





UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí

FAREM – Estelí

**El ajedrez Como herramienta pedagógica para el mejoramiento del rendimiento académico en estudiantes de tercer a quinto grado de la escuela Bautista el buen Samaritano municipio de Condega en el primer semestre del año escolar 2019**

**Trabajo de seminario de graduación para optar**

al grado de

**Licenciado en Educación Física y Deportes**

Autores:

Fredys Alonso Lira

Berman Amílcar Guzmán Pérez

Tutora:

Dra. Graciela Farrach Úbeda

Fecha: 08 de febrero de 2020



## **Dedicatoria**

Dedicamos este trabajo de titulación a:

Dios que nos da la vida, nos provee la sabiduría, y nos guía para ser cada día mejor.

A nuestra familia, motivo especial de inspiración para alcanzar metas y propósitos que soñamos.

A nuestros docentes, por compartir pacientemente sus conocimientos y por enseñarnos a creer en nosotros mismos.

A las autoridades de la Facultad por tomar el desafío de incluir en su oferta académica la carrera de Educación Física, en la que nosotros somos la primera generación de graduados de esta disciplina.





## **RESUMEN**

El ajedrez, desde el año 2007, intenta posicionarse del sistema educativo nicaragüense como una herramienta eficaz para la concreción de objetivos actitudinales, procedimentales y conceptuales, relacionados con la formación de un sujeto crítico y reflexivo. Todo ello, para dotar a la docente de estrategias o métodos auxiliares que mejoren el aprendizaje en los escolares. En este contexto, la Facultad Regional Multidisciplinaria (FAREM) Estelí, UNAN-Managua ha dispuesto incluir en su perfil educativo la especialidad de Educación Física y Deporte como una carrera que le ofrezca mejores aportes a la calidad educativa. Por esta razón como docentes y estudiantes de la carrera de Educación Física creemos que el mentor de deporte es la persona que debe conocer con seguridad los aportes del ajedrez en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. En los centros educativos de Nicaragua desde el año 2017 se ha implementado el ajedrez como deporte lúdico facilitado por los docentes de educación física y deporte en cada escuela de primaria. Esto ha permitido a los docentes de esta disciplina, demostrar desde la práctica las cualidades del ajedrez para el mejoramiento del rendimiento académico.

El ajedrez por ser un deporte de carácter lúdico que estimula cualidades Como la concentración, la memoria, la atención, el razonamiento lógico matemático; cualidades necesarias para el desarrollo del aprendizaje específicamente en asignatura de razonamiento y análisis. Como equipo investigador creemos que sus cualidades aportan al mejoramiento de la calidad del aprendizaje.

# Índice

## Contenido

I.Introducción.....	3
1.1. Antecedentes.....	4
1.2. Planteamiento de problema .....	7
1.3. Justificación.....	9
II.Objetivos.....	11
III. Marco teórico .....	12
3.1. Generalidades del juego del ajedrez .....	14
3.2. Avance del ajedrez en las Escuelas de primaria .....	17
3.3. Beneficios del ajedrez.....	18
Cualidades del ajedrez.....	25
3.4. Marco conceptual .....	26
3.5. El ajedrez actividad lúdica pedagógica .....	28
3.6. Hipótesis.....	32
IV.Diseño metodológico.....	33
4.2. Tipo de investigación .....	33
4.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos .....	34
4.4. Encuesta.....	35
4.5. Entrevista.....	36
4.7. Métodos procedimientos e instrumentos de recolección de la información .....	38
V.Análisis e interpretación de resultados .....	40
VI.Conclusiones .....	49
VII. Recomendaciones.....	50
VIII.Bibliografía .....	51
IX. Anexos, anexos I .....	53
1. Anexo 2. Entrevista .....	55
Anexo 3 Guía de observación.....	56
Anexo.4. Foto número 1. El tablero y las piezas del ajedrez .....	57
Anexo 5. Foto número 2. Estructura del tablero del ajedrez.....	58
Anexo 6. Foto número 3 las piezas del ajedrez .....	59
Anexo 7. Foto número 4.....	61
Anexo 8. Foto numero 5. Concentración habilidad del ajedrez.....	62
Anexo 9. Valoración del docente acerca del ajedrez como herramienta pedagógica. ....	63

Anexo 10. Procesos cognitivo .....	64
Anexo 11. Mejoramiento del aprendizaje mediante el ajedrez .....	65
Anexo 12. Aprendizaje individual y colectivo .....	66
Anexo 13. Beneficios del ajedrez .....	67
Anexo 14. Virtudes del jugador de ajedrez .....	68
Anexo 15. Razones por que todo niño debe conocer el ajedrez como deporte.....	69
Anexo 16. Hábito de un jugador de ajedrez .....	70

## **I.Introducción**

El ajedrez es un juego de estrategia en el que dos personas se desafían frente a un tablero cuadrado de 64 casillas y dos grupos de figura, 16 para cada jugador, unas blancas y otras negras: un rey, una dama, dos alfiles, dos caballos, dos torres y ocho peones. El Comité Olímpico Internacional lo considera un deporte y la Federación Internacional de Ajedrez (FIDE) regula las competiciones internacionales.

El juego es considerado deporte de ciencia porque además de requerir cierto nivel de destreza mental, se fundamenta en una estrategia y una táctica, de la misma manera que otros deportes como el fútbol y beisbol. En este caso también se debe a que el juego está estructurado y reglamentado. Por otro lado, no es un juego de azar porque depende enteramente de la destreza. (Peña, 2017)

En la actualidad, el ajedrez es el mejor ejemplo de actividad intelectual entre los juegos; sin embargo, el factor que mejor determina explicar el desempeño ajedrecístico, no es la edad, el género, ni la personalidad, sino el número de horas de práctica que tiene el jugador; algo así como los pilotos aéreos, lo que permite adquirir mayores destrezas en este juego. (Peña 2017)

La finalidad de esta investigación es determinar el ajedrez como herramienta pedagógica para el mejoramiento del rendimiento académico en estudiantes de primaria, a la vez, conocer mediante esta investigación los aportes que ofrece el ajedrez como deporte lúdico al aprendizaje de los estudiantes de primaria. Finalmente, determinar las cualidades que desarrolla el niño que practica y juega ajedrez.

## 1.1. Antecedentes

Muchos estudios e investigaciones se han hecho a lo largo de la historia del ajedrez sobre la influencia de éste en los ajedrecistas, tanto psicológica como intelectualmente. Últimamente se enfoca más bien al beneficio que le puede acarrear a un niño el estudio del ajedrez.

El en año 2010, el licenciado Pablo Echeverría de la Universidad de Mérida en su monografía "El ajedrez escolar para mejorar la conducta y el rendimiento escolar" pretendía demostrar que el programa y aprendizaje del ajedrez mejora el rendimiento escolar. Donde mediante la práctica del ajedrez como deporte se podría fomentar la cultura deportiva, adquirir una actitud responsable, proactiva y permanente, tanto en el aprendizaje del ajedrez como en su conducta social y también motivar a los docentes a aprenderlo y ponerlo en práctica tanto en la escuela como para su propia diversión.(Echeverría Pablo 2010)

Entre los resultados obtenidos por Echeverría 2010 fueron los siguientes: con el aporte del ajedrez logró mejorar en los niños, adolescentes y jóvenes la conducta y el rendimiento escolar. Se logró la transformación positiva en los niños y adolescentes tanto en la escuela como en la comunidad, y se demostró que el programa y aprendizaje del ajedrez mejora el rendimiento escolar, y fomenta la cultura deportiva, adquiriendo una actitud responsable, proactiva y permanente, tanto en el aprendizaje del Ajedrez como en su conducta social y también motivó a los docentes a aprenderlo y a ponerlo en práctica tanto en la escuela como para su propia diversión.

Vanessa Arán Filippetti y Gabriela Krimml, 2012 Universidad Adventista de la Plata en la revista Latinoamericana publicaban un artículo titulado funciones ejecutivas y prácticas de ajedrez; un estudio en niños escolarizados. En este artículo se trataban de explorar la existencia de relaciones entre el desempeño académico y la práctica sistemática de ajedrez, dentro de un programa escolar. (Gabriela2012) Para ello se indagó el desempeño académico de alumnos de una escuela de gestión pública de la ciudad de Mar del Plata en Argentina, donde se presenta un programa escolar de ajedrez y se comparó su evolución con un grupo control, formado por alumnos de la misma institución que no participaron de éste. En el

análisis de los datos se observó que quienes formaron parte de este programa obtuvieron mejores calificaciones. Los resultados proveen conocimiento acerca de la utilidad de los programas de ajedrez implementados en los establecimientos educativos y sus influencias positivas para los procesos de enseñanza-aprendizaje.

En el año 2012, Diego María Kovacic, de la Facultad de Psicología de la Universidad de la república de Uruguay publicó el artículo científico ajedrez y desarrollo cognitivo. En él se presentan y analizan las relaciones entre ajedrez y desarrollo cognitivo, así como los posibles beneficios de la instrucción ajedrecística en la vida académica. Se enmarca en el proyecto I + D Ajedrez y cognición, que indaga los procesos cognitivos y motivacionales desplegados por niños en su proceso de aprendizaje del ajedrez y su relación con la actividad escolar.

Kovacic 2012 a través de su estudio confirmó que a partir de los numerosos trabajos investigativos realizados y editados en el mundo, destacan que la práctica sistemática de ajedrez en las escuelas favorece el aprendizaje en general. Y del modesto aporte del presente trabajo que aporta resultados que coinciden con los mismos, no existirían dudas que, la práctica del ajedrez contribuye a desarrollar el desempeño académico ya que ejercita habilidades tales como concentración y visualización. (Maria, 2012)

En el año 2015, Luis Fernández Siles publicó un artículo titulado “ Por qué los niños que juegan ajedrez mejoran su rendimiento académico” Fernández Siles tenía como objetivos relacionar las mejoras de los procesos cognitivos de estudiantes de educación primaria con la práctica del ajedrez. Proponer la práctica del ajedrez en el ámbito educativo para mejorar la atención, la memoria, la percepción, el razonamiento y las funciones ejecutivas de los dicentes. Entre los resultados obtenidos por Fernández Siles fueron que los niños que juegan ajedrez mejoran notablemente en cada uno de los procesos cognitivos.

Las cuestiones abordadas anteriormente en cuanto la mejora en atención y concentración también favorecerán el rendimiento de los niños a la hora de estudiar en casa. Pero hay un factor muy importante y sobre el que no se habla tanto que hace que los pequeños ajedrecistas aprendan mejor de los libros o apuntes cuando trabajan en casa: todo apunta a que el ajedrez mejora la comprensión lectora.

El artículo concluía con la siguiente determinación: Si el ajedrez mejora también la comprensión lectora no será difícil entender cómo eso ayuda enormemente a la tarea de estudiar los libros, apuntes y documentación que los niños manejan.

Numerosos son los estudios realizados a nivel internacional, y coinciden en resaltar el valioso aporte del ajedrez en materia de aprendizaje y desarrollo de “estructuras lógico-matemáticas” (Piaget, 1978). Así como también habilidades cognitivas tales como la atención, la concentración, el cálculo, el análisis, el control de los impulsos, la comunicación, la creatividad, el razonamiento lógico, la memoria, funciones combinatorias, la organización, la imaginación, la lectura, entre otras (Blanco, 1996).

## 1.2. Planteamiento de problema

El Ajedrez propicia un sano entretenimiento donde se percibe la competencia en un ambiente de respeto al contrincante. Además de esto, en cada juego y jugada se desarrolla en un contexto de mutuo aprendizaje también es pertinente resaltar que se adquiere una visión crítica del desempeño de sí mismo y del otro jugador. Así, será capaz de evaluar y evaluarse con justicia y respeto.

El ajedrez ayuda no solo al desarrollo de las capacidades cognitivas sino que beneficia socialmente al niño dándole madurez de carácter y contribuyendo rotundamente a mejorar su rendimiento escolar. El ajedrez con su práctica tiene efectos sobre: concentración, imaginación, previsión, memoria, voluntad, creatividad, intuición, planificación, prudencia, capacidad de cálculo; se ha demostrado que el ajedrez desarrolla la inteligencia.

El ajedrez como juego que estimula el razonamiento lógico mejoran las dificultades que presentan Estudiantes en la resolución de situaciones Matemáticas donde tienen que memorizar procesos de cálculos de operaciones fundamentales.

La matemática es una herramienta potente en el desarrollo de cada una de nuestras vidas; nos ayuda a resolver problemas complejos con mayor facilidad, a contar con un razonamiento matemático capaz de ser crítico, analítico y práctico. En definitiva, a vivir con éxito en un mundo cada vez más desafiante ante los cambios sociales y los avances tecnológicos. (Anastasio Benito González Funes). Como docentes consideramos que estas disciplinas como la matemática deben auxiliarse de metodologías y estrategia que proveen el deporte específicamente de deportes que estimulan el razonamiento, la memoria, el pensamiento y la creatividad. El ajedrez facilita todas esas cualidades.

Se considera que la resolución de problemas es la etapa más alta del que hacer Matemático (Gagné, 1985), tanto en el aula como fuera de ella porque a través de éste se logra propiciar la interpretación, el análisis, la reflexión, el razonamiento lógico, el descubrimiento de modelos o patrones, la demostración de teoremas, etc. En síntesis este aspecto contribuye a desarrollar en las y los estudiantes un pensamiento y razonamiento lógico, crítico, autocrítico, hipotético, deductivo, imaginativo y creativo.

