

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD
DEL CUSCO**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA
COMUNICACIÓN**

ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN



TESIS

**AJEDREZ Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS
COGNITIVOS EN LOS ESTUDIANTES DE 10 A 13 AÑOS DE LAS ACADEMIAS
DE AJEDREZ DE LA CIUDAD DE CUSCO - 2021**

Presentada por:

Bach. Huayta Fernández, Sonia

Para Optar al Título Profesional de Licenciada en
Educación: Especialidad Educación Primaria

Bach. Villalobos Álvarez, Wildor

Para Optar al Título Profesional de Licenciado en
Educación secundaria: Especialidad de Matemática
y Física

Asesor:

Dr. Alejandro Chile Letona

CUSCO – PERÚ

2022

DEDICATORIA

Dedico de manera especial a mis padres Juan Gualberto Villalobos y Segundina Álvarez, quienes me apoyaron de manera incondicional en el proceso de mis estudios, ya que ellos siempre han creído en mi capacidad a pesar de las dificultades de la vida.

A mis hermanos que son personas que me han ofrecido el amor y la calidez de familia a la cual integro.

A mis tíos que son personas muy especiales, que son ejemplo a seguir, ya que ellos me enseñaron que sea perseverante y cumpla con mis ideales.

Atte. Wildor Villalobos Álvarez.

DEDICATORIA

A Dios por ser mi compañía y guía en cada etapa de mi vida, por ser mi principal fuente de esperanza, y el soporte que necesito para cumplir cada una de mis metas.

A mis padres; VICTORIA VILMA FERNANDEZ CRUZ y SIXTO RENE HUAYTA CHAMPI, por su apoyo en cada paso del proceso de mi formación y crecimiento ustedes son ejemplo de amor, sacrificio y tenacidad.

A mis tíos y hermanas, gracias por el apoyo incondicional que me brindaron, ustedes son mi inspiración.

Atte. Sonia Huayta Fernandez.

AGRADECIMIENTOS

A los profesores de la Escuela Profesional de Educación quienes han contribuido con nuestra formación profesional a través de sus valiosas enseñanzas, a las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco por brindarnos todas las facilidades para la realización de este trabajo de investigación y de manera muy especial a nuestro asesor Dr. Alejandro Chile Letona, quien fue el principal colaborador durante todo este proceso, quien, con su dirección, conocimiento, y enseñanza permitió el desarrollo de este trabajo.

Los tesistas.

PRESENTACIÓN

Señor Decano de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Señores del jurado de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

En cumplimiento de las disposiciones vigentes en el reglamento de grados y títulos de la Facultad de Educación y Ciencias de la Comunicación, ponemos a vuestra disposición la presente investigación titulada **“AJEDREZ Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS COGNITIVOS EN LOS ESTUDIANTES DE 10 A 13 AÑOS DE LAS ACADEMIAS DE AJEDREZ DE LA CIUDAD DE CUSCO - 2021”**.

La reciente investigación ha sido estructurada y desarrollada en función a los conocimientos teóricos y prácticos obtenidos en la formación profesional, la misma que aplico la metodológica de investigación de rigurosidad científica en base al presente tema.

Finalmente el trabajo de investigación ha sido realizado respetando estrictamente el reglamento de grados y títulos de la Facultad de Educación, al mismo tiempo para garantizar la originalidad del trabajo de investigación también fue sometida al sistema de anti plagio de Turnitin el mismo que está dentro de los rangos aceptados

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación aborda el tema del ajedrez el cuál es una actividad donde el jugador autoevalúa sus capacidades y destrezas estratégicas dirigidas a solventar dificultades y obstáculos, además a nivel educativo contribuye a que el niño de forma progresiva aprenda a exteriorizar y consolidar sus habilidades y destrezas intelectuales. En ese entender, se realizó un estudio para identificar el nivel de relación con los procesos cognitivos que tiene en los estudiantes, específicamente en la atención, la memoria y pensamiento.

El objetivo del presente trabajo de investigación es determinar la relación entre el ajedrez y los procesos cognitivos de los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de Cusco.

El trabajo de investigación está Estructurado de la siguiente manera:

PRIMER CAPÍTULO: En este capítulo se describió el área de investigación, seguido por el área de geográfica. Para luego describir el problema de investigación, que es el punto de partida del trabajo de investigación, el problema general y específicos. Así como el objetivo general, específicos y la justificación. Culminado este primer capítulo con la hipótesis general y específicas.

SEGUNDO CAPÍTULO: Aquí se abordó el marco teórico del trabajo de investigación, iniciándose con los antecedentes, seguido por la base teórica del tema de estudio, así como la definición teórica de las variables y sus respectivas dimensiones y la definición de los términos básicos.

TERCER CAPÍTULO: En este capítulo contiene la metodología de investigación; el tipo, nivel y diseño de investigación. Seguido por el cuadro de operacionalización de variables, así como la población y muestra, las técnicas e instrumentos de la investigación, así también se desarrolló la técnica de tratamiento de datos.

CUARTO CAPÍTULO: Constituye el análisis e interpretación de los resultados del trabajo de investigación. Así como las tablas, figuras estadísticas con su respectiva interpretación de cada una de las variables y dimensiones de los estudios de investigación.

Finalmente se presenta la discusión de resultados, conclusiones, sugerencias, referencias y anexos del trabajo de investigación; en el que se incluyen algunos documentos que son evidencia de los trabajos desarrollados en la presente tesis.

INDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iv
PRESENTACIÓN	v
INTRODUCCIÓN	vi
INDICE	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS	xiv
CAPÍTULO I	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. Situación Problemática	1
1.2. Formulación del problema	5
1.2.1. Problema general	5
1.2.2. Problemas específicos	5
1.3. Justificación del problema	6
1.3.1. Justificación Teórica.	6
1.3.2. Justificación Metodológica.	7
1.3.3. Justificación Práctica	7
1.4. Objetivos de la investigación	7
1.4.1. Objetivo general	7
1.4.2. Objetivos específicos	7
1.5. Hipótesis de la investigación	8

1.5.1. Hipótesis general	8
1.5.2. Hipótesis específicas	8
CAPÍTULO II	9
MARCO TEORICO CONCEPTUAL	9
2.1. Antecedentes	9
2.1.1 <i>Antecedentes internacionales</i>	9
2.1.2 <i>Antecedentes nacionales</i>	10
2.2. Bases teóricas	13
2.2.1 <i>El ajedrez</i>	13
2.2.2 <i>La historia del ajedrez.</i>	14
2.2.3 <i>Definiciones del ajedrez</i>	15
2.2.4 <i>Elementos para el juego del ajedrez</i>	17
2.2.5 <i>Beneficios del ajedrez</i>	29
2.2.6 <i>Procesos Cognitivos</i>	30
2.2.7 <i>Procesos cognitivos.</i>	31
2.3. Identificación de variables	37
2.4. Operacionalización de variables	37
2.5. Marco conceptual (palabras claves)	39
2.5.1 <i>El ajedrez</i>	39
2.5.2 <i>El ajedrez como arte</i>	39
2.5.3 <i>Procesos cognitivos</i>	39
2.5.4 <i>La percepción</i>	39

2.5.5	<i>La atención</i>	39
2.5.6	<i>La memoria</i>	40
CAPÍTULO III		41
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		41
3.1	Tipo de investigación	41
3.2	Nivel de investigación	41
3.3	Ámbito de estudio	41
3.4	Diseño de investigación	41
3.5	Población y muestra	42
3.5.1	Población	42
3.5.2	Muestra	42
3.6	Técnicas e instrumentos	42
3.6.1	Observación	42
3.6.2	Encuesta	42
3.7	Confiabilidad de datos	43
3.8	Validación por juicios de expertos	45
3.9	Método de análisis de datos	45
CAPÍTULO IV		47
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		47
4.1	Descripción de los resultados.	47
4.2	Resultados de la variable 1 ajedrez.	49
4.3	Resumen de la variable ajedrez.	53

4.4	Resultados de la variable 2 desarrollo de los procesos cognitivos.	55
4.5	Resumen de la variable desarrollo de los procesos cognitivos.	60
4.6	Prueba de hipótesis general	62
4.7	Prueba de hipótesis específicas	64
4.8	Discusión de resultados	67
	CONCLUSIONES	71
	SUGERENCIAS	73
	Bibliografía	74
	ANEXOS	79
	Anexo 01. Matriz de consistencia	80
	Anexo 02. Matriz de operacionalización de variables	81
	Anexo 03. Instrumento de recolección de datos	83
	Anexo 04. Recolección de datos	91

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variable 1: Ajedrez.....	37
Tabla 2 Procesos cognitivos.....	38
Tabla 3 Técnicas e instrumentos.....	43
Tabla 4 Rangos para interpretación del coeficiente Alpha de Cronbach.....	44
Tabla 5 Ajedrez.....	44
Tabla 6 Desarrollo De Los Procesos Cognitivos	44
Tabla 7 Validación por juicio de expertos	45
Tabla 8 Variable Ajedrez	48
Tabla 9 Variable Desarrollo De Los Procesos Cognitivos	49
Tabla 10 Conocimiento.....	49
Tabla 11 Desempeño.....	51
Tabla 12 Ajedrez.....	53
Tabla 13 Atención.....	55
Tabla 14 Memoria.....	56
Tabla 15 Pensamiento	58
Tabla 16 Desarrollo De Los Procesos Cognitivos	60
Tabla 17 Correlación Ajedrez Y Desarrollo De Los Procesos Cognitivos.....	62
Tabla 18 Correlación Ajedrez Y Desarrollo De La Atención.....	64
Tabla 19 Correlación Ajedrez Y Desarrollo De La Memoria.....	65
Tabla 19 Correlación Ajedrez Y Desarrollo Del Pensamiento	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 El tablero de ajedrez oficial	14
Figura 2 Características del tablero de ajedrez	19
Figura 3 Fichas del ajedrez.	20
Figura 4 Movimiento de la torre.	21
Figura 5 Movimiento del alfil	21
Figura 6 Movimiento de la dama	22
Figura 7 Movimiento del rey	22
Figura 8 Movimiento del caballo.....	23
Figura 9 Movimiento del peón.....	24
Figura 10 Conocimiento	50
Figura 11 Desempeño	51
Figura 12 Ajedrez	54
Figura 13 Atención	55
Figura 14 Memoria	57
Figura 15 Pensamiento.....	58
Figura 16 Desarrollo De Los Procesos Cognitivos.....	60
Figura 17 Correlación Ajedrez Y Desarrollo De Los Procesos Cognitivos	63

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Situación Problemática

Desde el contexto educativo el avance de los procesos cognitivos representa un gran desarrollo para los individuos de una sociedad a fin de adquirir nuevas herramientas para resolver situaciones que le permitirán avanzar de forma progresiva en todos los ámbitos de la vida. Inclusive el uso de metodologías alternativas en ambientes educativos puede dar lugar a nuevas e innovadoras técnicas que contribuyan al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

De manera, que el desenvolvimiento intelectual de los alumnos puede verse influenciado por el juego permitiéndole distinguir los objetos y acciones, lo cual indica que la actividad lúdica es un método que debe ser incluido en las diversas actividades del niño (Perez, 2015). Es por esto que el ajedrez es uno de los deportes catalogados como una herramienta lúdica que causa efectos positivos y a su vez favorece a las habilidades cognitivas de los estudiantes y por otro lado permite aplicarlo de manera divertida y eficaz

En este sentido el ajedrez “es una ciencia, un arte, un deporte y una gran herramienta educativa” (Fernandez & Sanchez, 2011). Así mismo para Gobén y Campitelli (2006), desarrollar competencias en un deporte como el ajedrez demanda de parte del participante el aprendizaje y memorización de un conocimiento especializado, así como también de una diversidad de patrones específicos del juego que significa aplicar movimientos oportunos, citado por Ramos et al (2018).

Es de importancia resaltar el aporte del ajedrez en diversas áreas en especial en la educación, donde su práctica puede ser utilizada como herramienta pedagógica potenciadora de la inteligencia y el rendimiento escolar. Según estudios referidos al ajedrez se ha corroborado que tiene un efecto positivo en la concentración, toma de decisiones, y

planificación (Kovacic, 2012).

Se puede decir entonces, que el ajedrez es un juego complejo donde el niño va logrando el dominio en el proceso de aprendizaje tomando conciencia de las reglas mostrando su relación con el desarrollo cognitivo. Aciego et al (2012) Ramos et al (2018) manifestaron que niños y adolescentes que ejercitan de forma constante el ajedrez muestran una mayor capacidad y habilidades visuoespaciales a diferencia de niños y adolescentes que practican fútbol o baloncesto. De igual manera tienden a resolver con mayor rapidez los problemas y superar el área socio- emocional (p.27).

El ajedrez se considera como un juego-deporte que se practica en varios países en el mundo; y quien lo practica tiende a aumentar el cociente de inteligencia (IQ), fortalece aptitudes numéricas y verbales; amplía el pensamiento crítico y creativo Ferguson, (1995) citado en (Taborda, 2013).

Siguiendo el mismo orden de ideas (ONU, 2020), explica que el ajedrez es un juego de cobertura mundial y además fomenta el compañerismo y respeto mutuo creando un contexto de entendimiento y comprensión entre los pueblos y naciones. En este sentido por medio del ajedrez es posible que la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible pueda llevar a cabo el fortalecimiento de la educación y el fomento de la inclusión.

Así mismo (Expósito, 2017) en su trabajo la Transferencia de Ajedrez en las capacidades Cognitivas y las Habilidades Sociopersonales de Alumnos de Educación Primaria, manifiesta que:

En 2012 el Parlamento Europeo patrocina el programa de la Unión Europea de Ajedrez denominado “Ajedrez en la Escuela “y, posteriormente en 2015, el Congreso Nacional Español, aprueba por unanimidad la proposición de ley para la implantación y fomento de la práctica del ajedrez en escuelas y espacios públicos y su promoción como deporte. De esta forma, el ajedrez pasaría a formar parte del horario lectivo y no una actividad

extraescolar más (p. 6).

En el Perú, el ajedrez ha tenido muchas dificultades a lo largo de su historia. Entre ellos el financiamiento para las olimpiadas mundiales, campeonatos panamericanos y sudamericanos, pero aun así han surgidos grandes maestros del ajedrez. Julio Sumar y Julio Granda y los más actuales los hermanos Cori, Emilio Córdova, José Martínez Alcántara y Kevin Cori han sido casos que han mantenido un gran nivel internacional y han traído muchos logros para el país (Ferrandiz, 2020).

De igual manera el Profesor Carlos Maury docente de la UPC explica sobre el ajedrez en el Perú, este deporte permite trabajar habilidades como: calcular, visualizar, analizar y tomar decisiones. En 2019, bajo el nombre “Ajedrez en las Escuelas”, Maury elaboró ambicioso proyecto de aplicación del ajedrez además está convencido que el ajedrez puede tomarse en cuenta a esos niveles educativos, de hecho, se convirtió en embajador en el Perú de una novedosa plataforma tecno educativa de la empresa CHESSLANG, con sede en Singapur. Es un espacio digital que se puede instalar en las website o computadoras de colegios, universidades, docentes, entrenadores o cualquier persona interesada que solo demora 5 minutos (Villegas, 2020).

En este sentido el Diario del Cusco (2020) indico que la Maestra Internacional de Ajedrez, Ingrid Aliaga fue seleccionada por el Ministerio de Educación peruano para realizar secciones sabatinas de ajedrez y así mismo fueron publicadas y compartidas en la página de MINEDU. De igual manera a causa de la pandemia COVID 19 las páginas internacionales de juegos en línea de ajedrez como chess.com, lichess.com, chess24 aumentaron sus partidas diarias. Es por ello que la transmisión del ajedrez se expandió de forma acelerada, así mismo Cusco impulso programas de enseñanza de forma virtual a través de academias, clubs y colegios utilizando plataformas como Zoom, Skype y programas y módulos de ajedrez.

Por lo que el 19 y 20 de septiembre la Escuela Cusqueña de Ajedrez organizó un torneo virtual que comprendió la categoría sub 12, sub 14, sub 16, sub 18 masculino y femenino de forma separado respetando los protocolo en cuanto la prevención del COVID-19, evento que se organizó con el propósito de motivar la participación en el Campeonato Nacional Juvenil Online organizada por la Federación Deportiva Peruana a beneficio de la niñez y juventud cusqueña (Cabrera, 2020).

Bajo este contexto los adolescentes en edades de 10 - 13 años inician el proceso de la adolescencia, y con ello el desarrollo del pensamiento crítico y el razonamiento abstracto. También es cuando se empieza a comprender materias como las matemáticas, física o la filosofía (Inhalador y Piaget, 1985). citado por (Arraez, 2018). Por tanto, esta etapa escolar para los estudiantes se considera como una de los periodos relevantes en la vida de tales, es donde realmente se hace imprescindible desarrollar cada área del educando, física, emocional y psicológica. Durante este tiempo el educando investiga, aprende de distintas situaciones de manera acelerada, que en edades más avanzadas. Para muchos es tedioso y complejo ajustar sus pensamientos, enfocar su atención en situaciones específicas como también recopilar información, mismo hecho que los limita a su propio aprendizaje.

Es por ello, que los docentes han presentado ciertas dificultades para reconocer los procesos cognitivos de los estudiantes sobre todo en edades de 10 - 13 años. Siendo probablemente una de las razones la falta de impulso por parte de los docentes (desconocimiento de estrategias y beneficios para que permitan incentivar la práctica del ajedrez), incluimos también a los padres de familia, ya que por falta de información de las ventajas y beneficios que aporta el ajedrez no motivan a los niños. Por ello, las academias son un medio para promover e impulsar a los jóvenes a practicar este deporte, con el propósito de que las escuelas lo incluyan en el desarrollo del aprendizaje desde los

primeros grados. De allí que los entes gubernamentales educativos deberían tomar en cuenta el ajedrez como parte del programa curricular en la educación básica primaria, deporte que se da en los sobresalientes colegios asiáticos, europeos, americanos, etc., no solo para expandir el juego - deporte, sino también porque el ajedrez contribuye el avance intelectual del estudiante.

Razones para implementar estrategias y recursos que concentren nuevas técnicas que fortalezcan la memoria y la atención a fin de mejorar el pensamiento en los educandos, utilizando recursos lúdicos que incentiven a un mejor desarrollo de sí mismos.

Se debe considerar y tener en cuenta que el juego y deporte es esencial para los niños y adolescente en el desarrollo de las etapas de aprendizaje. Considerándose el ajedrez como un recurso pedagógico que le permite al educando ampliar sus conocimiento y disciplina y ayudándolo adquirir diversas aptitudes y facultades que optimizarán sus procesos de aprendizaje.

Por las razones descritas, la presente investigación pretende conocer el grado de relación que existe entre el ajedrez y los procesos cognitivos en los en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cómo es la relación entre el ajedrez y el desarrollo de los procesos cognitivos en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre el ajedrez y el desarrollo de la atención en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021?
- ¿Cuál es la relación entre el ajedrez y el desarrollo de la memoria en los

estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021?

- ¿Cuál es la relación entre el del ajedrez y el desarrollo del pensamiento en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021?

1.3. Justificación del problema

En la actualidad, los jóvenes estudiantes presentan dificultades a la hora de memorizar, prestar atención y pensar críticamente. Esto puede desencadenar efectos secundarios, así como falta de seguridad, conducta antisocial, falta de cooperación con sus pares, dificultades en el proceso académico entre otros.

Así mismo indispensable conocer una estrategia lúdica y acorde con el propósito de desarrollar el pensamiento cognitivo. Centrándose en promover el ajedrez como un juego - deporte para el desarrollo de los procesos cognitivos en educandos de las distintas academias del Cusco, mismas que buscan espacios que permitan a los educandos desarrollarse sanamente relacionando ciertamente el juego con los procesos del aprendizaje.

El ajedrez es una actividad muy agradable que se extendió satisfactoriamente no solo por los benéficos que aporta para mejorar la capacidad del cerebro, más que también señala Arzuaga M. (2015), como una actividad social que fomenta la vinculación entre los individuos respeto y disciplina.

La relevancia que se le da presentemente al ajedrez conlleva a ser una estrategia que facilita el desarrolla los procedimientos cognitivos y así orientar el comportamiento del sujeto en todo contexto que se desenvuelva.

1.3.1. Justificación Teórica.

El presente estudio es pertinente justamente por la rigurosidad científica con la que

se relacionan dos líneas de gran notoriedad: el ajedrez y los procesos cognitivos. Con los aportes de esta investigación se pretende ampliar el conocimiento teórico de dichos campos por medio del análisis exhaustivo del grado de relación que mantienen ambas variables. De esta manera se sientan las bases que soportan y se fundamentan en una realidad concreta de estudio, logrando servir en gran medida para ser referenciado por otros trabajos de investigación.

