

“Año del buen servicio al ciudadano”

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA

(Creada por Ley N° 25265)



FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

TESIS

**EL AJEDREZ COMO ESTRATEGIA PEDAGÓGICA PARA EL DESARROLLO
DEL PENSAMIENTO CREATIVO DE LOS ALUMNOS DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA N° 31514 “VENCEDORES DE JUNIN” JUNÍN - 2017**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

IDENTIFICACIÓN Y DESARROLLO DEL TALENTO EDUCATIVO

PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE
PSICOLOGÍA EDUCATIVA Y TUTORÍA

PRESENTADO POR

AMILCAR EDMUNDO ASTETE MORALES

HUANCVELICA – 2017



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA
 (CREADA POR LEY N° 25295)
FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En la ciudad universitaria Paturpampa, Auditorio de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica a los 02 días del mes de diciembre del año 2017 a horas 04:00 p.m. se reunieron; los miembros del Jurado Calificador, que está conformado de la siguiente manera:

PRESIDENTE: Dra. Antonieta del Pilar Uriol Alva
 SECRETARIO: Dr. Hugo Augusto Carlos Yagali
 VOCAL: Mg. Giovanna Victoria Cano Azambuja

Designados con la resolución N° 1501 - 2017 - D - RED. UNH del proyecto de investigación titulado 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

Siendo los autores (es) Astete Morales Amilcar Edmundo

A fin de proceder con la calificación de la sustentación del proyecto de investigación antes citado.

Finalizado la sustentación; se invitó al público presente y a los sustentantes abandonar el recinto y luego de una amplia deliberación por parte del jurado, se llegó al siguiente resultado:

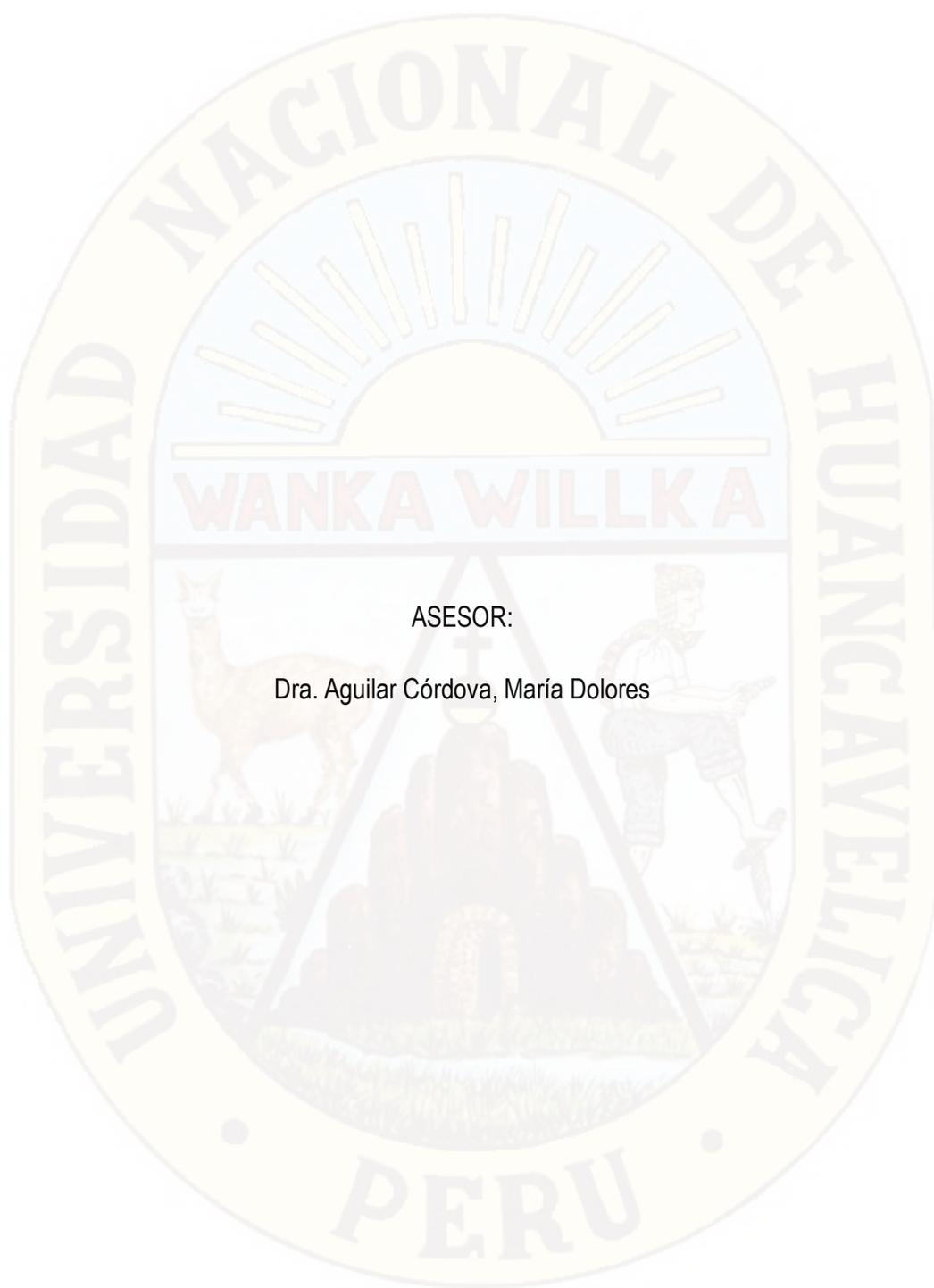
Egresado: Astete Morales Amilcar Edmundo
 APROBADO POR Unanimidad
 DESAPROBADO POR _____
 Egresado: _____
 APROBADO POR _____
 DESAPROBADO POR _____

En conformidad a lo actuado firmamos al pie del presente


 PRESIDENTE

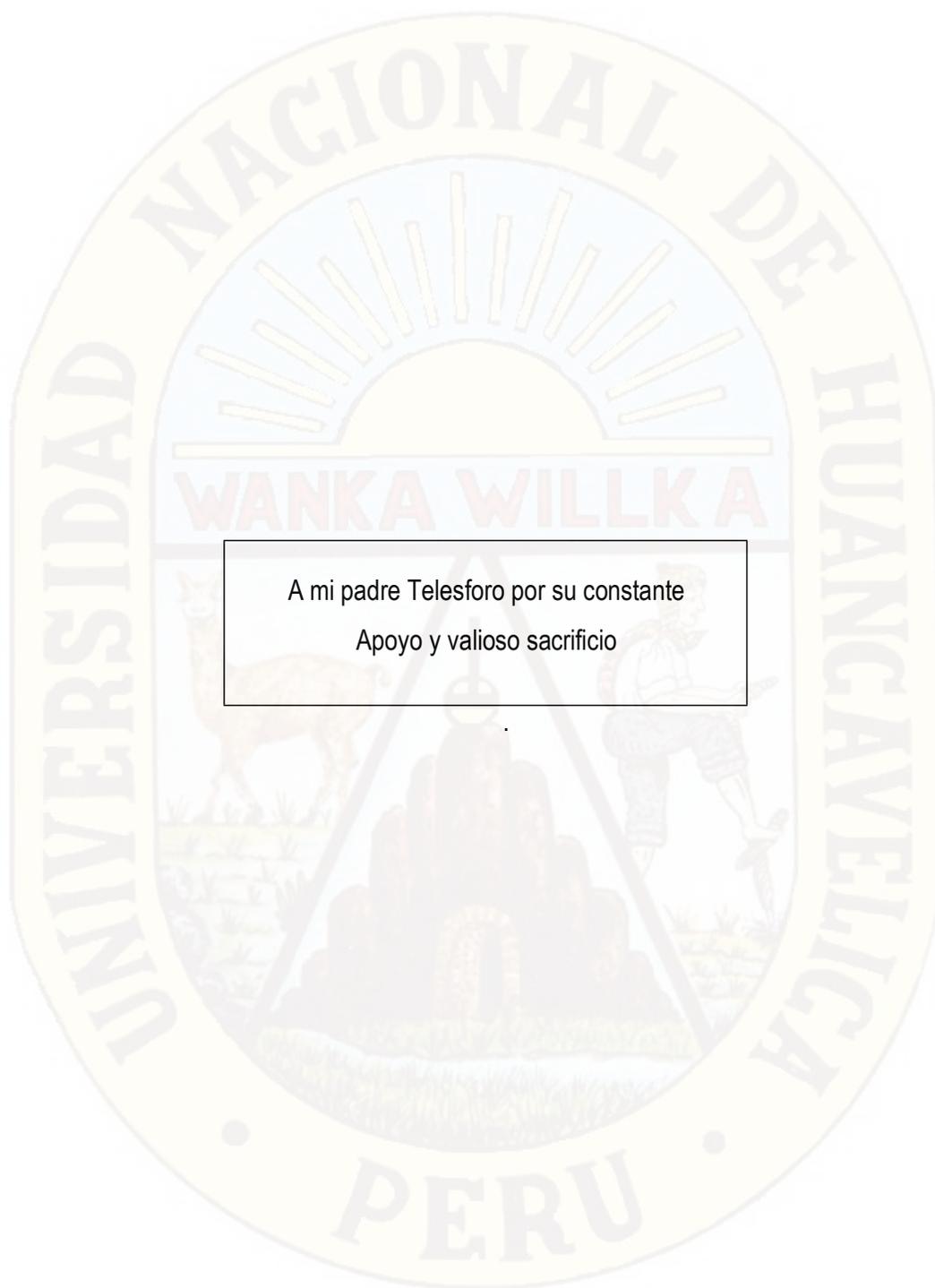

 SECRETARIO


 VOCAL

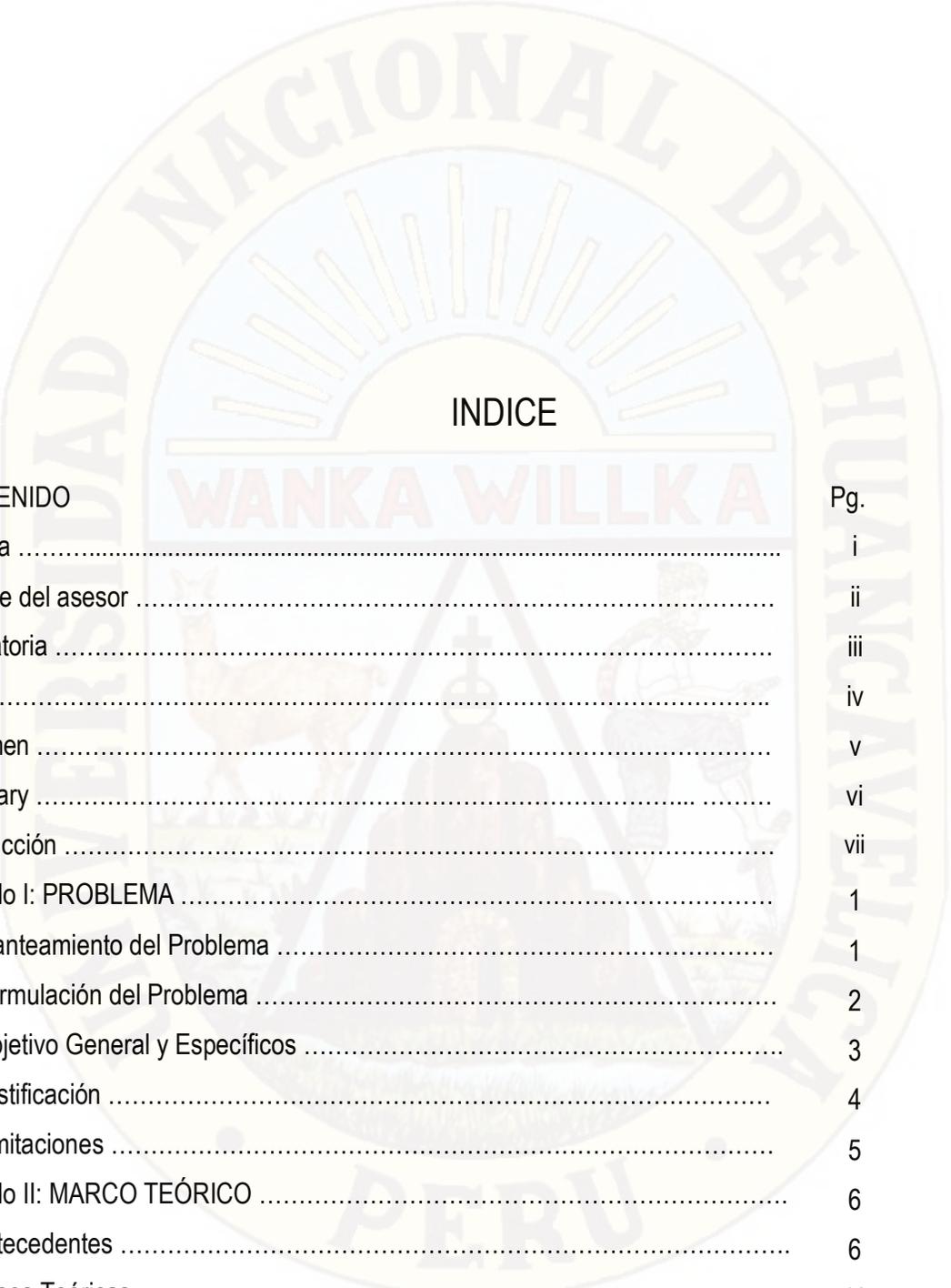


ASESOR:

Dra. Aguilar Córdova, María Dolores



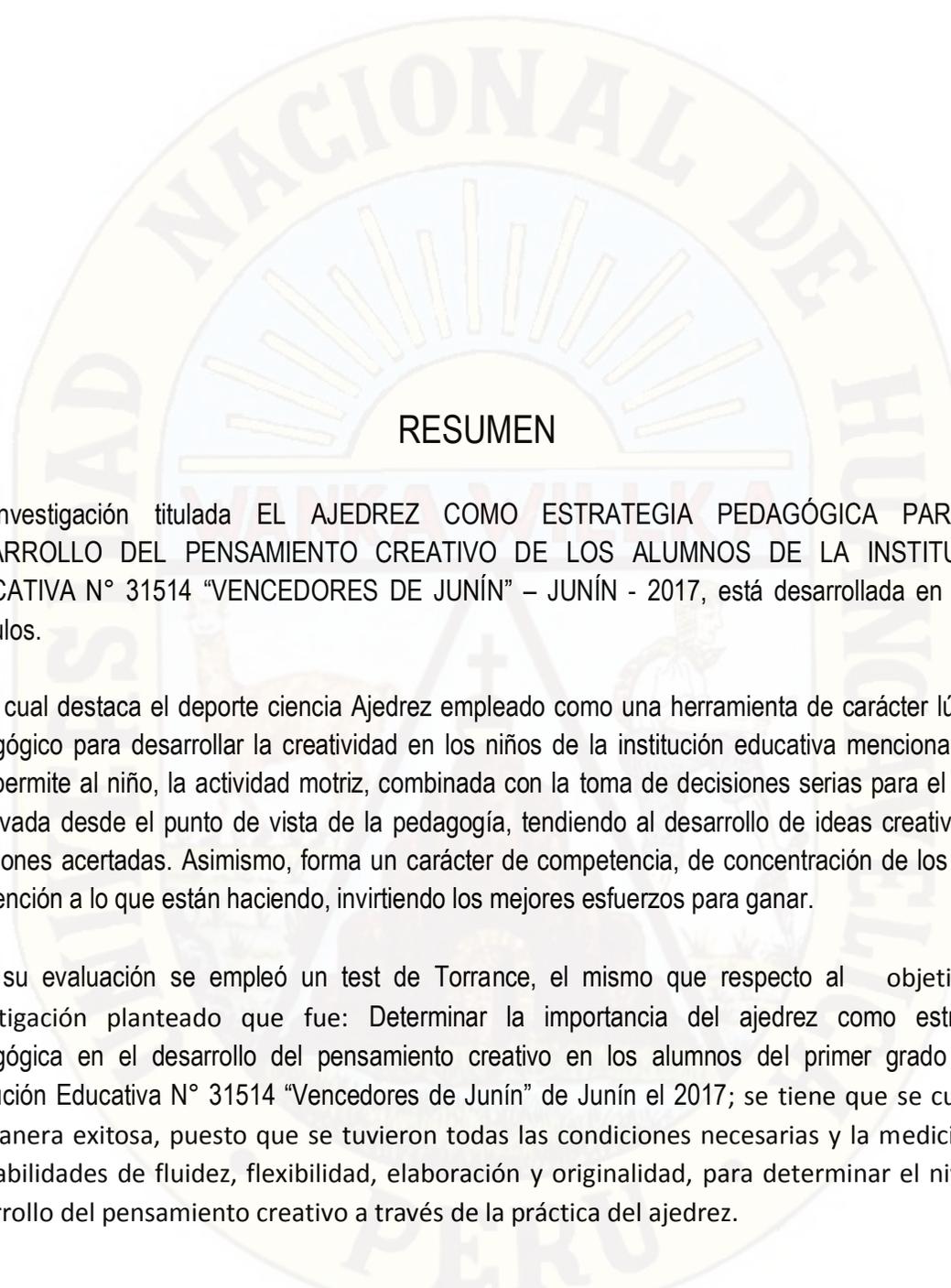
A mi padre Telesforo por su constante
Apoyo y valioso sacrificio



INDICE

CONTENIDO	Pg.
Portada	i
Nombre del asesor	ii
Dedicatoria	iii
Índice	iv
Resumen	v
Summary	vi
Introducción	vii
Capítulo I: PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del Problema	1
1.2 Formulación del Problema	2
1.3 Objetivo General y Específicos	3
1.4 Justificación	4
1.5 Limitaciones	5
Capítulo II: MARCO TEÓRICO	6
2.1 Antecedentes	6
2.2 Bases Teóricas	13
2.3 Hipótesis	38
2.4 Variables de Estudio	39
2.5 Definición de Términos	40

Capítulo III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	42
3.1 Ámbito de Estudio	42
3.2 Tipo de Investigación	43
3.3 Nivel de Investigación	43
3.4 Método de Investigación	43
3.5 Diseño de Investigación	43
3.6 Población, Muestra, Muestreo	43
3.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	44
3.8 Procedimiento de Recolección de Datos	45
3.9 Técnicas de Procesamiento y análisis de Datos	45
Capítulo IV: RESULTADOS	47
4.1 Presentación de Resultados	47
4.2 Discusión	52
Conclusiones	55
Recomendaciones	56
Referencias Bibliográficas	57
Anexos	60
Anexo 1: Prueba de creatividad	
Imágenes y gráficos	
Rubrica de consolidación de datos de la evaluación del pensamiento creativo	
Matriz de Consistencia	



RESUMEN

La investigación titulada 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, está desarrollada en cuatro capítulos.

En la cual destaca el deporte ciencia Ajedrez empleado como una herramienta de carácter lúdico y pedagógico para desarrollar la creatividad en los niños de la institución educativa mencionada. Lo cual permite al niño, la actividad motriz, combinada con la toma de decisiones serias para el juego, observada desde el punto de vista de la pedagogía, tendiendo al desarrollo de ideas creativas, de decisiones acertadas. Asimismo, forma un carácter de competencia, de concentración de los niños, de atención a lo que están haciendo, invirtiendo los mejores esfuerzos para ganar.

Para su evaluación se empleó un test de Torrance, el mismo que respecto al objetivo de investigación planteado que fue: Determinar la importancia del ajedrez como estrategia pedagógica en el desarrollo del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017; se tiene que se cumplió de manera exitosa, puesto que se tuvieron todas las condiciones necesarias y la medición de las habilidades de fluidez, flexibilidad, elaboración y originalidad, para determinar el nivel de desarrollo del pensamiento creativo a través de la práctica del ajedrez.

Palabras claves: Ajedrez, estrategia, pedagógica, pensamiento, creativo.

SUMMARY

The research titled THE CHESS AS A PEDAGOGICAL LUDIC TOOL FOR THE DEVELOPMENT OF CREATIVE THOUGHT IN EDUCATIONAL INSTITUTION No. 31514 "WINNERS OF JUNIN" - 2017, is developed in four chapters.

In which it emphasizes the sport science Chess used as a tool of a playful and pedagogic character to develop the creativity in the children of the educative institution mentioned. This allows the child, the motor activity, combined with the serious decision making for the game, observed from the point of view of the pedagogy, tending to the development of creative ideas, of right decisions. It also forms a character of competition, concentration of children, attention to what they are doing, investing the best efforts to win.

For its evaluation a Torrance test was used, the same as for the objectives of research that was: Describe and explain how the chess used as a pedagogical playful tool develops creative thinking through its practice in a group of students of the first grade of a primary school in Educational Institution No. 31514 "Winners of Junín" in 2017; has been successfully fulfilled, since all the necessary conditions and the measurement of the skills of interpretation, analysis, evaluation, inference and self-regulation were obtained to determine the level of development of creative thinking through the practice of chess.

Key words: Chess, playful, pedagogical, thinking, creative.

INTRODUCCIÓN

La tesis intitulada: 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, contiene los siguientes capítulos:

Capítulo I: Problema, el planteamiento del problema, la formulación del problema, objetivo general y específicos, la justificación y limitaciones.

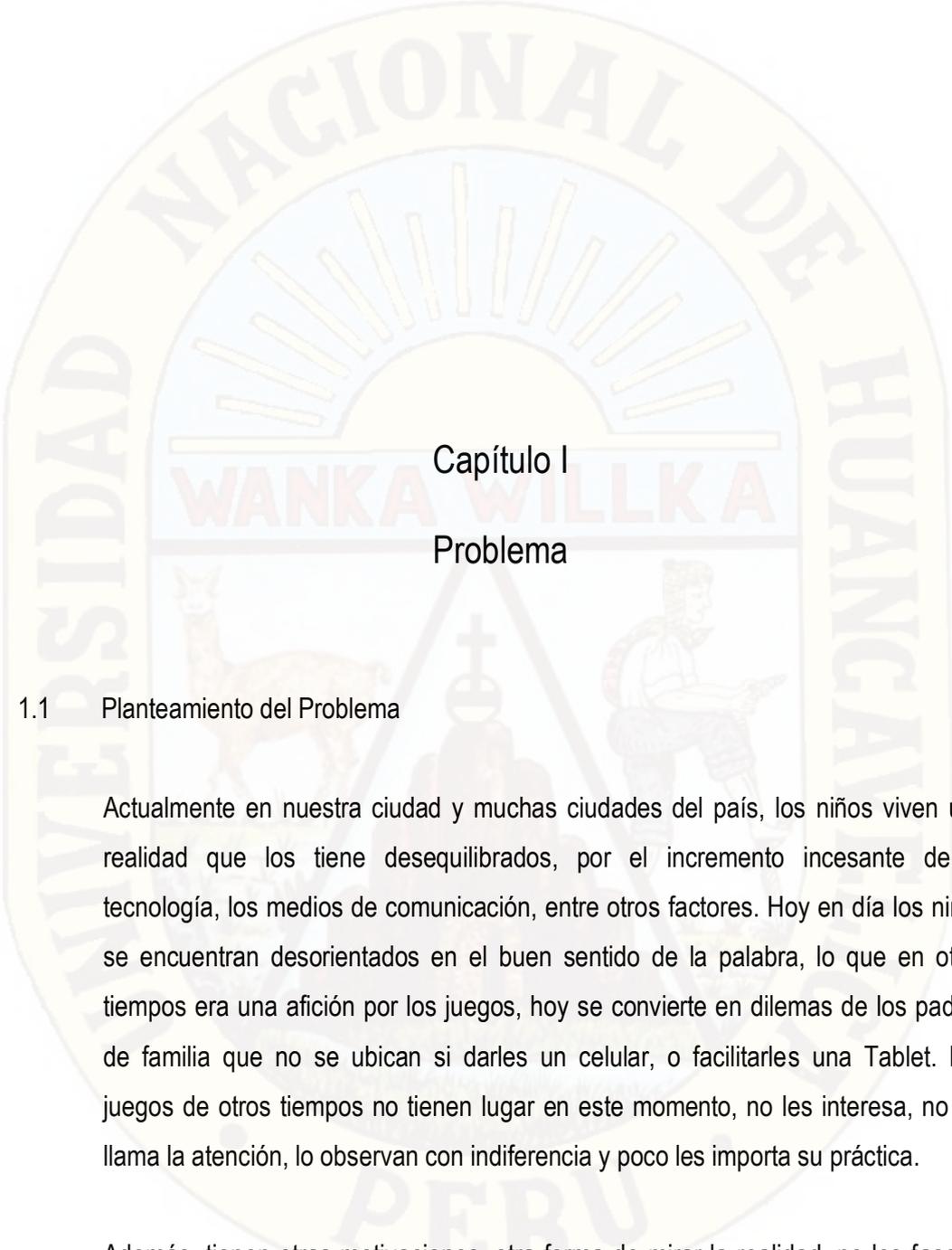
En el Capítulo II: contiene el Marco Teórico, con los antecedentes a nivel nacional e internacional, el marco teórico detallando las variables, luego las hipótesis, las variables de estudio y definición de términos.

Los contenidos del Capítulo III: La Metodología de Investigación se inicia con el ámbito de estudio, tipo de investigación, nivel de investigación, método de investigación, diseño de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimiento de recolección de datos, técnicas de procesamiento y análisis de datos.

El Capítulo IV: De Resultados, presentación de resultados y la discusión.

Finalizando con las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas con el estilo APA y los anexos.

El Autor.