Como estudiantes de Ciencias de la Educación pensamos que por las razones expuestas en el párrafo anterior el propósito es crear situaciones de aprendizaje que desarrollen el pensamiento y razonamiento lógico en las y los estudiantes. Por esto se propone en esta disciplina “El enfoque de la resolución de problemas”, integrando los otros tipos de aprendizaje mencionados anteriormente, para lograr un aprendizaje integral y equilibrado. Como el deporte a través del ajedrez que tiende a familiarizarse con las metodologías propuesta en el programa de Matemática se decide un movimiento en el ajedrez, se debe que calcular, cuando ves un patrón táctico que también necesitas calcular, cuando te sientas en las lecciones de matemáticas calcula casi todo el tiempo.

Además, las competencias de resolución de problemas evolucionan en el entrenamiento de ajedrez si tiene una posición compleja en el tablero debe evaluar varios movimientos e intentar elegir el mejor. Los problemas complejos de texto matemático son mucho más fáciles para un niño cuando está familiarizado con la resolución de problemas. Muchos niños también enfrentan el problema de que no pueden concentrarse durante toda una lección. Esa es una competencia básica que los niños pueden desarrollar de manera efectiva con el entrenamiento de ajedrez. (MarinarRizo, 2011)

En general, varios estudios demuestran que los niños que tienen al menos una clase de ajedrez por semana muestran mejores resultados en los exámenes, en comparación con los niños que no practican el ajedrez como deporte. Especialmente los niños que obtuvieron bajos resultados en matemáticas fueron los niños que presentan apatía por ajedrez.(anexo10)

De lo antes expuesto, surge la siguiente pregunta problema ¿Cómo influye la aplicación de un programa de enseñanza del Ajedrez en el rendimiento académico de los niños, niñas de la Escuela Bautista el Buen Samaritano del municipio de Condega

### 1.3. Justificación

Piaget sostenía que un período importante de la madurez intelectual ocurre aproximadamente entre las edades de 11 a 15 años. En esta etapa el joven migra del ensayo y error hacia el inicio de las hipótesis y deducciones, desarrollando una lógica más compleja y un sentido de juicio. Piaget, además sostenía que el ambiente en que se desenvuelve un niño puede acelerar Echeverría se preguntaba: ¿Puede un entorno enriquecido (jugar al ajedrez) acelerar la transición del nivel concreto? (Echeverría E. Pablo 2010)

Esta investigación se llevó a cabo por la necesidad de determinar el ajedrez escolar como herramienta pedagógica para mejorar el rendimiento estudiantil en los niños y adolescentes de la escuela Bautista el Buen Samaritano del Municipio Condega departamento Estelí.

Las cualidades del ajedrez son los recursos necesarios para el desarrollo académico. Entre los recursos están la memoria, la concentración, la lógica, la toma de decisión el reto sigue siendo para el docente estimular las cualidades cognitivas debida a que el docente de deporte está enseñando únicamente enseñando lo básico a los estudiantes. (MarinarRizo, 2011).

La edad adecuada para que los niños inicien el aprendizaje del ajedrez, es recomendable entre los 4 a 5 años. En esta edad el niño tiende a ser más curioso y hacer muchas preguntas. Hay una emergencia en el interes de razonar y de querer saber porque las cosas son como son. Piaget llamó a esto conocimiento la sub etapa intuitiva porque los niños se dan cuenta que tienen gran cantidad de conocimiento. (Piaget. J, 1962) Pero se considera que el ajedrez en las escuelas se debe enseñar en edades de 8 a 10 años.(anexo 15)

Hay que reconocer que los estudiantes consideran al ajedrez como actividad lúdica recreativa y no se ha potencializados sus cualidades para resolver situaciones de análisis, como en las Matemáticas.

El ajedrez es un deporte de gran importancia para el desarrollo del aprendizaje de los escolares. Tiene un rico potencial de motivación y orientación hacia el análisis de los objetivos que persigue la Educación.

Como docentes sabemos que los estudiantes de nuestro tiempo tienen dificultad en la capacidad de análisis. Especialmente en todo lo que se refiere a métodos de interpretación tanto de textos como planteamientos aritméticos. Por esta limitante nuestra comunidad educativa está privada de desarrollar todo su potencial en sus capacidades intelectuales, debido a que no gozan de actividades complementarias con la educación académica.

En países desarrollados los estudiantes gozan de actividades complementarias a la educación como estrategia para mejorar el rendimiento académico y la personalidad de los estudiantes. Estas actividades pueden ser: clases de música, o la práctica de un deporte que le lleve no solamente a la distracción sino a quemar energía almacenadas en el cuerpo. Que una vez que se acumulan son nocivas en la conducta del niño o niña. (Ferguson, 2014)

Hay que considerar que en los salones de clase nos dirigimos especialmente a niños y niñas que en muchas ocasiones necesitan una importante re-orientación personal y académica. En este sentido entendemos que el ajedrez es un noble juego donde intervienen destrezas cognitivas y emocionales. Puede ser un vehículo extraordinario para acompañar de un modo más amable a estos estudiantes en su proceso de maduración intelectual, así como en la mejora de su aprendizaje y actitud interpersonal. La transmisión de los valores ético-cívicos que son inherentes al juego del ajedrez (autocontrol, respeto a las normas y al rival, motivación o afán de logro, entre otros) constituye uno de los pilares metodológicos del programa de ajedrez en las escuelas.

## **II.Objetivos**

### **2.1 General**

Determinar el ajedrez como herramienta pedagógica para el mejoramiento del rendimiento académico en estudiantes de primaria de la Escuela Bautista el buen Samaritano del municipio de Condega.

### **2.2 Específicos**

Describir las cualidades del ajedrez para el mejoramiento del rendimiento académico.

Valorar la percepción de los docentes y estudiantes del ajedrez como herramienta pedagógico.

Relacionar la mejora de los proceso cognitivo del estudiante de educación primaria con la práctica del ajedrez.

### III. Marco teórico

La historia del ajedrez se remonta a muchos años, décadas ¡y siglos! ¿Pero quién realmente inventó el juego ciencia? ¿Cuál es el origen de este famoso ejercicio mental que muchas personas han jugado como pasatiempo en su tiempo libre? A continuación, se detalla la historia y surgimiento el deporte que hasta hoy se le conoce como deporte ciencia.

El ajedrez nació en forma de rito cultural, la mitología griega lo atribuye su Origen al amor y a la guerra. Como resultado ala fuerte atracción celestial entre el dios de la guerra "Ares" y la diosa del amor "Afrodita", nace la hermosa diosa del ajedrez "Caissa" (Gabriel, 2017). A través de la historia ha sufrido grandes cambios culturales y deportivos, reflejando las angustias de la derrota y la alegría del triunfo es la lucha del hombre por superarse. Sus primeros vestigios en la historia fueron localizados en la india en el siglo V con el juego conocido como el chaturranga, se jugaba entre cuatro ejércitos que movían las piezas al son de los dados: elefantes, jinetes, carros de caballos, soldados de a pie, un rey y un general, transformándose en Persia en el año 600 (Después de Cristo) D.C (Amadeo, 2014)

Este juego, tal como se conoce actualmente, surgió en Europa durante el siglo XV como evolución del juego persa Shatranj, que a su vez surgió a partir del más antiguo Chaturranga, que se practicaba en la India en el siglo VI. La tradición de organizar competiciones de ajedrez empezó en el siglo XVI. El primer Campeonato oficial del mundo de ajedrez se organizó el 20 de enero de 1886 Entre Wilhelm Steinitz de Austria Contra Johannes Zukerfort nacionalizados ingles. El match se jugó en Nueva York, San Luis y Nueva Orleans todos en Estados Unidos. El ajedrez está considerado por el Comité Olímpico Internacional como un deporte, y las competiciones internacionales están reguladas por la Federación Internacional de ajedrez (FIDE). Ques la entidad que se encarga de reglamentar este deporte.

Con el paso del tiempo se estructura y se fundamenta aplicando normas y difundiéndolas en las tertulias de las grandes Cortes en la que los grandes ajedrecistas eran invitados y gozaban de gran privilegio. En esta época era el deporte rey y el juego de los reyes.

Los árabes lo modifican y lo llevan y a través de sus conquistas y sus rutas de comercio. Por África y luego por Europa, en el año 821 llega a España transformándose en el ajedrez moderno. Siendo los conquistadores quienes lo traen al nuevo continente. (Carranza, fundación Kasparov, 2008)

Según el Ministerio de Educación en Nicaragua por (años) se jugó ajedrez como aficionado sin tener el apoyo de entidades educativas ni deportivas. Fue hasta el año 2007 con el retorno a la presidencia del Comandante Daniel Ortega que se da un inicio realizando juegos simultáneos en donde exponía a más de 100 jugadores de ajedrez que jugaban con el Presidente de la República de Nicaragua. Para el año 2012 se empezó a capacitar a maestros de Educación Física con el fin de promocionar el juego de ajedrez en los colegios. (MINED, 2017).

En el año 2016 se realizó el primer torneo a nivel escolar. Ese mismo año se capacitó a todos los docentes de Educación Física en la modalidad de primaria, con el apoyo de facilitadores de Cuba. Y en marzo del 2017 se orientó que los niños de tercer grado deben practicar y jugar el ajedrez como parte de la Educación Física al menos una vez por semana. (MINED, 2017).

El ajedrez es más que un simple juego, y consciente de ello el Gobierno de Nicaragua ha unido esfuerzos con la Federación Nicaragüense de Ajedrez (FENICA), para que en los colegios del país iniciaran a partir de febrero del 20 de febrero del año 2016 la enseñanza de una de las disciplinas deportivas que más ayudan a la concentración y al desarrollo mental. Durante el primer año de ejecución de este programa se esperaba llegar a unos 10 mil estudiantes en 400 colegios del país.

### 3.1. Generalidades del juego del ajedrez

El Ajedrez se juega entre dos personas que conducen las piezas de un color colocadas sobre el llamado tablero de ajedrez. Cada jugador efectúa por turno su jugada, que consiste en mover una de las piezas propias a una casilla según las reglas del movimiento de las piezas. La primera regla del Juego de ajedrez que debe de conocerse es que siempre el jugador que conduce las piezas blancas realiza primero su movimiento.

El objetivo básico de la partida de ajedrez, es dar jaque mate al rey adversario y eso solo puede lograrse, mediante la colaboración de todas las piezas y el juego correcto basado en planes estratégicos. La partida termina cuando uno de los jugadores da mate a su rival es decir cuando logra acorralar al rey del adversario. Pero también cuando un jugador, viéndose inevitablemente perdido, no quiere esperar al jaque mate, y declara que se rinde o abandona la competencia. También puede terminar la partida cuando, debido a la igualdad reinante, y una vez que la mayoría de las piezas han sido eliminadas, ninguno de los dos bandos puede lograr el jaque mate. En tal caso, la partida termina en empate o tablas. El juego de Ajedrez está formado por dos elementos principales, las piezas y el tablero que es el lugar donde se desarrollará la partida de Ajedrez. (Daniela, Madrigal Bodan Ana, 2017).

#### ➤ El tablero

El tablero de Ajedrez es bien conocido. Contiene 64 cuadros o escaques alternativamente claros y oscuros (blancos y negros) formando un cuadrado de 8 casillas por lado. Generalmente está hecho de madera o plástico, al igual que las piezas, que son de dos colores, normalmente blancos y negros. Aunque existen muchos modelos de piezas, algunas de verdadera fantasía, el modelo que tiene más aceptación es el llamado "Staunton", de uso predilecto en competiciones oficiales.

Consta de 32 casillas son de color claro, denominándose casillas blancas y otras 32 oscuras, casillas negras. Las casillas forman un cuadrado de 8 x 8 y son alternativamente blancas y negras. La partida se disputa entre dos jugadores, que se colocan de frente uno a cada lado del tablero, de forma que la casilla del ángulo de la derecha de los contendientes sea blanca. (Anexo 4).

En el tablero de ajedrez podemos encontrar líneas imaginarias llamadas filas, columnas y diagonales. Estas líneas serán muy útiles al momento de explicar a los estudiantes los distintos movimientos que tienen las piezas del Ajedrez sobre el tablero.

Se denominan columnas los grupos de ocho casillas verticales, en el tablero podemos distinguir ocho columnas, la columna a, columna b, columna c, d, e, f, g, h. Las filas son los grupos de ocho casillas horizontales en el tablero distinguimos también ocho diferentes filas que podemos denominar fila número 1, fila número 2, número 3, 4, 5, 6, 7 y 8. (Anexo 4)

Por último, diagonales los grupos formados por casillas unidas diagonalmente entre sí, y que pueden tener longitud variable. Una característica especial de las diagonales es que, a diferencia de las filas y columnas, están siempre formadas por casillas del mismo color. Es de mucha importancia que el estudiante aprenda a reconocer las filas, columnas y diagonales en el tablero antes de aprender el movimiento de las piezas para facilitar la comprensión. (Anexo 5)

### ➤ **Las piezas**

Las piezas son, como hemos dicho, los componentes del ejército de cada bando, y son de distinto color para cada uno de los dos jugadores, normalmente son blancas y negras. Cada uno de los jugadores dispone, al empezar la partida, de las mismas fuerzas, formadas por 16 piezas por cada bando, y que son las siguientes:

La Torre se juega en línea recta siempre. Tanto en dirección horizontal como vertical, es decir por columnas o por filas, y cualquier número de casillas, siempre en la misma dirección.

El Caballo es la pieza que mayores dificultades presenta para comprender su movimiento. Dicho movimiento, a diferencia de las otras piezas, no es rectilíneo: Salta formando una “L” de dos casillas por un lado y una casilla por el otro. El caballo es la única pieza que puede saltar sobre las demás. Debido a su particular movimiento no lineal sino en saltos, el caballo no es obstaculizado en su movimiento por las demás piezas y puede saltar por encima de ella.