1.3.2. Justificación Metodológica.

Se justificará porque se empleará el método científico, y una táctica para lograr corroborar el comportamiento de las variables, así como también se mostrará un instrumento que servirá de fundamentación a investigaciones futuras sobre los temas propuestos, con validez y confiabilidad, que permitirá medir las variables de ajedrez y procesos cognitivos a fin de evaluar los resultados de su aplicación. Además, para el estudio del comportamiento de las variables se diseñará instrumentos de medición, en función a los indicadores establecidos.

1.3.3. Justificación Práctica

Considerándose el ajedrez una estrategia lúdica se justifica de manera práctica ya que aportara a los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco la posibilidad de ampliar sus capacidades intelectuales de raciocinio y sociales llevándolo a la práctica de una metodología de aprendizaje.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1. Objetivo general

Determinar la relación entre el ajedrez y el desarrollo de los procesos cognitivos en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar el nivel de relación entre el ajedrez y el desarrollo de la atención en

los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021.

- Determinar el nivel de relación entre el ajedrez y el desarrollo de la memoria en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021.
- Determinar el nivel de relación que existe entre el ajedrez y el desarrollo del pensamiento en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021

1.5. Hipótesis de la investigación

1.5.1. Hipótesis general

Existe una relación significativa y directa entre el ajedrez y el desarrollo de los procesos cognitivos en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021

1.5.2. Hipótesis específicas

- Existe una relación significativa y directa entre el ajedrez y el desarrollo de la atención en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021
- Existe una relación significativa y directa entre el ajedrez y el desarrollo de la memoria en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021
- Existe una relación significativa y directa entre el ajedrez y el desarrollo del pensamiento en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021.

CAPÍTULO II

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

2.1. Antecedentes

2.1.1 Antecedentes internacionales

A. Título: “La influencia del ajedrez en los procesos cognitivos”

Autor: Mónica Paniagua B.

Universidad: Universidad Internacional de la Rioja

Lugar y año: Badajoz, (2017)

Resumen:

Esta investigación tuvo como objetivo relacionar la mejora de los procesos cognitivos de alumnos de Educación Primaria con la práctica del ajedrez.

Conclusiones:

- Se planteó la disponibilidad de referencias bibliográficas y que contribuyeron aportar información indispensable para la comprensión y aplicación de este estudio en cuestión.
- Se logró aplicar diferentes pruebas y test que favorecieron a la evaluación de los procesos cognitivos de los alumnos, a fin de obtener datos que posteriormente serían analizados y permitirían una serie de resultados que apoyarían la influencia del ajedrez en los procesos cognitivos.
- Seguidamente se demostró la práctica del ajedrez es un recurso pedagógico en el ámbito educativo que está orientado a mejorar los procesos cognitivos implicados en la percepción, la atención, la memoria y las funciones ejecutivas.
- Y, por último, se analizarían una serie de resultados esperados y se habrían

comprobado los múltiples beneficios que se derivaran de una práctica continuada del ajedrez.

- Por tanto, si se llevara a cabo esta investigación y se obtuvieran los resultados esperados, se podría observar que habría una estrecha relación entre los hallazgos de este estudio con otros procesos investigados planteados por otros autores. Así, los estudios planteados por Aciego, García y Betancourt (2012) establecen una estrecha relación entre la práctica continuada del ajedrez y los beneficios intelectuales y socio-emocionales que se obtienen de la misma, haciendo hincapié en la mejora que se produce en los mismos tras la práctica de este juego. Del mismo modo, Thomson (2003) expone en sus estudios que los efectos de jugar al ajedrez están asociados con una mejora del pensamiento estratégico y mejora en la capacidad de resolver problemas.
- En conclusión, considerando por tanto los datos ofrecidos en este estudio y las diversas investigaciones nombradas en el párrafo anterior sobre el tema que en esta investigación compete, se deduce pues que el ajedrez debería ser considerado y utilizado en el ámbito educativo como una herramienta fundamental para mejorar los procesos cognitivos de los alumnos y que esta mejora no sólo se llegue a reflejar en el juego, sino también en todas las áreas trabajadas dentro del entorno escolar y en todos los ámbitos de la vida en general (Paniagua, 2017).

2.1.2 Antecedentes nacionales

A. Título: “Aplicaciones didácticas colaborativas y rendimiento de procesos cognitivos en el estudiante del IX Ciclo de la especialidad de educación primaria del Instituto Superior Pedagógico Público Huaraz – Ancash, 2013”

Autor: Luz Castro

Universidad: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Lugar y año: Lima-Perú, (2015)

Resumen:

El presente estudio fue realizado con la finalidad de establecer la relación entre la aplicación de las didácticas colaborativas y el desarrollo de los procesos cognitivos en la formación inicial docente de los estudiantes del IX ciclo de la especialidad de educación inicial del ISPP-HZ en el 2013.

Conclusiones:

- Se encontró una $Rho = 0,758$, determinándose que a regular aplicación de didácticas colaborativas se produce regular desarrollo de procesos cognoscitivos en la población estudiada.
- Asimismo, se halló un coeficiente de correlación de $rho = 0,763$, determinándose a buena aplicación de procesos cognoscitivos se produce buena aplicación de didácticas colaborativas.
- Para responder al segundo objetivo específico, se halló un coeficiente de correlación de $Rho = 0,860$. Determinándose a buena aplicación de didácticas colaborativa se produce buen aprendizaje cognoscitivo.
- Se determinó un coeficiente de correlación de $Rho = 0,751$ se establece para una buena aplicación de didácticas colaborativa se produce buen desarrollo del pensamiento.
- De igual manera se halló un coeficiente de correlación de $Rho = 0,850$ determinándose para una buena aplicación de didácticas colaborativa se produce buen conocimiento meta cognoscitivo en la población en estudio (Castro, 2015).

B. Título: “El ajedrez como estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento creativo de los alumnos de la institución educativa N° 31514 “vencedores de Junín” Junín - 2017”

Autor: Amílcar Astete

Universidad: Universidad Nacional de Huancavelica

Lugar y año: Huancavelica- Perú, (2017)

Resumen:

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar la importancia del ajedrez como estrategia pedagógica en el desarrollo del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017.

Conclusiones:

- La importancia del ajedrez como estrategia pedagógica desarrolla el pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017.
- Solo el 20% de los alumnos tenía fluidez, luego de la práctica del ajedrez se superaron mucho llegando al 87%
- Se puede afirmar que antes de la práctica del ajedrez el 40% de alumnos tenía flexibilidad, luego de la práctica alcanzaron el 93% en flexibilidad
- Se afirma que sólo el 20% de alumnos tenía la elaboración, luego de la práctica del ajedrez llegaron al 73% en elaboración.
- Afirmar que el 60% de alumnos logro la originalidad (Astete, 2017).

2.2. Bases teóricas

En el capítulo II, se explica puntualmente la interacción entre el ajedrez y los procesos cognitivos ya que conforman las dimensiones fundamentales a desarrollar en el presente estudio.

Por otro lado, se considera información detallada sobre los procesos cognitivos (como la atención, la memoria y el pensamiento) porque constituyen las dimensiones básicas a desarrollar en esta investigación.

2.2.1 *El ajedrez*

Es importante señalar que se han realizados diversos estudios sobre este juego, pero aún no se ha determinado de forma precisa cuál es el origen del ajedrez.

Fundamentalmente en la Edad Media el ajedrez fue un medio de entretenimiento introducido durante la conquista de España a través de Al-Ándalus practicado por órdenes religiosas y cortes reales. Pero es en el siglo XV hace su aparición de forma moderna el ajedrez como indica (Garzón, 2016).

Existen diferentes teorías sobre su origen en un principio se cree que el juego se inició en Asia. Sin embargo, Martín (1996) citado en (Castillo, 2019) indica que el ajedrez fue muy destacado en la India durante el siglo V y era denominado “chaturanga” o juego del ejército, donde había presencia cuatro jugadores (aliados dos a dos) y las piezas mostraban movimientos similares a los actuales. Posteriormente se extendería a los siguientes países a China, Rusia, Persia y Europa.

Seguidamente en el siglo XV fue ampliamente difundido el ajedrez en Europa y es en España donde primeramente se inicia la recopilación de forma detallada y por escrito de este deporte. Por esta razón en los siglos XVIII y XIX se iniciaron los primeros torneos y partidas en consecuencia emergieron las primeras escuelas siendo un juego que se convirtió muy popular y del alcance de cualquier clase social.

Cabe destacar en los siglos XVII y XVIII este juego sufre un descenso como lo indica Garzón (2016) pero aun así al inicio del siglo XIX en la Península Ibérica vuelve a surgir y en Cataluña resurge nuevamente acompañado de publicaciones en diferentes revistas vinculadas temáticas ajedrecísticas. Actualmente el ajedrez es un juego – deporte practicado a nivel mundial con decenas de competencias y torneos al año. Posicionándose como en uno de las disciplinas de mesa más populares y valoradas hoy en día.

Figura 1

El tablero de ajedrez oficial



Nota. Presentación del tablero de ajedrez, que contiene ocho filas y ocho columnas en total 64 casilleros. Elaboración propia.

2.2.2 La historia del ajedrez.

La historia del ajedrez tiene origen controvertido, pero es posible afirmar que el juego fue inventado en Asia. Actualmente, la versión generalizada es que ha surgido en la India con el nombre de Chaturangay desde allí se extendió a China, Rusia, Persia y Europa, donde se estableció la normativa vigente. Sin embargo, investigaciones recientes indican un posible origen chino desde el siglo III a.C., la región entre Uzbekistán y la antigua Persia (actual Irán) 19 Uno de los registros literarios más

antiguos sobre el ajedrez es el poema persa *Karnamak-i-Artakhshatr-i-Papakan*, escrito en el siglo VI, y, a partir de esta era, su evolución está más bien documentado y ampliamente aceptada en el mundo académico. Tras la conquista de Persia por los árabes, estos asimilaron el juego y la difusión en Occidente, que lo llevó al norte de África y Europa, e incluso la actual España e Italia alrededor del siglo X, desde donde se extendió al resto del continente que viene a la región de Escandinavia e Islandia. En Oriente, el ajedrez se ha expandido desde su versión china, el *Xiangq* a Corea y Japón en el siglo X (Mejía Tipian, 2014).

2.2.3 Definiciones del ajedrez

Chacón (2012) define al ajedrez como un juego, un deporte, un arte y una ciencia. Es una actividad donde el jugador autoevalúa sus capacidades y destreza estratégicas dirigidas a solventar dificultades y obstáculos, además a nivel educativo contribuye a que el niño de forma progresiva aprenda a exteriorizar y consolidar sus habilidades y destrezas intelectuales.

Es importante la práctica de este deporte por el alumno ya que se realiza dentro de un contexto amistoso, característica propia del juego, pero con ciertas reglas que el profesor va planteando progresivamente y además los participantes observa sus resultados de forma paulatina, así como también su nivel de avance, reconocido por el docente y compañeros.

Siguiendo el mismo orden de ideas Fernández (2008) “explica que el ajedrez proporciona esparcimiento y diversión y permite que las personas se aparten de los problemas cotidianos y se enfoque en un mundo de cálculos y de retos” (p. 85). De acuerdo a ello Chacón (2012) “afirma que es un deporte cuando el alumno percibe, a través de la comparación con libros, ejercicios, partidas y problemas que su progreso se enmarca en un orden de ilimitada complejidad” (p. 24).

Sin embargo, algunas veces los factores psico-físicos impiden que logren un gran nivel de juego ya que no se toman en cuenta en la primera etapa de la enseñanza, el niño inicia a solucionar problemas de cierto grado de complejidad intelectual lo cual le permite adquirir conocimiento para manejar su propio intelecto. Entonces se puede inferir que el deporte permite a los estudiantes comparar sus capacidades y si es llevado por buen camino, será placentero poder compararse con otros compañeros con la finalidad de evaluar sus habilidades.

En razón de lo anterior, es de gran relevancia la planificación de torneos a fin de producir motivación y expectativas en los estudiantes para su crecimiento, pues le permitirá manejar sus avances y progreso, logrando socializarse con su entorno y también aceptar sus derrotas, todo esto le dará una nueva visión que modelará su personalidad. Es por ello que Sergio (1998) aporta que “el ajedrez reúne las cualidades de un deporte ya que ayuda a forjar el carácter, a acostumbrarse a la idea de victoria y de derrota y a actuar de acuerdo con ello” (párr. 13).

Al mismo tiempo Chacón (2012) manifiesta que el ajedrez es una ciencia a través de su práctica, se inicia un proceso de investigación de forma metodológica que es de gran aporte al proceso de enseñanza y aprendizaje. Cabe destacar que a través de los logros que se obtienen en un torneo se comprueba la forma planificada y sistemática de la adquisición de aprendizajes. Por tanto, el ajedrez es un deporte-juego que se estudia e investiga con el objetivo de conseguir resultados, luego de un trabajo paciente.

De acuerdo a Blanco (1998) afirma que “el ajedrez es un deporte-juego a la resolución de problemas, toma de decisiones y de generación de pensamiento crítico y creativo en situaciones de incertidumbre” (p.21).

Lo cual quiere decir que el ajedrez favorece al desarrollo del pensamiento por

lo que estimula la memoria, así como la capacidad de reflexión y definitivamente el sujeto se anticipa a las posibles jugadas por el contrincante, haciendo uso de sus propias habilidades estratégicas y tácticas para conseguir determinados objetivos como el “jaque mate” para así de esta manera vencer a su contrincante.

En igual forma, Fernández (2008) menciona que el ajedrez va dirigido al desarrollo de un plan que permite algún tipo de beneficio con el propósito de lograr la victoria en el juego. Por lo que el educando debe centrarse en la combinación de planes para cada partida.

Por otra parte, Vásquez (2008) citado por (Mejía, 2014) señala que la práctica del ajedrez esta reaccionado con las diversas actividades deportivas y asignaturas utilizando técnicas y métodos acompañado de cálculo y razonamiento además le permite a los estudiantes a crear su propia escala de valores, mantenerlo activo alerta y utilizar las herramientas del algoritmo, así como la complejidad, incertidumbre, significado y pronóstico.

2.2.4 Elementos para el juego del ajedrez

Brevemente antes de pasar a los elementos para el juego del ajedrez propiamente dicho hemos de referir al concepto de juego. De acuerdo a al Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2021) es un “Ejercicio recreativo o de competición sometido a reglas, y en el cual se gana o se pierde”

Así mismo Paredes (2002) “El juego envuelve toda la vida del niño, es un medio de aprendizaje espontáneo y de ejercitación de hábitos intelectuales, físicos, sociales, morales” (p.19). El mismo autor, afirma que el juego se transforma en espíritu y forma parte del estado emocional del ser humano y además añade que el juego es parte del carácter, formación y personalidad, en la conformación de la inteligencia y vida misma.

En tal sentido, el ajedrez se convierte en una actividad voluntaria dentro de un colectivo social con determinados límites y reglas libremente aceptadas por el hombre dentro de un tiempo y un contexto.

El tablero de Ajedrez

Para Segura (2006) citado en (Mejía, 2014), el tablero de ajedrez es:

Es el campo de batalla donde se desarrolla la lucha entre dos contrincantes representado por un diagrama dividido en sesenta y cuatro cuadros, llamados casillas donde la mitad son de color blanco y la otra mitad oscuro y en lenguaje ajedrecístico se dice que son casillas negras (p.21).

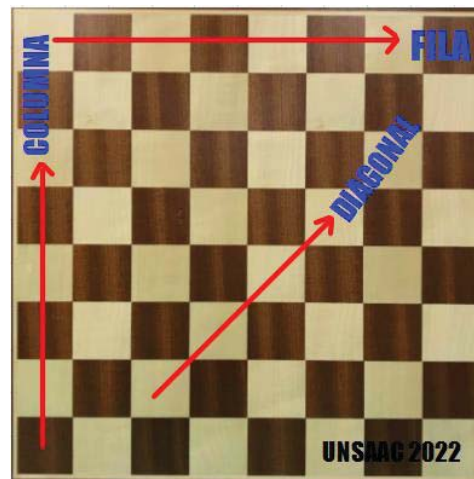
a) La colocación del tablero: “Una partida de ajedrez la contienen dos contrincantes o jugadores que se sitúan uno delante del otro, colocándose en cada lado del tablero, de tal manera que la casilla de la esquina inferior derecha tiene que ser blanca” (Mejía, 2014, p. 22).

b) Características de un tablero de ajedrez.

- **Las filas:** “Se llaman filas a las ocho líneas que van de un lado al otro dentro del tablero en sentido horizontal” (p. 22).
- **Las columnas:** “Las líneas de casillas verticales mirando el tablero desde el punto de vista de los jugadores reciben el nombre de columnas, en total hay ocho columnas” (p. 22).
- **Las diagonales:** “Son las líneas de casillas del mismo color que se encuentran unidas por sus vértices. Existen, pues, diagonales de casillas blancas y diagonales de casillas negras” (p. 22).
- **El flanco de rey y el flanco de dama:** “Es interesante hacer una última división del tablero en dos alas o flancos (el de rey y el de la dama)” (p.22).

Figura 2

Características del tablero de ajedrez



2.2.1.1. Las fichas de ajedrez.

“Están conformadas por las piezas y los peones ambos bandos, es decir, tanto las blancas como las negras. Tienen un rey, una dama, dos torres, dos alfiles, dos caballos y ocho peones” (Mejía, 2014, p. 22).

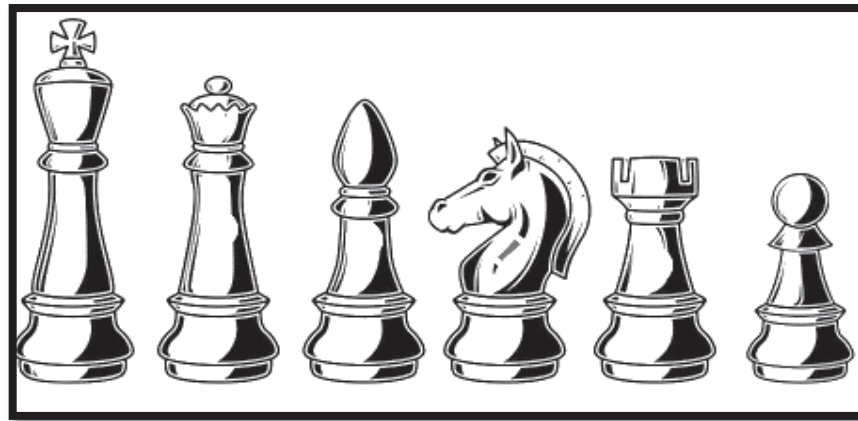
- **Peones:** “Representan los siervos, jornaleros y pobres. Hay ocho peones. También pueden hacer presión en el ataque, infligir pérdidas aplastantes, e incluso pueden finalizar el combate amenazando al rey” (p. 22).
- **Torre:** “Personifican, el refugio, el hogar, se identifica con facilidad porque se ve exactamente como una torre, existen dos torres” (p. 23).
- **El caballo:** “Representa al único soldado profesional, hay dos caballos” (p. 23).
- **Alfil:** “La parte superior de la pieza se parece al sombrero usado por

los dignatarios episcopales y que se llama mitra, hay dos alfiles” (p. 23).

- **Dama:** “Es evidentemente toda una señora, tiene la combinación más poderosa en el tablero por lo mismo solo hay una dama” (p. 23).
- **El rey:** “Significa la realeza, autoridad indiscutible y lógicamente la pieza más alta en el tablero, el rey está bien defendido por sus súbditos, ya que su captura significa la pérdida de su reino” (p. 23).

Figura 3

Fichas del ajedrez.



2.2.1.2. Movimientos de las piezas del ajedrez.

Existen seis tipos de piezas en el ajedrez, las cuales fueron mencionadas anteriormente y cada una tiene un tipo de movimiento diferente. En este sentido:

Ninguna pieza puede mover a una casilla donde ya exista otra pieza amiga. Si una pieza mueve a una casilla ocupada por una pieza enemiga, esta se captura y se elimina del tablero. Además, con la excepción del caballo, las piezas no pueden saltar por encima de otras (Mejía, 2014, p. 23).

Mejía (2014), indica cuales son los movimientos de las piezas

- **La torre:** “Puede moverse en línea recta, tanto horizontal como verticalmente cualquier número de casillas” (p. 23).