Capítulo I

Problema

1.1 Planteamiento del Problema

Actualmente en nuestra ciudad y muchas ciudades del país, los niños viven una realidad que los tiene desequilibrados, por el incremento incesante de la tecnología, los medios de comunicación, entre otros factores. Hoy en día los niños se encuentran desorientados en el buen sentido de la palabra, lo que en otros tiempos era una afición por los juegos, hoy se convierte en dilemas de los padres de familia que no se ubican si darles un celular, o facilitarles una Tablet. Los juegos de otros tiempos no tienen lugar en este momento, no les interesa, no les llama la atención, lo observan con indiferencia y poco les importa su práctica.

Además, tienen otras motivaciones, otra forma de mirar la realidad, no les fascina la lectura, los que tienen sus Tablet, prefieren anotar en sus Tablet, otros toman fotografías de los temas con su celular para luego mirarlos en sus horas libres si sus padres insisten en las tareas para casa, no existe la suficiente concentración a las actividades académicas, en suma, prestan poca atención a las clases. Constituyéndose en un gran problema.

Frente a este problema hay que buscar una estrategia, una técnica, una herramienta u otra posibilidad para atraer su atención y mejorar sus niveles de concentración en el desarrollo de las clases.

Más barato imposible: un tablero, 32 piezas y dos mentes pensantes. Con algo tan simple es posible desarrollar e incrementar un gran número de habilidades cognitivas en los niños, que les servirán asimismo para aplicarlas durante su proceso educativo en otras áreas o materias. Ya sea considerado como juego o deporte, el ajedrez es una gran herramienta pedagógica y educativa para los más niños.

Motivo por el cual proponemos los siguientes problemas:

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema General

¿Cómo influye el 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?

1.2.2 Problemas Específicos

1) ¿Cómo influye el ajedrez como estrategia pedagógica en la fluidez del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017?

- 2) ¿Cómo influye el ajedrez como estrategia pedagógica en la flexibilidad del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017?
- 3) ¿Cómo influye el ajedrez como estrategia pedagógica en la elaboración del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017?
- 4) ¿Cómo influye el ajedrez como estrategia pedagógica en la originalidad del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General

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.

1.3.2 Objetivos Específicos

- 1) Identificar la influencia del ajedrez como estrategia pedagógica en la fluidez del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017.
- 2) Analizar la influencia del ajedrez como estrategia pedagógica en la flexibilidad del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017.

- 3) Analizar la influencia del ajedrez como estrategia pedagógica en la elaboración del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín" de Junín el 2017.
- 4) Analizar la influencia del ajedrez como estrategia pedagógica en la originalidad del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín" de Junín el 2017.

1.4 Justificación

Concentración, memoria, capacidad de decisión, pensamiento analítico o afán de superación son algunas de las múltiples capacidades que se pueden adquirir o reforzar con la práctica periódica del ajedrez y que a su vez son transferibles a otras áreas del conocimiento. Por eso, cada vez es más frecuente, tanto en nuestro país como en el resto del mundo, la utilización de este juego milenario como herramienta educativa en niños y jóvenes de primaria o secundaria para desarrollar y mejorar sus capacidades intelectuales.

Es un sistema de incentivo suficiente para acelerar el incremento del Cociente Intelectual en niños

Los beneficios que ejerce el ajedrez sobre el desarrollo educativo de los niños han sido verificados en numerosas investigaciones a lo largo de los años, tal como recoge el doctor Robert Ferguson en su "Resumen sobre investigaciones del ajedrez y su impacto en la educación". Entre las conclusiones que se derivan de estos estudios se pueden citar algunas como que "existe una correlación significativa entre la habilidad para jugar bien el ajedrez y las facultades espaciales, numéricas, administrativo-direccionales y organizativas", o que "el

ajedrez enseñado de una forma metodológica es un sistema de incentivo suficiente para acelerar el incremento del cociente intelectual en niños de ambos sexos de escuela primaria en cualquier nivel socio-económico". Asimismo, la Comisión de Ajedrez en la Educación de la Federación Internacional de Ajedrez (FIDE) recoge entre los beneficios de este deporte el desarrollo de la memoria, incremento de la creatividad, enriquecimiento cultural y desarrollo mental, tomado de www.consumer.es/web/es/educacion/otras_formaciones/2008/12/09/181971.php .

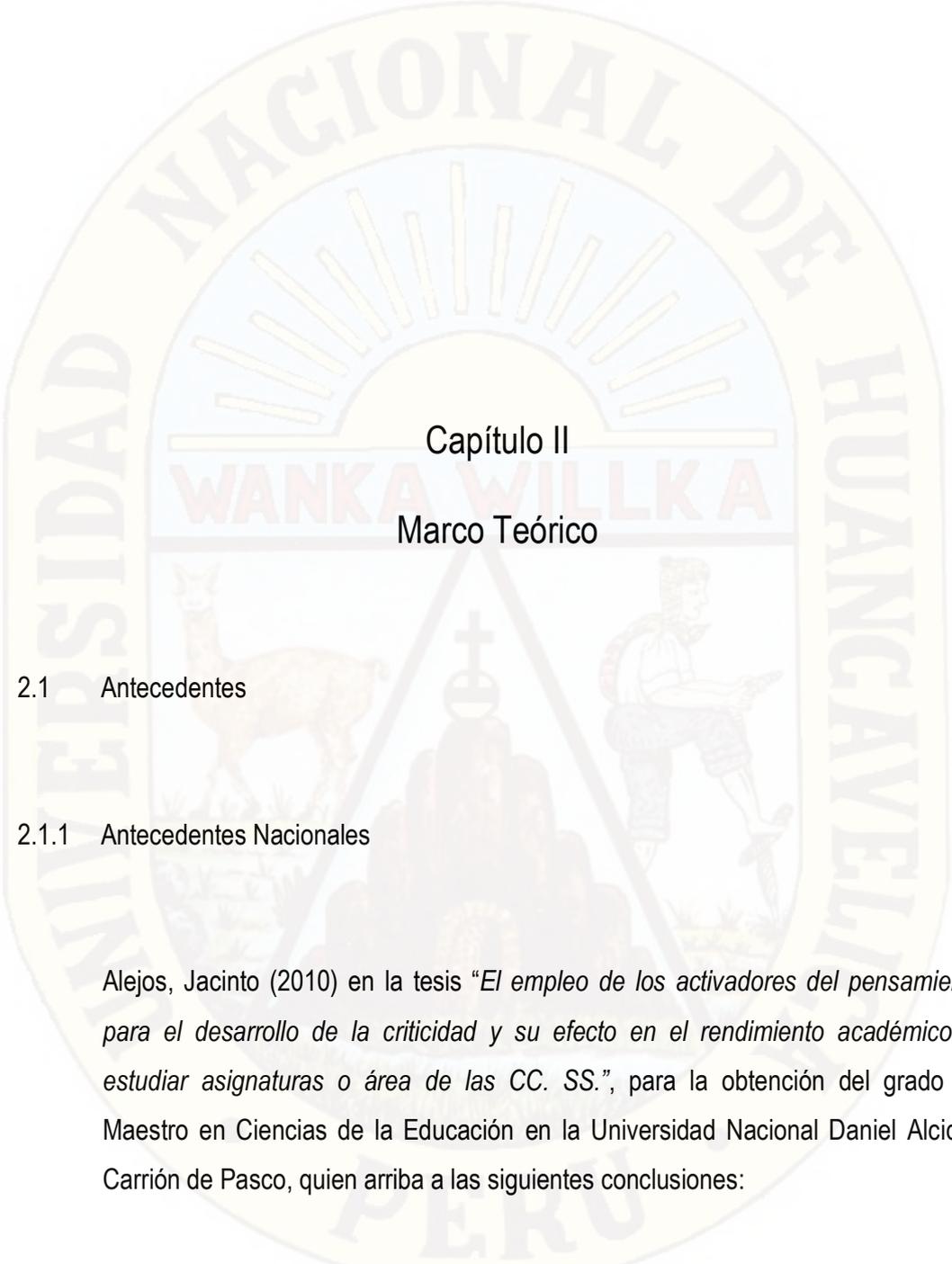
1.5 Limitaciones

1.1.1 Limitación Económica

La poca disposición de recursos económicos que tiene el profesor para cubrir los gastos que emana el desarrollo de un trabajo de investigación es una limitación.

1.1.2 Limitación Bibliográfica

Como consecuencia de la anterior limitación se presenta la falta de fuentes bibliográficas en el medio. El mismo que trataremos de cubrir con las fuentes electrónicas.

The logo of the Universidad Nacional de Huancavelilla is a circular emblem. It features a central sun with rays, a mountain range, a llama on the left, and a seated figure on the right. The text "UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAYVELLA" is written around the top and sides of the emblem, and "WANKA WILKA" is written across the middle. The word "PERU" is at the bottom.

Capítulo II

Marco Teórico

2.1 Antecedentes

2.1.1 Antecedentes Nacionales

Alejos, Jacinto (2010) en la tesis *“El empleo de los activadores del pensamiento para el desarrollo de la criticidad y su efecto en el rendimiento académico al estudiar asignaturas o área de las CC. SS.”*, para la obtención del grado de Maestro en Ciencias de la Educación en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión de Pasco, quien arriba a las siguientes conclusiones:

1. El empleo de los activadores del pensamiento aportan condiciones para el desarrollo de capacidades críticas de los estudiantes, ya que, son tres los pilares del pensamiento lateral, reflexividad, criticidad y creatividad.

2. El rendimiento académico en CC SS se optimiza cuando los estudiantes emplean los activadores del pensamiento (p. 159).
3. La investigación acción – participativa es de naturaleza cualitativa promoviendo en los estudiantes la corresponsabilidad y coparticipación en el mejoramiento de su rendimiento académico (p. 159)
4. La problemática del estudiante del C.E.B.A. referente a las categorías multifactoriales de la vida, incluye un conjunto de carencias biopsicosociales, que lo ubican en condiciones de “excluido” respecto al sistema educativo y maquiavélicamente al sistema económico peruano (p. 159).
5. La condición menesterosa del educando del C. E. B. A. se convierte en un furioso aguijón que los fortalece y motiva para el cambio de sí mismos y del mundo, lanzándolo a enfrentar y superar los retos que le plantea la vida (p. 160).
6. La reconceptualización de la concepción sobre la educación y respeto al estudio precisa que el hombre aprende en contacto con los objetos, fenómenos, etc. pero como un sujeto pensante e intencionado, superando la visión mediocre de “simple esponja” que absorbe en forma pasiva, acrítica y rutinariamente los datos e informaciones que en la mayor parte son insulsas (Carhuaricra, 2014: 160).

2.1.2 Antecedentes Internacionales

En Medellín Colombia, Esquibel, William; Lemos, Ruth y Meza, María (2015) en su tesis *“El ajedrez como herramienta lúdico pedagógica para contribuir al desarrollo del programa de educación física recreación y deporte mediante el aprovechamiento y utilización del espacio físico en la Institución Educativa Alfonso*

López Pumarejo (sede bachillerato)” para optar la Licenciatura, que arriba a las siguientes conclusiones:

La educación física es actualmente una materia integrada como cualquier otra en el sistema educativo, compartiendo problemas comunes con el resto de materias, y haciendo frente a otros que le son propios. Es evidente la evolución que ha sufrido la materia desde sus inicios en nuestro país, hasta la actualidad. En pocos años ha pasado de ser considerada la asignatura poco importante de entonces, a consolidarse en el mapa educativo actual como una asignatura de gran importancia (p. 85).

En todo este tiempo, la educación física ha sobrevivido a muchos cambios de sistema educativo en nuestro país, y a estas alturas nadie pone en entredicho la utilidad de la asignatura, a pesar de que, en cada nueva ley de educación, la educación física parte con una única hora por semana, como planteamiento de horarios mínimos (p. 85).

No puede desconocerse que, en los aprendizajes de las competencias básicas, la educación física tiene el papel que le corresponde: colaborar en el logro de las diferentes competencias de conocimiento e interacción con el medio físico, en la social y ciudadana y en la de autonomía e iniciativa personal (p. 85).

Con la información brindada en las encuestas realizadas tanto a los docentes del núcleo de educación física, como a los estudiantes se puede evidenciar que existe una percepción general de que la institución no cuenta en la actualidad con las condiciones de infraestructura y espacios mínimos para el desarrollo de plan curricular trazado. Esta situación, afecta tanto a estudiantes como a docentes (p.85).

Cabe resaltar, que pese a las situaciones que se documentaron, los docentes que si bien existen dificultades en la infraestructura física de la institución que impiden

a los estudiantes el libre desarrollo de todas las actividades planteadas en el currículo, los docentes han tratado de sortear las dificultades con mucha creatividad y especialmente con mucha actitud lúdica que propicia el ambiente grato y ameno requerido por estudiante para aprender (p. 86).

