuenta además un sinnúmero de factores, estructurales y dinámicos. Sin embargo, 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.

## ¿Cómo valora la máquina una posición?

Para cada posición la máquina suma y resta todo lo bueno y malo de cada bando, además del material: ¿que tu rey está débil? Te resta, aunque no haya ataque inmediato. ¿Que tu caballo se podría instalar en una casilla débil enemiga? Te suma. ¿Que tus peones están doblados? Te vuelve a restar. Y así, cientos y cientos de variables. Tras estirar el cálculo hasta los límites que permite el silicio y mezclar bien en la coctelera todos los factores, el programa va puntuando cada rama del árbol de variantes, dándole un valor en unidades de peón, con sus preceptivos decimales.

Por fin, la máquina ofrece una valoración numérica y estrictamente matemática de la posición. Pero ello no siempre es suficiente para el jugador humano. ¿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?

*Las máquinas siguen siendo mucho más fiables en la jugada que proponen que en la valoración que ofrecen.*

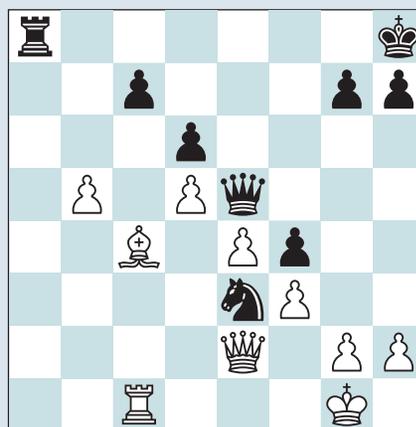
*Más allá de la valoración, el jugador necesita saber si la posición es fácil o difícil de jugar.*

Recordemos de nuevo al gran Mijail Tal, cuando reconocía que quizá su combinación no fuera perfecta, pero planteaba problemas insolubles a su oponente.

Surge entonces la idea: **el jugador de ajedrez necesita una valoración práctica de la posición, no matemática.** Que nos diga no solo si la posición está ganada, sino si es fácil o difícil de jugar. Que tenga en cuenta la probabilidad de uno y otro bando de cometer un error.

Tomemos por ejemplo la posición que se dio en la partida más decisiva del último Mundial, la tercera del desempate. Un momento crítico se alcanzó tras la jugada 36 de las negras. Carlsen había sacrificado un peón por una gran compensación.

Serguéi Kariakin - Magnus Carlsen  
Mundial de Nueva York, 2016 [R3]



**Juegan blancas.** Aquí el módulo de análisis valora la posición como igualada, lo cual quizá sea estrictamente cierto desde un punto de vista absoluto, pero es obvio que es mucho más agradable jugar con negras.

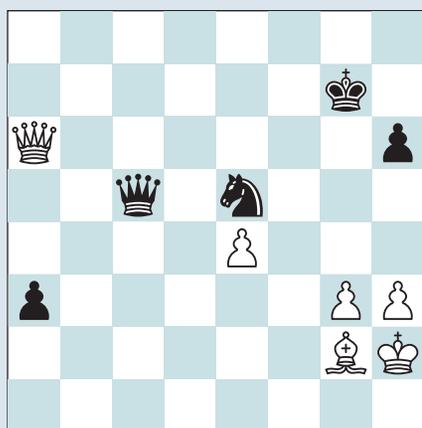
## VALORACIÓN MATEMÁTICA vs VALORACIÓN PRÁCTICA

Las blancas han de mantener una defensa pasiva, e incluso en el mejor escenario, si lograran cambiar las activas piezas mayores enemigas, con ese alfil tan malo no podrían aspirar más que al empate. Como sabemos, Kariakin falló y perdió en apenas tres jugadas.

**36.** ♔e1? [Según los módulos de análisis las blancas aguantan con jugadas tan pasivas como **36.** ♗d3 o **36.** ♗a2] **36...** ♚b2 **37.** ♕f1 ♖a2 **38.** ♗xc7 ♗a1 0-1

Veamos otro ejemplo de valoración incorrecta desde el punto de vista humano, también del mismo encuentro.