Figura 4

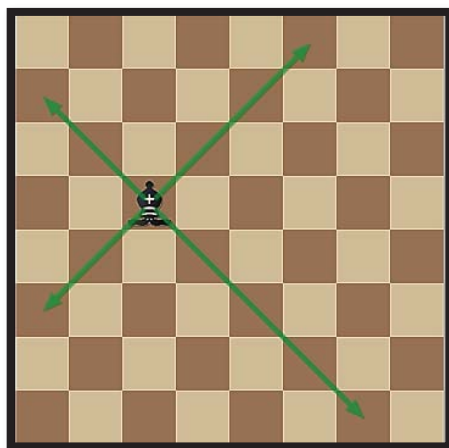
Movimiento de la torre.



- **El alfil:** “Se mueve en línea recta de manera diagonal, cualquier número de casillas” (p. 23).

Figura 5

Movimiento del alfil

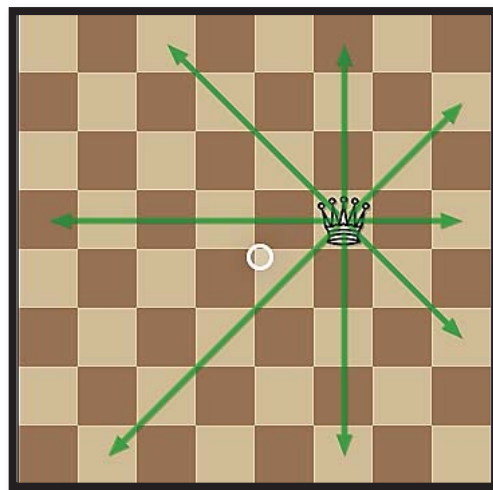


- **La dama:** “Es una combinación de la torre y el alfil, puede mover cualquier número de casillas en líneas recta, ya sea diagonal, vertical u

horizontalmente. Es la pieza más poderosa del ajedrez” (p. 24).

Figura 6

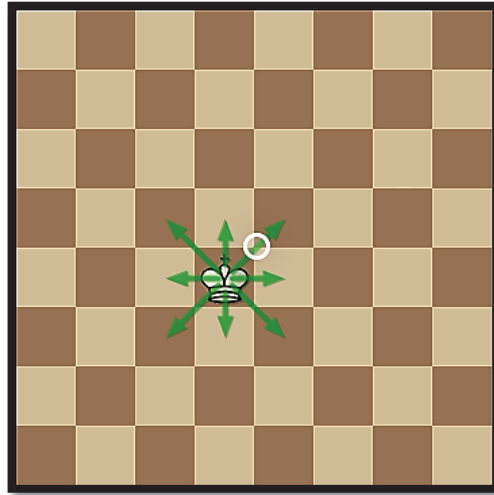
Movimiento de la dama



- **El rey:** “Puede moverse en cualquier dirección, también en diagonal, Sin embargo, solamente puede mover una casilla en cada jugada. Es la pieza más importante del ajedrez, ya que si se ve capturado implica la derrota de la partida” (p. 24).

Figura 7

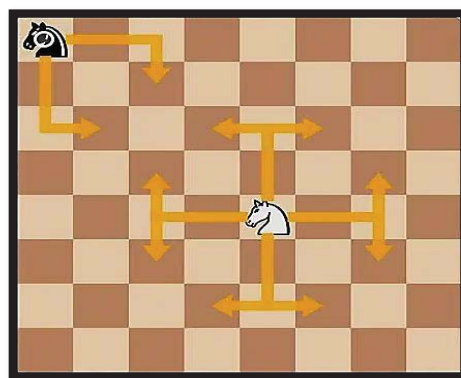
Movimiento del rey



- **El caballo:** Se mueve de manera irregular, esta se puede describir de varias formas. Este extraño movimiento a menudo se conoce como "forma de L", aunque el movimiento del caballo también se puede describir cómo mover dos casillas vertical u horizontalmente, cambiando entonces de dirección, a la derecha o a la izquierda, moviendo una casilla. El caballo es, además, la única pieza que puede saltar por encima de otras piezas (Mejía, 2014, p. 24).

Figura 8

Movimiento del caballo.

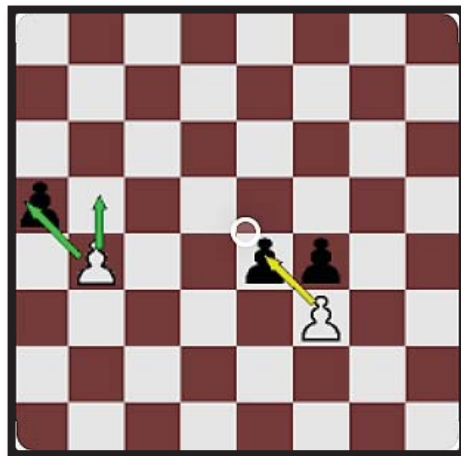


- **El peón:** Los peones son las piezas más pequeñas y débiles del ajedrez, son las únicas piezas que mueven de una forma, pero que capturan de otra moviendo una casilla hacia delante en diagonal, solamente se

mueven hacia delante, no hacia atrás. Solamente pueden avanzar una casilla en cada jugada, a menos que se encuentren en la casilla donde comenzaron el juego; si este es el caso, tiene la opción de avanzar una o dos casillas (Mejía, 2014, p. 24).

Figura 9

Movimiento del peón.



2.2.1.3. Movimientos especiales.

Existen pocas excepciones notables con respecto a las reglas ya antes mencionadas, respecto a ello Mejía (2014) incluye a las siguientes:

- **El enroque:** “Es un movimiento donde el rey y la torre se mueven al mismo tiempo” (Mejía, 2014, p. 24) y se da de dos formas:
- **Enroque corto:** El enroque corto se realiza de este modo: el rey se

desplaza dos casillas en dirección a la torre de rey, e inmediatamente, en la misma jugada, la torre pasa al otro lado del rey, como si saltase sobre él, ocupando la casilla contigua (p. 25).

- **Enroque largo:** Intervienen el rey y la torre de dama, la cual tiene que recorrer un camino más largo que su compañera la torre de rey en el correspondiente enroque. El enroque largo se realiza de manera similar al corto: el rey se desplaza dos casillas en dirección a la torre de dama, e inmediatamente, en la misma jugada, la torre pasa al otro lado del rey, como si saltase sobre él, ocupando la casilla contigua (p. 25).

El enroque se da siempre y cuando se cumpla lo siguiente:

- Ni el rey, ni la torre deben haberse movido con anterioridad.
 - El rey no debe estar en jaque.
 - El camino debe estar libre de piezas propias o contrarias tanto de piezas propias como de contrarias.
- **El peón al pase:** Una captura poco usual de peón, que consiste, si un peón se encuentra en la quinta fila y un peón adversario de una columna adyacente mueve dos casillas en su primer movimiento, es posible tomar al paso como si el peón adversario hubiese movido sólo una casilla. Este movimiento al paso especial sólo se puede realizar en la jugada siguiente a la que el peón adversario movió dos casillas (Mejía, 2014, p. 26).

En el ajedrez antiguo el peón siempre adelantaba sólo una casilla cada jugada. Para agilizar el juego se decidió, en un determinado momento, que la primera vez que se juega un peón, hay la posibilidad de adelantar dos casillas. Este hecho, empero, comportaba que se pudiera burlar la capacidad defensiva de un

peón contrario. Para evitarlo, se estableció entonces esta jugada especial: la captura al paso del peón (Mejía, 2014, p. 26).

- **Posición:** “Puede hacer esta jugada el jugador que tiene un peón en la fila 5 -la 4 para la negra y su adversario tiene un peón a la fila de origen -la 7 para las negras y la 2 para las blancas- en una columna contigua a la del peón” (p. 26).
- **Acción:** Que le permite en la posición mencionada, que el adversario adelante dos casillas su peón, cosa que puede hacer, puesto que lo tiene a la casilla de origen del peón. Los dos peones quedarán lado por lado, es decir, en la misma fila y en columnas contiguas (Mejía, 2014, p. 26).
- **Mecanismo:** La jugada consiste en matar el peón negro, pero el blanco no ocupará la casilla que deja vacía el negro (puesto que esto implicaría hacer un movimiento que el peón tiene prohibido): la casilla que ocupará el peón blanco es la contigua al vértice anterior del lado del peón negro capturado, es decir, la misma que habría ocupado si el peón negro sólo hubiera adelantado una casilla y nosotros lo hubiéramos capturado en esta posición. Cómo es obvio, las negras también pueden matar al paso en una posición simétrica a la explicada para las blancas (Mejía, 2014, p. 27).
- **Condición:** La captura al paso del peón sólo se puede hacer inmediatamente, es decir, en el turno siguiente al avance de dos casillas por parte del peón adversario. Si no se hace inmediatamente, después ya no se puede hacer_ No es posible la captura al paso si el peón llega a la 5 línea -la 4 para las negras- desde la línea 6 -la 3 para las negras- Internacionalmente la expresión para referirse a la captura al paso es «en

passant» por lo que cuando se anota una partida y se captura al paso lo correcto es escribir e.p. después de la jugada (Mejía, 2014, p. 27).

- **La coronación del peón:** Cuando el peón llega a la última fila se convierte en otra pieza a elección excepto en Rey. La jugada completa de coronación consiste en mover el peón a la última fila, retirarlo del tablero y colocar en esa casilla la pieza elegida (Mejía, 2014, p. 27).

2.2.1.4. Configuración del tablero de ajedrez.

Antes de iniciar la partida, se configura el tablero de la siguiente manera:

Cada jugador coloca sus torres en las casillas de la esquina inferior derecha e izquierda (primera fila). Los caballos se colocan también en esta fila, junto a las torres. Los alfiles se colocan a continuación de los caballos, más hacia el centro de la primera fila de cada jugador. Finalmente, le quedarán dos casillas vacías en el medio de la primera fila; estas dos pertenecen al rey y a la dama. Estas dos piezas se colocan según la regla "la dama en su color" la dama blanca se coloca en la casilla blanca, mientras que la negra, en la casilla negra. El rey va en la otra casilla. Finalmente, sus ocho peones irán en las ocho casillas de la segunda fila, justo delante de sus piezas mayores (Mejía, 2014, p. 28).

2.2.1.5. Cómo ganar una partida de Ajedrez.

Cuando el rey de un jugador está atacado y se amenaza capturarlo, decimos que el rey está en jaque. Cuando esto sucede, el jugador debe hacer algo para evitar que capturen a su rey; esto se puede lograr moviendo el rey, capturando la pieza atacante, o (excepto en el caso del jaque de caballo), bloqueando el ataque. Una partida de ajedrez se gana normalmente con el jaque mate -- una situación en la que el rey de un jugador se ve atacado y no hay forma de que el rey pueda evitar que lo capturen en el turno siguiente. Para ganar la partida, el jugador victorioso no debe

capturar al rey enemigo; cuando la captura es inevitable, es jaque mate y se termina la partida. Un jugador que sabe que la derrota es inevitable, también podría rendirse en lugar de esperar al jaque mate (Mejía, 2014, pp. 28-29).

También existen varias formas de que una partida de ajedrez finalice sin un ganador. En este caso, decimos que el resultado es tablas. Las formas más comunes de hacer tablas en una partida amistosa son: el ahogado o el mutuo acuerdo de los jugadores. Otras tablas incluyen la triple repetición (la misma posición exacta que se da en tres ocasiones y le toca mover al mismo jugador) o por la regla de "los 50 movimientos" (una situación en la que no ha movido ningún peón y no se ha capturado ninguna pieza en 50 movimientos consecutivos por parte de cada jugador) (Mejía, 2014, p. 29).

2.2.1.6. Desarrollo del juego del Ajedrez.

Mejía (2014) indica que la partida de ajedrez se divide en tres partes: la apertura, el medio juego y el final, que, aunque estén unidas no es fácil diferenciarlas y poseen características únicas.

- **La apertura:** “Es la primera parte de la partida, al cual ambos adversarios desarrollan sus piezas disponiéndolas para el ataque y la defensa” (p. 30).
- **Desarrollo:** “Consiste en el uso de las piezas para ponerlas en acción. En otras palabras., sacarlas de su casilla original y ubicarlas en otras que les permitan atacar o defender según sea la intención del jugador” (p. 30).
- **La centralización:** “Es el dominio del centro usando las piezas con el objetivo de dominar más espacio que el adversario” (p. 30).
- **Final:** “Última fase de la partida, que se produce cuando, no obteniendo decisión en el medio juego, se llega a una posición simplificada (con pocas piezas)” (p. 30).

2.2.5 Beneficios del ajedrez

Los múltiples beneficios positivos y formativos del ajedrez son muy reconocidos; aumenta la capacidad del intelecto, facilita la socialización y el desarrollo personal del niño.

Dentro de este orden de ideas “Ajedrez y ciencia, pasiones mezcladas”. libro de García (2016) expone que el ajedrez aporta 25 cualidades que contribuyen al bienestar físicos y psíquicos apoyándose en estudios científicos de los últimos tiempos, “concentración, memoria, razonamiento lógico, pensamiento científico, autocrítica, responsabilidad personal, motivación, autoestima, atención a varias cosas a la vez, cálculo de riesgos, deportividad, sangre fría, cumplimiento de las reglas, respeto al adversario, visión espacial y combatividad” (Uruguay Educa, 2020). Por otro lado, Fernández (2008) menciona que el ajedrez se sustenta en una disciplina con grandes ventajas para el progreso integral de los alumnos. Los ayuda a aumentar el sentido de la atención, razonamiento analítico, intuición. De igual forma en el contexto afectivo fomenta, la creatividad e iniciativa. Además, indica el autor que algunos conceptos son aplicable al ajedrez como es el de profilaxis referido defensa activa o fortaleza.

De este modo el “Pensamiento profiláctico” enseña a prevenir y anticiparnos a los problemas antes de que surjan, significa pensar como el contrincante e inclusive adelantarse a algunos movimientos. Al referirnos a “defensa activa” Gairín y Fernández (2015) afirma que es un arma que debe tener en cuenta el jugador en ocasiones de desventaja, esta estrategia la utilizan los estudiantes y le permite aprender a defenderse de esas amenazas creando otras amenazas en la posición enemiga. Este aprendizaje podrán aplicarlo en su vida cotidiana para solucionar problemas no permitiendo que lo invada el desánimo.

En lo que respecta a la “Fortaleza” que se aplica en los finales de las partidas de ajedrez, las piezas, aunque el rival tenga superioridad, servirá para salvar partidas en las que todo parecía indicar que nos encaminábamos hacia la derrota.

Por consiguiente, se debe reconocer y valorar la tarea tan importante que cumple el ajedrez en la parte emocional del educando ya que al originar distintas sensaciones y emociones tanto positivas como negativas: alegría, tristeza, desanimo, dudas, frustraciones, perseverancia etc. Es recomendable siempre el constante monitoreo por parte de los padres y docentes para no afectar la salud psicológica del educando. Las emociones positivas según estudios aportan seguridad en uno mismo, mejora significativamente la autoestima y la brindará tranquilidad directa al educando.

Cabe considerar la importancia según Rojas (2017) que tiene el ajedrez no solo por la exigencia intelectual que supone al jugarlo, sino también los beneficios que aportan en el desempeño académico y la influencia en la autoestima, socialización y creatividad del alumno.

2.2.6 Procesos Cognitivos

En tal sentido Bogner, Buli-Holmberg y Schiering (2008) citado por (Paniagua, 2017), indica que la cognición se refiere a la capacidad cerebral que posee un individuo para poder procesar, almacenar, manipular y recuperar la información para construir una respuesta conveniente adaptándola a su experiencia de vida diaria.

En este sentido, el cognitivismo se encarga de estimular a las personas asimilar y procesar información que luego de interpretarla, procesarla y comprenderla la modifica dentro del contexto donde se desenvuelve, con el fin de hacer cambios conductuales y a la vez construir conceptos con significado que acrecienta el conocimiento propio.

A ello Villaroel (1995) indica que el modelo Cognoscitivo o Cognitivo orienta

a las personas a reorganizar su aprendizaje de acuerdo a sus experiencias, actitudes, e información, lo que indica que el aprendizaje se expone a una transformación constante ya que va reorganizando las experiencias anteriores sumadas a la información nueva que se va adquiriendo.

Se ha verificado que los procesos cognitivos o funciones cognitivas según señala Montero (2016), que el individuo absorbe del medio ambiente determinada información y la transforma selecciona y procesa para luego construir respuestas y enfrentar los distintos eventos que se le presentan por otro lado le permitirán y una comunicación efectiva.

En resumida cuenta, estos procesos cognitivos pueden ser entrenados, estimulados y reforzados por medio de la práctica y experiencia en situaciones o actividades de complejidad ascendente facilitando a la persona un progreso de sus capacidades. No solo el educando es responsable de su propio aprendizaje mas también las personas quienes lo rodean como profesores, familia, amigos, etc. Son quienes de manera directa o indirecta contribuyen a su desarrollo.

A continuación, se procede a desarrollar cada uno de los procesos cognitivos mencionados párrafos atrás.

2.2.7 Procesos cognitivos.

2.2.1.1. La atención.

De acuerdo a Rivas (2008), la atención es el proceso cognitivo que contribuye a elegir la diversidad de estímulos que influyen por medio de los sentidos y permite procesar a unos y al mismo tiempo puede inhibir a otros.

De hecho, indica Hernández (2012) que también cumple un rol fundamental ya que tiene la función de selección de información que proviene del entorno donde se desenvuelve el ser humano.

En efecto, la atención funciona como un filtro, donde el individuo se coloca en la situación más conveniente para distinguir mejor un determinado estímulo y evitar a que la mente humana, se sobrecargue de información, ya que tiene la capacidad definida. Por tanto, la elección que realiza el sujeto está vinculada básicamente de los intereses, propósitos e información que lo rodea, que prácticamente delimitarán hacia dónde y a qué prestará su atención

Bajo esta perspectiva Luria define la atención como “el proceso selectivo de la información necesaria, consolidación de los programas de acción elegible y el mantenimiento de un control permanente sobre el curso de los mismos” (Hernández, 2012, p. 86). Es decir, la autora manifiesta que posee una estrecha interconexión con otros procesos y que permite seleccionar y organizar la información que proviene de otras fuentes.

De acuerdo a la descripción de varios autores, los individuos no podrían aprehender de su entorno y mucho menos construir pensamientos estructurados y ordenados en ausencia de la atención, tomando en cuenta que el proceso atencional es muy complejo debido a que está en constante relación con otros procesos básicos y superiores y por otro lado funciona como de filtro de la información.

2.2.1.2. Tipos de atención

A continuación, se procede a describir los tipos de atención:

De acuerdo al origen del estímulo la atención puede ser de acuerdo a Chun, Golomb y Turk- Browne (2011) citado por (Paniagua, 2017, p. 12).

- a) Atención externa:** Proviene de un estímulo externo y está determinada por los estímulos que están alrededor del individuo y la forma como los capte a través de los sentidos, tomando en cuenta espacio y tiempo.

- b) Atención interna:** Está orientada por el mismo individuo, es decir tiende auto estimularse, se deriva de sus propios estímulos a fin de lograr una meta o un objetivo específico.

La voluntad del sujeto se clasifica de acuerdo a Dilem, Gutiérrez, Prinzmetal y Zvinyatskovskiy (2009) citado en (Paniagua, 2017), en dos tipos de atención:

- a) Atención voluntaria:** Es cuando la persona toma la decisión de centrarse en una actividad o estímulo
- b) Atención involuntaria:** La atención del individuo dependerá del nivel de intensidad del estímulo a que se expone el mismo.

Cuando la atención es de manera voluntaria, no depende ni proviene del contexto si no del propio interés de la persona y cuando se refiere a la atención involuntaria procede de estímulos externos, a los que prestamos atención sin necesidad de estar predispuestos a ello.

De acuerdo del nivel de interés que manifieste el individuo, la atención se clasifica según Kutz y Semrud- Clikeman (2005) citado por (Paniagua, 2017) en atención selectiva, atención sostenida, atención dividida y atención alterna:

- a) Atención selectiva:** El individuo se centra en una actividad específica obviando la atención de otro estímulo en el contexto donde se encuentra.
- b) Atención sostenida:** Enfoca su atención siempre en la misma actividad o estímulo por una temporada extensa.
- c) Atención dividida:** El individuo pone su atención en diferentes procesos actividades o estímulos tratando de abarcarlos todos para lograr éxito.

- d) Atención alterna:** El individuo aparta su atención de la actividad que está realizando e inicia otra nueva.