La situación presentada permitió que los docentes le dieran cabida en el aula a estrategias didácticas que la actitud y pedagogía tradicionales han vetado: el chiste o broma, el juego, el conversatorio, el pensamiento metafórico, la música, el socio drama, el acertijo, el cine, el contacto corporal, entre otras. Son estrategias sencillas, económicas y asequibles, que permitieron recrear el ambiente de aprendizaje dotándolo de dinamismo, gracia, entusiasmo e imaginación; todo aquello que los jóvenes reclaman con insistencia (p. 86).

Los estudiantes encuestados manifestaron un agrado e interés por la práctica del ajedrez en el marco de las clases de educación física y este modelo ha minimizado el impacto generado por los inconvenientes de la falta de espacio (p. 86).

Según lo hallado en este proyecto de investigación, los investigadores coinciden en resaltar que el ajedrez es una estrategia o herramienta lúdico-pedagógica que goza de gran acogida en toda la comunidad académica institucional y que su enseñanza y práctica puede contribuir a complementar el plan de estudios del área de educación física, recreación y deporte (p. 86).

En Argentina, Kovacic (2012), en su investigación "*Ajedrez en las Escuelas una buena movida*" publicada en la Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica, arriba a las siguientes inquietudes:

Los resultados han confirmado que existen diferencias en las calificaciones, de los niños que participan de forma sistemática de los talleres de ajedrez escolar y los que no. En lo que concierne a los intereses del presente estudio, se encuentran

coincidencias con las investigaciones mencionadas anteriormente (citar las referencias de nuevo), en el sentido de que la práctica sistemática del ajedrez, se encontraría relacionada a una mejora de los procesos de aprendizaje de los estudiantes. Los resultados obtenidos resultan acordes a las expectativas previas a la realización del presente estudio y suman un aporte más, a la idea de tener en cuenta los beneficios que aporta la práctica del ajedrez, desde edades tempranas en los niños y en la necesidad de implementar de manera oficial, tanto desde las leyes de educación, como desde los recursos humanos y materiales, para llevar el ajedrez a las escuelas de manera masiva (p. 39).

Todos los estudios realizados en la temática coinciden en concluir, que la práctica sistemática del ajedrez en las escuelas resulta de algún beneficio para el desarrollo del aprendizaje, ya que mejoraría el desempeño académico en los alumnos lo cual se ve reflejado en mejores calificaciones obtenidas en las materias escolares. A partir de esta investigación se pudo verificar, en el caso particular estudiado, que efectivamente se registra una mejora significativa en todas las calificaciones consideradas que son las cuatro denominadas académicas, que son Lengua, Matemática, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales. A partir de la comparación de las medias se pudo conocer que en realidad las mejoras registradas resultaban estadísticamente significativas las de dos materias en particular. Ellas son: Ciencias Naturales y Ciencias Sociales. Lo cual se podría deber a que la práctica del ajedrez ejerce una influencia positiva en la capacidad de concentración, por lo tanto, a la hora de estudiar los contenidos curriculares, el aprendizaje de los mismos resultaría favorecido (p. 39).

En el Ecuador, Vallejo, Guillermo (2011) en su tesis de Maestría *“Evaluación de un programa para el desarrollo del pensamiento formal en estudiantes del décimo año de educación básica de la unidad educativa “tumbaco” de la ciudad de Quito”*, presentada a la Universidad Técnica Particular de Loja, el autor convencido de la modificabilidad cognitiva de la niñez, juventud y del mismo profesorado, precisa

estas conclusiones, fruto de los resultados obtenidos en esta evaluación del programa de desarrollo de pensamiento formal:

En relación al *objetivo general*, una vez evaluado el programa de desarrollo de pensamiento formal, se determina que su aplicación tuvo efectividad y eficiencia parcial en la mejora de las puntuaciones, en especial del grupo experimental con quienes se ejecutó el proceso (p. 127)

Se señala que hay la necesidad de ampliar el tiempo de aplicación del proceso, mejorar algunas y proponer otras actividades que hagan relación con una intervención en el nivel de las operaciones concretas en las que posiblemente se hallan la mayoría de los/las estudiantes de este curso (p. 127).

Así, los promedios obtenidos por los/las estudiantes hacen ver que éstos se encuentran en proceso de transición del estadio de operaciones concretas al de operaciones formales, que ésta es su característica, y que *per se* no es ni buena ni mala (p. 128).

Esta conclusión, de que los/las estudiantes no tengan afianzado las características del período de operaciones formales y se encuentren en el anterior de operaciones concretas, nos justifica buena parte de nuestra propuesta de mejoramiento del programa (p. 128).

Las relativamente bajas calificaciones obtenidas por los/las estudiantes de este curso indican la necesidad de compartir el compromiso de enseñanza – aprendizaje, de manera sostenida, sistemática y planificada, con todas las áreas del conocimiento que se desarrollan en la institución, es decir una acción coordinada de todo el profesorado del plantel (p. 128).

Una conclusión general, en relación más bien al marco teórico investigado, es que las propuestas teóricas de Piaget han sido superadas en unos casos,

complementadas en otros, y criticadas en varios. Pero no han podido ser ignorados, lo que da fuerza a su propuesta. De hecho, algunas propuestas, como la Reuven Feuerstein se consideran, por este mismo autor, como una continuación práctica de Piaget (p. 128).

En España Fabeiro, Melania (2014/2015) en la Tesis de Maestría en Educación Infantil “*Aprendemos con el ajedrez*” presentada a la Universidad de la Laguna, que arriba a las conclusiones siguientes:

A lo largo de este proyecto he podido profundizar en competencias propias del grado para la búsqueda y organización de la información, así como el diseño y desarrollo curricular tratando de llevar a cabo los principios metodológicos del aprendizaje globalizado y lúdico que debe caracterizar la educación infantil, teniendo en cuenta las capacidades evolutivas de esta etapa. Este proyecto me ha permitido poner en práctica los conocimientos docentes adquiridos a lo largo del grado, desarrollando mi creatividad a la hora de diseñar las situaciones de aprendizaje que conllevan el aprendizaje del ajedrez. Faltaría por desarrollar la puesta en práctica de este proyecto, valorando las competencias adquiridas por el alumnado y ajustando esta propuesta y enriqueciéndola en función de los procesos de aprendizaje que se vayan produciendo en el aula (p. 71).

La Tesis Doctoral de Fernández, Joaquín (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*”, presentada a la Universidad Autónoma de Barcelona, que arriba a las conclusiones en cuanto al objetivo general de la investigación:

Hemos aplicado material didáctico lúdico manipulativo validado para la enseñanza de las matemáticas utilizando recursos de ajedrez y constatando sus efectos en la mejora del rendimiento matemático (factores de rendimiento lógico –R- y cálculo

numérico –N-) y en la satisfacción de los usuarios (alumnos, profesores y equipos directivos) (p. 370).

Concretamente y tal como se indica en el apartado referente a investigaciones sobre el ajedrez, de esta tesis doctoral, el ajedrez y los materiales directamente relacionados, mejoran el rendimiento matemático en general y en algunos factores específicos en particular, como pueden ser: las habilidades numéricas, la estructuración espacial, la memoria, las estrategias de pensamiento, el análisis, la síntesis... Además, mejora las habilidades lectoras del alumnado, así como su conducta y el rendimiento general de las materias curriculares (p. 370).

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 El Ajedrez

El ajedrez es un juego de mesa procedente del “chaturanga” que se practicaba en la India en el siglo VI. Se desarrolla sobre un tablero cuadrado de 64 casillas (8x8), alternando sus colores entre claros y oscuros. Juegan dos bandos y cada uno dispone al principio de la partida de 16 piezas, con diferentes funciones y valores. Cada bando dispone de un rey, una dama, dos alfiles, dos caballos, dos torres y ocho peones. Los bandos se distinguen entre sí por el color diferente, habitualmente blancas y negras, pero que actualmente se están cambiando a otros colores, marrones, cremas... diferenciándose en que unos son claros y otros son oscuros.

El ajedrez es uno de los juegos más importantes del mundo y ha sido también descrito como arte, ciencia y deporte; García (2014). Su enseñanza se ha visto como un medio excelente para desarrollar la mente. Al ser un juego en sí mismo, el niño se siente por naturaleza impulsado a jugar; por una parte, es un entretenimiento y con el juego obtiene placer y por otro lado, porque le aporta

ansias de superación y seguridad en sí mismo. Según Kaplan (1995), en el juego la retroalimentación es rápida y natural también. El jugador sabe la razón de su éxito o fracaso. La buena estrategia funciona y, por lo tanto, los resultados son evidentes. Los juegos no solamente son activos y participativos, sino que acostumbran a tener una meta (en el caso del ajedrez ganar la partida).

Por otra parte, es posible que haya un aspecto negativo en el ajedrez que es la agresividad que se desprende de toda actividad competitiva. No obstante, el juego facilita la eliminación de algunos impulsos que el niño debe descargar necesariamente en beneficio de su salud física y mental, y sin duda, a la vez fomenta otros que le permitirán la adquisición de una adecuada maduración como individuo. A través de las actividades competitivas, el niño aprende a ganar, pero también a perder, mejorando su capacidad de tolerar la frustración.

Pogrow (1988), afirma que la adquisición de las habilidades cognitivas de orden superior compensa a los estudiantes con problemas cognitivos que tienen deficiencia en competencias básicas, porque las habilidades cognitivas de orden superior son consideradas como la base de conocimientos para el aprendizaje.

Tal y como defienden Fernández y Pallarés en su tesis (2008), la enseñanza sistemática del ajedrez comparte con la escuela el propósito del desarrollo del pensamiento, la enseñanza de valores y el facilitar hábitos virtuosos del carácter.

También se ha asociado con aspectos importantes del pensamiento científico (capacidad de observación, organización de datos, técnica y métodos para la toma de decisiones) y se ha demostrado experimentalmente, que su estudio sistemático estimula el desarrollo de habilidades y procesos del pensamiento como la atención, la expresión numérica y verbal, autoestima, análisis, síntesis y creatividad. En el ajedrez se encuentra una disciplina sumamente beneficiosa para el desarrollo integral de los estudiantes. En lo que se refiere a actividades intelectuales, es un medio adecuado para adiestrar la mente en el razonamiento

analítico y en la capacidad para tomar decisiones, a la vez que es un excelente estímulo en el desarrollo de la atención, la concentración, la memoria y la intuición. Asimismo, en el terreno afectivo, promueve la creatividad y la iniciativa. El ajedrez hace que la mente se esparza y desconecte de lo cotidiano para introducirse en un mundo lleno de retos.

Segura (2006), nos explica que el ajedrez presenta una lucha de ideas, una batalla intelectual entre dos bandos, que pueden crear con sus jugadas verdaderas obras de arte. Por su carácter lúdico y formativo, el ajedrez es un juego muy recomendable para niños de edad preescolar, ya que estimula el sentido de la responsabilidad y prepara a los estudiantes para su vida como adultos. El ajedrez también desarrolla la memoria, la imaginación y la capacidad de concentración. Además, gracias a su poder pedagógico favorece el razonamiento lógico, fomenta la voluntad y habitúa al análisis y la toma de decisiones.

Siguiendo las aportaciones de Olías (1998), destacamos algunas de las principales capacidades que el ajedrez fomenta:

- **Atención y concentración:** Son las capacidades que se desarrollan más rápido. Los/as niños/as se acostumbran a pensar y poner atención en lo que están haciendo, incluso en casos de hiperactividad. El ajedrez permite trabajar procesos reflexivos muy importantes para saber escoger qué movimiento se va a realizar y qué ficha se va a mover en cada jugada. Este proceso de reflexión requiere atención (aplicación voluntaria del pensamiento a la actividad que se realiza) y la concentración (capacidad de aislarse voluntariamente del mundo exterior y centrarse de manera exclusiva en la acción). Mediante la práctica del ajedrez se potencian estas capacidades y se reconocen las sensaciones asociadas a ellas, de modo que pueden ser utilizadas en tareas diferentes como el estudio, donde resultan muy importantes para un rendimiento académico adecuado.

- **Análisis y síntesis:** Durante una partida de ajedrez los/as niños/as tienen que analizar cada jugada del contrario y sintetizar cuál es la mejor respuesta. Hay niños/as que después de un tiempo pueden efectuar combinaciones de tres jugadas. Cada jugada puede tener más de una respuesta.
- **Razonamiento lógico-matemático:** El tipo de razonamiento que se emplea en el ajedrez es el mismo que se utiliza en las matemáticas. el alumnado cuando se enfrenta al tablero y sus piezas, necesita revisar y analizar qué problema se le presenta y cómo resolverlo. Además, el hecho de conocer el tablero, su presentación y espacio, son aspectos clave para trabajar la orientación y la percepción visual con los más pequeños.
- **Creatividad e imaginación:** El ajedrez se trata de una sucesión de problemas que deben ser resueltos, por lo que es necesario utilizar todos los recursos disponibles. En la mayoría de los casos, los problemas planteados son nuevos, por lo que la memoria o la experiencia pueden aportar relativamente poco a su solución. Los problemas nuevos, tanto en el ajedrez como en la vida diaria, se resuelven con creatividad, imaginación e inteligencia. Tiene que ser más rápido e imaginativo que su contrario. El ajedrez es una estrategia pedagógica clave para analizar sistemáticamente los problemas, utilizando procedimientos adecuados para obtener información, seleccionarla, organizarla y utilizarla con un fin.
- **Ética:** Como en cualquier deporte, hay reglas a respetar, pero tan determinantes que el jugador se acostumbra a cumplirlas sin la necesidad de un árbitro. Debe aceptar el resultado del encuentro sin excusas. El vencedor no es más alto, más fuerte o más rápido que el vencido, sino que ha jugado mejor. Otra cuestión que justifica el valor pedagógico del ajedrez, es que permite promover la aceptación deportiva de los resultados de las partidas, y a comportarse adecuadamente ante la victoria y la derrota.

