

AJEDREZ E INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA



Laura Martínez Sánchez

INTRODUCCIÓN

El trabajo que se expone a continuación consiste en la presentación de actividades con las cuales, mediante la puesta en práctica de técnicas, piezas, etc del ajedrez se trabaje la inteligencia lógico-matemática ya que, en los últimos tiempos, a nivel académico, se está valorando mucho el fomento del desarrollo de las Inteligencias Múltiples en la práctica del día a día y de una manera transversal en todas las asignaturas.

DESARROLLO

La Teoría de las Inteligencias Múltiples fue ideada por el psicólogo estadounidense Howard Gardner como contrapeso al paradigma de una inteligencia única.

La investigación de Howard Gardner ha logrado identificar y definir hasta ocho tipos de inteligencia distintas, entre las que se encuentra la inteligencia lógico-matemática que es la que vamos a trabajar con la puesta en práctica de nuestra actividad; dicha inteligencia se vincula a la capacidad para realizar operaciones numéricas, el razonamiento lógico, la resolución de problemas matemáticos y la puesta en práctica de la abstracción, así como la manera de identificar modelos, hacer cálculos, formular y verificar hipótesis o supuestos, utilizando el método científico y el razonamiento inductivo y deductivo a través de la sensibilización de los esquemas y las relaciones lógicas, las afirmaciones y las proporciones, causa y efecto, haciendo conexiones, utilizando el pensamiento numérico para clasificar, categorizar, secuenciar y planificar, etc.

En el desarrollo de la Inteligencia Lógico-Matemática, en los seres humanos dotados de la misma, el campo de acción mental dentro del proceso de resolución de los problemas es con frecuencia extraordinariamente rápido, logrando dicha rapidez que realice de manera simultánea, muchas variables y a la vez crea diversas hipótesis que va resolviendo y descartando de manera natural.

Su naturaleza no verbal hace que la inteligencia matemática proponga un efecto directo, rápido y espontáneo, que permite al ser humano construir la solución a los problemas conjuntamente con su articulación.

Esta inteligencia implica la capacidad de usar los números eficazmente, analizar problemas lógicamente e investigar problemas científicamente. Aplicado a la educación, los alumnos disfrutan solucionando misterios, trabajando con números y cálculos complejos, contando, organizando información en tablas, arreglando ordenadores, haciendo rompecabezas de ingenio y lógica, y jugando videojuegos, etc. Llegado este punto, en el que se habla de los momentos en los que las personas con dicha inteligencia disfrutan o se sienten más motivados hago mención a los ajedrecistas, los cuales requieren de capacidad lógica para desarrollar estrategias de juego mejores a las de su oponente, y a su vez anticipar sus movimientos, claro ejemplo de lo que se viene exponiendo con anterioridad y aplicado a un ámbito concreto como es el ajedrez, con el cual se puede ver de una manera más práctica cómo se trabaja/utiliza la Inteligencia lógico matemática en el desarrollo de una partida.

El centro de interés para el desarrollo de esta inteligencia en las aulas mencionada está en que se disfruta al tener que resolver problemas de lógica y cálculo matemático, hace uso de la tecnología, aunque hace énfasis en la capacidad de razonamiento y abstracción, que es la base fundamental para su resolución. Un factor motivacional muy apreciado en el entorno educativo.

En el panorama educativo, actualmente existen nuevos desafíos con la tecnología, lo social, ambiental, político, económico y cultural, que plantea en los centros educativos retos donde el desarrollo de la Inteligencia Lógico-Matemática no debe quedarse atrás, principalmente en las exigencias de la información tecnológica.

Algunos maestros y profesores aún tienen una concepción desfasada de la inteligencia lógico-matemática, que no va acorde con los avances, ya que piensan que es aquella que se desarrolla en las clases de matemáticas, por lo tanto, es considerada por ellos como una disciplina difícil de aprender y enseñar. Además, que solamente los más inteligentes la tienen, los cuales son muy pocos, teoría esta que ha sido descartada por la sustentación de las inteligencias múltiples y la motivación para el desarrollo de la Inteligencia Lógico- Matemática.

A todos los niveles la Inteligencia Lógico-Matemática tiene una función muy importante, pero sobre todo es considerada y reconocida como la ciencia social, por ser considerada completa e influyente como ciencia en general, con todas sus aplicaciones, ya que va desde lo teórico hasta lo práctico, desde la astronomía, hasta la microbiología, los problemas ambientales, sociales, culturales entre otros y las solución de los problemas cotidianos, lo que logra el desarrollo de otras inteligencias dentro de las múltiples como lo son la Inteligencia Lingüística, Inteligencia Espacial, Inteligencia Musical, Inteligencia Corporal -kinestésica, Inteligencia Emocional, formada por la Inteligencia Intrapersonal e Inteligencia Interpersonal, y Inteligencia Naturalista.

Por tanto, como resumen destacar que cuando nos planteamos trabajar una determinada Inteligencia Múltiple esta no funciona de manera aislada si no que se fomenta el uso y desarrollo de las demás y tal es el caso por ejemplo del ajedrez con el cual las personas en el momento de echar una partida o trabajar ese contenido están poniendo en práctica su inteligencia lógico matemática pero también otras como pueden ser la interpersonal y la intrapersonal, la naturalista, la lingüística, e incluso la emocional.

ACTIVIDAD

Con esta actividad vamos a trabajar aritmética y la introducción a las ecuaciones muy simples, está pensada para trabajar con alumnos de Educación Primaria, a partir de 7 años.

Llegado este punto del desarrollo de la actividad que planteo me gustaría hacer mención al valor de las piezas del ajedrez, ya que es lo que se va a trabajar durante el desarrollo de la misma; decir por tanto, que en ajedrez, el **valor relativo de las piezas** es un sistema de cuantificación que se les otorga a las piezas para determinar la fuerza de cada pieza de manera estándar, y para que matemáticamente se pueda calcular la pérdida o ganancia del material durante el juego, así como el valor estratégico de las piezas. No tiene un papel formal en el juego, pero es útil para los jugadores y también se utiliza en el ajedrez por computadora para ayudar a los programas de






ajedrez a evaluar las posiciones. Además de acuerdo con las puntuaciones, el caballo y el alfil se consideran piezas menores o ligeras, y la torre y la dama, piezas mayores o pesadas. La diferencia entre una pieza menor y una mayor se conoce como calidad.

Por tanto, el saber el valor de las piezas no sería más que para que los jugadores sepan qué movimientos hacer para quedarse o capturar las que mayor valor tengan y a nivel de cuantificación para saber cuál de los dos jugadores lleva ventaja sobre el otro.

EXPLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Entregar a los alumnos la hoja con la actividad que se adjunta a continuación

- 1- **Observa la tabla que aparece en el texto y resuelve las operaciones sustituyendo las figuras por sus valores.**

	=	9
	=	5
	=	3
	=	3
	=	1

De acuerdo con los valores que aparecen en la tabla resuelve los siguientes ejercicios

a)  +  +  = ?

b)  =  +  + ?

- c) ¿Es posible encontrar cuatro piezas que sumen el mismo valor que una dama? ¿Qué diferencia habría si el valor de la dama fuera 10?

2- De acuerdo a las series que se presentan a continuación contesta la siguiente pregunta para cada caso: estas son las piezas capturadas en una partida, en cada caso, ¿es mejor para el blanco o para el negro?



BIBLIOGRAFÍA

https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/project-result-content/136c903c-97bd-4750-ba5f-7f420366e0bf/Castell%C5%AF_CHAMPS.pdf

<https://psicologiaymente.com/inteligencia/teoria-inteligencias-multiples-gardner>