El Alfil mueve en diagonal, y al igual que la torre, cualquier número de casillas, siempre en la misma dirección.

La dama es la pieza que tiene mayor movilidad, pues puede moverse como una Torre o como un Alfil. Es decir, puede mover tanto en diagonal como por filas o columnas, y siempre cualquier número de casillas.

El Rey, al igual que la Dama, se mueve en todas las direcciones. Pero hay una gran diferencia, ya que solo puede hacerlo a una casilla de distancia.

El Peón se mueve en dirección vertical, dos casillas adelante en la columna en que se halla situado. siempre y cuando sea su movimiento inicial. Posteriormente solo debe moverse una pieza. Al contrario de las restantes piezas, el Peón siempre avanza, no puede retroceder, y sus capturas las ejecutan movimiento diagonal. (Anexo 6).

#### ➤ **EL JAQUE Y EL MATE**

El Rey es la pieza más importante, pues su destino decide la partida. Por ello cuando una pieza contraria amenaza capturarlo, existe la obligación de evitar esta amenaza. Se dice en tal caso que el Rey está en jaque (amenazado). el jugador que está en jaque debe analizar las siguientes opciones:

- 1) Ver si puede capturar la pieza que le da jaque.
- 2) Protegerse con una pieza entre el rey y la pieza que da el jaque.
- 3) Mover el rey de la amenaza. Si no existe ninguna de estas opciones el rey ha quedado en mate. (Daniela, Madrigal Bodan Ana, 2017).

### **3.2. Avance del ajedrez en las Escuelas de primaria**

Cuadra (2015) expresaba: este mes de febrero 2015, fue histórico pues se ha dado inicio al sueño de masificar el ajedrez en Nicaragua, ello a pesar de que el país ya es una potencia regional. “Hoy el ajedrez de Nicaragua tiene un brillo internacional de prestigio. Estamos consideramos la potencia de Centroamérica”, aseguró Cuadra. (Espinoza Flores Carlos, 2015)

Luis Cuadra de la Federación Nicaragüense de ajedrez (FENICA) agradeció al Presidente de la República, Comandante Daniel Ortega, y la Coordinadora del Consejo de Comunicación, Compañera Rosario Murillo, por el nuevo impulso que están dando a la disciplina.

Cuadra afirmó que como Federación irán a las escuelas seleccionadas para enseñar el ajedrez, el cual, según dijo, no es difícil de aprender si se tiene amor y pasión. Para los estudiantes el ajedrez se presenta efectivamente como una alternativa más que lúdica, al permitirles desarrollar un pensamiento matemático y una disciplina que son indispensables en su formación académica.

“A mí me parece muy bien (el programa), me gustaría practicar ese juego porque es muy interesante. Me ayudará a ser mejor estudiante”, dijo Escarleth Ortiz, del Colegio Fernando Gordillo, uno de los centros donde se empezará a ejecutar el programa. (Espinoza Flores Carlos, 2015)

Para el año lectivo 2019 por orientaciones del Ministerio de Educación se emitieron programas de ajedrez para la disciplina de Educación Física. Contando con una programación de 40 horas clase, a una hora por semana durante todo el curso lectivo en los grados de tercero a sexto grado en primaria.( Anexo 7)

Desde nuestra experiencia como docente cada vez se está profundizando más en este tema, por su importancia y por sus aplicaciones en un futuro próximo. Y es que el ajedrez no sólo es un deporte que te puede dar muchas horas de diversión también puede ser una actividad que sirva para desarrollar tu mente e incluso para mejorar nuestra salud a largo plazo.

### 3.3. Beneficios del ajedrez

El principal beneficio del ajedrez como herramienta educativa es que los estudiantes asimilen e incorporen a su conducta diaria este tipo de pensamiento y puedan, por sí mismos, establecer estrategias válidas para su desarrollo integral. Lógicamente, también jugamos al ajedrez y nos divertimos, pero sin perder nunca el sentido estratégico de las sesiones.

El ajedrez incide en que el hábito de la lectura resulte más provechoso, al desarrollar la capacidad de concentración en los estudiantes. El ajedrez hace que la persona que lee comprenda y analice de forma eficiente lo leído, siendo esta habilidad una gran aliada de clases como Historia y Lengua y Literatura. (Anexo 11).

El ajedrez relacionado a las matemáticas, mejora la capacidad de cálculo y el pensamiento lógico, habilidades necesarias para los cálculos matemáticos. Durante el juego de ajedrez se presentan distintos problemas que solo se pueden dar solución calculando de secuencias de jugadas lógicas que acostumbra a nuestra mente a realizar cálculos mentales de manera rápida y precisa. (Catherine Martinez, 2017).

Como facilitadores de los procesos de aprendizaje en los estudiantes empezamos por un tema importante lo que puede llegar a aportar el ajedrez en la infancia. El ajedrez puede ser una herramienta eficaz para ayudar en la formación de un niño, de hecho cualquier actividad que obligue a ejercitar nuestra mente siempre resultará positiva. El cerebro de un niño absorbe más cantidad de información, y lo hace de una forma más natural, que el de una persona de edad más avanzada. Por eso, todo lo que se aprenda a edades tempranas quedará impreso en nuestra memoria de forma más indeleble.

El ajedrez exige una gran concentración, por lo que nuestro cerebro se ve sometido a una gran actividad, esa es la base de los beneficios que reporta, es como si obligásemos a nuestro cerebro a hacer ejercicio, por lo que conseguiremos mantenerlo en plena forma. Podemos decir que el ajedrez es la gimnasia de nuestra mente. (Rizo 2011).

Desde nuestra experiencia magisterial comprendemos que el niño no se verá solamente recompensado en su salud, el ajedrez también le ayudará en diversos aspectos que favorecerán su rendimiento escolar y el desarrollo de su mente. Lo primero que llama la atención es el cambio en su forma de comportarse: aprenden a respetar al rival y se conducen de una forma más tranquila y reflexiva. Esto se puede comprobar a las pocas semanas de comenzar cualquier curso, el niño, en la mayoría de los casos, cambia su actitud excesivamente nerviosa y revoltosa, por otra más sosegada y de mayor respeto hacia los que le rodean.

También podemos hablar de mejoras en la capacidad de concentración, aprenderán a planificarse (ya que en sus partidas tendrán que idear planes de juego), adquirirán precisión a la hora de realizar tareas, aprenderán a gestionar su tiempo de forma más efectiva o mejorarán su nivel de atención, su pensamiento lógico y su capacidad de cálculo. Demasiadas virtudes para pasarlas por alto. (Rizo 2011).

El Ajedrez escolar ayuda al alumno a desarrollar de una forma natural habilidades tanto de tipo cognitivas como sociales. Entre estas habilidades destacaremos además las siguientes:

### ➤ **La capacidad de concentración**

Según la Real Academia Española, la concentración es un proceso de la mente que consiste en centrar voluntariamente la atención sobre objetivos. A través de la concentración, la persona deja momentáneamente de lado todo aquello que puede interferir en su capacidad de atención. (Tomas García Cerezo, 2011).

Desde nuestra experiencia magisterial, la distracción ha sido parte fundamental de los malos resultados académicos en la actualidad. Algunos consejeros escolares aducen que sus

problemas y sus causas redundan en el seno familiar y sus efectos son notorios en la situación académica de los estudiantes. La competencia deportiva mejora la parte afectiva del estudiante como la autoestima la autoconfianza y el respeto. La cualidad del ajedrez potencializa o estimula la inteligencia de los estudiantes que tiende a presentar dificultad de aprendizaje. La concentración es una de las situaciones mentales que juegan un papel vital en el proceso del pensamiento ajedrecístico, Abstengo Willian (2005) llega a la conclusión de que las emociones del ajedrecista ejercen una gran influencia en el grado de atención. Se sabe que el enojo, la desilusión y el temor impiden reconcentrarse y profundizar en el análisis. Por el contrario, la confianza y el sosiego permiten mantener la vigilancia durante la contienda. (Anexo 8)

### ➤ **La toma de decisiones y la aceptación ante el error**

Se conoce como toma de decisiones al proceso que consiste en realizar una elección entre diversas alternativas.(Tomás García Cerezo , 2011) Fidel Castro, en un programa de Cuba visión cita lo siguiente: “A mí lo que me gusta del juego es que obliga a pensar; ese es el problema, no es cuestión de ganar lugares, educa al hombre en el hábito de optar entre variantes, y uno de los peores problemas que yo veo muchas veces es que la gente no tiene el hábito de buscar variantes y de optar entre variantes”. (Cuba Visión 2008)

Los docentes sabemos que estimular el pensamiento es un desafío en la población estudiantil de nuestra actualidad, urge buscar complemento en la educación donde el estudiante conozca, diseñe variantes y opte entre las mismas para desafiarlo en la capacidad de decisión. La toma de decisiones en el ajedrez también es un proceso difícil que está influenciado por varios temas, como las habilidades, el límite de tiempo y la posición en el tablero. En una partida de ajedrez cada jugada es un problema distinto y ambos jugadores buscan resolverlo de la mejor forma posible.

Muchos ajedrecistas han señalado que una partida brinda un entorno inmejorable para entender y mejorar la manera en que tomamos esas decisiones.

En palabras de Garry Kasparov: “debido a su reducido ámbito, el ajedrez proporciona un modelo muy versátil acerca de la toma de decisiones. En el ajedrez, el éxito y fracaso se miden con patrones muy estrictos. Si te equivocas en las decisiones, tu posición se debilita y

el péndulo oscila hacia la derrota; si aciertas, se mueve hacia la victoria. Cada uno de los movimientos es el reflejo de una decisión, y, con el tiempo suficiente, podría analizarse con perfección científica si esa decisión fue la más eficaz o no”. (Guillermo, Oviedo Mendoza, mayo 2017).

### ➤ **La atención y reflexión**

Es sencillamente la capacidad de análisis cualidad indispensable en nuestro sistema educativo para estimular al estudiante para darle un mayor significado a lo que lee, a que lo aprende y lo que escucha. (Tomás García Cerezo, 2011) En el ajedrez cada movimiento de las piezas orienta al individuo a reflexionar en la reacción inmediata de su adversario. El juego del ajedrez reúne características tales que favorece el ejercicio y desarrollo de las aptitudes mentales: concentración de la atención, memoria (asociativa, cognitiva, selectiva, visual, etc.), abstracción, razonamiento, coordinación y combinación de variables y generalización, entre otras.

### ➤ **La resolución de problemas**

La resolución de problemas es una habilidad que se obtiene a través del análisis, y la capacidad de pensar es una de las cualidades que ofrece el ajedrez a sus jugadores.

El término «resolución de problemas» se utiliza en muchas disciplinas, a veces con diferentes puntos de vista, a menudo con diferentes terminologías. Por ejemplo, se trata de un proceso mental en psicología, un proceso computarizado en informática, y un proceso de trabajo en negocios y buscar variantes en matemática. (García Cerezo 2011)

La resolución de problemas es la fase que supone la conclusión de un proceso más amplio que tiene como pasos previos la identificación del problema y su modelado. Por problema se entiende un asunto del que se espera una solución que dista de ser obvia a partir del planteamiento inicial. (Anexo 12)

El matemático G. H. lo definió de forma ingeniosa: «La resolución de problemas es lo que haces cuando no sabes qué hacer». (Gabriel, 2017).

El niño que juega con frecuencia al ajedrez está entrenando su cerebro de forma natural para la resolución continua y eficaz de problemas, adoptando al mismo tiempo un patrón, un esquema mental orientado a buscar soluciones. De ahí que podamos establecer una relación directa entre la práctica del ajedrez y un mejor resultado académico en matemáticas, disciplina en la que el estudiante también debe resolver problemas de forma sistemática.

### ➤ **El razonamiento lógico-matemático**

Es una habilidad y capacidad relacionada con la forma abstracta de ver los números o cantidades y poder realizar operaciones con ella. La mayoría de los niños van desarrollando razonamiento lógico acorde a su edad, aunque no todos desarrollan completamente la habilidad y requieren de su propio ritmo sin que sea ningún tipo de problemas (Carlos Vergara, 2017).

El razonamiento matemático no requiere un tiempo establecido, es recomendable su desarrollo y aprendizaje durante la etapa de educación primaria 6 – 12 años, especialmente en el área de aritmética. (Gabriel, 2017).

Es por esa razón que la educación en los niveles de primaria y secundaria debe auxiliarse de actividades lúdicas que estimulen el razonamiento en el estudiante con los juegos de meza como el ajedrez, la música y el dibujo. Mover las piezas del ajedrez implica análisis cálculo, evaluación y selección. Y otra cosa importante capacidad de decisión. El pensamiento creativo.

### ➤ **La autoestima y el sentido de logro**

Antonelli y Salvani afirma que el juego es una actividad en sí misma, una finalidad sin fin que no degrada que es agradable. El niño ama lo que hace disfruta sus logros (anexo 14)

sufre antes sus derrotas, madura a través del juego. Es donde el deporte da la oportunidad de formar el carácter en el individuo. (David Bravo Saenz, 2015). Cuando jugamos al ajedrez no debemos olvidar que en cada partida también incorporamos nuestra personalidad, nuestra autoestima, y nuestra forma de ser, que se reflejará en la capacidad de resolver las diversas situaciones que se nos presentan, ya que si la autoestima se halla elevada, será más fácil resolver los retos o enfrentarnos a las nuevas opciones, mostrándonos en el tablero seguros de nosotros mismos ,y sin temor a equivocarnos, ganar o perder, no será más que un resultado que pronto pasará. (Anexo16)

Si sentimos que predomina en nosotros una baja autoestima no debemos restarle importancia porque seguramente ocasionará malestar en varios ámbitos de nuestra vida. Más allá de que cada uno sea individual e irrepitable podemos comenzar a auto-observar nuestros pensamientos, y estar atentos a pequeñas señales como por ejemplo: si minimizamos los logros obtenidos, si cada vez que algo no nos sale bien lo generalizamos a todos los aspectos de nuestra vida, si nos centramos en lo negativo, si no confiamos en nosotros.