- Control emocional: Debe controlar sus emociones al máximo, sin dejarse llevar por el enojo o el desprecio hacia el rival. Los/as niños/as desarrollan paciencia y perseverancia. El ajedrez ayuda a minimizar la impulsividad ya que es necesario planificar bien cada movimiento, porque una vez que se realice ya no se puede dar marcha atrás. En estos casos, el jugador no se puede dejar llevar por la ira o el despecho ya que eso obstaculizará el poder realizar las siguientes jugadas; además, cualquier ademán puede servir al rival para darse cuenta del error cometido, con lo que mantenerse impávido es la mejor opción.
- Responsabilidad: Un ajedrecista no puede echarle a nadie la culpa de sus errores, pero tampoco puede achacar el resultado a la mala suerte ni a factores externos.
- Autoestima: Al ser una batalla mental, el jugador valora el esfuerzo que representa mejorar. El/la niño/a va tomando confianza en su capacidad. El niño que empieza a entender algo de los misterios del ajedrez, va tomando confianza en su capacidad de emprender otro tipo de estudios y acciones.
- Toma de decisiones: Frecuentemente, mucho más que en cualquier otro deporte, hay que tomar una decisión que puede ser definitiva, pues no se puede consultar con nadie.

Según García (2014), no debemos ver el trabajo de contenidos socioafectivos como algo sesgado de los contenidos ajedrecísticos e intelectivos: “La adquisición de éstos irán siempre de la mano. Un ejemplo sería cuando el niño realiza ejercicios de matemáticas en varias jugadas. El alumno aplica contenidos ajedrecísticos, pero al mismo tiempo está trabajando la resolución de problemas, la memoria, la concentración...y valores como la responsabilidad de sus actos en cada movimiento, la perseverancia (al no rendirse desde que no lo consigue), la

autoestima, el autoconcepto (al ser reconocido el trabajo por el monitor o los compañeros), etc. El ajedrez deja de ser un juego, un deporte, para convertirse en una herramienta educativa capaz de funcionar en distintos escenarios, en distintas edades y a través de distintos canales, (García, 2014).

En el artículo "Pensamiento Crítico y Estrategias de Enseñanza en la Didáctica del Ajedrez" Moretti (2014), explica su intención de reflexionar acerca de si existe una vinculación directa del contenido ajedrecístico- selección de un pensamiento crítico y/o un pensamiento creativo- y la estrategia de enseñanza que será conveniente aportar en la solución de problemas.

- Lúdica

Un primer equívoco que debe evitarse es el de confundir lúdica con juego, pese a que semánticamente los diccionarios tratan estas expresiones casi como sinónimos. Al parecer todo juego es lúdico, pero no todo lo lúdico es juego. No se trata de un simple malabarismo de palabras, se trata de empezar por reconocer que la lúdica no se reduce o agota en los juegos, que va más allá, trascendiéndolos, con una connotación general, mientras que el juego es más particular. De hecho, resulta fácil aceptar que coleccionar estampillas, escuchar música o hacer chistes no son juegos, aunque reporten emociones y sentimientos similares.

La lúdica se asume aquí como una dimensión del desarrollo humano, esto es, como una parte constitutiva del hombre, tan importante como otras dimensiones históricamente más aceptadas: la cognitiva, la sexual, la comunicativa, etc.

En tanto que dimensión del desarrollo humano, la lúdica se constituye en un factor decisivo para enriquecer o empobrecer dicho desarrollo, pudiendo afirmarse que a mayores posibilidades de expresión y satisfacción lúdica corresponden mejores posibilidades de salud y bienestar y, por tanto, a ambientes que bloqueen o limiten

la expresión lúdica corresponden personas con carencias significativas en el desarrollo humano, tanto, así como si se reprime o bloquea la sexualidad y el conocimiento.

Sin embargo, afirmar que la lúdica es una dimensión humana, no es más que una definición genérica, será necesario caracterizarla aún más para efectos de su comprensión. La lúdica se refiere a la necesidad del ser humano, de sentir, expresar, comunicar y producir emociones primarias (reír, gritar, llorar, gozar) emociones orientadas hacia la entretención, la diversión, el esparcimiento.

Si se acepta esta definición se comprenderá que la lúdica posee una ilimitada cantidad de formas, medios o satisfactores, de los cuales el juego es tan solo uno de ellos. Puede asegurarse, con base en lo expuesto, que la lúdica se expresa en actividades tan diferentes como el baile, el paseo, la observación de un partido de fútbol, el jumping (saltar al vacío desde un puente, atado a una cuerda elástica) o leer poesía (Jiménez, 1996).

Escenario pedagógico

El espacio educativo constituye un eje fundamental para el desarrollo de los aprendizajes. En este efecto, un ambiente educativo que ofrece ricas y variadas oportunidades para favorecer el juego, la explicación, la curiosidad, la imaginación y la interacción tiene una directa incidencia en la calidad de los procesos educativos. Cuando hablamos de espacios educativos, nos estamos refiriendo al conjunto de aspectos que conforman un ambiente de aprendizaje en el cual es posible desarrollar diversas situaciones pedagógicas. En algunos currículos, se los identifica como escenarios, contextos simplemente como ambientes físicos.

Es importante destacar que, en la actualidad cuando se alude al espacio educativo, no sólo se está haciendo referencia a la sala de actividades de un

establecimiento o al patio de juegos, sino a los más diversos espacios donde es posible establecer un encuentro educativo sistemático.

En consecuencia, la comprensión del espacio educativo dentro del currículum de la educación adquiere una dimensión amplia, creativa y reflexiva, debido a que integra a otros ambientes en los cuales se desenvuelven los niños y las niñas, generando un auténtico diálogo pedagógico, a partir del cual van sugiriendo preguntas, comentarios, observaciones y exploraciones activas que contribuyen en la progresión de los aprendizajes. Debemos tener siempre presente que estos espacios son unos laboratorios vivos, una fuente inagotable de aprendizajes que aportan al mejoramiento de la calidad educativa.

El espacio educativo, entendido en el sentido expuesto, puede ser "mirado", entonces, en sus características de espacio material y en sus cualidades de espacio simbólico. Como espacio material, el edificio y sus instalaciones conforman un conjunto de condiciones que afectan la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Por una parte, generan sensaciones de comodidad o de incomodidad, seguridad o peligro, potencialidad o carencia, y con ellas comprometen la facilidad o dificultad de los sujetos para encontrarse preparados frente a las demandas del mundo del trabajo.

Por otro lado, en el modo como facilitan o bloquean el movimiento, la exploración y el intercambio, inciden también en la riqueza y diversificación de comportamientos. Por último, la calidad y la diversificación de las instalaciones y del equipamiento didáctico, afectan directamente el tipo y complejidad de las experiencias curriculares en las que participan docentes y alumnos en <https://sites.google.com/site/cienciaennivelpreescolar/el-espacio-educativo>.

2.2.2 Estrategia

Estrategias de enseñanza son procedimientos que el agente de enseñanza utiliza en forma reflexiva para promover el logro de aprendizajes significativos en los alumnos (Mayer, 1984; Shuell, 1988; West, Farmer y Wolff, 1991). Y reiteramos lo antes dicho que “las estrategias de enseñanza son medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica ajustada a las necesidades de progreso de la actividad constructiva de los alumnos” (Díaz Barriga, 2010: 118).

Ilustramos el tema con la figura.

FIGURA N° 01: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS



TOMADO DE:

<https://www.google.com.pe/search?q=estrategias+didácticas+en+imágenes&tbm=isch&tbo=u&source=univ&sa=X&ved=0ahUKEwirhMSTgdDXAhVhTt8KHe2rC6YQsAQIJA&biw=>

2.2.3 Pensamiento

De pensar ... pensamos, pero a veces pensamos mal. Existe la discusión sobre: ¿Qué es pensar?. Todos piensan, no se puede negar; el pensamiento es parte de la naturaleza humana, aunque se debe reconocer que el acto de pensar está relacionado con algún contenido o contenidos, no se produce de nada; cuando se piensa en algo o acerca de algo. Pero, mucho de nuestro pensar, en sí mismo, es arbitrario, distorsionado, parcializado, desinformado o prejuiciado; esto es pensar mal. Cuando no se da un manejo consciente de cómo pensamos, produciendo ideas de no buena calidad, solución deficiente de problemas... cuesta tanto en dinero como en calidad de vida (Rodríguez, 2015: 12).

Nuestra calidad de vida, como la calidad de lo que producimos, hacemos o construimos, depende precisamente, de la calidad de nuestro pensamiento. El pensamiento mediocre cuesta tanto en dinero, como en calidad de vida. Por lo tanto, la excelencia en el pensamiento es muy deseable, y éste debe ejercitarse de manera sistemática.

En este trabajo se resalta al pensamiento como la actividad y la creación de la mente de todo aquello que es traído a existencia mediante la actividad del intelecto. Abarca todos los productos que la mente puede generar, incluyendo las actividades racionales del intelecto o las abstracciones de la imaginación. Todo lo que es de naturaleza mental, se considera pensamiento: producciones abstractas, racionales, creativas, artísticas, etcétera.

El pensamiento nos permite procesar y construir conocimiento, nos hace conscientes del entorno y es a través de él que podemos analizar, comprobar, inferir, concluir, emitir juicios, (razonamiento) o simplemente pensar sin algún objetivo preciso.

Posiblemente uno de los autores más revisados por profesores sea Jean Piaget respecto al desarrollo del pensamiento.

Estadios de desarrollo del pensamiento Jean Piaget y Barbel Inhelder (1896-1980)

Con respecto al pensamiento, Piaget (1955) distingue dos tipos de actividades: la primera que se refiere a lo biológico, consiste en el hecho de nacer con unas determinadas condiciones neurológicas y ascender a lo largo de una escala de crecimiento y maduración; la segunda, que se refiere a lo funcional, consiste en el hecho de explorar, conocer y obtener información del medio circundante.

El individuo no actúa sino cuando experimenta una necesidad; o sea, cuando el equilibrio entre el medio y el organismo se halla momentáneamente roto: la acción tiende a establecer ese equilibrio, es decir, precisamente, a adaptar el organismo. Una "conducta" constituye, pues, un intercambio entre el mundo exterior y el sujeto (Piaget, 1955). Este intercambio, Piaget lo describe en términos de "asimilación" y "acomodación". Asimilación es el proceso por el cual cada nuevo dato de la experiencia se incorpora a "esquemas mentales" que ya existen en el sujeto. Acomodación es el proceso de transformación de los propios esquemas en función de los cambios del medio. "Adaptación" es el equilibrio entre asimilación y acomodación; es decir, "un equilibrio de los intercambios entre el sujeto y los objetos" (Piaget, 1955). Asimilación y acomodación son dos procesos contrarios y complementarios, que constituyen el funcionamiento de la inteligencia, funcionamiento que evoluciona con el desarrollo, a través de estadios o etapas.

Cuando Piaget describe la asimilación, la acomodación y la adaptación, se está refiriendo al aspecto funcional del conocimiento. Cuando habla de estadios progresivos, está dando una visión biológica del pensamiento. Los estadios de desarrollo del pensamiento siguen siempre el mismo orden; sin embargo, las edades en que se suceden pueden variar por diferentes razones. Ascender a un nuevo estadio se da cuando se ha conseguido el equilibrio en el estadio anterior,

lo que no quiere decir que exista una línea estricta que marque el final y el inicio del otro. Las estructuras de cada estadio constituyen, al mismo tiempo, el punto de llegada de uno y el punto de partida del siguiente. Las edades en que se asciende de un estadio a otro varían por factores como la motivación, las influencias culturales o la estimulación que se reciba. Por esta razón el ascenso no ha de esperarse sólo por maduración biológica, sino que deben considerarse, en la misma proporción, aspectos como la práctica, las experiencias y el entorno social.