Magnus Carlsen - Serguéi Kariakin  
Mundial de Nueva York, 2016 [R8]

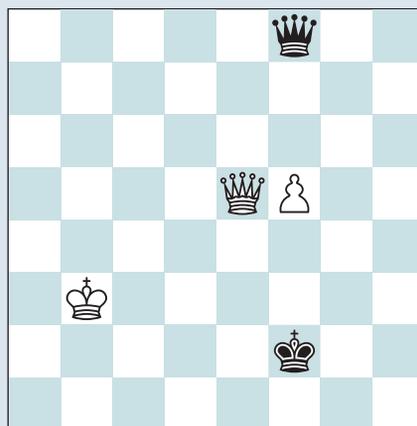


**Juegan blancas.** Según los módulos de análisis trabajando a gran profundidad, la posición está más o menos igualada tras **51.** ♚b7+ o **51.** h4. Lo cierto es que defender esta posición con blancas es una pesadilla, y es evidente que con ese colosal caballo y el poderoso peón en a3 las negras no corren riesgo alguno de perder. Lo más fácil es que acaben ganando, por ejemplo, si el rey negro acaba apoyando su peón tras una serie de innumerables jaques, un viaje fuera del horizonte de cálculo de la máquina.

Como sabemos, la partida finalizó rápidamente tras el error **51.** ♚e6? **h5!** **52.** h4 **a2!** y Carlsen abandonó, pues si captura el peón queda en red de mate tras **53.** ♗xa2 ♗g4+ **54.** ♗h3 ♗g1 **55.** ♗b2+ ♗g6!

*Sería factible que los programas ofrecieran una valoración práctica de la posición, además de la matemática.*

Este mismo problema de valoración lo encontramos en finales como los de dama y peón contra dama. Muchos de ellos son tablas, pero acaba ganando a menudo el bando fuerte, ante la extrema precisión en el juego que se exige a la defensa. Veámos el siguiente ejemplo:



**Juegan negras.** Valoración, según el módulo: 0.00 igualdad total. Pero la inmensa mayoría de jugadores serían incapaces de salvar este final. Las seis primeras jugadas de las negras son únicas para no perder.

**1...** ♗f3! **2.** f6 ♗g8+! [2... ♗g4 **3.** ♗e7! ♗b8+ **4.** ♗b4+; **2...** ♗f7+ **3.** ♗b4 ♗g4 **4.** ♗e7 ♗a2 **5.** f7 ♗b2+ **6.** ♗a5 ♗a2+ **7.** ♗b6 ♗b3+ **8.** ♗c7 ♗c4+ **9.** ♗d8 ganando] **3.** ♗c3 ♗g4! **4.** ♗e7 ♗h5! **5.** f7 ♗g3+ **6.** ♗c4 ♗f4+! y las negras siguen en la estrecha senda que lleva a las tablas.

El jugador que se orienta con el módulo haría bien en fijarse no solo en la valoración de la mejor jugada, sino también en las dos o tres siguientes mejores, y profundizar en las variantes de carácter forzado para comprobar si uno de los bandos está "al borde del abismo". En ese caso, por mucho que el módulo anuncie igualdad, es aconsejable desconfiar de la variante.

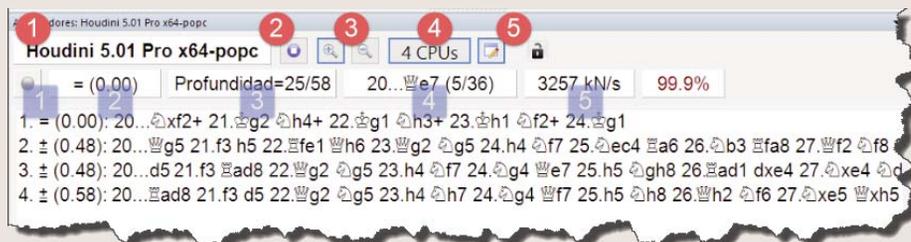
INTERFAZ DEL PROGRAMA Fritz I5 (o Houdini, Komodo, etc.)



