

El ajedrez y las funciones ejecutivas

Maestro en Educación

Norberto Enrique Fuentes Ambrosio

Las capacidades y habilidades que se desarrollan mediante la práctica ajedrecística son variadas, por lo que en los últimos 30 años, ha habido un auge por investigar los aportes que el denominado juego ciencia proporciona a los estudiantes así como a la población en general. Investigadores de diferentes áreas buscan la relación que existe entre el juego de ajedrez y sus respectivos campos de estudio, de tal forma que las investigaciones que realizan brindan nuevas ideas, perspectivas así como fundamentos para integrar el ajedrez como materia en los diferentes niveles escolares por los beneficios que se obtienen al jugarlo.

En este sentido se retomarán algunos estudios que se han realizado para identificar la influencia del ajedrez en las funciones ejecutivas (FE), como menciona la Psicóloga Esperanza Bausela en su estudio sobre las FE (2014) donde expresa que “a lo largo de su desarrollo los niños van siendo más capaces de controlar por sí mismos sus pensamientos, acciones y regular su propia conducta. Este cambio ha ido asociado y vinculado con el desarrollo de las funciones ejecutivas”. (p. 22)

Retomando, las FE son procesos cognitivos complejos que conllevan a la forma en que el ser humano se adapta a los diferentes escenarios que enfrenta durante su vida normal pero que salen de lo cotidiano, por ejemplo al realizar su elección de profesión, al resolver problemas, la toma de decisiones, entre otros. Al respecto se puede considerar la opinión de Collete quien es citado por Ramos (2018) donde menciona que los FE “son procesos cognitivos de alto orden que posibilitan la adaptación a situaciones complejas o novedosas, que no son rutinarias y requieren de mecanismos de control para ser resueltas de un modo eficaz.” (p.26)

De acuerdo a Bausela (2014) los elementos clave de las FE son los siguientes:

- a) la anticipación y desarrollo de la atención,
- b) control de impulsos y autoregulación,
- c) flexibilidad mental y utilización de la realimentación,
- d) planificación y organización,
- e) selección de forma efectiva de estrategias para resolver problemas y monitorización.

Por otra parte Diamond quien es citado por Ramos (2018) menciona que las FE también incluyen aspectos multidimensionales es decir que permiten asimilar un tema analizándolo desde diferentes perspectivas, lo cual requiere de los siguientes subprocesos:

1.- Memoria de trabajo.- Se refiere al sistema cerebral que permite el almacenamiento de información de manera temporal y de manera posterior se puede usar para dar solución a un problema o tarea compleja.

2.- Inhibición.- Es la habilidad para eliminar de manera intencional respuestas que se dan de manera automática, cuando es necesario.

3) Flexibilidad cognitiva.- Es la capacidad de analizar el mismo problema desde diferentes puntos de vista.

Estos tres aspectos multidimensionales llevan a la construcción de una FE más avanzada que es la planificación, la cual implica en palabras de Tirapu quien es citado por Ramos (2018) “la posibilidad de plantearse un objetivo, ensayar mentalmente y emplear una estrategia para alcanzarlo y, finalmente, valorar si se logró o no el objetivo planeado.”(p.26)

Como se puede apreciar todos estos elementos pertenecientes a las FE conlleva la formulación de un objetivo o meta, así como el proceso que se desarrolla para alcanzarlo, para lo cual se debe contar con una organización, estrategia, análisis de información, síntesis, estudio de opciones y perspectivas, entre otros así como la posterior evaluación para retomar o emprender otras metas.

En este sentido se tiene el punto de encuentro con el ajedrez, por lo que varios investigadores se han dado a la tarea de implementar instrumentos de medición en los alumnos, para verificar, en qué beneficia la práctica ajedrecística al desarrollo de las FE. Dado que se ha comprobado que el ajedrez tiene un impacto positivo en:

- la concentración,
- la atención
- la visualización,
- la memoria.
- El pensamiento abstracto
- Previsión y el rendimiento académico.