Los estadios de desarrollo del pensamiento descritos por Jean Piaget y Barbel Inhelder (1955) como resultado de muchas investigaciones, son los siguientes: Estadio Sensorio-Motor, Estadio Pre-Operacional y Estadio Operacional. En cada uno de estos periodos, “las operaciones mentales adquieren una estructura diferente, que determina la manera cómo se ve el mundo” (Piaget e Inhelder, 1955).

a) Estadio Sensorio-Motor

Se extiende desde el momento en que nace hasta, aproximadamente el año y medio o los dos años. Es la etapa en la que el niño comienza a interactuar con el mundo y a comprender la información que reciben sus sentidos; toda para el niño se consigue a través de la percepción y las acciones motoras.

“Cuando el niño nace no es un ser inactivo ni un simple receptor de estímulos” (Piaget, 1955); desde el primer momento, el empieza a actuar y a mostrar “conductas”. Al principio sus acciones motoras sólo son reflejos, como el de succión, gracias al cual efectúa la conducta para alimentarse. Pero estas acciones reflejas son las que le van permitiendo conocer el mundo y, en la medida en que lo consigue, va diferenciando paulatinamente esquemas sensorio-motores como levantar o empujar cosas, tirar de un objeto o golpear algo. Con el tiempo va perfeccionando los esquemas y va integrando otros

nuevos (que permiten, por ejemplo, sólo succionar por decisión propia), pero la conducta sigue sujeta a la situación inmediata.

Poco a poco el niño va aprendiendo a manipular objetos, aun cuando todavía no posea “permanencia” de los mismos; esto es, comprender que siguen existiendo, aunque salgan del alcance de sus sentidos. Esta es la razón por la que le encanta el juego consistente en que el adulto esconda su cara tras un objeto y luego vuelva a “aparecer”. Este es un juego que contribuye a lograr la “permanencia del objeto”, uno de los mayores alcances que describen la etapa: la capacidad de entender que las cosas siguen existiendo, aunque no las pueda ver; esto trae consigo la capacidad de entender que, cuando la madre sale de su vista, regresará, y esto le da seguridad. Alcanzado este momento se está en capacidad de mantener una imagen mental del objeto lo cual, acompañado de la adquisición del lenguaje oral, constituye el final de la etapa sensorio-motora.

El final de la etapa sensorio-motriz está dado por la capacidad del niño de comprender que no todo se refiere a sí mismo, sino que él es un elemento entre los demás.

Piaget (1955) distingue seis sub-estadios en el periodo sensorio-motor, cuya secuencia de desarrollo se presenta a continuación:

Subestadio 1. Reflejos

Desde el nacimiento hasta aproximadamente, el primer mes. Piaget e Inhelder señalan que, desde las primeras horas de vida, la actividad mental se desarrolla a través del ejercicio de los reflejos. Este periodo se caracteriza, inicialmente, por la dependencia biológica de la madre que, aunque perdura significativamente durante los primeros meses, termina en la independencia que logra el niño a través de la interacción progresiva con el medio. Este

proceso lo explican la asimilación y la acomodación constantes del comportamiento del niño. Al principio, los reflejos (coordinaciones sensoriales y motrices adquiridas de forma hereditaria) son la única herramienta que tiene para defenderse del medio y constituyen la base adaptativa de futuros comportamientos. La ejercitación de los reflejos permite el desarrollo adecuado de una capacidad biológica, indispensable para la futura adaptación.

Subestadio 2. Reacciones Circulares Primarias

Se dan entre el primero y cuarto mes de vida. Son llamadas "Circulares" porque son una tendencia a repetir, una y otra vez, patrones de conducta que inicialmente se dieron al azar (por ejemplo, meterse el dedo en la boca y, al experimentar placer, repetir la conducta hasta conseguir un movimiento coordinado mano-boca) y "primarias" porque el centro de interés es el órgano que ejecuta la acción. La reacción circular es, según Piaget, "un ejercicio funcional adquirido, que prolonga el ejercicio reflejo heredado y comienza a constituirlo en conductas voluntarias".

Subestadio 3. Reacciones Circulares Secundarias

Van desde los cuatro hasta los ocho meses. Se llaman "secundarias" porque el niño presta más atención al efecto de su ejecución sobre el medio ambiente, que a la ejecución misma. Por ejemplo, aprende a mover el móvil sobre la cuna para repetir un sonido porque le gusta. Aprende que hay consecuencias de sus acciones y le interesa explorarlas.

Subestadio 4. Coordinación de las Reacciones Circulares Secundarias

Entre los ocho y los once meses el niño centra su atención en el efecto que tiene la ejecución de cierto movimiento y acomoda el esquema, lo que implica un mayor número de perceptores y sensaciones. El niño empieza a utilizar un

medio para conseguir un fin (aparición de la conducta intencional). Por ejemplo, sabe buscar un juguete que está oculto debajo de una almohada, levantándola (empieza a adquirir elementos que le aseguran la permanencia del objeto).

Subestadio 5. Reacciones Circulares Terciarias

Van desde los once hasta los dieciocho meses. Aquí el interés está centrado en la coordinación del medio y el cuerpo dándose, como características principales, la intencionalidad y la utilización de la experiencia. En este momento al niño le interesan las cosas nuevas y experimentar. Es muy común en esta etapa el juego de dejar caer un objeto muchas veces, variando el ángulo de caída, para ver “qué pasa si lo hago así”. El niño se vuelve, poco a poco, más abierto al entorno. Su atención está centrada en descubrir todo lo que está a su alrededor.

Subestadio 6. Combinación Mental de los Esquemas

Entre los dieciocho y los veinticuatro meses, ante una situación nueva, no se procede por tanteos. La característica de esta etapa es que el niño “parece anticiparse a una acción; elabora mentalmente la acción antes de ejecutarla; ensaya en su mente los movimientos o acciones antes de hacerlos realidad” (Piaget 1955). El niño no tiene idea de las cosas; las imagina; concibe su existencia, aunque no sean visibles. Es éste el punto en que se perfecciona la inteligencia sensorio-motriz y se construye la inteligencia pre-verbal.

b) Estadio Pre-Operacional

Se inicia desde que se produce la “permanencia del objeto” y va aproximadamente, de los dos a los siete años. A estas alturas, los niños pueden independizarse de las acciones motoras y pensar sobre los objetos y

los acontecimientos en ausencia de ellos, porque han alcanzado la representación mental (imágenes mentales, dibujos, palabras, gestos); interactúan, entonces, con su medio ambiente, de una manera más elaborada. Su pensamiento se hace más rápido, flexible y eficiente. No obstante, este pensamiento tiene limitantes como el egocentrismo (Creer que todas las personas ven el mundo de la misma manera que ellos), la sujeción aún a lo perceptual, la rigidez (falta de reversibilidad) y la creencia de que los objetos inanimados también perciben el mundo como ellos (ven, sienten, escuchan, etc.). También es limitante de la etapa pre-operacional la falta de “conservación” (Capacidad para entender que la cantidad de algo no cambia aun cuando su forma o su distribución hayan cambiado). Es decir, “sí el agua contenida en un vaso corto y ancho se vierte en un vaso largo y delgado, los niños en esta etapa creerán que el vaso más alto contiene más agua, debido solamente a su altura” (Piaget, 1955).

El estadio pre-operacional incluye dos sub-estadios:

Subestadio 1. Etapa Simbólica

Desde los dos hasta los cuatro años. Al final del periodo sensorio-motor el niño es capaz de imitar algunas palabras y darles significado pero, en realidad, es al final del segundo año, cuando se hace sistemática la adquisición del lenguaje. Gracias al lenguaje, el niño puede empezar a reconstruir con palabras acciones pasadas o anticipar acciones futuras con la expresión verbal. En la etapa simbólica, además, un objeto o un gesto pueden representar para el niño algo diferente de lo que percibe. A través del juego, el niño convierte objetos en símbolos.

Durante el segundo año aparece un conjunto de conductas que demuestran la capacidad del niño de hacer representación mental de objetos o hechos que no están presentes o no son del presente. Pueden distinguirse seis de esas

conductas de aparición casi simultánea y que en orden de complejidad creciente son:

Imitación difusa.- se inicia en el último periodo sensorio-motriz. El niño imita en presencia de un modelo; esto aún no demuestra representación mental.

Imitación diferida.- se comienza cierto tipo de representación, en la cual no es necesaria la presencia del modelo. Esto si demuestra que se ha hecho interiorización de una experiencia y es el inicio de la representación mental; ya hay un recuerdo.

Juego simbólico.- se basa en la imitación. En el juego simbólico el niño le atribuye a los objetos concretos, de manera consciente, un determinado significado, que le permite realizar su plan lúdico. El simbolismo es el elemento fundamental del juego del niño. Los juegos simbólicos desempeñan un importante rol en su vida emocional, especialmente en su adaptación a la realidad; esto los hace indispensables para el equilibrio afectivo e intelectual. A través de los juegos, el niño puede asimilar el mundo externo de acuerdo con sus deseos y necesidades, sólo con alguna acomodación.

La simbolización, junto con la imitación, es la primera señal lingüística que adquiere el niño.

Representación gráfica.- se llega a ésta cuando el niño representa, plasmando en un papel, algo conocido o desconocido para él. El inicio del dibujo se constituye en la transición entre el juego y la imagen mental.

Imagen mental.- se da como imitación, ya no sólo diferida, sino interiorizada. Las imágenes constituyen un auxiliar simbólico complementario al lenguaje cuando se necesita evocar situaciones y objetos concretos anteriormente percibidos o anticipados en el futuro, o cuando se requiere representar con

precisión las relaciones entre elementos de una escena que ocurren simultáneamente.

Lenguaje verbal.- permite la transmisión verbal de acontecimientos que no están presentes en el tiempo o el espacio. El lenguaje cubre el conjunto del proceso, asegurando contacto y comunicación con los demás, de manera mucho más potente que la imitación. Las conductas anteriores están ligadas al espacio y al tiempo próximos, pero el "lenguaje permite al pensamiento referirse a extensiones espacio-temporales mucho más amplias y liberarse de lo inmediato" (Piaget, 1955).

Durante la etapa simbólica existen unas limitaciones para elaborar un concepto:

- **Egocentrismo.-** el niño no puede imaginarse la perspectiva de otras personas. Si mira un objeto desde una posición, no puede "representarse" su apariencia desde otra posición. Cree que los demás piensan lo que está pensando él: si está llorando porque quiere un chocolate, no entiende que su mamá no se lo da porque ella no está pensando o atendiendo eso en ese momento.
- **Centración.-** tendencia a fijar la atención en un solo aspecto: si un niño ve verter agua de un recipiente alto y delgado en uno más ancho y bajo, no puede entender como la cantidad de líquido es la misma en ambos casos.
- **Irreversibilidad.-** el niño puede representarse diferentes estados de un objeto, pero no comprende las transformaciones que puede sufrir el mismo (hielo=agua?). la irreversibilidad es la incapacidad de regresar al punto de origen (como en el transvase del agua).
- **Razonamiento transductivo.-** relacionar dos fenómenos sin que exista una relación entre ellos (porque no hay lógica). Ej.: "estoy disgustado con

mi hermano y pensé cosas malas de él; mi hermano se enfermó, entonces yo tengo la culpa de que mi hermano se enfermara”.

- **Yuxtaposición y sincretismo.**- en la yuxtaposición el niño se concentra en las partes para concluir el todo; en el sincretismo, concluye el todo sin tener en cuenta las partes. Ej.: ve a una mujer embarazada salir del ascensor y le pide a su mamá que se meta al ascensor para que quede embarazada y le dé un hermanito.
- **Animismo.**- tendencia a darles a los objetos o seres inanimados atributos de seres animados, como vida, emociones, conciencia (el niño les habla a sus muñecos).
- **Artificialismo.**- tendencia a considerar que los fenómenos naturales son creados por el hombre o por seres superiores.

Subestadio 2. Etapa intuitiva

Va de los cuatro a los siete años. En este periodo, según Piaget, las manifestaciones cognoscitivas están dominadas por la percepción; es una etapa de transición y duda, que indica la próxima aparición de la lógica. Los conceptos aún no están coherentemente organizados, pues la intuición es un pensamiento hecho de imágenes dominadas aún por el punto de vista del sujeto. Sin embargo, representa un paso más adelante del pensamiento pre-conceptual o simbólico: la intuición lleva a un rudimento de la lógica.

Durante la etapa intuitiva se inicia la adquisición de las siguientes “pre-operaciones”:

- **Equivalencia.**- aparece la conservación de un objeto individual, pero aún no de un conjunto de objetos. El niño concluye que una determinada

cantidad de elementos ha variado, aún cuando nada se ha agregado ni quitado, sólo porque el ancho y/o el alto del recipiente que los contiene han cambiado y el cambio produce esa sensación. La razón del error es de origen perceptivo: es el hecho de que los elementos suban de nivel, o el hecho de que el segundo recipiente sea más delgado, lo que despista al niño.