Cabe destacar que en el proceso atencional se encuentra dos tipos de atención tomando en cuenta la modalidad sensorial usada por el sujeto a fin de enfocarse en el estímulo: atención visual/espacial y la atención auditiva/temporal (Ballesteros y Reales, 2000).

- a) Atención visual/espacial:** En este caso la vista será el principal sentido usado por el sujeto para enfocarse en el estímulo procedente del medio y está vinculado con el espacio con el espacio que se rodea el individuo.

- b) Atención auditiva/temporal:** El individuo hace uso del sentido del oído para concentrarse en el estímulo proveniente del medio y para este tipo de atención tiene que tomar en cuenta la duración del estímulo.

c) Características de la atención

El proceso de atención requiere de un nivel de concentración y para ello debe de contar con ciertas características (Martínez, Montenegro, Guarnizo y Vargas, 2014, p.2).

- a) Orientación:** El sujeto coloca su atención solo en aquello que le importa.
- b) Focalización:** Se refiere a la capacidad de centrarse en un solo objeto.
- c) Concentración:** La habilidad que posee un individuo de enfocarse en un determinado tiempo en un estímulo simple.
- d) Intensidad:** Se refiere a la cantidad de atención relacionado con el nivel de alerta de un individuo para mantenerse atento a un objeto o tarea.

- e) **Estabilidad:** Tiene que ver con la estabilidad que posee una persona para mantenerse centrada en una actividad por un determinado tiempo.

2.2.1.3. La memoria.

Para Viramonte (2000) “la memoria se entiende como la capacidad de retener y evocar información de naturaleza perceptual o conceptual” (p. 31).

Lo cual quiere decir que es a través de la mente que el individuo tiene la capacidad de retener y recordar, información del pasado, en situaciones y momentos determinantes que el sujeto lo amerite. Se almacena el conocimiento por medio de procesos asociativos inconscientes, sensaciones, percepciones, ideas o conceptos anteriormente experimentados. De acuerdo a Banyard (1995), citado por (Fuenmayor y Villasmil, 2008, p. 193).

Visto de esta forma, cuando se produce el proceso de memorización es necesario ante que todo codificar la información, de manera que se organice alguna clase de representación mental bien sea acústica para los hechos verbales, visual para los elementos no verbales, o semántica para el significado, luego sucedido este proceso la información se almacena por un cierto tiempo (corto o mediano plazo) y posteriormente se recupera. Hay que tomar en cuenta que la codificación de la información tiende a establecer conexiones con otros detalles de la información o su modificación. De allí, que la memoria no funciona como una grabadora es un proceso dinámico. Así mismo Rivas (2008, p 164) menciona que “Los procesos de la memoria operan de acuerdo a conceptos, imágenes visuales, olores, melodías, movimientos”.

2.2.1.4. Tipos de Memoria.

Fuenmayor & Villasmil (2008) señala que contamos con tres formas de memoria que se interconectan entre sí:

- **Memoria sensorial:** Está relacionada con la información procedente del medio percibida por los órganos sensoriales y su función operativa es de segundos además de funcionar con un sistema de memoria momentáneo.
- **Memoria operativa o memoria a corto plazo:** Representa la parte de la memoria donde se incorpora la nueva información procedente del medio y se une con los conocimientos que previamente posee la memoria a largo plazo.
- **Memoria a largo plazo:** Abarca toda la información, “experiencias y vivencias almacenadas a lo largo de la vida. La memoria a largo plazo tiene un papel fundamental en la capacidad de comprensión puesto que el ser humano sólo puede comprender aquello que se relaciona de forma coherente con lo que ya conoce” (p. 195).

2.2.1.5. El pensamiento.

El pensamiento es un proceso intelectual individual que se desarrolla acompañada de la razón y la mente que puede ser de forma voluntaria partir de una orden racional, o involuntariamente a través de un estímulo externo. A razón de lo dicho las características del pensamiento tienden a ser acumulativos y se desarrolla a lo largo del tiempo, debido a que funciona con información que se va anexando y tiende a resolver problemas y por otro lado va configurando su propio lenguaje

Tipos de pensamientos

El pensamiento se puede presentar de distintos modos, según el tipo de operación mental que requiera la actividad:

- **Pensamiento inductivo.** Se desarrolla desde la particularidad a la generalidad, lo que significa que en muchas ocasiones algo es cierto,

pero también lo será en otra situación similar.

- **Pensamiento deductivo.** Tiene su origen en la generalidad siendo aplicable a cada particularidad. Cuando se conoce un todo, las partes se regirán por las leyes generales del todo.
- **Pensamiento interrogativo.** Es la forma de plantear la pregunta para obtener la respuesta adecuada a cierta inquietud.
- **Pensamiento creativo.** Tiene que ver con la creación artística, posee como característica que está abierto a la elaboración e innovación de cosas nuevas.
- **Pensamiento analítico.** Se enfoca en descomponer las ideas y evaluar el significado por el contrario el sistémico las interrelaciona y conecta.
- **Pensamiento crítico.** Se apunta en no admitir la verdad sin una demostración y se enfoca en analizar la forma como se desarrolla el conocimiento, tratando de mantener una mayor autonomía en el momento de ejercer pensamiento.

2.3. Identificación de variables

- V1: Ajedrez
- V2: Procesos cognitivos.

2.4. Operacionalización de variables

Tabla 1

Variable 1: Ajedrez

Variable	Dimensiones	Indicadores
Ajedrez	Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de piezas en el tablero • Función de las piezas de ajedrez • Etapas en la práctica del ajedrez (aperturas, medio juego y final)

Desempeño	• Reglas del ajedrez
	• Valor relativo de las piezas
	• Aperturas Abiertas
	• Aperturas Semi Abiertas
	• Aperturas Cerradas
	• Decisión en los enroques
	• Decisión en el sacrificio de fichas

Fuente: elaboración propia

Tabla 2

Variable II: Procesos cognitivos.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Desarrollo de los procesos cognitivos	Atención	• Factores externos
		• Factores Internos
	Memoria	• Memoria a corto plazo
		• Memoria a mediano plazo
		• Memoria a largo plazo
		Pensamiento
• Pensamiento Analítico		
• Pensamiento Creativo		

Fuente: elaboración propia

2.5. Marco conceptual (palabras claves)

2.5.1 El ajedrez

Es uno del deporte más relevante a nivel mundial y ha sido denominado como un arte, ciencia y deporte. Su aprendizaje ha servido de apoyo para desarrollar la mente.

2.5.2 El ajedrez como arte

“El ajedrez es considerado como un arte en la medida que la personalidad, el talento y la inspiración son utilizadas en gran medida para conseguir un objetivo” (Fernández , 2008, p. 89).

2.5.3 Procesos cognitivos

Los procesos cognitivos o funciones cognitivas, por tanto, como indica Montero (2016), conforman una diversidad de habilidades que posee el ser humano con la finalidad de recibir, seleccionar, procesar, transformar, elaborar, almacenar y recuperar la información que procede del medio exterior en que se desenvuelve el individuo.

2.5.4 La percepción

Es la manera de entender e interpretar la información que se percibe por medio de los sentidos. Así mismo incluye la decodificación cerebral para lograr encontrar algún sentido a la información que se está recibiendo, de forma que pueda operarse con ella o almacenarse.

2.5.5 La atención

La función de la atención es está dirigida a seleccionar la información ante la gran influencia de estímulos proveniente del medio como indica (Hernández, 2012).

2.5.6 La memoria

Se entiende por memoria “la capacidad de retener y evocar información de naturaleza perceptual o conceptual” (Viramonte, 2000, p. 31).

2.5.7 Detección

Constituye la primera etapa en el proceso de la percepción. Durante esta etapa los sentidos reciben los estímulos del ambiente de acuerdo a una elección selectiva.

2.5.8 Transducción

Cada estímulo emite una energía sobre el organismo que es transformada en impulsos nerviosos por los diferentes órganos de los sentidos.

2.5.9 Transmisión

La información codificada en forma de impulsos nerviosos resultantes del proceso de transducción es transportada a través de los diferentes nervios hasta el cerebro.

2.5.10 Procesamiento de la información

El cerebro codifica, organiza e interpreta la información resultante de los procesos anteriores otorgándoles significado.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de investigación

Por la naturaleza del tema en estudio, este responde a una investigación no experimental, porque no se manipulará ninguna variable de estudio, corresponde al tipo de investigación básica que tiene por objetivo incrementar los conocimientos ya existentes en la literatura.

3.2 Nivel de investigación

El nivel de investigación por la naturaleza del trabajo es, Descriptivo Correlacional, “este tipo de estudios tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en una muestra o contexto en particular” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014, pág. 93).

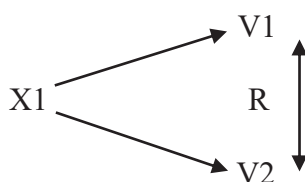
Por lo tanto, se describió y estudió las características de las variables del trabajo de investigación, el ajedrez y la relación con los procesos cognitivos de los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco.

3.3 Ámbito de estudio

La presente investigación se realizará con los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la Ciudad de Cusco.

3.4 Diseño de investigación

Por la naturaleza del tema en estudio, este responde al diseño es: descriptivo correlacional, transaccional no longitudinal, y su diseño de variables es:



Donde:

V1: El Ajedrez.

V2: Desarrollo de los procesos cognitivos.

R: Representa la relación entre las dos variables de estudio.

3.5 Población y muestra

3.5.1 Población

Estudiantes de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco.

3.5.2 Muestra

La muestra será seleccionada tomando la técnica no probabilística intencionado porque cualquier individuo de este grupo está en las condiciones de ser partícipe de este proceso y someterse a contestar el cuestionario que aplicara para recabar indicios de esta indagación es así que este contingente está conformado por estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco, que son en un numero de 23 estudiantes entre varones y mujeres.

3.6 Técnicas e instrumentos

Para este caso fue elaborado estratégicamente con la orientación del asesor, para el recojo de evidencia se utilizará las siguientes técnicas e instrumentos:

3.6.1 Observación

La primera parte está abocado a observar la actividad del raciocinio de los estudiantes en el juego del ajedrez.

3.6.2 Encuesta

Con el cuestionario se pretende observar el desarrollo de los procesos cognitivos de los estudiantes, cuyas preguntas están vinculadas al deporte rey que ellos practican, en esta oportunidad fue indispensable la encuesta, para un mejor manejo de las respuestas que manifestaron los estudiantes se utilizó escalas valorativas para cada

una de las variables el cual se muestran a continuación. Para lo que es el ajedrez se utilizó una escala vigesimal de la siguiente forma:

Tabla 3

Técnicas e instrumentos

Técnicas	Instrumentos	Escala /Niveles	Puntuación
Encuesta	Cuestionario de Ajedrez	Avanzado	17 a 20
		Intermedio superior	13 a 16
		Intermedio inferior	9 a 12
		Básico superior	5 a 8
		Básico inferior	0 a 4

Nota: Elaboración propia.

Para lo que corresponde a la segunda variable se tiene las siguientes escalas:

Técnicas	Instrumentos	Valoración/Dimensiones
Encuesta	Desarrollo de los procesos cognitivos.	Siempre
		Casi siempre
		A veces
		Nunca

Nota: Elaboración propia.

3.7 Confiabilidad de datos

Todo recurso que es utilizado para encontrar evidencias dentro del proceso investigativo debe pasar por una revisión probabilística, para ver el nivel de confianza que tienen estos cuestionarios, es así que para ver qué nivel de factibilidad tienen los cuestionarios se usó el estadístico Alfa de Cronbach, este basado en lo establecido por dicho autor, estas escalas fluctúan entre 0 y la unidad estas equivalencias se pueden apreciar a continuación:

Tabla 4

Rangos para interpretación del coeficiente Alpha de Cronbach

Rangos para interpretación del coeficiente alpha de Cronbach

Rango	Magnitud
0.01 a 0.20	Muy baja
0.21 a 0.40	Baja
0.41 a 0.60	Moderada
0.61 a 0.80	Alta
0.81 a 1.00	Muy alta

Nota: Cronbach 1951

Para la respectiva indagación el coeficiente determinado es el que se muestra ahora.

Tabla 5

Ajedrez

	Alfa de Cronbach	N de elementos
D1: Conocimiento	0.8724	5
D2: Desempeño	0.9029	5
Ajedrez	0.8876	10

NOTA: Paquete estadístico SPSS 25

Se aprecia en los datos que antecede que la constante de confiabilidad llega a 0,8 que, comparando con las escalas estándar de Cronbach, este es confiable.

Para el caso de la variable dependiente también se realizó estimación semejante a la anterior el cual se obtuvo que:

Tabla 6

Desarrollo De Los Procesos Cognitivos

	Alfa de Cronbach	N de elementos
D1: Atención	0.783	10
D2: Memoria	0.7819	10
D3: Pensamiento	0.7887	10
Desarrollo de los procesos cognitivos.	0.7845	30

Nota. Paquete estadístico SPSS 25

Con una estimación aproximada de 0.8, se obtuvo que el coeficiente de confiabilidad para esta variable es alto, mayores detalles sobre este proceso matemático están en anexos del respectivo estudio de investigación.

3.8 Validación por juicios de expertos

Otra etapa para determinar la confiabilidad del instrumento es este proceso, ya que en esta se presenta el recurso de, recabación de información a expertos en indagación para que puedan revisarlo y dar su aprobación u observación respectiva, dicha estimación por parte de los expertos referente a este instrumento se aprecia a continuación.

Tabla 7

Validación por juicio de expertos

Nº	NOMBRE DEL EXPERTO	% DE VALORACION
1	Dr. LEONARDO CHILE LETONA	80%
2	Dr. RICARDO ENRIQUEZ ROMERO	60%
PROMEDIO		70%

FUENTE: Elaboración Propia.

Luego de la apreciación y calificación de los expertos se observa que el promedio de validación es de 70 %, porcentaje muy favorable que induce a que sigamos con la investigación.

3.9 Método de análisis de datos

El deporte Rey viene desde muchos años atrás el cual es un juego requiere de mucha concentración, estrategia y raciocinio, es desde acá que nace el interés por plantear

el respectivo problema de estudio, que luego de efectuar la prognosis respectiva se planeó elaborar un recurso que nos permita encontrar evidencias fidedignas sobre la problemática planteada, un vez aplicada los cuestionarios a los estudiantes seleccionados en la muestra se procedió a elaborar la data respectiva y luego mediante el apoyo de software estadísticos elaborar las tablas y gráficas, y de estas realizar la descripción de los resultados, a esto se suma también que mediante la estadística inferencial se logró la prueba de las hipótesis planteadas en esta indagación, para esto fue necesario tener muy en cuenta el estadístico apropiado para los diseños correlacionales el cual se muestran más adelante en su respectivo capítulo.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Descripción de los resultados.

Para el deporte Rey que es el ajedrez como se mencionó anteriormente no hay límite de edad, puesto que muchos ciudadanos lo juegan, como también aducen que probablemente este juego es solo para los inteligentes, situación equivocada que después fue comprobada ya que muchos de los niños cuando empiezan a tener razón de ser inician con este juego, de allí que nace la inquietud por observar cómo es la relación entre el ajedrez y el desarrollo de los procesos cognitivos en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco.

Por otra parte, para tener un mejor enfoque de lo que se quiere investigar se tuvo que elaborar un recurso que ayude a encontrar opiniones fidedignas de lo investigado es así que para los aspectos de conocimiento y desempeño se diseñó a cinco interrogantes respectivamente.

Finalmente, en lo que corresponde a la atención, memoria y pensamiento se plantearon diez preguntas respectivamente, luego de este proceso para un mejor manejo de la estadística descriptiva y poder ubicar las posibles respuestas de los estudiantes encuestados se diseñaron ratios con intervalos numéricos de rangos homogéneos de acuerdo al puntaje total de cada aspecto que contiene a cada variable, esto para que se ubique la respuesta de cada alumnos que participa en esta indagación este ratio lo podemos observar en los cuadros consiguientes.

Tabla 8*Variable Ajedrez*

<i>CATEGORIAS</i>	<i>DIMENSIONES</i>	
	<i>Conocimiento</i>	<i>Desempeño.</i>
<i>Avanzado</i>	<i>9 – 10</i>	<i>9 – 10</i>
<i>Intermedio superior</i>	<i>7 – 8</i>	<i>7 – 8</i>
<i>Intermedio inferior</i>	<i>5 – 6</i>	<i>5 – 6</i>
<i>Básico superior</i>	<i>3 – 4</i>	<i>3 – 4</i>
<i>Básico inferior</i>	<i>0 – 2</i>	<i>0 – 2</i>

Nota: Elaboración propia

Categorías con intervalos de rango superior se elaboró también para la variable segunda, el cual se muestra en la ratio contigua.

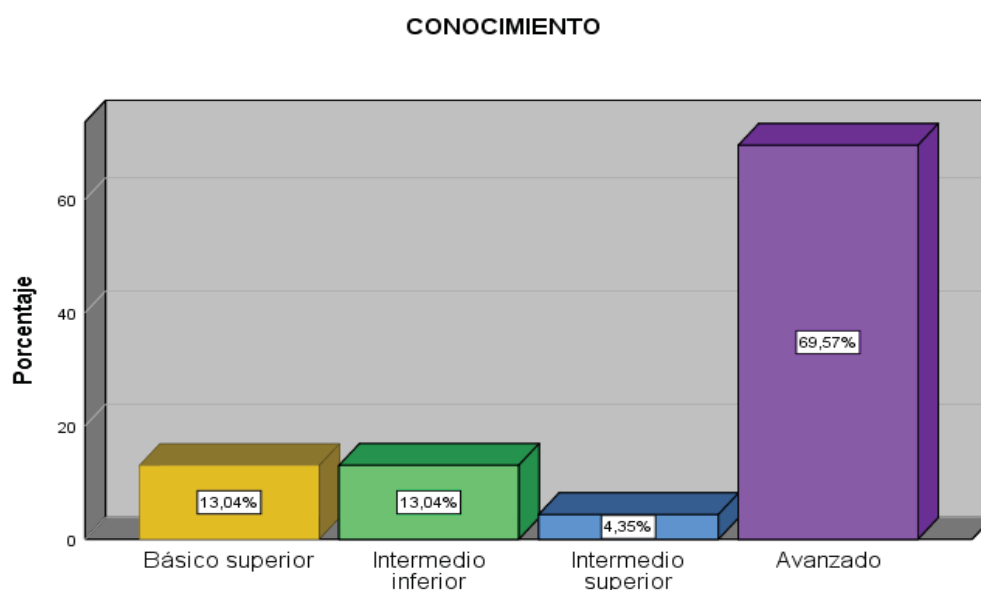
Tabla 9*Variable Desarrollo De Los Procesos Cognitivos*

<i>CATEGORIAS</i>	<i>DIMENSIONES</i>		
	<i>Atención</i>	<i>Memoria</i>	<i>Pensamiento</i>
<i>Nunca</i>	<i>1 – 10</i>	<i>1 – 10</i>	<i>1 – 10</i>
<i>A veces</i>	<i>11 – 20</i>	<i>11 – 20</i>	<i>11 – 20</i>
<i>Casi siempre</i>	<i>21 – 30</i>	<i>21 – 30</i>	<i>21 – 30</i>
<i>Siempre</i>	<i>31 – 40</i>	<i>31 – 40</i>	<i>31 – 40</i>

*Nota: Elaboración propia***4.2 Resultados de la variable 1 ajedrez.****Tabla 10***Conocimiento*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Básico superior	3	13,0	13,0
Intermedio inferior	3	13,0	26,1
Intermedio superior	1	4,3	30,4
Avanzado	16	69,6	100,0
Total	23	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 10*Conocimiento*

Fuente: Tabla 6

Interpretación y Análisis. - Sobre la fase del conocimiento se obtuvo que el 69,6% de los estudiantes está en un nivel avanzado, otro 13,0% de los mismos se ubicó en intermedio inferior y básico superior respectivamente, otro 4,3% de los alumnos se encuentra en un nivel de intermedio superior.

A partir de lo estimado anteriormente se afirma que un buen porcentaje de los estudiantes dentro del juego del ajedrez puede con facilidad mover la ficha de color que le corresponde, ya sea blanca o negra, a esto se suma que estos jóvenes pueden inferir cuál de las piezas se mueve tomando en cuenta la codificación alfa numérica, en este juego también se aprecia que el jugador puede determinar que la torre en cuantas jugadas puede comer las diferentes frutas que están en el tablero sin desperdiciar ninguna jugada, a esto se suma que dentro del deporte rey el estudiante puede relacionar tanto el movimiento como el resultado que espera que se de en dicha jugada, tanto de defensa como de ataque, se aprecia también que

el estudiante dado un diagrama en un tablero puede presentir si las blancas dan jaque con su torre, las del otro color podrán detener dicho jaque en su opositor, jugadas que reflejan en gran realce de estos alumnos sobre este deporte de defensa y ataque.