1. Barra de acceso rápido y cinta de opciones del programa.  
2. Ventana del tablero.

3. Ventana de notación.  
4. Ventana del módulo de análisis.

ELEMENTOS EN LA VENTANA DEL MÓDULO



Primera línea

- 1 Módulo activo: permite elegir entre los módulos instalados en el PC.
- 2 Botón STOP/PLAY: activa o detiene el módulo
- 3 Teclas “Más” y “Menos”: analiza en paralelo más o menos variantes.
- 4 CPUs: nº de núcleos o procesadores usados.
- 5 Botones de configuración y bloqueo.

Segunda línea

- 1 Indicador: se ilumina en amarillo o rojo cuando se dan cambios bruscos en la valoración.
- 2 Valoración de la posición: símbolo Informator y valor numérico en unidades de peón. Un valor positivo indica ventaja blanca, negativo ventaja negra.
- 3 Profundidad de análisis (completa/selectiva): nº de nodos que el programa está analizando.
- 4 Jugada actualmente analizada (clasificación entre las mejores/total jugadas posibles).
- 5 Indicadores de velocidad de análisis y de uso de las “Hash-Tables” (solo interfaz Fritz).

Tercera línea y sucesivas

- Clasificación de las mejores jugadas, valoración y variante. Botón derecho del ratón abre un menú con interesantes acciones, como copiar a la notación las distintas variantes.

## CÓMO ANALIZAR UNA POSICIÓN CON EL MÓDULO

## LA NUBE y el sistema "Let's Check"

The screenshot displays a chess analysis interface. On the left is a chessboard with a position. On the right, a game record is shown for Carlsen, Magnus 2853 - Karjakin, Sergey 2772, 1-0, C65 World-ch New York(10) 24.11.2016. The game record includes moves from 1.e4 to 75.♖f6. Below the board, the Houdini 5.01 Pro x64-popc interface is visible, showing 4 CPUs and 5344 kN/s. The analysis results table is as follows:

| Move  | Score | Depth          | Engine             | Date       | Visits |
|---|-------|----------------|--------------------|------------|--------|
| 20...♖xf2+ 21.♔g2 ♖h4+                      | 0.00  | Profundidad=26 | Fritz 15           | 26.11.2016 | 329    |
| 20...♖xf2+ 21.♔g2 ♖h4+                      | 0.00  | Profundidad=44 | Komodo 9.02 64-bit | 30.11.2016 | 129    |
| 20...♖xf2+ 21.♔g2 ♖h4+                      | 0.00  | Profundidad=38 | Deep Fritz 13      | 25.11.2016 | 334    |
| (Descubierto por JamesGlenton) Visitas=5827 |       |                |                    |            |        |

Para que el programa no juegue y se limite a analizar, en la interfaz de Fritz hay que activar el modo "Análisis Infinito" (Botón situado en el menú "Inicio" de la cinta de opciones). En la interfaz de ChessBase basta con activar el módulo en la ventana del tablero (Botón "Añadir apuntador", menú Inicio).

La interfaz de Fritz15 también ofrece la posibilidad de programar análisis. Durante un tiempo, recuerdo que Krámnik estaba obsesionado con dejar todos sus ordenadores trabajando por la noche. Hoy, con los análisis compartidos en la nube, esto ya apenas tiene sentido. Veamos de qué estamos hablando.

Desde hace un tiempo, el software de ChessBase permite el acceso de los módulos a la nube. Haciendo clic sobre el símbolo de la nube se puede conseguir –gratis o de pago– que los ordenadores de otros usuarios se sumen al análisis de la posición en que estamos interesados.

Más potente todavía es el sistema en la nube "Let's Check". Al conectarnos veremos en la ventana de la derecha los análisis por ordenador que han hecho otros usuarios, en ocasiones hasta profundidades muy altas. Esto es tremendamente útil, pues nos permite acceder "al instante" a análisis muy fiables.

En el ejemplo anterior, nuestro módulo Houdini apenas llega a profundidad 23. A la derecha vemos un análisis de Komodo a profundidad 44, y otros módulos recomendando la captura en f2, con lo que podemos estar casi seguros que nuestro módulo acabará coincidiendo y podemos dar el análisis por bueno.

¡Atención! Hay que tener en cuenta que el sistema "Let's Check" también registrará nuestros análisis en la nube mientras lo tengamos conectado, así que si pretendemos que sean secretos mejor desconectar de la nube.