- **Clasificación.-** identificación de un todo y sus partes. En un conjunto de carritos, todos de plástico, unos rojos y unos verdes y siendo el grupo de los rojos mayor que el de los verdes, el niño en esta etapa puede identificar que todos pertenecen al grupo de carros de plástico, aunque sean de distinto color. Sin embargo, si se le pide comparar el conjunto de carros rojos con el conjunto de carros de plástico, su respuesta será que hay más carros rojos “porque hay menos verdes”. El niño fija fácilmente la atención sobre el todo (carros de plástico), o sobre las partes (carros rojos y verdes), de manera aislada. Pero, al centrar la atención en los carros rojos olvida el todo (carros de plástico), de manera que ya sólo compara los carros rojos con los verdes.
- **Seriación.-** ordenamiento de elementos de manera creciente o decreciente. A los 4-5 años el niño construye parejas, luego breves series y, poco a poco, logra seriar hasta diez elementos. Sin embargo, una vez completa la serie, necesita deshacerla para introducir un elemento nuevo.
- **Previsión.-** conservación mental de un determinado orden. Antes de los 4 años, el niño puede prever el orden directo de un grupo de elementos observados. El inverso se adquiere hacia los 4 o 5 años, pero no se prevé que una semirrotación cambiara el orden ABC en CBA. Esto sólo comprende hacia los 7 años.

La intuición, aunque representa un pensamiento más refinado que en la etapa anterior, sigue presentando una parte de las limitantes que les son

inherentes: relación inmediata entre acción y la percepción, falta de reversibilidad, ausencia de transitividad y egocentrismo: en la intuición continua el egocentrismo, porque todavía se está sujeto a la acción del momento.

c) Estadio operacional

A partir de los siete-ocho años de edad, se logra la interiorización directa y rápida de las acciones en operaciones. Piaget divide el estadio operacional en dos grandes subestadios:

Subestadio 1: Operaciones concretas.

Subestadio 2: Operaciones formales.

El pensamiento lineal y lateral de Edward de Bono (1991)

Estimular el pensamiento creativo en las instituciones educativas no ha sido nada fácil. Hoy en día es una de las preocupaciones que requieren atención en los programas educativos. La creatividad es un producto del pensamiento crítico que hace a las personas más flexibles. Se considera que pensar ofrece dos partes que coexisten: lo lógico y lo creativo. Sin dejar de lado lo emocional incluido muchas veces en el acto de razonar debido a que ambos se complementan. La creatividad proporciona fluidez, flexibilidad, originalidad, sensibilidad ante los problemas y la capacidad de reelaborar.

Edward de Bono (1986), afirma que toda persona posee dos tipos de pensamiento:

- 1) El pensamiento lineal
- 2) El pensamiento lateral.

Cada uno de estos pensamientos reside en una parte específica del cerebro:

El lineal o vertical en el hemisferio izquierdo, y el lateral en el hemisferio derecho.

El pensamiento vertical o lineal es convencional, lógico, cerrado; inclina y manifiesta etapas sucesivas correctas, afirma ideas dominantes, es selectivo, desarrolla ideas enunciadas, repite esquemas conocidos, mantiene el sistema Sí-No, evita la complejidad; está dentro de los límites conocidos del saber. Rígido, esquemático. En cambio, el pensamiento lateral es innovador, abierto; rompe con la sucesión vertical, rechaza las ideas dominantes, genera lo nuevo, estimula ideas nuevas, genera esquemas nuevos, propicia el sistema PO (prosiga), maneja la complejidad.

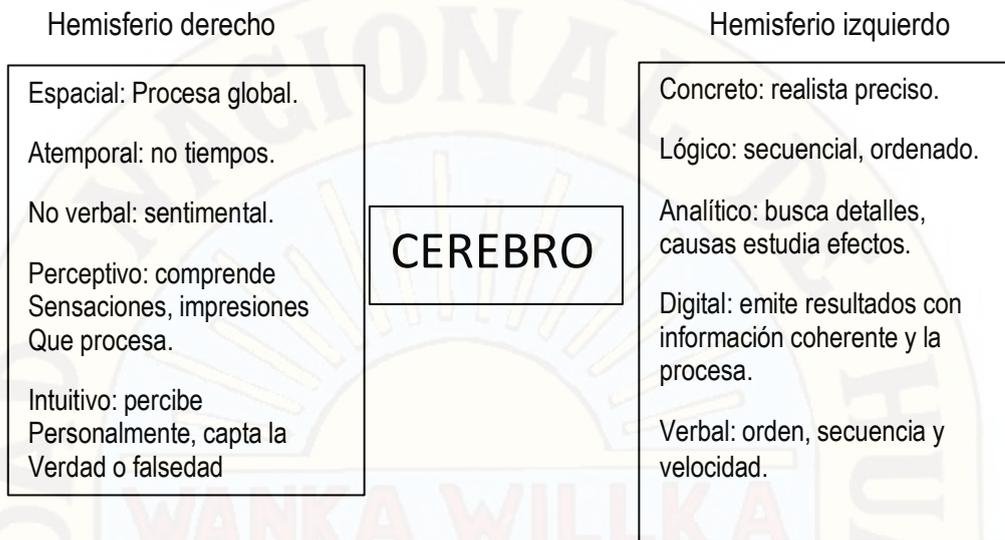
El pensamiento lateral –llamado también divergente- caracterizado por la fluidez, flexibilidad y elaboración, logra dar diferentes respuestas a un problema poco estructurado o mal definido. Es una actitud mental que implica la capacidad de observar las cosas de diferentes maneras.

Edward de Bono (1996) en su texto “pensamiento lateral” considera como creador y que busca formas diferentes de empleo del pensamiento para encontrar nuevas formas de construcción de significados (p. 47).

Este pensamiento es una nueva forma de entender los problemas, enfocarlos de distintas maneras, es decir, frente a un problema se logra encontrar múltiples formas de solución; y no solo optar por una vía como lo hace el pensamiento vertical, ya que éste sirve para encarar rutinas, actúa como un pensamiento reactivo, le importa la corrección lógica del encadenamiento de las ideas, se caracteriza por el análisis y el razonamiento.

En cambio, al pensamiento lateral se le conoce como pensamiento deliberado, para hacer mejor las cosas, le importa la calidad total tangible o intangible, ve distintas perspectivas y se abre a nuevas posibilidades.

Cuadro N° 01: Hemisferios del cerebro



Adaptado del libro: Pensamiento lineal y lateral de Edward De Bono (1991)

En la figura se observa que el hemisferio derecho donde se da la creatividad y visto desde la perspectiva de que el pensamiento crítico y creativo son dos componentes unidos, se puede afirmar que trabajan en conjunto. El pensamiento procesa la información de manera global y poco a poco va discriminando toda aquella información que, aunque importante en el proceso, es innecesaria y sin sentido al momento del análisis. Tal es el caso de las emociones, deseos, sentimientos, creencias propias, costumbres. Y así como los dos hemisferios se vinculan para formar una mente abierta y sin prejuicios que propicia aceptar modos diferentes de pensar; no rechaza puntos de vista diferentes, sino que los analiza y evalúa y toma lo que considera pertinente.

El manejo de los dos hemisferios activa los pensamientos crítico y creativo. Es necesario descubrir cuánto estamos haciendo uso de las emociones para manejar e interpretar la información de manera racional. No es suficiente la práctica continua de un solo hemisferio ya que conduce al individuo a cometer errores al momento de procesar la información. Por un lado, ser demasiado racional obstaculiza descubrir los sentimientos y deseos; por el otro, ser demasiado emocional entorpece estudiar la situación de una manera concreta, analítica y coherente.

Mejorar estos pensamientos en el aula significa primordialmente mejorar nuestra capacidad crítica y creativa. En el caso de textos argumentativos, éstos están bañados con tintes emocionales que son necesarios descubrir y para ello supone la necesidad de enseñar el razonamiento, tradicionalmente una disciplina de la filosofía. El razonamiento se formula discursivamente también y por lo tanto debe estar sujeto a evaluaciones constantes mediante criterios específicos y ser enseñado.

2.2.4 Pensamiento creativo

Cuando nos referimos al pensamiento un hay unanimidad de criterios, podríamos decir que es un término polisémico, sin embargo, tomaremos una definición más próxima al tema.

Según Sánchez (2003), el pensamiento creativo, que se manifiesta en el comportamiento creativo, es una capacidad que se forma y desarrolla a partir de la integración de los procesos psicológicos cognitivos y afectivos y que predispone a toda persona a organizar respuestas originales y novedosas frente a una situación determinada, o problema que debe resolverse, dejando de lado soluciones conocidas y buscando alternativas de solución que lleven a nuevos resultados o nuevas producciones.

El pensamiento creativo constituye una de las manifestaciones más originales del comportamiento humano, se presenta cuando una persona trata de transformar o adaptarse al medio ambiente en que vive. Todos los seres humanos nacen con la potencialidad para ser creativos. La creatividad se manifiesta en todos los seres humanos, aunque no siempre en el mismo nivel o la misma modalidad o forma.

Formas de manifestarse el pensamiento creativo

Para Sánchez (2003), el pensamiento creativo o creatividad humana se manifiesta de múltiples formas y en diversas circunstancias. Desde que el niño nace, dado su carácter activo y asimilador, puede mostrar indicadores de creatividad en su actividad diaria, en el juego, en el estudio, en su hobby, etc. Los cuales posteriormente van definiendo tipos específicos de conducta creativa.

En educación preescolar o inicial, por ejemplo, luego en los primeros grados de Educación Básica, por los objetivos y características del currículo, los alumnos son estimulados a desarrollar en especial la creatividad artística plástica y plástico corporal, posteriormente en Educación Secundaria se les estimula para que se les desarrolle la creatividad científica o técnica; sin embargo, la estimulación de esta capacidad debe darse en forma integral y en todas las direcciones desde los primeros grados y continuar inclusive hasta la Educación Superior.

Tipos de pensamiento creativo

Entre las principales formas se reconocen a las siguientes:

Artístico plástica.- se manifiesta en el dibujo, la pintura, el modelado o la escultura.

Plástico motora.- se manifiesta en los movimientos corporales, en el baile, la danza, la gimnasia, los deportes, etc.

Literario.- se manifiesta en la poesía, la narración, el cuento, la novela, el ensayo.

Musical.- se manifiesta en el gusto e interés por la música en general, y por la melodía, el tono, el ritmo y el compás, en particular.

Científico.- se manifiesta en la producción científica, en el descubrimiento y el interés por el conocimiento científico.

Tecnológico o técnico.- se manifiesta en la inventiva, y desarrollo de instrumentos y herramientas útiles y prácticas.

Práctico.- se manifiesta en la vida diaria como aquella capacidad o ingenio para solucionar problemas cotidianos en los cuales la persona tiene que crear o inventar cosas completamente nuevas y originales, o cuando tiene que adecuar o contextualizar algo a una realidad determinada para lograr que funcione en su realidad.

En las relaciones sociales.- es la forma de creatividad que está asociada a la inteligencia emocional y que le permite a la persona organizar respuestas emocionales originales o novedosas cuando se halla en una situación de interacción social con otras personas, de tal forma que puede controlar sus propias emociones y las emociones de los demás.

2.3 Hipótesis

2.3.1 Hipótesis General

El ajedrez como estrategia pedagógica influye 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.

2.3.2 Hipótesis Específicas

- 1) El ajedrez como estrategia pedagógica influye en la fluidez del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017.

- 2) El ajedrez como estrategia pedagógica influye en la flexibilidad del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017.
- 3) El ajedrez como estrategia pedagógica influye en la elaboración del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017.
- 4) El ajedrez como estrategia pedagógica influye en la originalidad del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de primaria de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017.

2.4 Variables de Estudio

2.4.1 Variable Independiente

El ajedrez como estrategia pedagógica.

2.4.2 Variable Dependiente

Desarrollo del Pensamiento creativo

- a) Fluidez
- b) Flexibilidad
- c) Elaboración
- d) Originalidad

2.5 Definición de Términos Básicos

- 2.5.1 El ajedrez.- es un juego complejo, que contiene un número finito de reglas bien establecidas, cuyo dominio es parte central en el proceso de aprendizaje del juego. Para alcanzar el dominio del juego se debe ser capaz de comprender y tener conciencia de las reglas que lo caracterizan.
- 2.5.2 Estrategia.- “las estrategias de enseñanza son medios o recursos para prestar la ayuda pedagógica ajustada a las necesidades de progreso de la actividad constructiva de los alumnos” (Díaz Barriga, 2010: 118).
- 2.5.3 El ajedrez como estrategia pedagógica.- es un medio recurso que presta la ayuda pedagógica acorde a las necesidades del alumno en su actividad constructiva.
- 2.5.4 El pensamiento.- es la actividad y la creación de la mente de todo aquello que es traído a existencia mediante la actividad del intelecto.
- 2.5.5 El pensamiento creativo.- es una capacidad que se forma y desarrolla a partir de la integración de los procesos psicológicos cognitivos y afectivos y que predispone a toda persona a organizar respuestas originales y novedosas frente a una situación determinada, o problema que debe resolverse, dejando de lado soluciones conocidas y buscando alternativas de solución que lleven a nuevos resultados o nuevas producciones.