Tabla 11

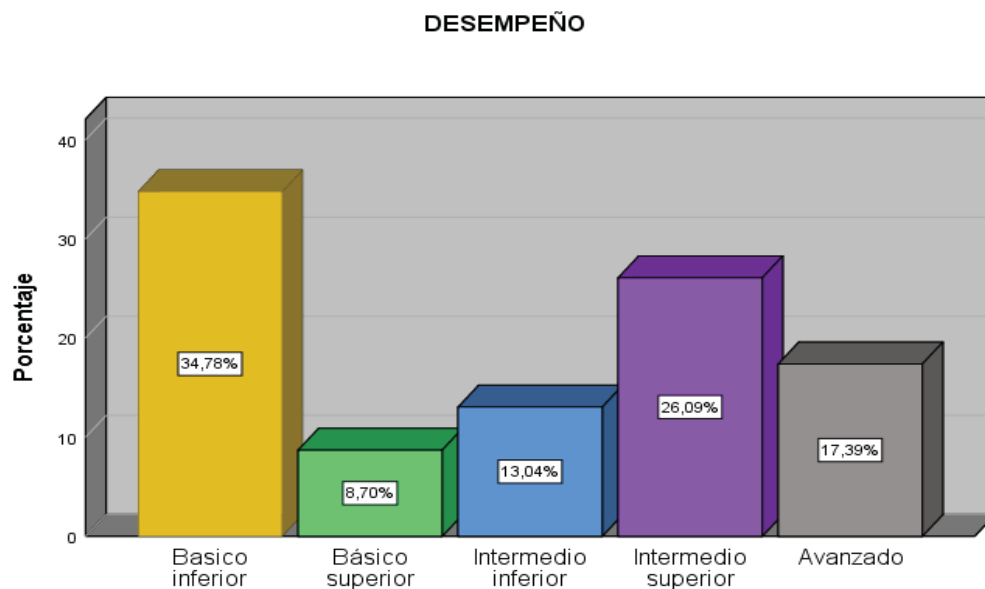
Desempeño

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Basico inferior	8	34,8	34,8
Básico superior	2	8,7	43,5
Intermedio inferior	3	13,0	56,5
Intermedio superior	6	26,1	82,6
Avanzado	4	17,4	100,0
Total	23	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 11

Desempeño



Fuente: Tabla 7

Interpretación y Análisis. - En cuanto al desempeño que muestran estos jugadores del deporte rey se obtuvo que el 34,8% está en un nivel básico inferior, otro 26,1% en intermedio superior, el 17,4% en avanzado, así mismo el 13,0% de estos jóvenes se ubica en intermedio inferior, solo el 8,7% está en básico superior.

Tomando en cuenta el porcentaje acumulado de estos estudiantes de ajedrez se aprecia que un porcentaje apreciable de ellos pueden prescindir que, si las blancas dan jaque con su dama las negras se salvan comiéndola con el caballo, por otro lado, se percibe que estos alumnos, cuando se les presenta una situación de jugadas o movimientos pueden cuantificar estas jugadas de tal manera que se dé el jaque mate en lo más pronto posible, a esto se suma que si toca jugar a las blancas, este contingente de jugadores pueden realizarlo en movimientos estratégicos y precisos para dar el jaque mate, por otro lado cuando se les da el diagrama con las fichas de ambos colores el estudiante efectúa jugadas pertinentes que le permiten ganar material en movimientos estratégicos y cortos, se aprecia también que en una jugada de las fichas negras están a punto de dar el jaque mate, con el movimiento de las fichas blancas se podrá contrarrestar este ataque y salvar del jaque mate, razonamientos en este deporte rey que muestra el desempeño que tienen estos jóvenes durante una partida de ajedrez.

4.3 Resumen de la variable ajedrez.

Tabla 12

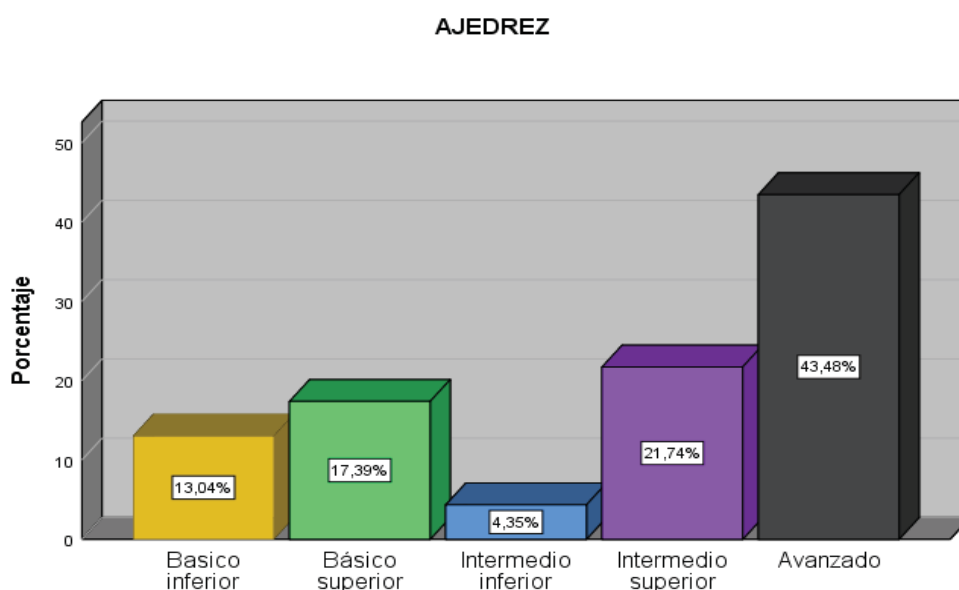
Ajedrez

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Básico inferior	3	13,0	13,0
Básico superior	4	17,4	30,4
Intermedio inferior	1	4,3	34,8
Intermedio superior	5	21,7	56,5
Avanzado	10	43,5	100,0
Total	23	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 12

Ajedrez



Fuente: Tabla 8.

Interpretación y Análisis. - Tomando en cuenta en resumen general sobre este juego del ajedrez se encontró que el 43,5% de estos jóvenes están en un nivel avanzado, otro 21,7% en intermedio superior, el 17,4% en básico superior, otro 13,0% se ubica en básico superior y un 4,3% está en intermedio inferior.

De lo estimado anteriormente se aprecia que un buen número de los estudiantes de ajedrez están en un nivel avanzado en este deporte rey, que ellos pueden desempeñarse o realizar jugadas estratégicas y precisas para defenderse de un jaque mate, como también en relación a los movimientos alfa numéricos pueden percibir tanto la defensa como el ataque que se les presenta en una determinada tabla gráfica de ajedrez, también se aprecia por los resultados obtenidos que este contingente de alumnos, tienen un buen conocimiento y desempeño cognitivo al momento de jugar una determinada partida situación que repercute en su nivel cognitivo como estudiante.

4.4 Resultados de la variable 2 desarrollo de los procesos cognitivos.

Tabla 13

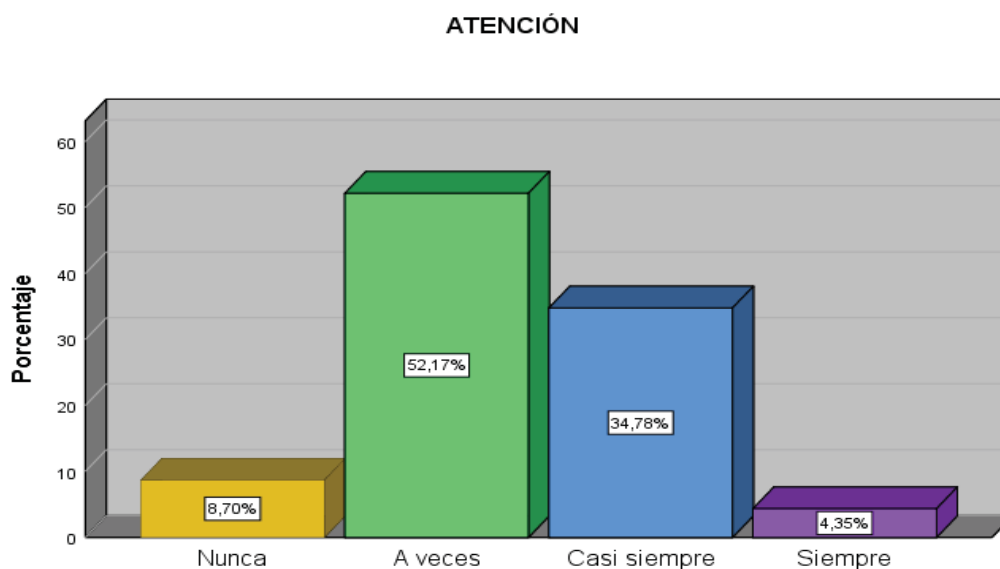
Atención

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	2	8,7	8,7
A veces	12	52,2	60,9
Casi siempre	8	34,8	95,7
Siempre	1	4,3	100,0
Total	23	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 13

Atención



Fuente: Tabla 9

Interpretación y Análisis. - En lo que respecta a la atención de los estudiantes se halló que el 52,2% de los jóvenes contestó a veces, el 34,8% respondió casi siempre, el 8,7% adujo

nunca y solo el 4,3% contesto siempre.

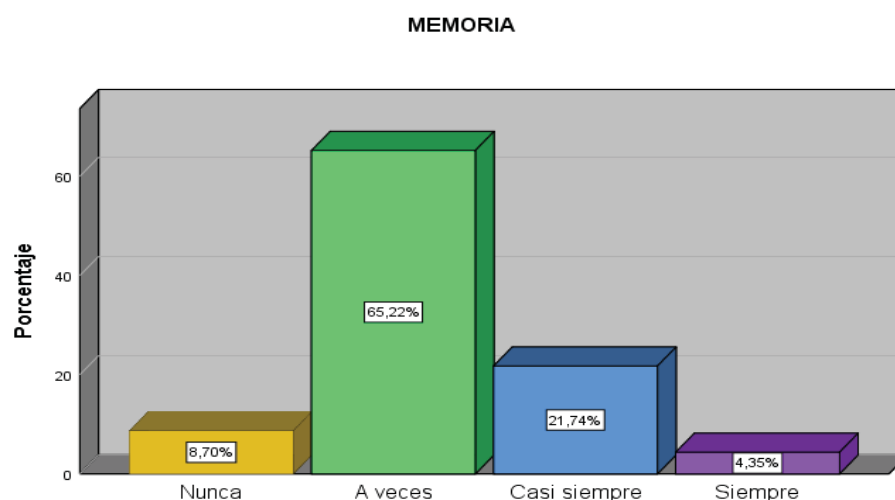
En base a los resultados determinados se aprecia que un buen porcentaje de los estudiantes que cuando aprende algo a veces suelen concentrarse en una sola cosa y evitan todo tipo de distractores, como también suelen realizar varias cosas paralelamente sin problemas, llegando a tener buenos resultados, así mismo, en ocasiones a este grupo de estudiantes les cuesta concentrarse en una sola cosa, que se le pueden presentar distractores, ellos manifiestan que regularmente les cuesta aproximadamente 15 minutos concentrarse en las actividades que hacen diario, ya que los fenómenos externos logran llamar su atención fundamentalmente cuando son nuevos, ocasionalmente evitan tareas que requieren mucho esfuerzo mental, ellos aducen que a veces los propósitos o metas que tienen frecuentemente es el motor de sus realizaciones, ya que cuando logran concentrarse en una actividad no suelen distraerse en otras que se le pueden presentar, se aprecia también de manera ocasional tienen dificultad para mantener la concentración en el desarrollo de sus labores cotidiana, puesto que cuando logra concentrarse en algo a veces le cuesta percibir lo que pasa a su alrededor.

Tabla 14

Memoria

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	2	8,7	8,7
A veces	15	65,2	73,9
Casi siempre	5	21,7	95,7
Siempre	1	4,3	100,0
Total	23	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 14*Memoria*

Fuente: Tabla 10.

Interpretación y Análisis. - En lo que es al aspecto de la memoria, se estimó que el 65,2% de dichos jóvenes marco la alternativa de a veces, otro 21,7% opto por la alternativa de casi siempre, el 8,7% respondió nunca, solo el 4,3% opto por la indicar siempre.

De lo anterior se deduce que un buen contingente de los alumnos encuestados aduce que a veces les cuesta encontrar las palabras para expresarse correctamente, puesto que regularmente han llegado a perderse o desorientarse en un lugar conocido, situación que ellos mismos han notado un ligero cambio en su memoria, dichos jóvenes aducen que muy poco les cuesta recordar el nombre de personas a las que conoce bien y algunas veces se olvidan de cosas importantes que han de decirle a alguna persona, dicho grupo de jóvenes mencionan que en ocasiones sus familiares y amigos le han hecho algún comentario negativo sobre su memoria, a esto se adiciona que cuando se ha encontrado en una habitación sin saber para qué había ido exactamente, fácilmente se ubica en ella, puesto que regularmente dudan de algo que terminaron de hacer, estos niños puede recordar con facilidad indicaciones para realizar las

actividades escolares, adicionándose a esto que recuerdan la mayoría de fechas de cumpleaños de amigos y familiares.

Tabla 15

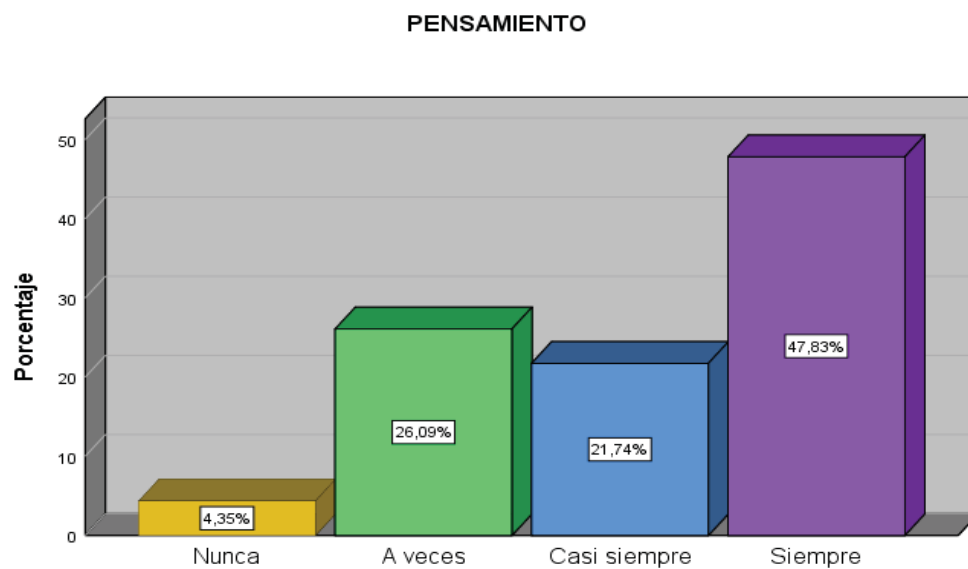
Pensamiento

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	1	4,3	4,3
A veces	6	26,1	30,4
Casi siempre	5	21,7	52,2
Siempre	11	47,8	100,0
Total	23	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 15

Pensamiento



FUENTE: Tabla N° 11

Interpretación y Análisis. - Sobre la dimensión pensamiento de dichos encuestados se

obtuvo que el 47,8% respondió siempre, el 26.1% marco la alternativa de a veces, otro 21,7% opto por la respuesta de casi siempre solo el 4,3% adujo nunca.

Sobre la dimensión anterior se percibe que un buen contingente de estudiantes tiende a crear en una de sus facultades que más dominan en todo lo que se proponen hacer, puesto que lo primero que hacen estos púberes es resolver un problema analizando desde diferentes aspectos, ya que entienden que todo problema tiene muchas soluciones y el éxito radica en buscar nuevas formas de resolverlo, dichos estudiantes permanentemente imaginan en nuevas formas de solucionar los problemas y les gusta romper las reglas, como también quiebran la lógica de las cosas porque entienden que existe muchas formas de solución, en ocasiones les hacen sentir mal la gente de su entorno, porque sus ideas son zafadas de la realidad, así mismo dichos alumnos encuestados manifiestan que suelen ser desordenados con sus cosas y les cuesta asumir como los demás, este grupo duda de las cosas, porque entienden que todas las cosas son infalibles, situación que hace que integren sus ideas y de los demás para llegar a una respuestas adecuada en las actividades escolares puesto que antes de resolver un problema, encuentran varias soluciones y eligen la mejor.

4.5 Resumen de la variable desarrollo de los procesos cognitivos.

Tabla 16

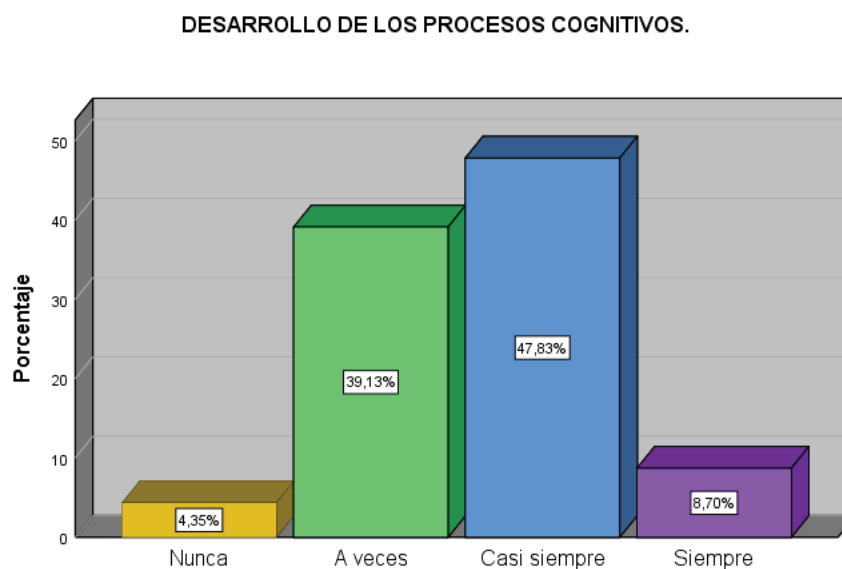
Desarrollo De Los Procesos Cognitivos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nunca	1	4,3	4,3
A veces	9	39,1	43,5
Casi siempre	11	47,8	91,3
Siempre	2	8,7	100,0
Total	23	100,0	

FUENTE: Elaboración propia.

Figura 16

Desarrollo De Los Procesos Cognitivos



Fuente: Tabla 12

Interpretación y Análisis. -

Del desarrollo de los procesos cognitivos de estos estudiantes en resumen se obtuvo

que un 47,8% marco la respuesta de casi siempre, otro 39,1% eligió la alternativa de a veces, el 8,7% prefirió responder siempre y solo el 4,3%, adujo nunca.

Se deduce de los valores estimados en la ratio anterior que un porcentaje apreciable de los estudiantes efectúan procesos cognitivos pertinentes esto debido a que, estos jóvenes mantienen su atención sobre su aprendizaje sin problemas el cual se enfocan más a la concentración en las diferentes actividades que realizan en su entorno, ellos difícilmente tienden a distraerse, por otro lado este contingente tienden a mantener una memoria a largo plazo, que cuando recuerda algo lo extrae de la memoria lo más pronto posible. El cual complementa con el recuerdo de las fechas de cumpleaños de sus amigos y familiares, este contingente de alumnos piensa de manera positiva frente a los problemas que se les puede presentar, buscando dentro de ello muchas soluciones, toma a la lógica como un instrumento de solución de sus problemas, del cual tienden a elegir el más pertinente.

4.6 Prueba de hipótesis general

En nuestro sistema social la mayoría de las personas, tienen una percepción amplia de que aquellos jóvenes que tienden a practicar el deporte rey que es el ajedrez desarrollan de mejor forma su abstracción, el cual les ayuda a pensar de mejor forma frente a las demás personas, es desde esta premisa que en esta indagación se pretende ver cómo es la relación entre el ajedrez y el desarrollo de los procesos cognitivos en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco, en donde para la estimación de la constante de relación se recurrió al estadístico pertinente para este fin el cual lo presentamos en los siguientes cuadros.