Además de mejorar los procesos cognitivos, por ejemplo, la resolución de problemas, el pensamiento estratégico, la inteligencia, entre otros.

De tal forma que tomando en consideración estos elementos que entrelazan o relacionan al ajedrez con los FE, en el año 2017 en Argentina se realizó un estudio que tomaba en consideración una muestra de 65 alumnos de entre 8 y 11 años de edad, divididos en dos grupos, un grupo estaba compuesto por alumnos practicantes de ajedrez (30 alumnos) y el otro de no practicantes (35

alumnos), el objetivo del estudio fue “analizar las diferencias de rendimiento cognitivo en tareas que valoran las FE de memoria de trabajo, inhibición, flexibilidad cognitiva y planificación entre niños que practican ajedrez y los que no.”(Ramos, 2018, p.27)

Los resultados de tal estudio mostraron diferencias significativas entre los dos grupos. Específicamente en lo que se refiere a la capacidad de planificación, se halló que los alumnos que practican ajedrez obtuvieron puntuaciones superiores respecto al grupo de control, la explicación es muy sencilla, el jugador de ajedrez debe plantear desde un inicio el plan a seguir, anteponiéndose a las posibles respuestas del contrincante para poder ganar la partida. En este sentido el jugador de ajedrez debe analizar toda la información que tiene en el tablero para realizar una evaluación de los posibles cursos de acción a ejecutar, así como de las consecuencias que implica determinado movimiento, de esta manera elegir la jugada que considere más conveniente.

Asimismo en lo que se refiere a la inhibición se encontró que los jugadores de ajedrez tienen más control de sus respuestas, dado el análisis detallado que realizan en cada movimiento, por lo que la decisión que se toma debe estar bien estudiada.

En cuanto a la memoria de trabajo, se resalta que los alumnos practicantes de ajedrez lo reflejan en la selección de movimientos al decidir realizar aquella jugada que les representará una ventaja durante la partida.

Respecto a la flexibilidad cognitiva los alumnos que juegan ajedrez lo reflejan mediante el planteamiento, organización y reestructuración de jugadas dependiendo de la respuesta del oponente, por lo que cada movimiento representa un problema diverso al cual debe darle la solución adecuada. De acuerdo a Ramos (2018) los practicantes de ajedrez mostraron un mejor desempeño en todas las áreas que fueron evaluadas por lo que se infiere que el juego de ajedrez favorece el desarrollo de las FE durante la niñez. Asimismo estos resultados tienen otras implicaciones que a continuación se denotan:

En el ámbito clínico

- Los datos obtenidos tienen implicación para la intervención terapéutica con poblaciones infantiles principalmente en aquellas que presentan algún problema neurocognitivo de disfunción ejecutiva.
- De igual forma el ajedrez ha demostrado efectos positivos en niños con síntomas de atención e hiperactividad (TDAH), por lo que a futuro podría considerarse el practicar ajedrez como terapia para estimular las FE.

En el ámbito educativo

- Los resultados del estudio mostraron los beneficios que representa el ajedrez en el desarrollo de las FE mismas que son necesarias para el aprendizaje escolar, por lo que podría plantearse la integración del ajedrez como materia desde los primeros años de escolaridad.
- De la misma forma desarrolla habilidades para la resolución de problemas

En el ámbito familiar

- Estimular lúdicamente mediante la práctica del ajedrez las FE.
- Resolver conflictos mediante el análisis de diferentes perspectivas.

Bibliografía

Ramos, L. (2018) Funciones ejecutivas y práctica del ajedrez: “Un estudio en niños escolarizados” Psicogente Vol.21 Núm. 39 Universidad Simón Bolívar

Bausela, E. (2014) Funciones ejecutivas: “Nociones del desarrollo desde una perspectiva neuropsicológica” Acción Psicológica 11 (1), 21-34 Universidad Internacional de la Rioja.