### ➤ **La capacidad crítica**

Es aquella que toma forma individualmente al dar conclusiones de un texto o de acciones particulares siendo capaz de reflexionar y dar una posición neutra ante ello utilizando sin duda del conocimiento y el cultivo de la imaginación. Es donde el individuo da la oportunidad de reconocer sus fortalezas como sus debilidades. Llegando a descubrir el origen de sus dificultades. (MINED, 2017) El juego de ajedrez nos da la oportunidad de evaluarnos según sean los resultados de la partida. Si perdemos aprendemos la lección de que nos equivocamos, si ganamos nos damos cuenta que somos capaces de competir.

### ➤ **La iniciativa**

La capacidad de emprender ser altruista probar nuevas variantes. Nuestro sistema educativo desde la primaria hasta los niveles superiores está viciado con metodologías caducas y en el mayor de los casos imitamos sistemas educativos de países vecinos, ignorando nuestra capacidad de aprendizaje y nuestra cultura. (Briones. G, 1996) En una partida de ajedrez es muy frecuente que se produzca una situación en que uno de los bandos ataca, crea amenazas

y pone en problemas al rival, y el adversario se defiende. El primero de ellos, como va quedando claro, es el que posee la iniciativa.

➤ **La empatía**

Participación afectiva de una persona en una realidad ajena a ella, generalmente en los sentimientos de otra persona. La empatía es la intención de comprender los sentimientos y emociones, intentando experimentar de forma objetiva y racional lo que siente otro individuo. La palabra empatía es de origen griego “*empátheia*” que significa “emocionado”. La empatía hace que las personas se ayuden entre sí. Está estrechamente relacionada con el altruismo - el amor y preocupación por los demás - y la capacidad de ayudar. (Salvany, 2014).

Cuando un individuo consigue sentir el dolor o el sufrimiento de los demás poniéndose en su lugar, despierta el deseo de ayudar y actuar siguiendo los principios morales. El deporte es un instrumento para formar valores a través del ajedrez se le enseña la estudiante a reconocer los méritos de su adversario como respetarlo cuando se derrota. (Anexo 14).

## Cualidades del ajedrez



Fuente: elaboración propia.

### 3.4. Marco conceptual

El ajedrez no es un juego de azar, sino un juego racional, ya que cada jugador decidirá el movimiento de sus piezas en cada turno. Se ha demostrado que la adquisición y práctica de un deporte, favorece las condiciones de vida de las personas que lo practican, en particular este deporte contribuye al pensamiento lógico, a la organización de las ideas, a la resolución de problemas complejos, a la anticipación de eventos, pero también ayudan al individuo a sentirse a gusto y compartir con el contrincante de una forma sana y pacífica. (Gabriel, 2017).

El juego propicia un sano entretenimiento, donde se percibe la competencia en un ambiente de respeto al contrincante, además de esto en cada juego y jugada, se desarrolla en un contexto de mutuo aprendizaje, también es pertinente resaltar que se adquiere una visión crítica del desempeño de sí mismo y del otro jugador, será capaz de evaluar y evaluarse con justicia y respeto.

El ajedrez ayuda no solo al desarrollo de las capacidades cognitivas sino que beneficia socialmente al niño dándole madurez de carácter y contribuyendo rotundamente a mejorar su rendimiento escolar. El ajedrez con su práctica tiene efectos sobre: concentración, imaginación, previsión. Memoria, voluntad, creatividad, intuición, planificación, prudencia, capacidad de cálculo; se ha demostrado que el ajedrez desarrolla la inteligencia. (Ferguson, 2014)

Salvador Vanegas comenta que el entorno educativo debe potenciar al máximo en los alumnos las capacidades afectivas, sociales, motoras e intelectuales, ya que es el centro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Nos proponemos introducir el ajedrez en el área de

Educación Física dentro de la etapa de Educación Primaria con carácter formal, ya que es el periodo más apropiado para poder enseñar este deporte y su multiplicidad de variables que se pueden realizar. (Espinoza Flores Carlos, 2015).

El ajedrez relacionado a las matemáticas, mejora la capacidad de cálculo y el pensamiento lógico, habilidades necesarias para los cálculos matemáticos. Durante el juego de Ajedrez se presentan distintos problemas que solo se pueden dar solución calculando de secuencias de jugadas lógicas que acostumbra a nuestra mente a realizar cálculos mentales de manera rápida y precisa.

En el juego del ajedrez hay 32 piezas, dos equipos; conformados por 16 piezas cada equipo se denomina piezas de línea primaria y línea secundaria para ubicar las piezas debes conocer el nombre. Las piezas que van adelante se les conocen como peones y se ubican adelante para proteger las fichas que van atrás.

### ➤ **Valor estático piezas en el ajedrez**

Aunque el valor de las piezas puede verse modificado por una situación dada, en general y prescindiendo de otros factores suele darse una escala de valoración material para cada pieza, aplicable en la mayoría de los casos. Tomando como unidad el valor de la pieza más débil, el peón, el valor de las restantes piezas es el siguiente:

Peón = 1 puntos

Caballo = 3 puntos

Alfil = 3 puntos

Torre = 4.5 puntos

Dama = 9 puntos

También encontraron impactos más grandes en niños infelices y niños aburridos en la Escuela, tal vez porque la instrucción de ajedrez facilita el aprendizaje al proporcionar un enfoque alternativo a las matemáticas para los niños.

### **3.5. El ajedrez actividad lúdica pedagógica**

El espacio educativo constituye un eje fundamental para el desarrollo de los aprendizajes. En este efecto, un habiente educativo que ofrece ricas y variadas oportunidades para favorecer el juego, la explicación, la curiosidad, la imaginación y la interacción tiene una directa incidencia en la calidad de los procesos educativos. Cuando hablamos de espacios educativos, nos estamos refiriendo al conjunto de aspectos que conforman un ambiente de aprendizaje en el cual es posible desarrollar diversas situaciones pedagógicas. (Anexo.16).

Es importante destacar que, en la actualidad cuando se alude al espacio educativo, no sólo se está haciendo referencia a la sala de actividades de un establecimiento o al patio de juegos, sino a los más diversos espacios donde es posible establecer un encuentro educativo sistemático. Es ahí donde el juego como un instrumento auxiliar de los procesos de enseñanza juegan un papel fundamental en el aporte de estrategias que favorecen en desarrollo de las actividades educativas.

La relación entre juego y aprendizaje es natural; los verbos “jugar” y “aprender” confluyen. Ambos vocablos consisten en superar obstáculos, encontrar el camino, entrenarse, deducir, inventar, adivinar y llegar a ganar... para pasarlo bien, para avanzar y mejorar. (Davis 2011).

El ajedrez es un arte y deporte mental; es un juego racional donde cada jugador decide el movimiento de 16 piezas. Aunque el ajedrez es un juego aparentemente estático, presenta múltiples facetas fascinantes, más allá del placer intelectual que genera este milenario juego, se puede aprovechar en el campo educativo para desarrollar diversas habilidades de pensamiento a través de la resolución de problemas concretos de ajedrez. Tal vez lo más asombroso, es que se puede iniciar la enseñanza del ajedrez con niños a muy temprana edad. Justo después de que los dos jugadores de ajedrez ejecuten su primer movimiento, se abren muchas posibilidades de juego. Concretamente, existen 400 posiciones posibles en el tablero. Después del segundo turno, hay 197.742 partidas posibles. Y después de tres movimientos, hay 121 millones.

La intención de esta propuesta busca utilizar este juego de una manera pedagógica en la que se pueda desarrollar la competencia argumentativa como habilidad cognitiva para la

resolución de problemas y mejorar la memoria, el análisis, la atención, asumir posturas, justificar razones y tomar decisiones.

El ajedrez integra la categoría de juegos reglados y por ello resulta interesante saber si en su aprendizaje pueden identificarse estadios semejantes, etapas a los que Piaget identificó para el desarrollo de la conciencia moral distingue cuatro las que transita el niño para el aprendizaje del ajedrez.

En primer lugar, se da la etapa de los movimientos; en este momento el niño domina el nombre de las piezas y sus movimientos, es decir, comienza a jugar. La relación entre las piezas es casi nula, no hay una visión general del juego, ni de los objetivos finales. El niño mueve por el gusto de hacerlo y su único interés está en ir moviendo y comiendo las piezas del rival, eso significa para él, ir ganando. No atiende al movimiento del otro salvo cuando enfrenta un peligro de captura evidente. Esta etapa no es muy prolongada en el tiempo, aunque depende de la edad del niño.

A nuestro criterio es el primer acercamiento del niño al juego y quizás una de las etapas que el niño más disfruta del solo jugar, ya que presta atención a lo que va a hacer él, en muchos casos no se preocupa por el movimiento de su oponente ni por el resultado final.

En la etapa siguiente, el placer por capturar va a ir ganando relevancia, por eso el nombre de esta es, etapa de capturar. El niño comienza a tener como objetivo adquirir todas las piezas del rival, hasta dejar su rey solo y, recién ahí, dar jaque mate. Aparece la idea de valor de las piezas, pero el niño le atribuye un valor de carácter absoluto. Respecto de la etapa anterior, la relación entre las piezas mejora, el niño puede visualizar ciertas amenazas, comienza a mejorar la percepción de las piezas del rival, pero manteniendo una mirada subjetiva de estas y creyendo que el contrario se va a equivocar o “caerá en su trampa”.

La tercera etapa es la del jaque mate se caracteriza por una búsqueda más organizada del jaque mate, y aunque el comer sigue manteniendo su importancia (porque brinda seguridad) el niño es capaz de tener claro que el fin y victoria del partido depende del jaque mate. Se caracteriza por un juego abierto y progresivo, varían mucho las formas de apertura y desarrollo, aunque sin fundamentación teórica.

Esta etapa está dominada por el placer de ganar lo más rápida posible. El niño es capaz de captar la relación entre sus piezas y las del rival, pudiendo tomar en cuenta el arte de pensar tanto una estrategia de ataque como de defensa. Elabora planes, pero muy generales y sin analizar la movida de su contrincante, dado que no es capaz de analizar más de una jugada corrida.

Soutullo menciona que se comienza a ver el pasaje a la siguiente y última etapa, cuando ya el dominio del juego y la madurez de las nociones comienzan a equilibrarse, mostrando una forma de organización mayor a la hora de los ataques, observando sus movimientos y los del rival de una misma forma, aplicando un análisis que hará que el niño no dé por buena, de manera inmediata la primera jugada que visualiza. (Esquivel Prado, 2015)

Finalmente, a la cuarta etapa se la llama de equilibrio, aquí el niño ya tiene claro que el objetivo del juego es dar jaque mate y que además Este puede alcanzarse por distintos medios, ya sea por abandono, por ventaja material o posicional. La relación entre las piezas muestra una gran mejoría, el niño tiene en cuenta todo el tablero y su complejidad.

Puede analizar las posiciones, tomando en cuenta los movimientos del rival sin deformarlo de acuerdo a su propia perspectiva e interés. Comienza a darse el manejo y utilización de conceptos teóricos, como: apertura o defensa estas pueden ser una estructura abiertas, cerradas esto se define normalmente por la posición de los peones al inicio del juego.

Después de la apertura oo defensa llegamos al medio juego donde ya entran los aspectos estratégicos y tácticos. Y conformese desarrolla el juego llegaríamos al final donde buscamos a dar mate. (Esquivel Prado, 2011).

### **3.6. Hipótesis**

La aplicación de un Programa de Enseñanza del ajedrez, permitirá un cambio efectivo en el rendimiento académico en los niños, niñas de tercero a quinto grado de la escuela Bautista el buen Samaritano del municipio de Condega.

## **IV. Diseño metodológico**

En este apartado damos a conocer el entorno donde se llevó a cabo el proceso investigativo, para dar respuesta a la pregunta descrita en el planteamiento del problema, alcanzar los objetivos y la hipótesis de este trabajo investigativo utilizamos el diseño determinado por el tipo de investigación realizada. Arias (2006p.31), define el diseño de la investigación como “la estrategia que adopta el Investigador para responder al problema planteado”. (Daniela, Madrigal Bodan Ana, 2017).

### **4.1. Contexto y ámbito de estudio**

Esta investigación se realizó en la Escuela Bautista el buen Samaritano del municipio de Condega departamento de Estelí. Este centro de enseñanza cuenta con una matrícula de 280 estudiantes y el trabajo investigativo se centrará en los estudiantes que cursan desde el tercer al quinto grado. Tomando en cuenta que es a la población estudiantil que el Ministerio de Educación ha orientado para la práctica del ajedrez.