Tabla 17

Correlación Ajedrez Y Desarrollo De Los Procesos Cognitivos

			AJEDREZ	DESARROLLO DE LOS PROCESOS COGNITIVOS.
Tau_b de Kendall	AJEDREZ	Coefficiente de correlación	1,000	,885**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	23	23
	DESARROLLO DE LOS PROCESOS COGNITIVOS.	Coefficiente de correlación	,885**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	23	23

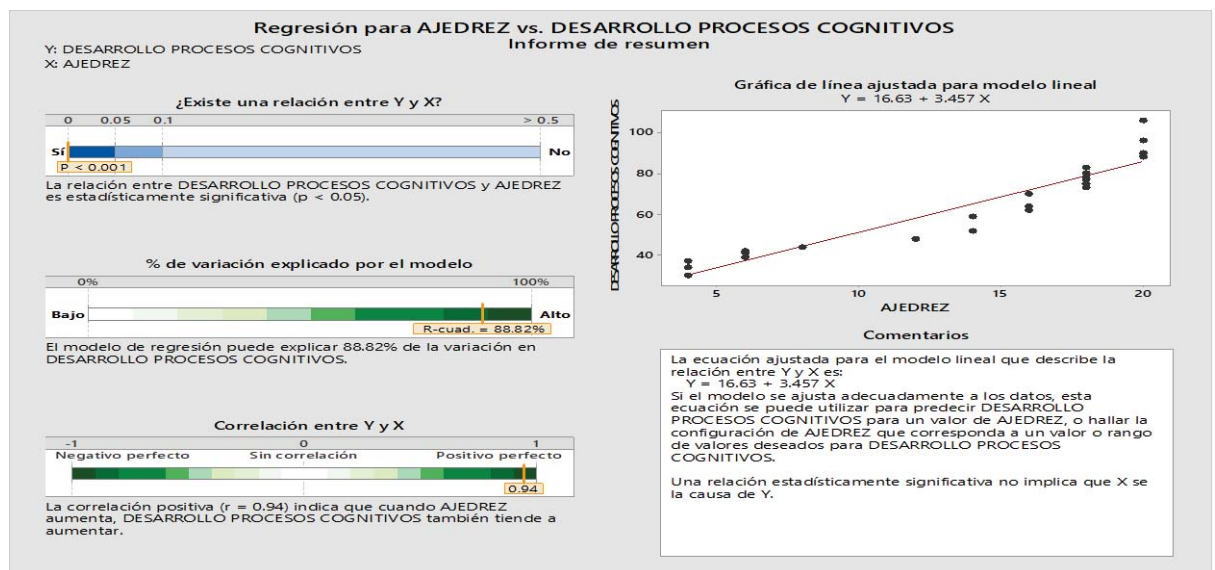
Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Ajedrez y Desarrollo de los procesos cognitivos no se relacionan significativamente. Ha: Ajedrez y Desarrollo de los procesos cognitivos se relacionan significativamente.
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Coefficiente de correlación	0,885 = Alta correlación
Valor p calculado	$p = 0,00$
Conclusión	Como $p < 0,05$, Existe relación alta y significativa

FUENTE: SPSS V 25.

Figura 17

Correlación Ajedrez Y Desarrollo De Los Procesos Cognitivos



Fuente: SPSS V. 25

Tomando en cuenta la figura 17 lo estimado en la matriz de dos por dos de correlación se concluye que existe una relación alta y significativa entre la práctica del ajedrez y el desarrollo de los procesos cognitivos en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco, además la recta de regresión muestra que si los estudiantes juegan más ajedrez entonces el desarrollo de los procesos cognitivos tendera también a subir.

4.7 Prueba de hipótesis específicas

Dentro del desarrollo de esta indagación también se procedió a la verificación de nuestros supuestos hipotéticos específicos, los cuales se efectuó con un proceso estadístico similar a la anterior cuyas estimaciones se aprecian en los cuadros contiguos.

Tabla 18

Correlación Ajedrez Y Desarrollo De La Atención

		AJEDREZ	ATENCIÓN
Tau_b de Kendall	AJEDREZ	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	23
	ATENCIÓN	Coefficiente de correlación	,804**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	23

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Ajedrez y Desarrollo de la atención no se relacionan significativamente. Ha: Ajedrez y Desarrollo de la atención se relacionan significativamente.
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Coefficiente de correlación	0,804 = Alta correlación
Valor p calculado	$p = 0,000$
Conclusión	Como $p < 0,05$, Existe relación alta y significativa

FUENTE: SPSS V 25.

Tomando en cuenta la tabla 18 lo estimado en la matriz de dos por dos de correlación se concluye que existe una relación significativa entre la práctica del ajedrez y el desarrollo de la atención en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco.

Tabla 19*Correlación Ajedrez Y Desarrollo De La Memoria*

		AJEDREZ	MEMORIA
Tau_b de Kendall	AJEDREZ	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
MEMORIA		N	23
		Coeficiente de correlación	,859**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	23

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Ajedrez y Desarrollo de la memoria no se relacionan significativamente.
	Ha: Ajedrez y Desarrollo de la memoria se relacionan significativamente.
Nivel de significación	de $\alpha = 0,05$
coeficiente de correlación	de 0,859 = Alta correlación
Valor p calculado	$p = 0,000$
Conclusión	Como $p < 0,05$, Existe relación alta y significativa
FUENTE: SPSS V 25.	

Tomando en cuenta la tabla 19 lo estimado en la matriz de dos por dos de correlación se concluye que existe una relación significativa entre la práctica del ajedrez y el desarrollo de la memoria en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco.

Tabla 20

Correlación Ajedrez Y Desarrollo Del Pensamiento

			AJEDREZ	PENSAMIENTO
Tau_b de Kendall	AJEDREZ	Coeficiente de correlación	1,000	,924**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	23	23
	PENSAMIENTO	Coeficiente de correlación	,924**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	23	23

Interpretación y análisis:

Hipótesis estadísticas	Ho: Ajedrez y Desarrollo del pensamiento no se relacionan significativamente.
	Ha: Ajedrez y Desarrollo del pensamiento se relacionan significativamente.
Nivel de significación	$\alpha = 0,05$
Coeficiente de correlación	0,924 = Alta correlación
Valor p calculado	$p = 0,000$
Conclusión	Como $p < 0,05$, Existe relación alta y significativa
FUENTE: SPSS V 25.	

Tomando en cuenta la tabla 20 lo estimado en la matriz de dos por dos de correlación se concluye que existe una relación significativa entre la práctica del ajedrez y el desarrollo del pensamiento en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco.

4.8 Discusión de resultados

Desde tiempos atrás se ha ido desarrollando este deporte rey del ajedrez, el cual dentro de la historia este todavía tiene sus anécdotas en muchos lugares del mundo, puesto que es un juego de ataque y defensa el cual genera que los que lo practican tiendan a pensar de una mejor forma o manera al momento de jugar una partida, es por ello que en esta indagación nos propusimos ver cómo es la relación que existe entre la práctica del ajedrez y el desarrollo de los procesos cognitivos en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco, del cual las estimaciones en los porcentajes relevantes lo presentamos a continuación puesto que estos son resultado de nuestra investigación.

Referente a la dimensión conocimiento de la variable ajedrez se obtuvo en el cuadro número seis que el 69,6% de los estudiantes adujo que dentro del juego del ajedrez puede con facilidad mover la ficha de color que le corresponde, ya sea blanca o negra, a esto se suma que estos jóvenes pueden inferir cuál de las piezas se mueve tomando en cuenta la codificación alfa numérica.

En este juego también se aprecia que el jugador puede determinar que la torre en cuantas jugadas puede comer las diferentes frutas que están en el tablero sin desperdiciar ninguna jugada, a esto se suma que dentro del deporte rey el estudiante puede relacionar tanto el movimiento como el resultado que espera que se de en dicha jugada, tanto de defensa como de ataque, se aprecia también que el estudiante dado un diagrama en un tablero puede presentir si las blancas dan jaque con su torre.

Así mismo en lo referente a la dimensión desempeño en el cuadro número siete se obtuvo que el 34,8% de los alumnos encuestados menciono que pueden prescindir que, si las blancas dan jaque con su dama las negras e salvan comiéndola con el caballo, por otro

lado, se percibe que estos alumnos, cuando se les presenta una situación de jugadas o movimientos pueden cuantificar estas jugadas de tal manera que se dé el jaque mate en lo más pronto posible, a esto se suma que si toca jugar a las blancas, este contingente de jugadores pueden realizarlo en movimientos estratégicos y precisos para dar el jaque mate, por otro lado cuando se les da el diagrama con las fichas de ambos colores el estudiante efectúa jugadas pertinentes que le permiten ganar material en movimientos estratégicos y cortos, se aprecia también que en una jugada de las fichas negras están a punto de dar el jaque mate, con el movimiento de las fichas blancas se podrá contrarrestar este ataque y salvar del jaque mate, en base a esos resultados se resumen que estos estudiantes tienden a practicar de manera relevante este deporte rey que es el del ajedrez el cual les genera una mejor abstracción en su nivel cognitivo.

Dentro de esta indagación también se encontró que en el cuadro número nueve referente al desarrollo de la atención el 52,2% de estos jóvenes menciona que a veces suelen concentrarse en una sola cosa y evitan todo tipo de distractores, como también suelen realizar varias cosas paralelamente sin problemas, llegando a tener buenos resultados, así mismo, en ocasiones a este grupo de estudiantes les cuesta concentrarse en una sola cosa, que se le pueden presentar distractores, ellos manifiestan que regularmente les cuesta aproximadamente 15 minutos concentrarse en las actividades que hacen diario, ya que los fenómenos externos logran llamar su atención fundamentalmente cuando son nuevos.

Ocasionalmente evitan tareas que requieren mucho esfuerzo mental, ellos aducen que a veces los propósitos o metas que tienen frecuentemente es el motor de sus realizaciones, ya que cuando logran concentrarse en una actividad no suelen distraerse en otras que se le pueden presentar, así mismo sobre el desarrollo de la memoria en el cuadro número diez se obtuvo que un 65,2% de los encuestados manifestó que a veces les cuesta

encontrar las palabras para expresarse correctamente, puesto que regularmente han llegado a perderse o desorientarse en un lugar conocido, situación que ellos mismos han notado un ligero cambio en su memoria.

Dichos jóvenes aducen que muy poco les cuesta recordar el nombre de personas a las que conoce bien y algunas veces se olvidan de cosas importantes que han de decirle a alguna persona, dicho grupo de jóvenes mencionan que en ocasiones sus familiares y amigos le han hecho algún comentario negativo sobre su memoria, a esto se adiciona que cuando se ha encontrado en una habitación sin saber para qué había ido exactamente, fácilmente se ubica en ella, puesto que regularmente dudan de algo que terminaron de hacer.

En cuanto al desarrollo del pensamiento en el cuadro número once se estimó que el 47,8% de estos alumnos adujo que tiende a crear en una de sus facultades que más dominan en todo lo que se proponen hacer, puesto que lo primero que hacen estos púberes es resolver un problema analizando desde diferentes aspectos, ya que entienden que todo problema tiene muchas soluciones y el éxito radica en buscar nuevas formas de resolverlo, dichos estudiantes permanentemente imaginan en nuevas formas de solucionar los problemas y les gusta romper las reglas.

A si mismo estos jóvenes también quiebran la lógica de las cosas porque entienden que existe muchas formas de solución, en ocasiones les hacen sentir mal la gente de su entorno, porque sus ideas son zafadas de la realidad, así mismo dichos alumnos encuestados manifiestan que suelen ser desordenados con sus cosas y les cuesta asumir como los demás, de todo lo descrito se resume de manera general que estos jóvenes suelen desarrollar de buena manera sus procesos cognitivos.

Mediante la estadística inferencial se procedió a la prueba de hipótesis de nuestro

trabajo de investigación donde en la ratio número trece muestra que se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,885 (alta), con una significancia relevante lo que nos ayudó a concluir que existe una relación alta y significativa entre la práctica del ajedrez y el desarrollo de los procesos cognitivos en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco, además la recta de regresión muestra que si los estudiantes juegan más ajedrez entonces el desarrollo de los procesos cognitivos tenderá también a subir.

CONCLUSIONES

PRIMERA. - El juego del ajedrez es un deporte que no tiene límite de edad, tampoco lugar de poder jugarlo, ya que el que se desafíen dos personas este lo podrán efectuar en cualquier momento y lugar, en base a esa premisa es que en esta indagación se concluye que existe una relación alta y significativa entre la práctica del ajedrez y el desarrollo de los procesos cognitivos en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco, además la recta de regresión muestra que si los estudiantes juegan más ajedrez entonces el desarrollo de los procesos cognitivos tenderá también a subir, esto por lo estimado en el cuadro Número trece donde se obtuvo un coeficiente de correlación de 0,885 (alta).

SEGUNDA. - De la experiencia realizada en esta indagación se concluye que existe una relación significativa entre la práctica del ajedrez y el desarrollo de la atención en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco, este respaldado en el cuadro número catorce de correlación, cuya constante estimada es de 0,804 (alta) y por lo hallado en el cuadro número nueve donde el 52,2% de los jóvenes contestó a que suele desarrollar su atención para resolver los problemas que se le presentan en su entorno.

TERCERA. - De todo el proceso de indagación se concluye que existe una relación significativa entre la práctica del ajedrez y el desarrollo de la memoria en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco, este respaldado en el cuadro número quince de correlación, cuya constante estimada es de 0,859 (alta) y por lo hallado en el cuadro número diez donde el 65,2% de los jóvenes contestó a que suelen desarrollar los problemas de diferentes formas con la ayuda de su memoria.

CUARTA. - La estadística inferencial es un proceso muy importante dentro de la prueba de hipótesis del cual en este proceso se concluye que existe una relación significativa entre la práctica del ajedrez y el desarrollo del pensamiento en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco, este respaldado en el cuadro número

dieciséis de correlación, cuya constante estimada es de 0,924 (alta) y por lo hallado en el cuadro número once donde el 47,8% de los estudiantes contestaron que mediante el pensamiento, tienden a recordar fechas de cumpleaños como también claves alfanuméricas, que los utilizan al momento de jugar el ajedrez.

SUGERENCIAS

PRIMERA. - El deporte rey es un juego que resalta en toda sociedad, de allí que se recomienda al Instituto Peruano de Deportes, implementar de mejor manera las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco, con establecimientos amplios que abarque mayor número de estudiantes, y con ello incentivar a más estudiantes a practicar el ajedrez.

SEGUNDA. - Se sugiere a los docentes de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco, implementar proyectos de sensibilización y expansión a la sociedad sobre los benéficos que tienen el de practicar el deporte rey en los jóvenes en especial en los estudiantes ya que este tiende a desarrollar los procesos cognitivos en los estudiantes.

TERCERA. - Se sugiere a los docentes de las academias de ajedrez de la ciudad del Cusco, socializar los resultados de esta indagación con las instituciones educativas, y con ello incentivar a los estudiantes por la práctica de este deporte rey y con ello desarrollar sus procesos cognitivos lo cual coadyuvara en un mejor rendimiento académico en su aprendizaje de las diferentes áreas que lleva en su colegio.

CUARTA. - Se sugiere a la población del cusco, en especial a los padres de familia de las academias de ajedrez de la ciudad del Cusco, continuar apoyando con estas entidades, matriculando a sus hijos e incentivando a este deporte sano en sus hijos puesto que la juventud de un tiempo a esta parte requiere de este tipo de deportes, el cual les ayuda a mantener una mente sana.

BIBLIOGRAFÍA

- Amigó, M. (2009). *Dame la mano. El ajedrez como*. Obtenido de El ajedrez como herramienta educativa: <https://rondalles.files.wordpress.com/2012/04/elajedrezcomoherramientaeducativa.pdf>
- Arraez, L. (2018). La transferencia del Ajedrez en las Capacidades Cognitivas y las Habilidades Sociopersonales en Alumnos de Educación Secundaria Una Revisión Teórica. (*Tesis Pregrado*). Universidad de la Laguna.
- Astete, A. (2017). El ajedrez como estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento creativo de los alumnos de la institución educativa N°31514 "Vencedores de Junín" Junín - 2017. (*Tesis posgrado*). Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú.
- Ballesteros, J., & Reales, A. (2000). Atención y memoria implícita. *Anthropos*, 150-159.
- Blanco, U. (1998). *¿Por qué el ajedrez en las escuelas?* Caracas: Instituto municipal de publicaciones.
- Cabrera, A. (18 de Septiembre de 2020). *Campeonato Juvenil Ajedrez Eca Cusco 2020*. Obtenido de [Escuelacusquenadeajedrez.blogspot.com](http://escuelacusquenadeajedrez.blogspot.com/): <http://escuelacusquenadeajedrez.blogspot.com/>
- Castillo, M. (2019). Ajedrez como herramienta pedagógica. (*Tesis posgrado*). Universidad La Laguna, San Cristóbal de La Laguna, España.
- Castro, L. (2015). Aplicaciones didácticas colaborativas y rendimiento de procesos cognitivos en el estudiante del IX ciclo de la especialidad de Educación Primaria del Instituto Superior Pedagógico Público Huaraz – Ancash, 2013. (*Tesis posgrado*). Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

- Chacón, J. (2012). *El ajedrez para pequeños ajedrecistas*. Murcia: Creative Commons License Deed.
- Diario del Cusco . (29 de Junio de 2020). El Ajedrez en Cusco en Tiempos de Covid 19. *El Diario del Cusco*, pág. 1 de 73.
- Expósito, P. (2017). La transferencia del ajedrez en las capacidades cognitivas y las habilidades sociopersonales de alumnos de Educación Primaria Revisión teórica. (*Tesis pregrado*). Universidad de la Laguna, San Cristóbal de la Laguna.
- Fernandez , J., & Sanchez, M. (2011). Canto al Ajedrez: Enseñar Ajedrez con Canciones. *Tendencias Pedagógicas*, 18.
- Fernández, A. (2008). Utilización de material didáctico con recursos de ajedrez para a enseñanza de las matemáticas. Estudio de sus efectos sobre una muestra de alumnos de 2º de primaria. (*Tesis doctoral*). Universidad Autónoma de Barcelona, Belaterra.
- Fernández, J. (2008). Utilización de material didáctico con recursos de ajedrez para la enseñanza de las matemáticas. Estudio de sus efectos sobre una muestra de alumnos de 2º de primaria. (*Tesis doctoral*). Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, España.
- Ferrandiz, G. (26 de Junio de 2020). *El ajedrez en el Perú, un deporte con muchas dificultades*. Obtenido de Puntoseguido.upc.edu.pe: <https://puntoseguido.upc.edu.pe/el-ajedrez-en-el-peru-un-deporte-con-muchas-dificultades/>
- Fraile, A. (2004). El Profesor de Educacion Fisica Como Investigador de su Practica. *Dialnet*, 37-49.
- Fuenmayor, G., & Villasmil, Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos

- cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 187-202.
- Gairín, J., & Fernández, J. (2015). Enseñar matemáticas con recursos de ajedrez. *Experiencias de innovación*, 57-90.
- García, L. (2016). *Ajedrez y ciencia, pasiones mezcladas*. Barcelona: Editorial Planeta.
- Garzón, J. (2016). Temas de historia del ajedrez. Los orígenes del problema inverso y de ayuda. *Capakhine*, 28-31.
- Hernández, A. (2012). *Procesos psicológicos básico*. México: Red Tercer Milenio S.C.
- Martínez, M., Montenegro, I., Guarnizo, L., & Vargas, P. (2014). *Momento dos fase 1*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Florencia.
- Mejía Tipian, H. M. (2014). *Aprendizaje de ajedrez en los alumnos de primaria de la institucion educativa "Proceres de la Independencia"*. Huancavelica.
- Mejía, H. (2014). *Aprendizaje del ajedrez en los alumnos de primaria de la institución educativa "Próceres de la Independencia" de Chíncha Alta. (Tesis pregrado)*. Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica, Perú.
- ONU. (11 de Noviembre de 2020). *El Ajedrez y su Contribucion a Recuperarnos Mejor*. Obtenido de Un.org: <https://www.un.org/es/observances/world-chess-day>
- Paniagua, M. (2017). *La influencia del ajedrez en los procesos cognitivos. (Tesis posgrado)*. Universidad Internacional de la Rioja, Badajoz, España.
- Paredes, J. (2002). *Del juego*. Obtenido de Rua: https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/10115/4/Paredes-Ortiz-Jesus_3.pdf

- Perez, L. (2015). El Ajedrez en el Desarrollo Intelectual de la Primera Infancia. *Varona*, 54-60.
- Ramos, I., Filippetti, V., & Krumm, G. (2018). Funciones Ejecutivas y Practicas de Ajedrez: Un Estudio en Niños Escolarizados . *Psicogente*, 25-34.
- Ramos, Larisa; Filippetti, Vanessa; Krumm, Gabriela;. (s.f.).
- Rivas, M. (2008). *Procesos cognitivos y aprendizaje signifiactivo*. Inspección de Educación.
- Rojas, N. (2017). El ajedrez, como estrategia pedagógica para fortalecer los procesos cognitivos básicos de los niños y las niñas de 5 a 6 años del Jardín Infantil “Manitos a la obra” y contribuir con su desarrollo integral. (*Tesis pregrado*). Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia.
- Sergio, R. (Marzo de 1998). *Ajedrez en las escuelas*. Obtenido de efdeportes.com: <https://www.efdeportes.com/efd9/ajed9.htm>
- Taborda, M. (2013). Motrocidad: una herramienta para la enseñanza del ajedrez escolar. *Revista de Educación Física*, 48-62.
- Tamorri, S. (2004). *Neurociencia y Deporte*. Barcelona: Paidotribo.
- Uruguay Educa. (5 de septiembre de 2020). *Ajedrez participativo a su alcance*. Obtenido de Uruguay Educa: <https://uruguayeduca.anep.edu.uy/index.php/agenda/ajedrez-participativo-su-alcance>
- Villaroel, J. (1995). *Didáctica general*. Madrid: Profesionalización docente.
- Villegas, M. (15 de Junio de 2020). Ajedrez en el Peru: La Plataforma para Niños que quieren Descubrir Esta Ciencia Como si Fuera un Juego. *El Comercio*.

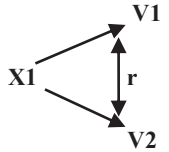
Viramonte, M. (2000). *Comprensión lectora. dificultades estratégicas en resolución de preguntas inferenciales*. Buenos Aires: Ediciones Colihue.

ANEXOS

- Anexo N° 01: Matriz de consistencia de investigación.
- Anexo N° 02: Matriz de operacionalización de variables
- Anexo N° 03: Instrumentos de recolección de datos
- Anexo N° 04: Recolección de datos.
- Anexo N° 05: Evidencia de fotografías.

Anexo 01. Matriz de consistencia

TÍTULO: AJEDREZ Y SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO DE LOS PROCESOS COGNITIVOS EN LOS ESTUDIANTES DE 10 a 13 AÑOS DE LAS ACADEMIAS DE AJEDREZ DE LA CIUDAD DE CUSCO - 2021

FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGIA	INSTRUMENTOS
<p>GENERAL ¿Cómo es la relación entre el ajedrez y el desarrollo de los procesos cognitivos en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021?</p> <p>ESPECÍFICOS; ¿Cuál es la relación entre el ajedrez y el desarrollo de la atención en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre el ajedrez y el desarrollo de la memoria en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el del ajedrez y el desarrollo del pensamiento en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021?</p>	<p>GENERAL. Determinar la relación entre el ajedrez y el desarrollo de los procesos cognitivos en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021</p> <p>ESPECIFICOS: Identificar el nivel de relación entre el ajedrez y el desarrollo de la atención en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021.</p> <p>Determinar el nivel de relación entre el ajedrez y el desarrollo de la memoria en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021.</p> <p>Analizar el nivel de relación que existe entre el ajedrez y el desarrollo del pensamiento en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021</p>	<p>GENERAL Existe una relación alta y significativa entre el ajedrez y el desarrollo de los procesos cognitivos en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021</p> <p>ESPECIFICOS: Existe una relación significativa entre el ajedrez y el desarrollo de la atención en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021</p> <p>Existe una relación óptima entre el ajedrez y el desarrollo de la memoria en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021</p> <p>Existe una relación alta entre el ajedrez y el desarrollo del pensamiento en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco – 2021.</p>	<p>VARIABLE: 1 Ajedrez.</p> <p>VARIABLE: 2 Desarrollo de los Procesos cognitivos.</p> <p>INTERVINIENTE -Edad -Sexo -Condición socioeconómica</p>	<p>V1 Conocimiento.</p> <p>Desempeño</p> <p>V2 Atención Memoria Pensamiento</p>	<p>TIPO: No experimental NIVEL: Exploratorio básico. DISEÑO: Descriptivo Correlacional</p>  <p>Donde: V1: El Ajedrez. V2: Desarrollo de los procesos cognitivos.</p> <p>POBLACIÓN Estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco</p> <p>MUESTRA. 30 estudiantes.</p> <p>MUESTREO Intencionado no probabilístico.</p>	<p>02 Test</p> <p>03</p> <p>02</p> <p>03</p> <p>02</p> <p>02</p> <p>03</p> <p>02</p> <p>02</p> <p>02</p>

Anexo 02. Matriz de operacionalización de variables

Tabla 21
Variable 1 : AJEDREZ

VA RIABLE	DIM ENSIONES	INDICADORES
Ajedrez	Conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Ubicación de piezas en el tablero • Función de las piezas de ajedrez • Etapas en la práctica del ajedrez (aperturas, medio juego y final) • Reglas del ajedrez • Valor relativo de las piezas
	Desempeño	<ul style="list-style-type: none"> • Aperturas Abiertas • Aperturas Semi Abiertas • Aperturas Cerradas • Decisión en los enroques • Decisión en el sacrificio de fichas

Fuente: elaboración propia

Tabla 22 : *PROCESOS COGNITIVOS*.

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES
Desarrollo de los procesos cognitivos	Atención	<ul style="list-style-type: none"> • Factores externos • Factores Internos
	Memoria	<ul style="list-style-type: none"> • Memoria a corto plazo • Memoria a mediano plazo • Memoria a largo plazo
	Pensamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Pensamiento Critico • Pensamiento Analítico • Pensamiento Creativo

Fuente: elaboración propia

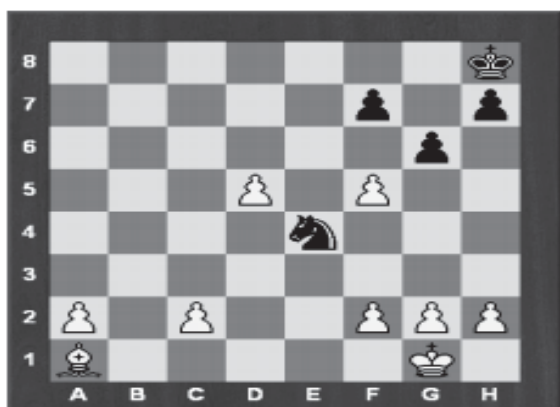
Anexo 03. Instrumento de recolección de datos

CUESTIONARIO DE APLICACIÓN DEL AJEDREZ

APELLIDOS Y NOMBRES:

.....

1.- EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA: ¿A quién le toca mover, a las blancas o a las negras?



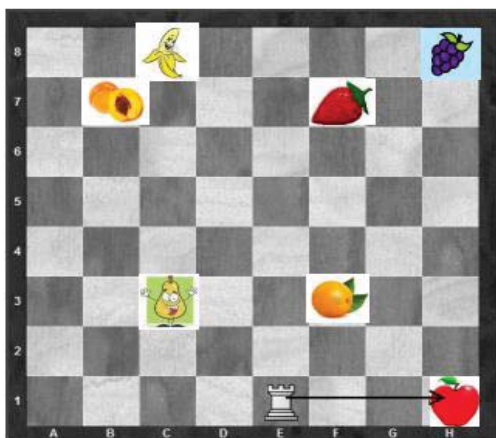
A	BLANCAS; ALFIL
B	BLANCAS; PEON f5
C	NEGRAS; REY
D	NEGRAS; PEON (g6 X f5)

2.- EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA: ¿A quién le toca mover, a las blancas o a las negras? ¿Qué



A	BLANCAS; PEON (g X f4)
B	NEGRAS; CABALLO (C X g2)
C	NEGRAS; DAMA (D X f2)
D	BLANCAS; DAMA (D X f4)

3.- En cuantos movimientos la torre comerá las frutas sin desperdiciar ninguna jugada?



A	5 jugadas
B	6 jugadas
C	7 jugadas
D	8 jugadas

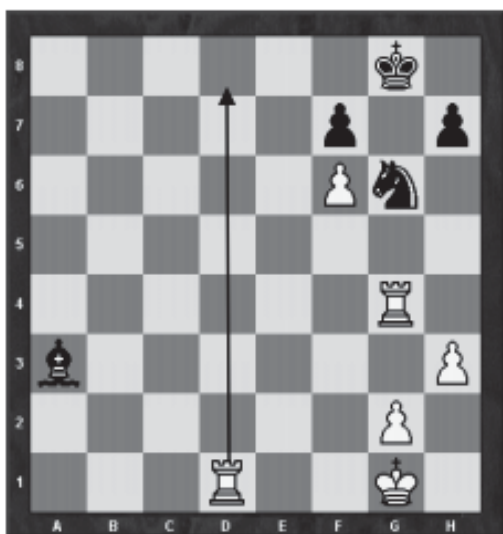
4.- Relaciona las dos columnas y une con flechas, haciendo corresponder movimiento y



A	1B: 2A:3D:4C
B	1C: 2D:3B: 4A
C	1C: 2D: 3A: 4B
D	1C: 2A: 3B:4D

Movimiento	Consecuencia
1- Si las blancas mueven su Dama a la casilla C6	A.- Se comen la Dama
2.- Si las blancas mueven la Dama a la casilla H7	B.- Amenazan comer dos piezas
3.- Si las blancas adelantan el peón a D5	C.- Se comen el Alfil
4.- Si las blancas mueven su Dama para la casilla e6	D.- Las blancas dan jaque mate

5.- EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA: Las blancas dan jaque con su torre. ¿Qué



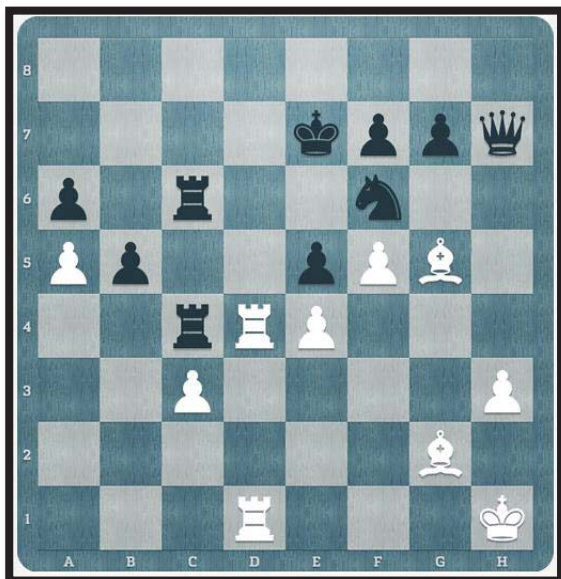
A	Es jaque mate
B	Las negras se salvan interponiendo el caballo en f8
C	Las negras se salvan moviendo el Rey a h8
D	Las negras se salvan con otra jugada

6.- EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA: Las blancas dan jaque con su dama. ¿Qué sucede?



A	Es jaque mate
B	Las negras se salvan comiéndola con la torre
C	Las negras se salvan comiéndola con el caballo
D	Las negras se salvan con otra jugada

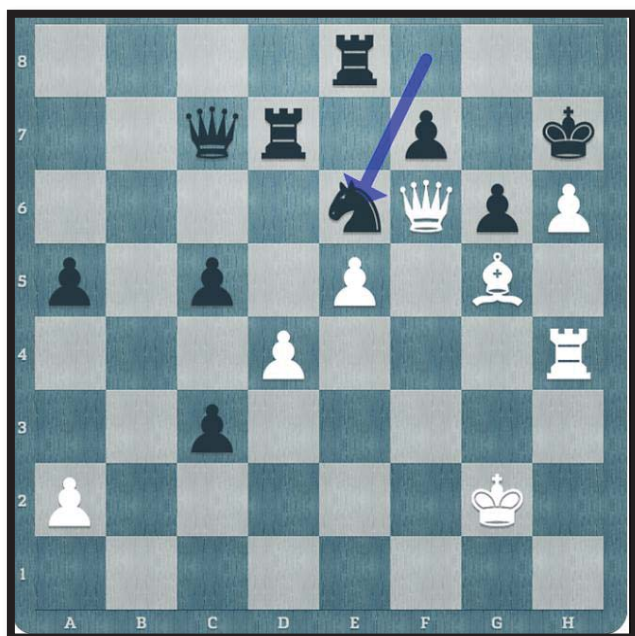
7.- EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA LE TOCA MOVER A LAS BLANCAS. ¿en



A	JAQUE MATE EN 2 JUGADAS (Td8; Txc3); (T1 d7#,...)
B	JAQUE MATE EN 3 JUGADAS (Td7+! Re8); (Td8+ Re7) ;(T1d7#,...)
C	JAQUE MATE EN 4 JUGADAS (Td7+, Rf8) ;(Td8+, Ce8) ;(Txe8+, Rxe8) ; (Td8#,....)
D	NO HAY JAQUE MATE (Td7+, Cxd7); (f6+, gxf6)

8.- EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA LE TOCA MOVER A LAS BLANCAS. Juegan

blancas y dan jaque mate. ¿En cuántos movimientos se podrá lograr?,¿Cuáles son los movimientos?



A	JAQUE MATE EN 3 MOVIMIENTOS/ (Dg7+; Cxg7),(hxg7+; Rg8), (Th8#;...)
B	JAQUE MATE EN 4 MOVIMIENTOS/ (Dg7+, Cxg7); (hxg7+, Rxg7); (Af6+, Rf8); (Th8#;...)
C	JAQUE MATE EN 4 MOVIMIENTOS/ (Dg7+; Cxg7),(hxg7+; Rg8), (Th8+ Rxg7),(Af6#;...)
D	B y C son correctas

9.- EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA: JUEGAN LAS BLANCAS Y GANAN

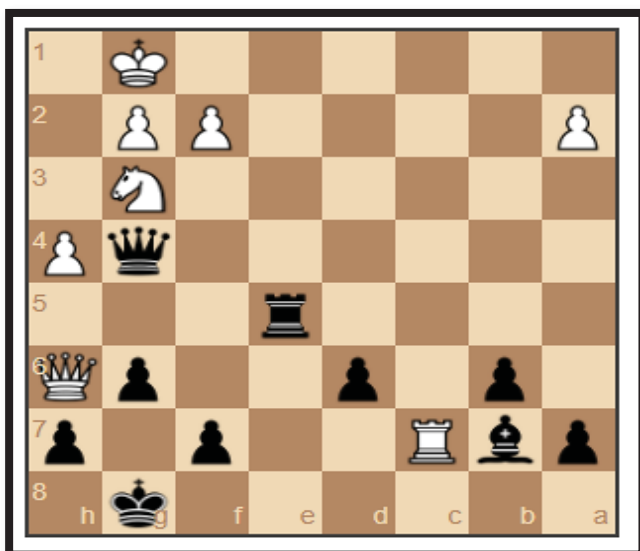
MATERIAL. ¿Cuál son las jugadas?



A	(Txe8;Rxe8); (Dxb7;Txb7); (Axc6+;Re7);(Axb7;...)
B	(Dxb7;Txb7);(Txe8;Rxe8); (Axc6+;Re7);(Axb7;...)
C	(Cxd4,cxd4);(Dxd4;Da8); (Dxb2,...)
D	A y B son las correctas

10.- EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA: JUEGAN LAS NEGRAS ¿Cuál SERÁ EL

PROCEDIMIENTO PARA DAR JAQUE MATE?



A	(.....;Te1+) , (Cf1;Dxg2#)
B	(.....;Te1+) , (Re2;Th1+) ,(Rxh1;Dh3+), (Rg1; Dxg2#)
C	(.....;Te1+) , (Re2;Th1+),(Cxf1;Dxg2#)
D	(.....;Te1+) , (Cf1;Txf1+); (Rxf1;Dd1#)



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO
ABAD DEL CUSCO
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN Y
CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN.**



**CUESTIONARIO PARA MEDIR LOS PROCESOS
COGNITIVOS.**

Estimado estudiante, la presente encuesta tiene por finalidad recoger información sobre los Procesos cognitivos, en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez.

La información que nos proporcione es valiosa; por lo que pedimos responder a todas las preguntas con sinceridad, respuestas que se mantendrán en reserva. GRACIAS.

Nota: marque con un (X) la alternativa que vea por conveniente.

	DIMENSIONES DE LA VARIABLE PROCESOS COGNITIVOS.	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NNUNCA
	Dimensión: ATENCIÓN				
1	Tengo dificultad para atender cuándo alguien está hablando.				
2	Usualmente realizo varias cosas al mismo tiempo y tengo buenos resultados.				
3	Me cuesta concentrarme en una sola cosa y frecuentemente busco distractores.				
4	Me cuesta aproximadamente 15 minutos concentrarme, en las actividades que hago a diario.				
5	Frecuentemente realizo alguna actividad y me desconcentro fácilmente.				
6	Frecuentemente evito tareas que requieren mucho esfuerzo mental.				
7	Frecuentemente le dedico tiempo a las cosas que realmente me gustan.				
8	Cuando logro concentrarme en una determinada actividad, no suelo distraerme en otras actividades.				
9	Tengo dificultad para mantener la concentración en el desarrollo de actividades.				
10	Me cuesta concentrarme para desarrollar un examen.				

	Dimensión : MEMORIA	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Me cuesta organizar mis ideas para expresarme correctamente.				
2	He llegado a perderme o desorientarme en un lugar conocido.				
3	Me cuesta memorizar definiciones escolares.				
4	Me cuesta recordar el nombre de personas a las que conozco bien.				
5	Me olvido de cosas importantes que debo decirle a alguna persona.				
6	Mis familiares y amigos me han comentado que olvido rápidamente las cosas.				
7	Me he encontrado en una habitación sin saber para qué había ido exactamente.				
8	Dudo de alguna actividad que termine de hacer.				
9	Recuerdo con facilidad indicaciones para realizar las actividades escolares.				
10	Recuerdo la mayoría de fechas de cumpleaños de amigos y familiares.				
	Dimensión: PENSAMIENTO	SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA
11	Crear es una de mis facultades que más domino en todo lo que me propongo hacer.				
12	Analizo los contenidos escolares que me brindan los docentes.				
13	Reflexiono a cerca de las indicaciones que me brindan mis docentes.				
14	Frecuentemente imagino nuevas formas de solucionar los problemas y me gusta romper las reglas.				
15	Casi siempre dudo de las cosas, porque entiendo que no todo es verdadero.				
16	Soy autónomo cuando tomo decisiones.				
17	Me adapto a los cambios sin ninguna dificultad.				
	Cuando consigo la respuesta en mis actividades				

18	escolares, compruebo si es la adecuada.				
19	Integro las ideas de los demás, para llegar a una respuesta adecuada en las actividades escolares.				
20	Antes de resolver un problema, encuentro varias soluciones y elijo la mejor.				

Muchas gracias estimado estudiante.