Arias (2006p.31), define el diseño de la investigación como “la estrategia que adopta el Investigador para responder al problema planteado”

### **4.2. Tipo de investigación**

Esta investigación es de tipo descriptiva porque se detallaron los procesos a los que las cualidades pedagógicas del ajedrez tienen efecto en el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Catherine Martínez (2017), la investigación descriptiva o método descriptivo de investigación es el procedimiento usado en ciencia para describir las características del fenómeno, sujeto o población a estudiar. Al contrario que el método analítico, no describe por qué ocurre un fenómeno; sino que se limita a observar lo que ocurre sin buscar una explicación. La investigación descriptiva tiene como objetivo principal llegar a conocer las costumbres, actitudes y situaciones que predominan en la descripción exacta del objeto de estudio. Se encarga de identificar las relaciones existentes entre dos o más variables. Los investigadores no solo recolectan datos, sino que se encargan de estudiar y analizar para obtener resultados significativos que puedan contribuir al conocimiento.

La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos. Sabino (1986) Utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada. Y nuestra realidad está en determinar las cualidades del ajedrez en mejoramiento académico de estudiantes de tercer a quinto grado de educación primaria.

### **4.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos**

Las técnicas de recolección de datos son definidas por Hernández H (2011) como el conjunto de reglas y procedimiento que permiten al investigador establecer la relación con el objetivo o sujeto de la investigación, es decir como la técnica de la obtención de información que se realiza entre dos o más personas.

Las técnicas utilizadas en esta investigación son: es la encuesta, entrevista y observación. La encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas.

#### **4.4. Encuesta**

Johnson y Patricia Kuby (2016) define la encuesta como un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador recopila datos mediante un cuestionario previamente diseñado, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica o tabla. Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa.

La encuesta diseñada en nuestra investigación consta de doce (12) preguntas, entre las cuales algunas son cerradas y otras abiertas. Mediante la encuesta hemos pretendido relacionar el deporte del ajedrez con el rendimiento académico desde el punto de vista del docente que tiene un contacto pedagógico con los estudiantes relacionados con este trabajo investigativo. (Anexo 1).

## **4.5. Entrevista**

La entrevista es una técnica de recogida de información que además de ser una de las estrategias utilizadas en procesos de investigación, tiene un valor en sí misma. (Bertomeu 2016).

El cuestionario es un instrumento de recolección de datos, que se emplea en la entrevista. Es en principio cualquier recurso que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información.

La entrevista suele emplearse en investigaciones de tipo cualitativa, tales como las documentales. Los periodistas y los psicólogos suelen recurrir a este método para obtener los datos. Algunos investigadores prefieren la entrevista antes que los cuestionarios, porque esta proporciona respuestas más libres. (Alcedo Yesser y Chacón Carmen, 2011).

En nuestra investigación utilizamos una entrevista estructurada porque nos permite seguir un formato de una serie de preguntas como instrumento para guiar una conversación. Y de esta forma conocer la percepción del docente en cuanto al desempeño del ajedrez en el mejoramiento académico de los estudiantes que practican este deporte. La entrevista fue aplicada a cuatro docentes encargados del proceso de aprendizaje de los estudiantes.

(Anexo 2).

## **4.6. Observación directa**

La observación directa se da cuando el investigador se encuentra en el mismo espacio físico que el objeto. Sin embargo, el observador no debe interferir en el desenvolvimiento del objeto. En caso de que esto suceda, los resultados obtenidos no serían válidos. La observación directa puede ser encubierta o manifiesta. Es encubierta cuando el objeto no sabe que está siendo monitoreado. (Catherine Martinez, 2017) (Anexo.3).

Por su parte, es manifiesta cuando el objeto es consciente de que está siendo vigilado. Este método no suele ser empleado ya que se puede dar lo que se conoce como el efecto Hawthorne. Esto quiere decir que el comportamiento de un individuo cambia cuando sabe que lo están viendo.

Un subtipo de observación directa es la observación participante. En esta el investigador convive con los objetos para conocer a fondo su cultura, sus tradiciones y costumbres. En este sentido, la observación participante se suele dar en investigaciones en las que es necesaria la interacción con el fenómeno, tales como la etnológica.

La guía de observación planteada en nuestro trabajo investigativo se diseñó para que el observador aplica dicho instrumento a través de la convivencia pedagógica con el estudiante implicado en la investigación para evitar que el estudiante finja sus costumbres y hábitos al ser observados. (Anexo3)

#### **4.7. Métodos procedimientos e instrumentos de recolección de la información**

Los métodos de investigación son los distintos modelos de procedimientos que se pueden emplear en una investigación específica, atendiendo a las necesidades de la misma, los componentes de nuestra investigación son:

##### **➤ Población**

Narváez (2010) define población Como: “Conjunto de individuos, objetos, elementos o fenómenos en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible de ser estudiada. En nuestra investigación la población es finita porque nos limitamos a desarrollar la actividad investigativa en una población de 40 estudiantes de ambos sexos de los grados de tercero cuarto, y quinto grado de la escuela Bautista el Buen Samaritano del municipio de Condega departamento de Estelí.

##### **➤ MUESTRA**

Arias F. (1.997), determina la muestra como cualquier subconjunto del universo desde la estadística pueden ser probabilísticas o no probabilísticas. Según nuestro criterio la muestra es ser probalística por que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser parte de la muestra. Nuestra muestra es de 40 discentes.

#### 4.8. Sistema de categoría

El sistema de categoría se define como todo aquello que se va a medir, controlar y estudiar en una investigación o estudio. La capacidad de poder medir, controlar o estudiar una variable viene dado por el hecho de que ella varía, y esa variación se puede observar, medir y estudiar. Por lo tanto, es importante, antes de iniciar una investigación, que se sepa cuáles son las variables que se desean medir y la manera en que se hará. (Herrera 2014)

Nuestro sistema de categoría se diseñó acorde a los argumentos de los objetivos que son el ajedrez como herramienta pedagógica determinando sus cualidades y vinculándolas con el proceso de aprendizaje de los estudiantes que están sujetos a esta investigación.

El rendimiento académico que Mónica Revollino (2011) define como la evaluación de los conocimientos adquiridos en el ámbito escolar. En el sistema de categoría se evidencian las técnicas de investigación utilizadas para la recolección de datos. Como la percepción del docente a la relación del ajedrez y sus cualidades con el mejoramiento académico de los estudiantes.

Sistema de categoría e instrumentos aplicados en la investigación para la recolección de datos.

OBJETIVO ESPECIFICO	DIMENSION	DEFINICION CONCEPTUAL	CATEGORIAS	INFORMANTES	REVISIÓN DOCUMENTAL	GUÍA DE ENTREVISTA	GUÍA DE OBSERVACIÓN	GUÍA DE CUESTIONARIO
Describir las cualidades del ajedrez para el mejoramiento del rendimiento académico.	Cualidades del ajedrez	Es un juego lúdico que mejora las cualidades mentales como la atención, la memoria, la retención, la lógica y la toma de decisiones.	La lógica y la resolución de problemas.			X	X	X
Valorar la percepción de los docentes y estudiantes del ajedrez como herramienta pedagógica de la Escuela Bautista el buen Samaritano del municipio de Condega.	RENDIMIENTO ACADEMICO	Es el mecanismo para categorizar el nivel de aprendizaje de los estudiantes.	AA 90---100 AS 76----89 AE 60 ---75 AI 59	Análisis documental entrevistas a docentes y autoridades, entrevistas a estudiantes,	x			
Relacionar las mejoras del proceso cognitivo del estudiante de educación primaria con la práctica de ajedrez. Valorar la percepción de los docentes y estudiantes del ajedrez como herramienta pedagógica.	PERCEPCION DE AJEDREZ	Es un deporte ciencia que potencializa o desarrolla las habilidades mentales.	Estimular la memoria, la lógica, retentiva, toma de decisiones.	Grupo focal a estudiantes y docentes,				

## V. Análisis e interpretación de resultados

Este apartado contiene los resultados obtenidos a través de la aplicación de las técnicas e instrumento planificado y ejecutados en esta investigación. En primer lugar se presentan las evidencias encontradas de las cualidades del ajedrez en los estudiantes que practican este deporte. El segundo objetivo corresponde a la valoración de la percepción de los docentes y estudiantes del ajedrez como herramienta pedagógica. En tercer lugar se relaciona la mejora del proceso cognitivo del estudiante de educación primaria con la práctica del ajedrez.

En relación a los objetivos planteados en esta investigación, se seleccionaron las técnicas e instrumentos necesarios para la recolección de datos cualitativos y cuantitativos. Obtenidos de la investigación realizada que a continuación se evidencian:

Acorde al primer objetivo planteado en este trabajo investigativo, se evidencia lo siguiente:

Gráfico 1



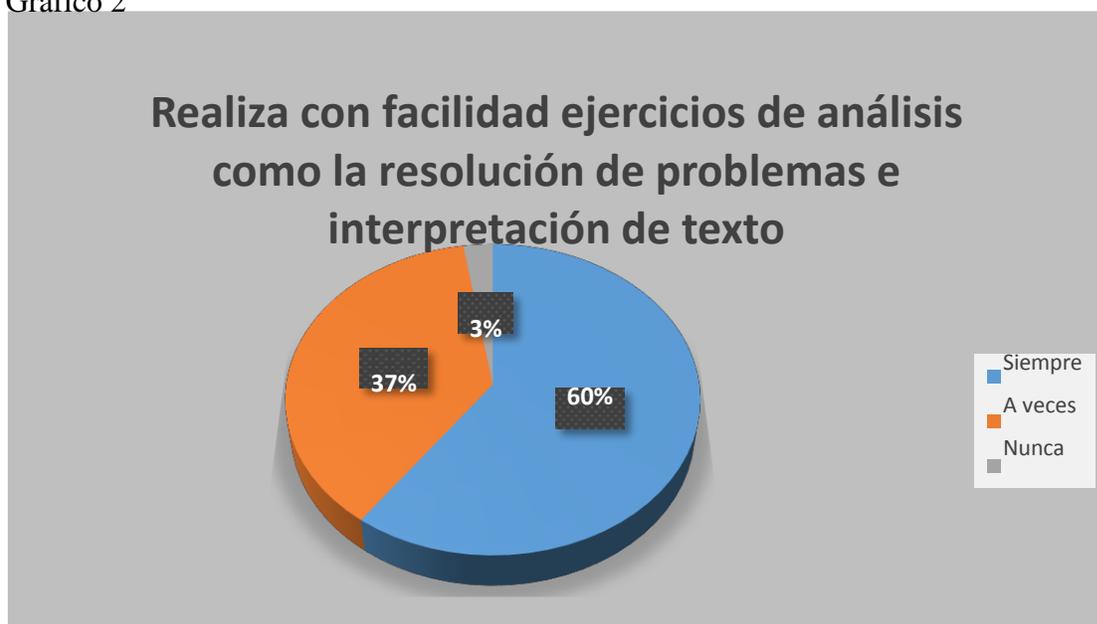
La iniciativa es una de las cualidades que caracteriza al ajedrez Como deporte ciencia. En el gráfico 1 se demuestra a través de dos categorías: siempre y veces.

La observación realizada directamente en el aula de clase nos demuestra que 53% de estudiantes a veces tienen la iniciativa de buscar información o gestionar su propio aprendizaje. Como docentes analizamos que esto se debe en gran manera al apego del niño al padre de familia y que en muchas situaciones el niño en edades primaria no es autónomo.

Y los docentes orientan tareas fuera del contexto del estudiante. Como tareas que se deben extraer desde un campo virtual. Es ahí donde el niño depende de un adulto y no muestra esta iniciativa. Sin descartar el nivel de disciplina que el estudiante presente antes sus responsabilidades académicas. Pero el 47% del estudiante están demostrando iniciativa para realizar sus tareas lo de este gráfico podemos deducir que el estudiante está presentando en un escala ligeramente baja de iniciativa como una cualidad del ajedrez en el mejoramiento de su aprendizaje.

En la segunda cualidad determinada con la práctica de ajedrez está la interpretación o capacidad de análisis Plutarco 2012 afirma que “La mente no es un recipiente que tenga que llenarse, sino un fuego que tiene que encenderse” dicho de otra manera es estimular el pensamiento de los estudiante mediante de diversa estrategias enseñándole a obtener su propia conclusiones esta cualidad la evidenciamos en el siguiente gráfico.

Gráfico 2

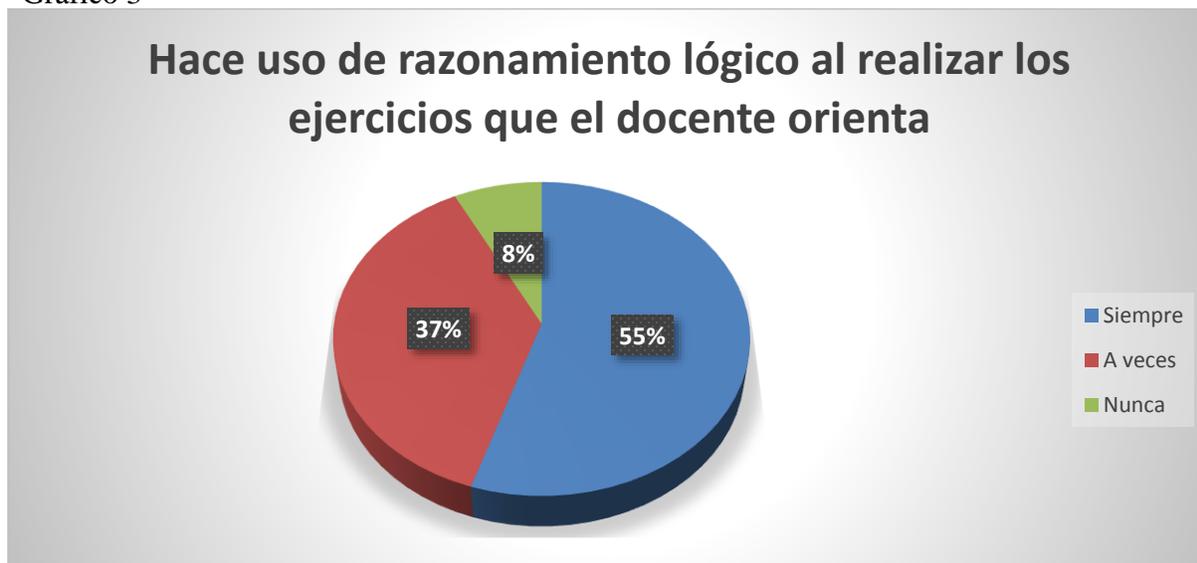


El análisis es una cualidad fundamental de todo ajedrecista. Durante la observación se constató que un 60% de estudiantes realizan con facilidad ejercicios de análisis y resolución de problemas. Específicamente en asignaturas como Matemáticas y la interpretación de textos en clases como Lengua y literatura. Pedagógicamente hay que entender que el nivel de precepción del aprendizaje no es el mismo para todos los estudiantes. Y el maestro aplica las mismas estrategias metodológicas para todos los estudiantes. Por lo que observamos que

el 60% de los estudiantes presentan facilidad en análisis esto no significa que el 40 % restante no ejerce el pensamiento crítico sino que lo aplica pero de una forma más espontanea e inducidas.

Durante el juego del ajedrez hay una tendencia de que todos los estudiantes apliquen el pensamiento crítico pero desde el aula de clase la diferencia es otra. Según docentes consultados hay estudiante que piensa para jugar pero no está desarrollando el pensamiento para mejorar el rendimiento académico. Como estudiantes de ciencias de la educación creemos que es indispensable desarrollar el pensamiento crítico o el razonamiento lógico en el estudiante. Implementando nuevas estrategias o aprovechando las cualidades que el ajedrez que como deporte ofrece.

Gráfico 3



El pensamiento crítico es una necesidad prioritaria desde el marco de la educación básica y para futuros docentes el cual es el escenario principal donde se aprende a pensar, se aprende a aprender. Cualidades que conjugadas llevan al sujeto a participar activamente de su realidad, siendo un ser crítico ante la misma realidad, Delors (1996).

El pensamiento crítico es sin duda una herramienta para la vida, es un instrumento necesario para la vida. De aquí la necesidad de dirigirlo desde la formación académica básica. Así mismo, la escuela se preocupa frecuentemente por alcanzar un buen porcentaje académico en pruebas de corte cuantitativo, no obstante se descuida, en cierta medida, la dimensión

humana, dejando a un lado el fortalecimiento de las competencias actitudinales que generen autonomía y seguridad, como el saber ser, saber convivir, saber sentir y saber actuar; además porque los docentes están centrados en el cumplimiento de sus obligaciones administrativas o planes de clase que se desarrollan a partir de contenidos establecidos, generalmente, con impartición de clases tradicionales que coactan el desarrollo del pensamiento crítico.

En el gráfico 3 se evidencia que el 55% de los estudiantes está desarrollando el razonamiento lógico, el 37 % a veces es cuando el docente induce con adecuaciones y atención individual al estudiante para poner en práctica esta cualidad. Y un 8% que del todo según opiniones de los docentes lo aducen problemas de indisciplina o la falta de voluntad del estudiante no a una discapacidad.

El segundo objetivo se valora la percepción del docente y del ajedrez como herramienta pedagógica donde a través de las entrevistas y encuesta conocimos lo siguiente:

Los docentes consultados aducen que el estudiante que practica ajedrez como deporte presenta unas ligeras ventajas en relación con otros que ven el ajedrez como una asignatura más. La versión del docente fue respaldada mediante el siguiente cuadro que se muestra de forma cuantitativa y cualitativa de las calificaciones de los estudiantes en el primer semestre 2019.

Cantidad niños que juegan ajedrez	Promedio de 90% a 100% (AA) aprendizaje avanzado	Promedio de 80 a 89% (AS) aprendizaje satisfactorio	Promedio de 70% menos (AE) aprendizaje elemental.
40	22	10	8

Pero como investigadores de esta temática reconocemos que el Ministerio de Educación no presenta variantes en sus programas para fortalecer las cualidades que el estudiante pueda adquirir desde la práctica del ajedrez. Pero para los docentes sometidos a la encuesta era notorio constatar que los estudiantes que presentan excelentes calificaciones están relacionados con la práctica de ajedrez. Como docentes de Educación Física creemos que el deporte en forma general es un instrumento auxiliar de la educación por sus exigencias disciplinarias que este demanda. Pero nos encontramos con realidades donde el estudiante es excelente deportista pero difiere en su rendimiento académico. Este es consecuencia de que las metodologías educativas no presentan variantes como el deporte.

Con base a las opiniones de los docentes, nos dimos cuenta tanto maestros y estudiantes valoran el ajedrez como una diversión.

Al respecto, la mayoría de estudiantes sí utiliza el ajedrez como una herramienta importante que estimula el pensamiento lógico y resolución de análisis. La mayoría de los maestros utilizan algunas estrategias para el desarrollo de las clases, pero del docente no domina el ajedrez y no lo relaciona con las clases. Al aplicar nuestro instrumento investigativo a cuatro docente entendimos que el docente del aula sujeto a nuestras entrevistas y encuestas no domina el ajedrez como deporte según sus opiniones son tópicos únicamente de educación física.

Al no tener dominio de deporte del ajedrez los avances académicos de los estudiantes los relaciona con sus estrategias metodológicas.

Uno de los inconvenientes en el desarrollo del programa de ajedrez en aula de clase orientado por el gobierno y ejecutado por el Ministerio de Educación en Nicaragua. Es que únicamente el docente de educación física es consciente de las cualidades que el ajedrez aporta al rendimiento académico. El resto de docente desconoce las generalidades y cualidades del ajedrez desde nuestro análisis como estudiantes de Ciencias de la Educación. En el centro educativo donde realizamos esta investigación solo el maestro de educación física sabía jugar ajedrez el resto de docente no mostraban ningún interés por el juego del ajedrez.

Como equipo de investigadores, consideramos que lo anterior expuesto es una limitante para el desarrollo de las cualidades del ajedrez en el rendimiento académico, porque en la guía de preguntas aplicadas a los docentes entendimos que minimizan el aporte del ajedrez como deporte al rendimiento académico. Los docentes ajenos a los aspectos deportivos no saben cómo jugar ajedrez, es por eso que se limitan a relacionar las estrategias del ajedrez con sus estrategias metodológicas para el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes.

En los resultados obtenidos en el tercer objetivo, donde se relaciona el mejoramiento de los procesos cognitivos mediante la práctica del ajedrez como deporte, encontramos los siguientes resultados: Los niños que tienen al menos una clase de ajedrez por semana muestran mejores resultados en los exámenes en comparación con los niños que únicamente que no practican el ajedrez como deporte.

La práctica deportiva inculca en el estudiante una serie de valores disciplinario que le mejoran su personalidad, entre las cualidades que se adquieren con la práctica deportiva son las siguientes: disciplina, puntualidad, responsabilidad y respeto por sus semejantes estas

Como equipo investigador, consideramos que lo anterior expuesto es una limitante para el desarrollo de las cualidades del ajedrez en el rendimiento académico, porque en la guía de preguntas aplicadas a los docentes entendimos que minimizan el aporte del ajedrez como deporte al rendimiento académico. Los docentes ajenos a los aspectos deportivos no saben cómo jugar ajedrez, es por eso que se limitan a relacionar las estrategias del ajedrez con sus estrategias metodológicas para el mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes.

Cualidades se visualizaron con la observación directa desde el salón de clase y detalladas en el siguiente gráfico:

Gráfico 4

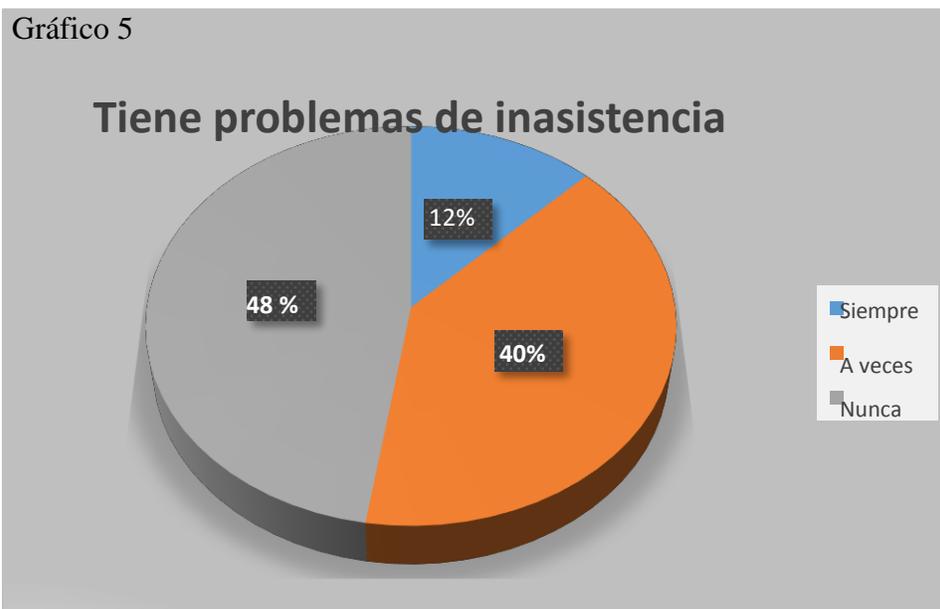


La interpretación del tercer objetivo constatamos a través del gráfico 4 que un 60% de los estudiantes cumple con sus tareas en tiempo y forma. Desde nuestras experiencias como docentes se reconoce la insistencia del padre de familia en estar involucrado en la educación de sus hijos, el control que ejercen en las edades tempranas y los esfuerzos realizados por el Ministerio de Educación de involucrar a los padres en el aprendizaje de sus hijos.

González, Corral, Frías y Miranda (1998), asociaron el afecto de los padres, el tiempo de dedicación a sus hijos y el interés por conocer a sus maestros, con la alta autoestima del hijo, la cual, a su vez, estimula el esfuerzo escolar. Martínez (2004), sugiere que el factor más influyente en el desempeño escolar son las prácticas familiares, incluso por encima de los aspectos demográficos, económicos y comunitarios que rodean al estudiante.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés, 2004), aboga por la articulación familia y fundamenta esta necesidad en tres razones: el reconocimiento de que los padres son los primeros educadores de sus hijos e hijas; el impacto positivo que puede tener una educación temprana de calidad en el desarrollo y aprendizaje de los niños; y la familia como un espacio

privilegiado para lograr una ampliación de la cobertura de la educación de la primera infancia. Y se ha observado que el padre de familia en dependencia de su tiempo ha estado presente en actividades deportivas y académica en el estudiante.



En el análisis de la asistencia escolar se observó que solamente cinco estudiantes de 40 que estaba en observación son los que presentan mayores niveles de inasistencia. Aclarando que los 40 estudiantes que se sometieron a esta investigación no pertenecen al mismo grado. Esto cinco estudiantes están distribuidos entre los grados de tercio a quinto de educación primaria.

Cuando se efectuó la guía de observación los problemas climáticos no favorecían la asistencia regular a clase debido a que se aplicó en octubre y es el mes que más llueve generalmente en nuestra zona. Por lo antes expuesto deducimos que encontramos una asistencia irregular en el aula de clase. A esto se suma también las constantes amenazas epidemiológicas que vive nuestro entorno que no favorecen una asistencia constante. La práctica de deporte como ajedrez la necesidad de competir inspira al niño a ser constante en sus citas académicas, la motivación que aporta la educación física al estudiante son factores que mejoran la asistencia o permanencia en el aula de clase.

Después de la aplicación de las técnicas e instrumentos en este proceso investigativo afirmamos que: El ajedrez como deporte y sus cualidades son un método auxiliar para el mejoramiento del aprendizaje, pero el docente del salón de clase carece de los fundamentos técnicos del juego y se le dificulta extraer las cualidades del juego para aplicarlas en las demás asignaturas para obtener variantes en sus estrategias metodológicas.

El estudiante que practica ajedrez ha mejorado de forma significativa su rendimiento académico debido a que desarrolla el pensamiento creativo, iniciativa, concentración, memoria y el razonamiento lógico matemático.

El estudiante que juega ajedrez presenta ventajas académicas en relación con los estudiantes que no practican este deporte.

El estudiante ve el juego como una actividad lúdica que no aburre y que no cansa, al docente vinculando sus estrategias con el juego le sería más fácil transmitir sus conocimientos.

Yesser Alcedo y Carmen Chacón (2011) en su revista científica *El Enfoque Lúdico como Estrategia Metodológica*, para promover el aprendizaje en niños de primaria afirma que: El juego no es sólo una mera actividad espontánea, sino que se pone a disposición del niño para que se cumplan unos objetivos y desarrollen todas sus potencialidades ya que el mismo permite la socialización de los niños en el entorno escolar, favorece el aprendizaje significativo, estimula la imaginación, potencia el pensamiento lógico, promueve el aprendizaje emocional, y propicia situaciones de aprendizaje con sentido crítico. (p. 156)

Los docentes de educación física sabemos que el juego es un medio auxiliar en el proceso de enseñanza aprendizaje. Siempre y cuando el docente tenga la metodología para extraer las cualidades del juego lúdico y aplicarlos al aprendizaje significativo. Caso parecido al de un maestro de matemática enseñando probabilidad. (Alcedo, chacón 2011).