Anexo 04. Recolección de datos

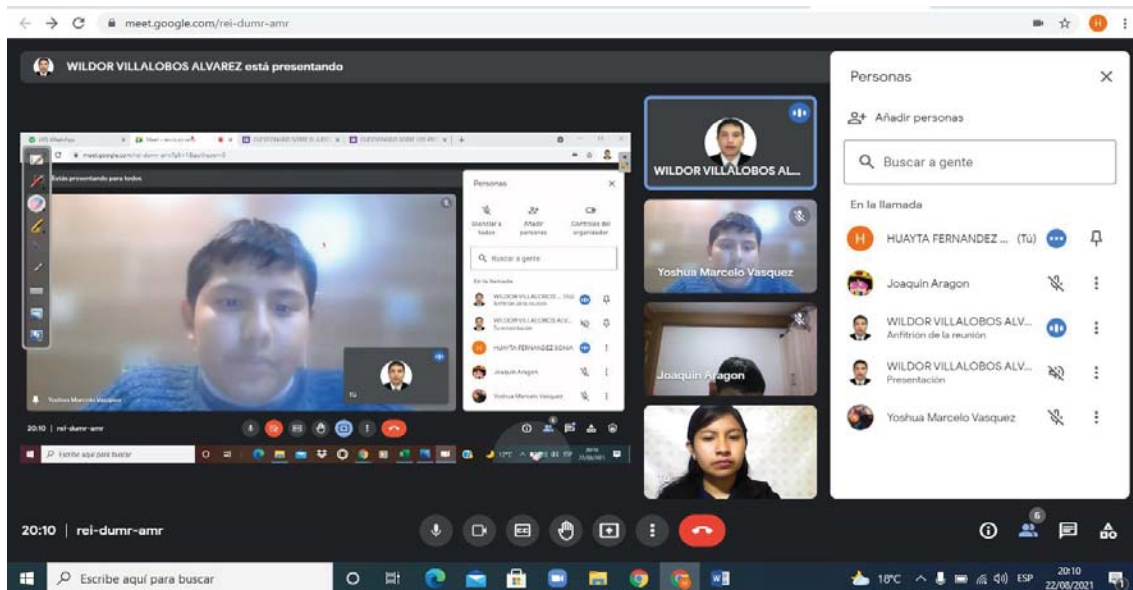
Marca temporal	Escribe tu nombre y apellidos completos:	¿Cuántos años tienes?	1. Tengo dificultad para atender cuando alguien está hablando.	2. Usualmente realizo varias cosas al mismo tiempo y tengo buenos	3. Me cuesta concentrarme en una sola cosa y frecuentemente busco distractores	4. Me cuesta aproximadamente 15 minutos concentrarme, en las actividades que	5. Frecuentemente realizo alguna actividad y me desconcentro	6. Frecuentemente evito tareas que requieren mucho esfuerzo mental.	7. Frecuentemente le dedico tiempo a las cosas que realmente me gustan.	8. Cuando logro concentrarme en una determinada actividad, no suelo distraerme en otras actividades.	9. Tengo dificultad para mantener la concentración en el desarrollo de actividades.	10. Me cuesta concentrarme para desarrollar un examen.
8/22/2021 20:14:07	Isabel Galicia Ticona	13	A veces	A veces	A veces	Nunca	Nunca	A veces	Siempre	Siempre	A veces	Nunca
8/22/2021 20:15:40	Jennifer Jara Rosas	12	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces
8/22/2021 20:15:54	Daniel Banda Chahuara	12	A veces	Siempre	Nunca	Nunca	A veces	Nunca	Siempre	A veces	A veces	A veces
8/22/2021 20:16:14	Victor Benjamin Estrada C	12	A veces	A veces	Siempre	A veces	Siempre	A veces	Siempre	A veces	A veces	A veces
8/22/2021 20:16:15	Elias JOse Alcca CEnten	11	A veces	A veces	Siempre	A veces	A veces	Nunca	A veces	A veces	A veces	A veces
8/22/2021 20:17:49	Anghelina Jazmin Salas F	13	A veces	Siempre	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	A veces	A veces	A veces	Nunca
8/22/2021 20:18:54	Vincent Matias Cárdenas	12	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Siempre	Siempre	Nunca	Nunca
8/22/2021 20:19:52	Linda Dulcenay Ortiz Que	10	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	A veces	Nunca	Siempre	Siempre	Nunca	Nunca
8/22/2021 20:21:04	Bryan Alejandro Cáceres	12	A veces	Nunca	A veces	A veces	Siempre	A veces	Siempre	Siempre	A veces	Nunca
8/22/2021 20:21:08	Breyner Yamil Lazo Quispe	Tengo 10 años	Nunca	A veces	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	Siempre	Nunca	A veces	Siempre
8/22/2021 20:21:34	Marienne Cárdenas Lima	10	A veces	A veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Siempre	Nunca	Nunca	Nunca
8/22/2021 20:21:59	Yahel Sharif Florez Vasquez	10 años	A veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Siempre	Siempre	Nunca	Nunca
8/22/2021 20:22:39	Darcy Amaya Baez Calla	10	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	Nunca
8/22/2021 20:23:36	Guillermo Cárdenas Zárate	10	Nunca	A veces	A veces	Nunca	A veces	Nunca	Siempre	A veces	A veces	Nunca
8/22/2021 20:26:13	Jose Salavaldez Cusi	10	A veces	A veces	Nunca	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	A veces	A veces	A veces
8/22/2021 20:26:28	Mauricio Fidel Chullo Quispe	10 años	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	A veces	A veces	Siempre	Nunca	A veces	Nunca
8/22/2021 20:42:40	Joaquin Mathias Paucar C	10	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	Siempre	Siempre	Nunca	Nunca
8/22/2021 20:50:19	Joaquin Khaled Multhaupt	10	A veces	Nunca	Nunca	A veces	A veces	A veces	A veces	Nunca	Nunca	A veces
8/22/2021 20:58:13	Yoshua Marcelo Vasquez	11	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	A veces	Siempre	Siempre	Nunca	Nunca
8/22/2021 21:00:54	Aldemir Nikolas	10	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	A veces	A veces	A veces	Nunca	A veces	A veces
8/22/2021 21:03:22	Andre Rolando Escalante	10	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	A veces	A veces	Nunca
8/22/2021 22:26:07	Areli Oriana Florez Huamán	11 años	Nunca	Siempre	A veces	Nunca	A veces	Nunca	Siempre	Siempre	A veces	Nunca
8/30/2021 9:15:54	Marco Adriano Luza Churruarín	10	A veces	Nunca	A veces	A veces	Nunca	Nunca	Siempre	Siempre	A veces	Nunca

11. Me cuesta organizar mis ideas para expresarme correctamente.	12. He llegado a perderme o desorientarme en un lugar conocido.	13. Me cuesta memorizar definiciones escolares.	14. Me cuesta recordar el nombre de personas a las que conozco bien.	15. Me olvido de cosas importantes que debo decirle a alguna persona.	16. Mis familiares y amigos me han comentado que olvido rápidamente las cosas.	17. Me he encontrado en una habitación sin saber para qué había ido exactamente.	18. Dudo de alguna actividad que termine de hacer.	19. Recuerdo con facilidad indicaciones para realizar las actividades escolares.	20. Recuerdo la mayoría de fechas de cumpleaños de amigos y familiares.
A veces	Nunca	A veces	Nunca	A veces	Nunca	A veces	A veces	A veces	Nunca
A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces
Siempre	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	A veces	A veces
Siempre	A veces	A veces	Nunca	A veces	Nunca	A veces	A veces	A veces	A veces
A veces	A veces	Nunca	A veces	A veces	Nunca	A veces	A veces	Siempre	Siempre
Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	A veces	Siempre	Siempre
Nunca	Nunca	Nunca	Siempre	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Siempre	A veces
Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	Nunca	Siempre	A veces
Nunca	A veces	Siempre	Nunca	A veces	Nunca	A veces	Nunca	Siempre	Siempre
A veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	A veces	Siempre	A veces
A veces	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	Nunca	A veces	Nunca	Siempre	A veces
A veces	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	Siempre	Nunca
A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	Siempre	Nunca
Siempre	A veces	A veces	Nunca	A veces	Nunca	A veces	A veces	A veces	A veces
Nunca	Nunca	A veces	Nunca	Siempre	Nunca	A veces	Nunca	Siempre	Siempre
A veces	A veces	Nunca	Nunca	A veces	Nunca	A veces	Nunca	Siempre	A veces
A veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Siempre
A veces	A veces	A veces	Nunca	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces
A veces	A veces	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	A veces	Siempre	A veces
Nunca	Nunca	A veces	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	A veces	Siempre	A veces
A veces	Nunca	A veces	Nunca	A veces	Nunca	A veces	Nunca	A veces	Siempre
Nunca	A veces	A veces	Nunca	A veces	A veces	Nunca	A veces	Siempre	A veces
A veces	A veces	A veces	Nunca	A veces	Nunca	A veces	A veces	Siempre	Siempre

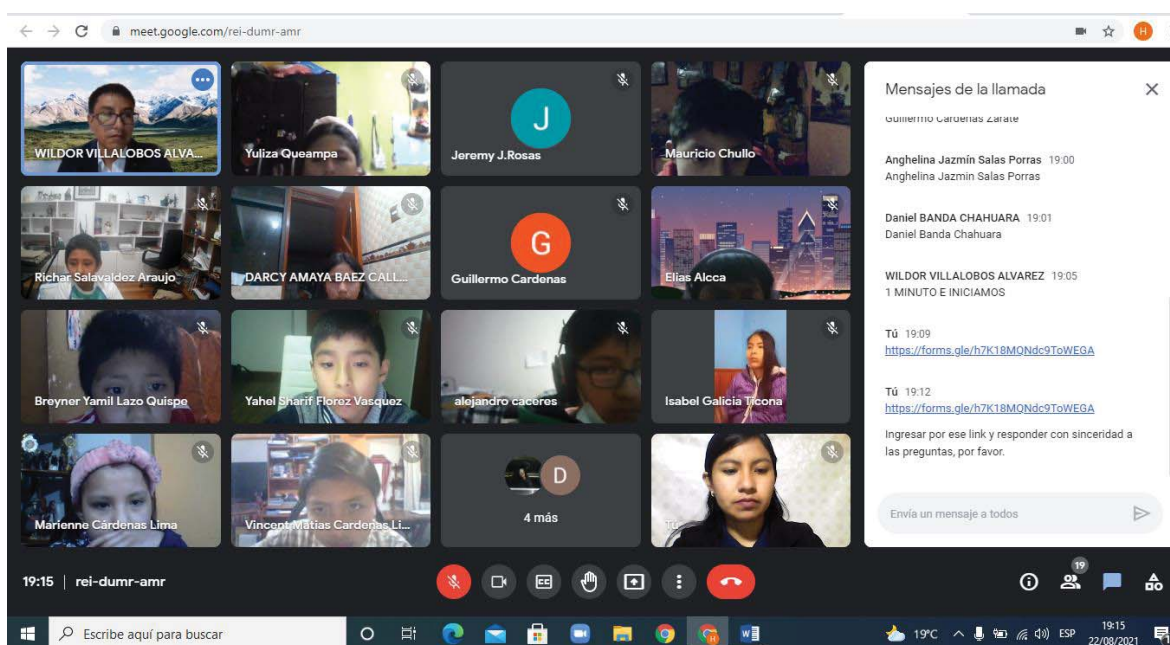
21. Crear es una de mis facultades que más domino en todo lo que me propongo hacer	22. Analizo los contenidos escolares que me brindan los docentes.	23. Reflexiono a cerca de las indicaciones que me brindan mis docentes.	24. Frecuentemente imagino nuevas formas de solucionar los problemas y me gusta romper las reglas.	25. Casi siempre dudo de las cosas, porque entiendo que no todo es verdadero.	26. Soy autónomo cuando tomo decisiones.	27. Me adapto a los cambios sin ninguna dificultad.	28. Cuando consigo la respuesta en mis actividades escolares, compruebo si es la adecuada.	29. Integro las ideas de los demás, para llegar a una respuesta adecuada en las actividades escolares.	30. Antes de resolver un problema, encuentro varias soluciones y elijo la mejor.
Siempre	A veces	Nunca	A veces	A veces	Siempre	Nunca	Siempre	A veces	Siempre
A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces
A veces	A veces	A veces	Nunca	A veces	A veces	A veces	Siempre	A veces	A veces
A veces	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	A veces	A veces	Siempre	A veces	A veces
Nunca	A veces	Nunca	A veces	Nunca	A veces	Nunca	Siempre	A veces	Siempre
A veces	Siempre	Siempre	A veces	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Nunca	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	A veces	Siempre	A veces	Siempre	Siempre	Siempre
Siempre	A veces	A veces	Siempre	A veces	Siempre	A veces	A veces	Siempre	Siempre
Nunca	Siempre	Siempre	A veces	A veces	Siempre	Siempre	Siempre	A veces	Siempre
Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	A veces	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Nunca	A veces	Siempre	Siempre	Siempre	Siempre
A veces	A veces	Siempre	A veces	A veces	A veces	A veces	A veces	Siempre	Siempre
A veces	A veces	A veces	Nunca	Siempre	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	A veces
Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	Nunca	A veces	A veces	Nunca	Nunca
Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Nunca	Siempre	A veces	Siempre	Siempre	A veces
Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	A veces	Nunca	A veces	A veces	A veces	Siempre
Nunca	Siempre	Siempre	Nunca	A veces	Siempre	A veces	A veces	Siempre	Siempre
Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	Nunca	A veces	A veces	Siempre	Siempre	Siempre
A veces	Siempre	A veces	Nunca	A veces	A veces	A veces	Siempre	A veces	Siempre
A veces	A veces	A veces	Nunca	Nunca	A veces	Nunca	Siempre	A veces	A veces
Siempre	Siempre	Siempre	Nunca	A veces	Siempre	A veces	Siempre	Siempre	Siempre
A veces	Siempre	A veces	Nunca	A veces	A veces	A veces	Siempre	A veces	A veces

Marca temporal	Escribe tu nombre y apellidos completos.	¿Cuál es tu género?	1.- EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA: ¿A quién le toca mover, a las blancas o a las negras? ¿Qué ficha corresponde	2.- EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA: ¿A quién le toca mover, a las blancas o a las negras? ¿Qué ficha	3.- En cuantos movimientos la torre comerá las frutas sin desperdiciar ninguna jugada?	4.- Analiza las dos columnas y relaciona movimiento y consecuencia.	5. EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA: Las blancas dan jaque con su torre. ¿Qué sucede?	6.- EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA: Las blancas dan jaque con su dama. ¿Qué sucede?
8/22/2021 20:34:14	Elias Jose Alcca Centeno	Masculino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan con	Es jaque mate
8/22/2021 20:35:42	Daniel Banda Chahuara	Masculino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan con	Es jaque mate
8/22/2021 20:36:18	Isabel Galicia Ticona	Femenino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1C: 2D: 3A: 4B	Las negras se salvan mov	Es jaque mate
8/22/2021 20:36:52	Linda Dulcenay Ortiz Que	Femenino	NEGRAS; REY	BLANCAS; PEON (g X f4)	7 jugadas	1C: 2A: 3B:4D	Las negras se salvan con	Es jaque mate
8/22/2021 20:38:07	Bryan Alejandro Cáceres	Masculino	NEGRAS; REY	BLANCAS; PEON (g X f4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan con	Es jaque mate
8/22/2021 20:41:15	Vincent Matias Cárdenas	Masculino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan con	Es jaque mate
8/22/2021 20:41:18	Marienne Cárdenas Lima	Femenino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1C: 2D:3A: 4B	Las negras se salvan con	Es jaque mate
8/22/2021 20:43:22	Yahel Sharif Florez Vasqu	Masculino	NEGRAS; REY	BLANCAS; PEON (g X f4)	7 jugadas	1C: 2A: 3B:4D	Las negras se salvan con	Es jaque mate
8/22/2021 20:44:23	Darcy Amaya Baez Callai	Femenino	NEGRAS; REY	BLANCAS; PEON (g X f4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan con	Es jaque mate
8/22/2021 20:44:53	Anghelina Jazmin Salas F	Femenino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan con	Es jaque mate
8/22/2021 20:46:03	Jose Salavaldezc Cusi	Masculino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1B: 2A:3D:4C	Las negras se salvan con	Las negras se salvan corr
8/22/2021 20:52:10	Aldemir Nikolas	Masculino	NEGRAS; REY	NEGRAS; DAMA (Dxf2)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan con	Es jaque mate
8/22/2021 20:55:14	Guillermo Cárdenas Zárat	Masculino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan con	Es jaque mate
8/22/2021 20:57:10	Andre Rolando Escalante	Masculino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan con	Es jaque mate
8/22/2021 20:57:23	Mauricio Fidel Chullo Qui	Masculino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan con	Las negras se salvan con
8/22/2021 20:59:59	Victor Benjamin Estrada (Masculino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan con	Es jaque mate
8/22/2021 21:00:53	Alonso huillca arpasaca	Masculino	NEGRAS; REY		7 jugadas	1B: 2A:3D:4C	Las negras se salvan inte	Las negras se salvan corr
8/22/2021 21:02:05	Breyner Yamil Lazo Quis	Masculino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan con	Es jaque mate
8/22/2021 21:04:31	Jennifer Jara Rosas	Femenino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Es jaque mate	Las negras se salvan corr
8/22/2021 21:05:42	Joaquin Mathias Paucar (Masculino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1B: 2A:3D:4C	Las negras se salvan con	Las negras se salvan corr
8/22/2021 21:10:30	Yoshua Marcelo Vasquez	Masculino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan inte	Las negras se salvan corr
8/22/2021 21:11:22	Joaquin Khaled Multhuat	Masculino	NEGRAS; REY	BLANCAS; DAMA (Dxf4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan con	Las negras se salvan con
8/22/2021 22:55:29	Areli Oriana Florez Huam	Femenino	NEGRAS; REY	BLANCAS; PEON (g X f4)	7 jugadas	1C: 2D:3B: 4A	Las negras se salvan con	Es jaque mate

Anexo 05. Evidencia de fotografías



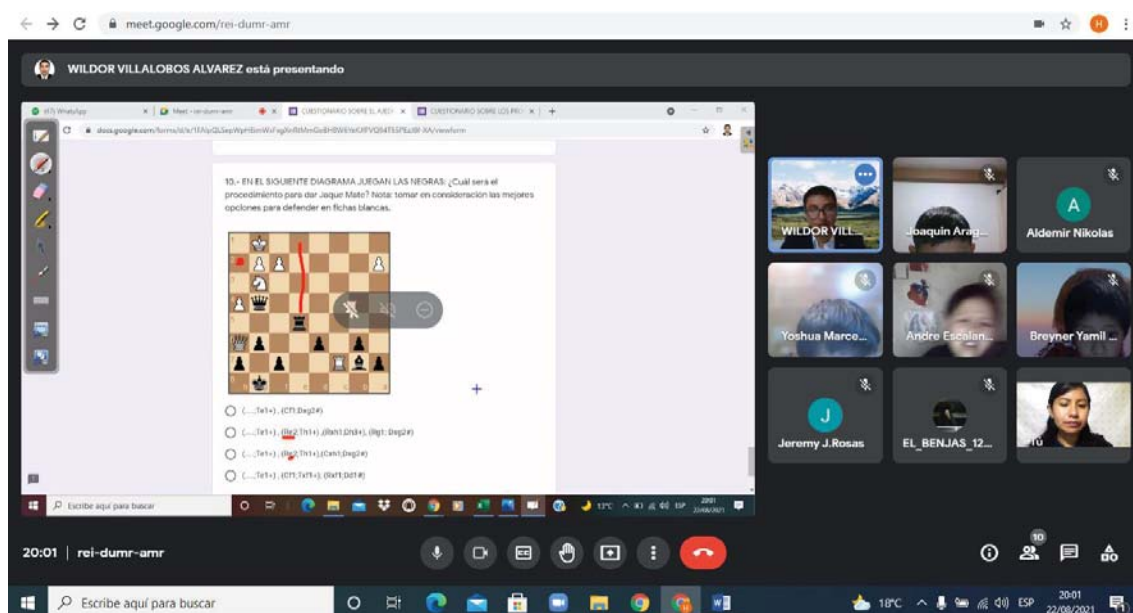
Momento de saludo e indicaciones sobre la aplicación del instrumento, en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad del Cusco, por medio de la plataforma GOOGLE MEET.



Momento de aplicación del cuestionario sobre el **ajedrez** en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad del Cusco, por medio de la plataforma GOOGLE MEET.



Momento de aplicación del cuestionario sobre los **procesos cognitivos** en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad del Cusco, por medio de la plataforma **GOOGLE MEET**



Momento de absolución de dudas sobre el cuestionario del ajedrez en los estudiantes de 10 a 13 años de las academias de ajedrez de la ciudad de Cusco, por medio de la plataforma **GOOGLE MEET**

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante (Experto): Cabrera Huamán, Andrés.....
- 1.2. Grado Académico.....
- 1.3. Profesión:.....
- 1.4. Institución donde labora: Escuela Susques de Ajedrez.....
- 1.5. Cargo que desempeña: Instructor de Ajedrez.....
- 1.6. Denominación del Instrumento:
Conocimiento y desempeño de Ajedrez.....
- 1.7. Autor del instrumento:
Wilder Villalba Alvarez.....

VALIDACIÓN

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los ítems del instrumento	Muy Malo	Malo	Regular	Bueno	Muy Bueno
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X	
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados					X
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento				X	
SUMATORIA PARCIAL		0	0		16	10
SUMATORIA TOTAL		26				

II. RESULTADOS DE LA VALIDACIÓN3.1. Valoración total cuantitativa: 263.2. Opinión: FAVORABLE DEBE MEJORAR _____

NO FAVORABLE _____

3.3. Observaciones: Se obtuvo 26 puntos del total
máximo 30, por lo tanto el instrumento cumple
de manera favorable para su aplicación

Cusco, 12 de agosto del 2021




M.F. Andres A. Cabrera Huarcaya
GERENTE GENERAL

Firma