En asignatura como la Matemática cuando el docente enseña probabilidades, se apoya en juego de dados y póker donde no solo basta en aprender a dominar los juegos de azar, sino aplicar los conceptos de probabilidad. La misma situación se espera del ajedrez que el docente aplique las cualidades que el ajedrez ofrece para el aprendizaje significativo.

## VI. Conclusiones

Después de la aplicación del diseño metodológico seleccionado para esta investigación, la ejecución de nuestras técnicas e instrumentos de recolección de datos y el análisis de resultados concluimos en lo siguiente:

El ajedrez desarrolla en el estudiante cualidades como la iniciativa, razonamiento lógico, mejora sus capacidades de análisis, estimula la atención, la memoria, capacidad de análisis, la empatía; Cualidades que pone en práctica en resolución de problemas en asignaturas como la matemática lengua y literatura que de forma general contribuyen el mejoramiento de rendimiento académico.

El estudiante que juega ajedrez tiende a tener ventajas cognitivas en relación con el estudiante que no lo practica.

Los docentes tienen una percepción muy limitada sobre las cualidades del ajedrez como herramienta pedagógica. Debido a que lo desconoce como juego dicho de otra manera no lo sabe jugar. Por esta razón es que los docentes tienen limitante para utilizarlo como estrategia metodológica para el mejoramiento pedagógico desde el aula de clase.

El niño en su etapa infantil valora el ajedrez como una actividad lúdica utilizada únicamente para la diversión, es el docente el que debe extraer las cualidades mediante sus estrategias para utilizarlas en su actividad pedagógica.

El ajedrez es un juego que aporta muchos beneficios al estudiante mejora su capacidad de análisis, su razonamiento lógico matemático, su memoria su concentración. En lo que ha educación se refiere es urgentemente necesario dotar al estudiantes de cualidades analíticas como el razonamiento, la comprensión lectora, el ajedrez es un recurso pedagógico muy apropiado con el que se puede ayudar al estudiante a desarrollar habilidades mentales que le servirán para optimizar sus procesos de aprendizaje.

Aunque los docentes desconocen las cualidades del ajedrez los estudiantes que practican este deporte sí han mejorado su aprendizaje y su rendimiento académico, porque se ha evidenciado en la memorización de procesos matemáticos, en el dominio de operaciones fundamentales como la suma, resta, multiplicación y análisis de textos.

## **VII. Recomendaciones**

Como equipo investigativo recomendamos a las autoridades de la Escuela Bautista el Buen Samaritano del Municipio de Condega lo siguiente: Proyectarse como meta, enseñarles a jugar ajedrez a todos sus docentes mediante círculos pedagógicos, para que tenga una mejor percepción de las cualidades del ajedrez en el mejoramiento académico.

A las autoridades del Ministerio de Educación replantear sus estrategia promoviendo la enseñanza del ajedrez en todos los Docentes de Educación Primaria.

A la Universidad Autónoma de Nicaragua a través de la Facultad Regional Multidisciplinaria de Estelí, promover investigación con estos mismos tópicos para estudiantes que poseen problemas conductuales. Es interesante trabajar el ajedrez en la población estudiantil con problemas de aprendizaje o con dificultad académica como trastorno por déficit de atención, hiperactividad (TDAH) son niños que presentan problemas conductuales, dificultad de atención. Niños agresivos, niños poco expresivos. Para valorar si el ajedrez estimula un cambio positivo en su nivel de aprendizaje por que los estudios que hay sobre ajedrez son relacionados a personas normales sin ninguna discapacidad intelectual.

Incluir el ajedrez como asignatura el los pensum académicos del carreras de Ciencias de la Educación para que el estudiante egresado lleve una percepción del ajedrez como herramienta pedagógica a su campo de trabajo.

## VIII. Bibliografía

- Abstengo William. (2005). Ejercicios para el mejoramiento de la concentración de la atención. Madrid (pp. 240- 249) ed. Consejería y deporte Madrid.
- Alcedo y Carmen. (2011). El enfoque Lúdico como Estrategia Metodológica para. Sevilla (pp. 156 – 260) España.
- Amadeo A. (2014) *Leyenda del ajedrez. (pp. 251-252) ed. Region de Murcia. España.*
- Amigo, j. f. (20 de mayo de 2007). *www.escuedea@gmail.com*.  
Recuperado el 15 de octubre de 2015, de  
*www.escuedea@gmail.com*.
- Briones. G. (1996). Metodología y técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales. (pp.44-56) ed. *Metodología y técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales*. Buenos Aire.
- Canovas, J. C. (2012). *Ajedrez para pequeños ajedrezistas. (pp.187-192) ed.consejeria del deporte Murcia.*
- C. Vergara C. (2017). *Piaget y las cuatro etapas del desarrollo Cognitivo. (PP. 168- 169) ed. Teoría del desarrollo cognitivo Mexico.*
- Carranza. (2008). *ajedrez para la vida. (pp.223-237) ed.Escuela iberoamericana de ajedrez. Valencia.*
- Carranza H. (2008). Fundacion kasparov. *El ajedrez como herramienta pedagógica (p. 4) ed. Escuela Iberoamericana de ajedrez.Mexico.*
- Castro Rus. (8 de Julio de 2004). El ajedrez para hombres pensante.  
*Juventud revelde pág. 4A.*
- Catherine Martinez. (2017). tipos de investigación. (p.6) ed. Metodología de la investigación. Argentina.
- Chavez Frias. (2008). Aló presidente. *Video dirigido a https://www.telesur.net*
- MINED (2017). *Ajedrez escolar modulo para la elaboración de material para el aprendizaje de ajedrez.Managua 2017.*
- Bravo Saenz D. (2015). *Utilizacion del ajedrez para las enseñanzas de matematicas. (p 66) Ed consejeria y deporte. Sevilla.*

- Espinoza C. (2015, febrero). Programa Nacional de ajedrez en Nicaragua. (Versión electrónica) recuperado el 20 de septiembre 2019, de [http:// WWW.19 digital.com](http://WWW.19digital.com)
- Esquivel Prado, L. A. (2015). *El ajedrez como herramienta ludica pedagogica. (pp.183-186) ed.fundación Kaspárov. Medellín.*
- Ferguson. (2014). el ajedrez el ámbito educativo. (p. 55) ed.*crónicas del deporte de ciencia Murcia.*
- Gabriel, R. L. (2017). *El ajedrez y las matemáticas. (pp.156 -160) Mexico.*
- Funciones ejecutivas del ajedrez. Mexico 2012.
- Oviedo G, Mendoza. (2017)¿Sabías que el ajedrez ayuda a resolver problemas? Ed. Santillana Madrid.
- <http://ajedrez.elmundo.es/curso/regla02.htm>. (10 de septiembre de 2014). <http://ajedrez.elmundo.es/curso/regla02.htm>. Recuperado el 12 de noviembre de 2014, de <http://ajedrez.elmundo.es/curso/regla02.htm>.
- Maria, K. d. (2012). *Ajedrez y desarrollo cognitivo. (pp.243-245) Colombia pearson Educación.*
- MarinarRizo. (2011). *juego de ciencia. (pp.70-76) ed. Luis Vives España.*
- Miguel de Guzman. (2014). *el ajedrez y matematica. Ed santillana Madrid. El ajedrez escolar. Managua 2017.*
- MINED. (2017). *Guía metodologica de ajedrez. (pp. 40-50) Managua.*
- Pedagogica, e. a. (13 de agosto de 2008). [www.escuedea.com](http://www.escuedea.com). Recuperado el 20 de octubre de 2015, de [www.escuedea.com](http://www.escuedea.com).
- Peña, L. E. (2017). *Iniciación del ajedrez. Ed. universitaria Cuba.*

## **IX. Anexos**

Anexo.1.

Apreciado maestro con el objetivo de determinar las cualidades del ajedrez como deporte en el mejoramiento académico, le solicitamos su colaboración en responder la siguiente guía de encuesta. Agradeciendo su cooperación y deseándole éxitos en sus labores educativas.

### **Encuesta a la docente**

- 1) ¿Qué estudiantes son más activos en clases? Los que practican ajedrez \_\_\_\_\_  
Los que no practican ajedrez \_\_\_\_\_  
Otros \_\_\_\_\_
- 2) ¿Quiénes son capaces de resolver problemas de análisis?  
Los que practican ajedrez \_\_\_\_\_  
Los que no practican ajedrez \_\_\_\_\_  
Ninguno \_\_\_\_\_
- 3) ¿quienes demuestran más atención a sus explicaciones? (del docente) Los que practican ajedrez \_\_\_\_\_  
Los que no practican ajedrez \_\_\_\_\_
- 4) ¿Con qué estudiante tiene más problemas conductuales?  
Los que practican ajedrez \_\_\_\_\_  
Los que no practican ajedrez \_\_\_\_\_  
Ninguno \_\_\_\_\_
- 5) ¿qué estudiante tiene más habilidades para memorizar procesos de aprendizaje como formulas lecciones, tablas de multiplicación etc?  
Los que practican ajedrez \_\_\_\_\_  
Los que no practican ajedrez \_\_\_\_\_  
Ninguno \_\_\_\_\_
- 6) ¿Qué estudiante presentan más empatía?  
Los que practican ajedrez \_\_\_\_\_

Los que no practican ajedrez \_\_\_\_\_

Ninguno \_\_\_\_\_

7) ¿Cuáles estudiante le cuesta más tomar decisiones?

Los que practican ajedrez \_\_\_\_\_

Los que no practican ajedrez \_\_\_\_\_

Ninguno \_\_\_\_\_

8) ¿Qué estudiante tiene la capacidad para razonar situaciones de razonamiento lógico?

Los que practican ajedrez \_\_\_\_\_

Los que no practican ajedrez \_\_\_\_\_

Ninguno \_\_\_\_\_

9) ¿que estudiantes son más creativos?

Los que practican ajedrez \_\_\_\_\_

Los que no practican ajedrez \_\_\_\_\_

Ninguno \_\_\_\_\_

10) ¿Qué estudiante tienen mejor nivel de seguridad en sí mismo? (La autoestima)

Los que practican ajedrez \_\_\_\_\_

Los que no practican ajedrez \_\_\_\_\_

Ninguno \_\_\_\_\_

11) ¿Cuáles son los estudiantes con mas La capacidad crítica?

Los que practican ajedrez \_\_\_\_\_

Los que no practican ajedrez \_\_\_\_\_

Ninguno \_\_\_\_\_

12) ¿Cuándo se orienta un ejercicio o una tarea quienes presentan mas iniciativa?

Los que practican ajedrez \_\_\_\_\_

Los que no practican ajedrez \_\_\_\_\_

Ninguno \_\_\_\_\_

## **Anexo 2**

### **Entrevista**

Estimado docente reciba nuestros saludos cordiales. Con el propósito de conocer la percepción del maestro acerca de la enseñanza del ajedrez en los estudiantes de primaria como herramienta pedagógica. Le solicitamos su colaboración en dar respuesta a la siguientes guía de entrevista. Agradeciendo su cooperación con este proceso investigativo.

Entrevista a docentes para conocer la percepción del docente acerca del ajedrez como herramienta pedagógica

- 1) ¿Por qué hay estudiantes excelentes en el deporte del ajedrez pero presentan dificultades en operaciones fundamentales básicas de matemática?
- 2) ¿Qué estudiante tienden a concentrarse más en la clase. El que practica el ajedrez como deporte o el que no practica?
- 3) ¿Quiénes memorizan los procedimientos matemáticos con más facilidad los que practican ajedrez o los que no practican?
- 4) ¿Ha ejecutado alguna estrategia para el estudiante que practica ajedrez y presente dificultades en la clase?

### Anexo 3

#### Guía de observación

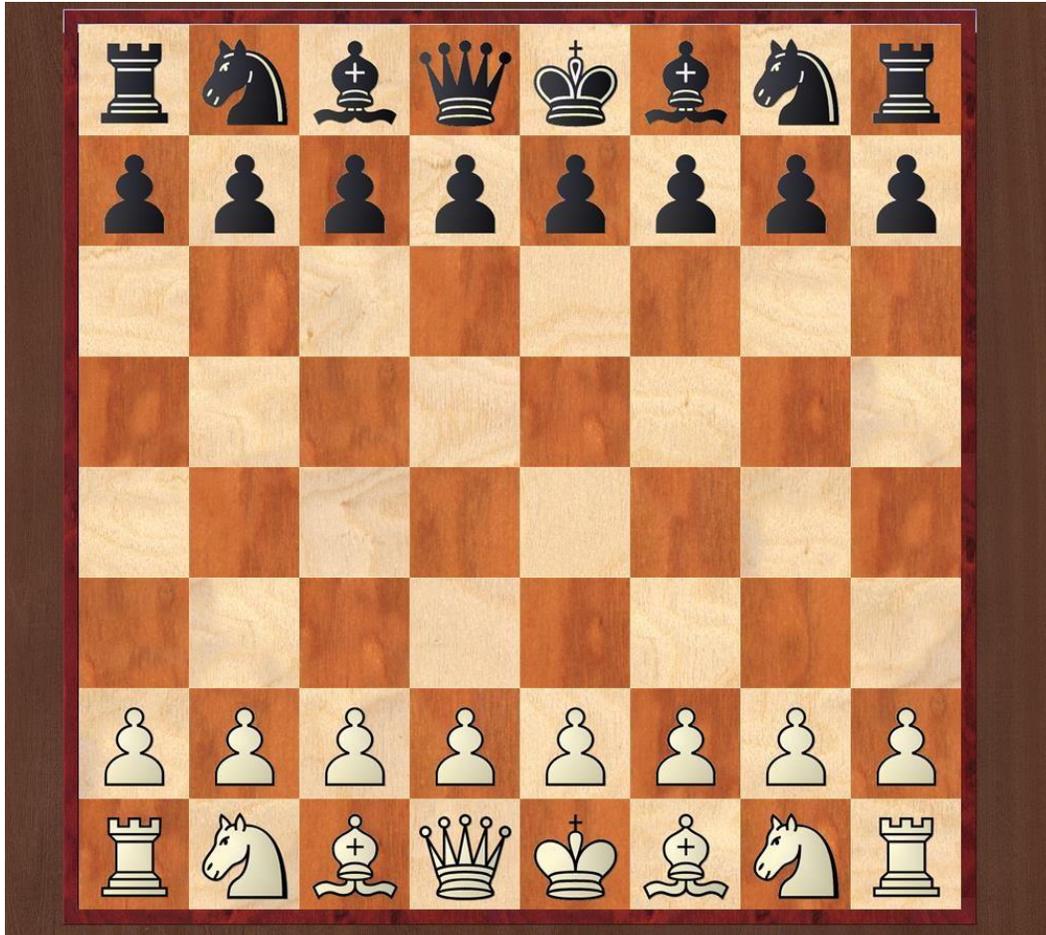
Guía de observación para evidenciar logros y dificultades en el desempeño académico de los estudiantes que practican ajedrez como deporte.

Nombre: del estudiantes: \_\_\_\_\_ Grado: \_\_\_\_\_

Características del desempeño a evaluar	Siempre	A veces	Nunca	Observaciones
Demuestra iniciativa en la búsqueda de información para realizar sus tareas.				
Cumplen con las tareas que le orientan en tiempo y forma.				
Tienen problemas de inasistencia				
Realizan con facilidad ejercicios de análisis como la resolución de problemas y análisis de textos				
Presentan dificultad en la memorización de procesos matemáticos como tablas de multiplicar.				
Hace uso de razonamiento lógico al realizar sus ejercicios que el docente le oriente.				
Presenta capacidad de decisión durante resuelve sus tareas en el aula de clase.				
Presentan distracción durante la explicación del contenido la clase.				
Es apático a exponer, responder preguntas de análisis y pasar a la pizarra a resolver algún ejercicios cuando el docente se orienta,				

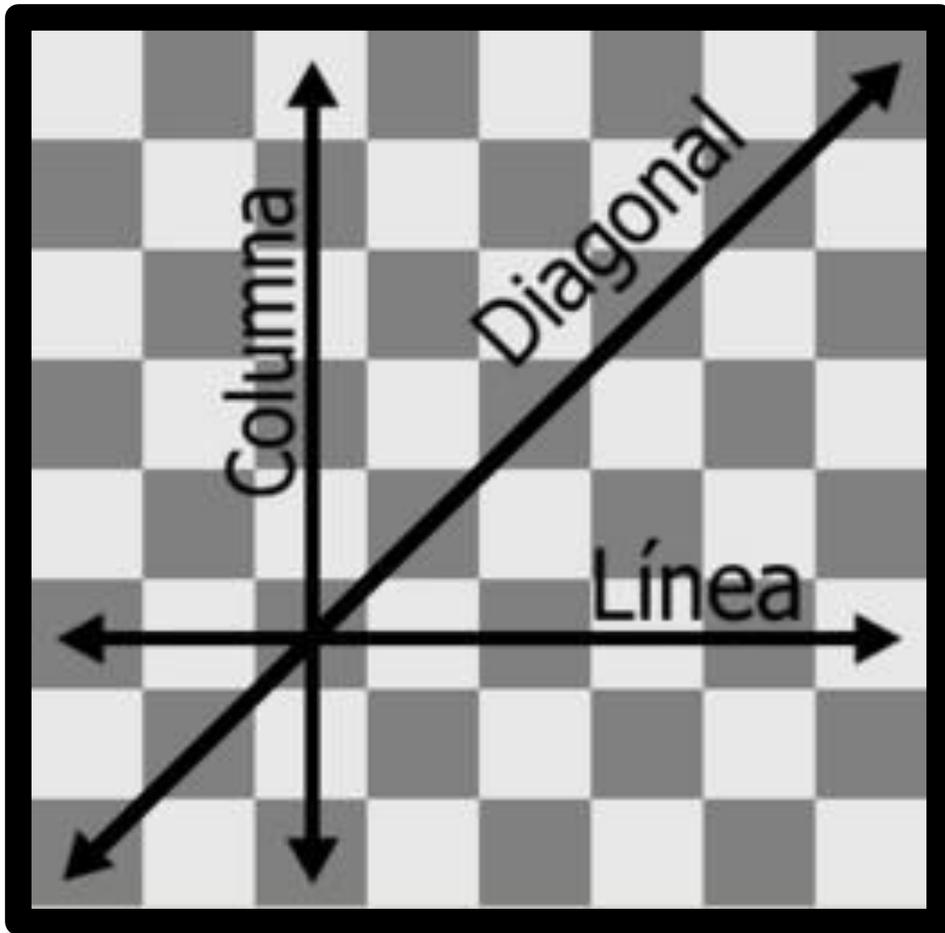
## Anexo 4

Anexo.4. Foto número 1. El tablero y las piezas del ajedrez



## Anexo 5

Foto número 2. Estructura del tablero del ajedrez



## Anexo 6

### Foto número 3 las piezas del ajedrez



### VALOR DE LAS PIEZAS DEL AJEDREZ

El Rey No tiene valor asignado pues este es incalculable dado que la caída del rey en manos del enemigo (mate) supone la pérdida de la partida.

PIEZA	VALOR
Dama	10 puntos
La torre	5 puntos
El alfil	3 puntos
caballo	3 puntos
Peón	1 punto

**Anexo 7. Foto número 4 encuentro simultáneo de ajedrez intercolegial.**



**Anexo 8. Foto numero 5. Concentración habilidad del ajedrez**



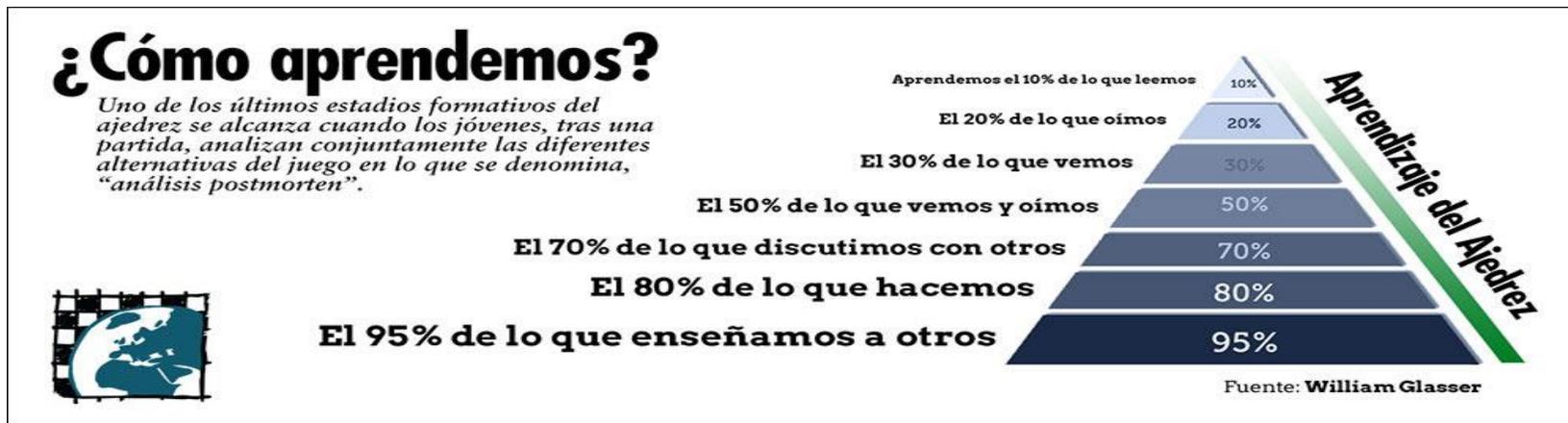
## Anexo 9. Valoración del docente acerca del ajedrez como herramienta pedagógica.

Instrumento	Objetivos específicos	Aspectos consultados	Docente 1	Docente 2	Docente 3	Docente 4
Guía de entrevista	Valorar la percepción de los docentes y estudiantes del ajedrez como herramienta pedagógica.	1- ¿Por qué los estudiantes excelentes en deporte del ajedrez pero presentan dificultades en operaciones fundamentales básicas de matemática?	Los más seguro es que la matemática no es el interés de ellos ven al ajedrez como un deporte común no como una disciplina,	Falta de interés, falta de apoyo de los padres de familias, falta de cumplimiento de tarea y de memorización de reglas de matemáticas.	En tercer grado los estudiantes no presentan dificultad en matemática.	Porque los estudiantes valoran el ajedrez como un juego atractivo, y la matemática los obliga a pensar y al ajedrez lo han limitado a una diversión.
		2-¿Qué estudiantes tienden a concentrarse más en clase. El que practica ajedrez como deporte o el que no Practica?	Ambos se concentran pero es más disciplinado el estudiante que practica ajedrez	El niño que practica ajedrez como deporte	Los niños que practican ajedrez demuestran más concentración durante el desarrollo de la clase.	Los que practican ajedrez. Pero encontramos estudiante que no practican el deporte pero se concentran en clase.
		3 quienes memorizan los procesos matemáticos con más facilidad	Ambos el que practica ajedrez y el que no lo hace	Los niños que practican ajedrez	Es más notorio en los niños que practican ajedrez	Ambos han demostrado capacidad de memorización
		4 ¿ha ejecutado alguna estrategia para el estudiante que practica ajedrez y presenta dificultades en clase?	Atención individual, reforzamiento, medios audiovisuales, promoción de expresión e investigación,	Atención individual, reforzamiento, material didáctico.	Estrategias de lecturas, análisis de textos apadrinamientos y reforzamiento escolar.	Atención individual y reforzamiento.
		5 ¿ en qué asignatura presentan más dominio los estudiantes que practican ajedrez	En ciencias naturales, estudios sociales, AEP y clases prácticas.	Asignaturas teóricas, matemáticas ciencias sociales y naturales.	En clases de análisis y razonamiento como como la matemática.	matemática
		6 ¿qué asignaturas presentan más dificultad el estudiante que practica ajedrez?	Matemática y lengua y literaturas	Lengua y literatura problemas de ortografía y redacción	Clases teóricas	En clases de arte y cultura pero la deficiencia es mínima

## Anexo 10. Relacionar la mejora de los proceso cognitivo del estudiante de educación primaria con la práctica del ajedrez

Instrumento	Objetivos específicos	Aspectos consultados	Docentes
<b>Guía de Entrevista</b>	Relacionar la mejora de los proceso cognitivo del estudiante de educación primaria con la práctica del ajedrez	1) Que estudiantes son más activos en clases	Los que juegan ajedrez
		2) Quienes son capaces de resolver problemas de análisis	Los estudiantes que practican ajedrez
		3) quienes demuestran más atención a sus explicaciones (del docente)	Los que practican ajedrez.
		4) que estudiante presentan dificultad de concentración	Los que no practican ajedrez
		5) que estudiante tiene más habilidades para memorizar procesos de aprendizaje como formulas lecciones, tablas de multiplicación etc.	Los que practican ajedrez.
		6) Que estudiante presentan más empatía	Ambos estudiantes son empáticos
		7) Que estudiante tiene la capacidad para resolver situaciones de razonamiento lógico.	Los estudiantes que practican ajedrez.

## Anexo 11. Mejoramiento del aprendizaje mediante el ajedrez.



- Aumenta la capacidad de cálculo.
- Desarrolla el razonamiento lógico.
- Estimula la imaginación creadora, fortalece la concentración mental.
- Contribuye notablemente a formar el espíritu de investigación y de inventiva.
- Activa el dinamismo de la memoria.
- Despierta y agudiza el sentido crítico.
- Crea hábitos positivos en la esfera del pensamiento: disciplina mental, razonamiento, memoria, investigación, análisis y síntesis.

El niño descubre su capacidad para resolver por sí mismo una determinada situación en el tablero, adquiere confianza en sus propias fuerzas. Lo ayuda a asumir actitudes propias y lo estimula sobremanera para otras tentativas. Enseña a controlar los impulsos, a no tomar decisiones apresuradas, a pensar antes de hacer las cosas.

## Anexo 12. Aprendizaje individual y colectivo

### FUNDAMENTOS PEDAGÓGICOS

#### Ventajas en el aprendizaje y desarrollo

Competencias intrapersonales:	Competencias interpersonales:
<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación y gestión de emociones</li><li>- Capacidad de análisis y síntesis</li><li>- Precisión en estimaciones y cálculos</li><li>- Toma de decisiones</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Argumentación y defensa de proposiciones</li><li>- Aceptación de puntos de vista ajenos</li><li>- Valoración adecuada de situaciones</li><li>- Cultura específica compartida</li></ul>

### Por qué los niños que juegan al ajedrez mejoran su rendimiento escolar



### Anexo 13. Beneficios del ajedrez



## Anexo 14. Virtudes del jugador de ajedrez



## Anexo 15.

Razones por la que todo niño debe conocer el ajedrez como deporte



## Anexo 16. Hábito de un jugador de ajedrez



**5** hábitos recomendables para niños que juegan al ajedrez

- Anotar las partidas (aunque no sean lentas)
- Analizar las partidas con su rival
- Revisar las partidas en casa
- Guardar las partidas en una base de datos
- Crear anotaciones de las partidas

**CapaKhine.es**  
revista de ajedrez para niños y sus padres