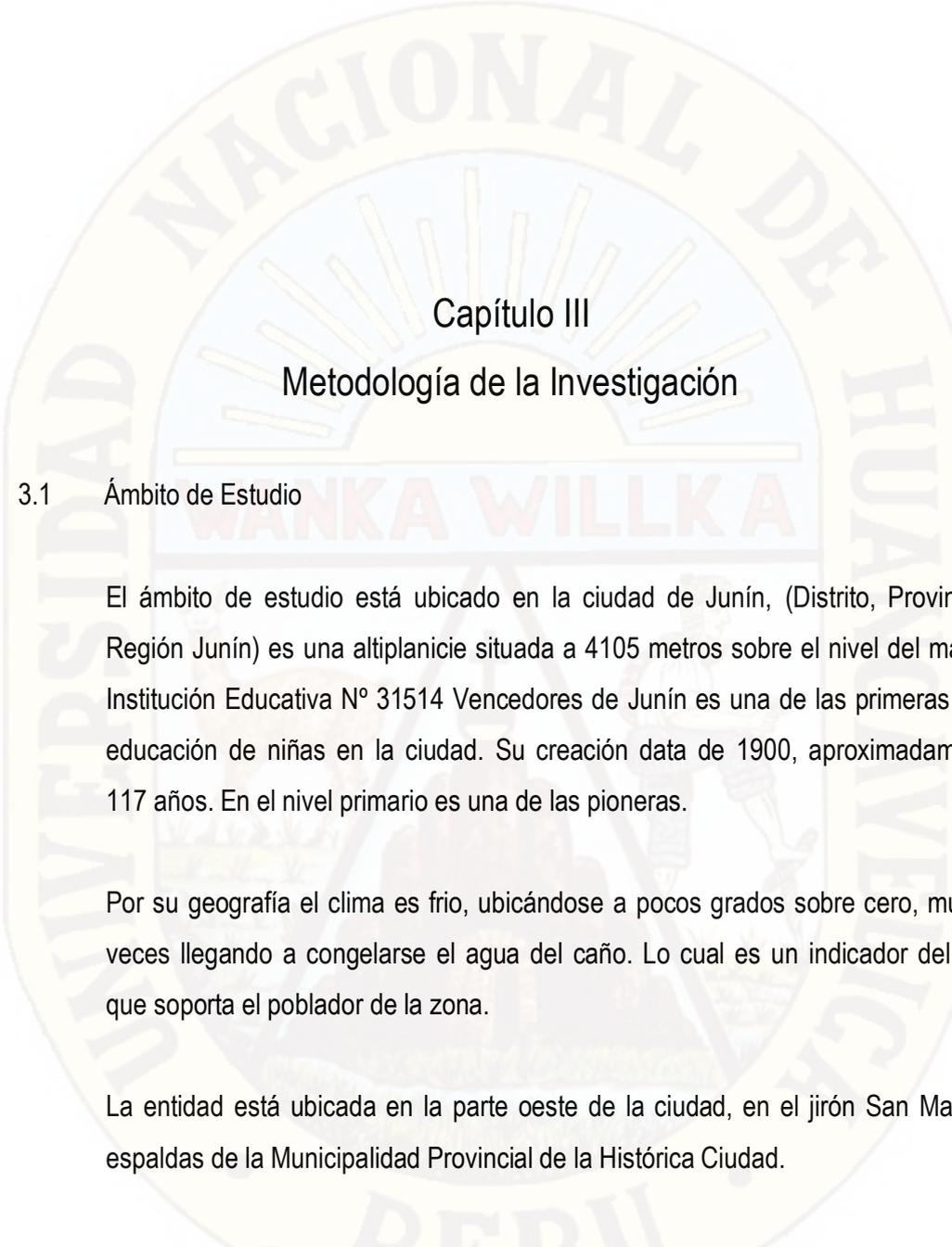
FACTORES

Flexibilidad: Se opone a la rigidez, a la inmovilidad y a la imposibilidad de ofrecer otros puntos de vista y alternativas. Es la habilidad para producir ideas clasificables en categorías diferentes y cambiar de una línea de pensamiento a otra.

Fluidez: Es la cantidad de respuestas o soluciones que da una persona a un problema concreto. Por lo que será la habilidad de producir el mayor número de respuestas en un tiempo determinado a partir de unos estímulos, ya sean estos verbales o figurativos.

Originalidad: Vendría a ser lo único, lo irrepetible. La originalidad implica algo que sea distinto a lo ya visto, que no tiene precedentes, cuanto más alejado esté de las líneas ya trazadas más creatividad se le atribuirá. Está vendrá dada teniendo en cuenta un grupo y un momento determinado.

Elaboración: Se puede observar en los detalles dados a un producto. El criterio de elaboración hace de la persona una perfeccionista en cualquier elaboración realizada, siendo por tanto la capacidad para completar y/o detallar una respuesta.



Capítulo III

Metodología de la Investigación

3.1 Ámbito de Estudio

El ámbito de estudio está ubicado en la ciudad de Junín, (Distrito, Provincia y Región Junín) es una altiplanicie situada a 4105 metros sobre el nivel del mar. La Institución Educativa N° 31514 Vencedores de Junín es una de las primeras en la educación de niñas en la ciudad. Su creación data de 1900, aproximadamente 117 años. En el nivel primario es una de las pioneras.

Por su geografía el clima es frío, ubicándose a pocos grados sobre cero, muchas veces llegando a congelarse el agua del caño. Lo cual es un indicador del friaje que soporta el poblador de la zona.

La entidad está ubicada en la parte oeste de la ciudad, en el jirón San Martín a espaldas de la Municipalidad Provincial de la Histórica Ciudad.

La Institución Educativa lleva con orgullo el prestigioso nombre de “Vencedores de Junín”, en homenaje a los patriotas que lucharon e inmolaron su vida en la legendaria Batalla de Junín, un 6 de agosto de 1824, que posteriormente dio lugar a la liberación de nuestra patria del yugo español.

Actualmente lidera el profesor Teodoro Lucio Ventocilla Huaranga, cuenta con siete profesores contando con igual número de secciones.

3.2 Tipo de Investigación

El tipo de investigación corresponde al experimental. Siendo cuasiexperimental.

3.3 Nivel de Investigación

Es Cuantitativo.

3.4 Método de Investigación

La metodología corresponde al cuasiexperimental.

3.5 Diseño de Investigación

Se empleará el diseño cuasi experimental, toda vez que no se manipulará variables.

Corresponde al diseño con dos observaciones:

$$G_E : Y_1 \rightarrow X \rightarrow Y_2$$

Donde: G_E : grupo experimental

X : variable independiente

Y_1 : Pre test.

Y_2 : Post test.

3.6 Población, Muestra

La Institución Educativa tiene una población escolar en el nivel primario de:

Cuadro N° 02: Población de Escolares

Grado	Sección	N° de escolares
Primero	U	15
Segundo	U	14
Tercero	U	12
Cuarto	U	14
Quinto	U	15
Sexto	U	15
Total		85

Elab: Propia

De los cuales se tomará intencionalmente, por tener las mayores posibilidades para llevar a cabo es estudio, el primer grado de primaria, la sección única.

3.7 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Para el presente estudio se revisó las distintas pruebas o test que pueden ser aplicadas a escolares de escuela primaria y que nos valiera para demostrar el grado de creatividad que se genera luego del conocimiento de ajedrez y por ello encontré el más conocido de Torrance “Test of Creative Thinking” (TTCT), que esta estandarizado y validado en muchos países; el cual comprende dos partes: una figurativa y otra verbal.

Su evaluación se realiza mediante un Test de creatividad el cual tiene 4 criterios básicos a ser valorados.

Para ello se realiza tres tareas gráficas y tres verbales.

La idea es que el estudiante complete los ejercicios de manera que se la ocurra y que a su vez no sea parecido ni igual a cualquier otro integrante del grupo de evaluados.

Este test no mide las respuestas correctas ni incorrectas solo mide la creatividad.

Para revisar el Test ver (Anexo N° 1 Test de Creatividad).

3.8 Procedimientos de Recolección de Datos

Para la recolección de datos se programó las actividades con sus respectivos tableros para cada dos niños y luego se evaluó con el Test y aspectos de evaluación formativa. Siguiendo un cronograma.

PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES

Contenido	Número de sesiones
El tablero y las fichas	1
Los peones y el rey	2
Las torres	2
Práctica con torres y peones	3
Conoce los alfiles	3
Los caballos	2
Práctica con caballos, torres y peones	3
El poder de la Reina y sus caballos	3
Aperturas, el desarrollo y el jaque mate	5
Jugando (en clase, online, etc)	7
TOTAL	31

EVALUACIÓN

Elab: Propia

La evaluación de los estudiantes se realizó con el test de creatividad el cual es valorado a través de la rúbrica para evaluar creatividad ver (Anexo N° 2)

3.9 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Luego de haber hecho la respectiva evaluación a los estudiantes de la muestra se procedió al análisis de los datos

El test evalúa cuatro habilidades del pensamiento creativo:

la fluidez se mide por el *número* de respuestas que da el niño

la flexibilidad es la *variedad* de respuestas

la originalidad se mide por las respuestas *novedosas* y *no convencionales*; y

la elaboración es la *cantidad de detalles* que embellecen y mejoran la producción creativa.



Capítulo IV Resultados

4.1 Presentación de Resultados

A partir del instrumento utilizado se genera el diagnóstico inicial de los alumnos de la I.E. "Vencedores de Junín" N° 31514 el cual nos da una línea base encontrando lo siguiente:

GRAFICO N° 01
TEST DE EVALUACIÓN DE PENSAMIENTO CREATIVO (TTCT)
I.E. N° 31514
ALUMNOS DEL PRIMER GRADO



Fuente : Elaboración propia

Comentario

era de esperar que nuestros alumnos no tenían un conocimiento mínimo de qué era creatividad, así como se demostró que no tenían conocimiento sobre el juego del ajedrez de ahí que sus puntuaciones para los factores de la encuesta nos muestran que sólo alcanzaron el nivel **satisfactorio** en el factor **originalidad** un 7% del total de alumnos mientras que un puntaje asignado por mejorar era alcanzado en los cuatro factores y fundamentalmente en el factor fluidez con un 80% de estudiantes que no tienen idea de lo que se refiere.

Es entonces que constatamos que es lo que ocurría luego de aplicar nuestros instrumentos y básicamente desarrollar las actividades de E-A del juego del ajedrez. para implementar la (E) enseñanza (A) aprendizaje del juego del ajedrez se hizo una programación de sesiones tal cómo se establece en la siguiente Tabla N° 1.

TABLA N° 01

PROGRAMACIÓN DE LAS SESIONES

Contenido	Número de sesiones
El tablero y las fichas	1
Los peones y el rey	2
Las torres	2
Práctica con torres y peones	3
Conoce los alfiles	3
Los caballos	2
Práctica con caballos, torres y peones	3
El poder de la Reina y sus caballos	3
Aperturas, el desarrollo y el jaque mate	5
Jugando (en clase, online, etc)	8
TOTAL	32

EVALUACIÓN

Elab: propia.

En una segunda etapa de la investigación se procede a la implementación de las sesiones en las cuales cada estudiante aprendía y alcanzaba habilidades y destrezas en el juego del ajedrez y así desarrollar el tan ansiado pensamiento creativo que ayudaran al crecimiento de los niños no solo dentro el aula sino para su vida en sus aspectos del ser, del saber y el hacer; muy acorde con los principios de la institución. Ver fotografías en el anexo N° 4.

ANALISIS COMPARATIVO DE LOS ESTADÍGRAFOS OBTENIDOS

Al revisar el cuadro N° 03 podemos observar que la varianza del post test es un poco mayor al del pre test, lo que indica que nuestros datos no tienen mucha variabilidad.

También podemos observar que ambos test están moderadamente correlacionados (coeficiente de correlación es de 0.52).

CUADRO N° 03

Estadígrafo	PRE TEST	POST TEST
Media	5.40	8.33
Error típico	0.29	0.32
Mediana	5.00	8.00
Moda	5.00	8.00
Desviación estándar	1.12	1.23
Varianza de la muestra	1.26	1.52
Curtosis	2.05	0.16
Coficiente de asimetría	0.11	-0.48
Rango	5.00	4.00
Mínimo	3.00	6.00
Máximo	8.00	10.00
Suma	81.00	125.00
Cuenta	15.00	15.00
Nivel de confianza(95.0%)	0.62	0.68

Elab: Propia

CONTRASTACIÓN DE LAS HIPOTESIS

El desarrollo estadístico de la investigación se realizó elaborando los siguientes pasos:

PASO 1

Redactar las hipótesis estadísticas a fin de demostrar nuestra hipótesis general y específica de la investigación:

Hipótesis general

H_0 = **No hay diferencia** significativa en las medias obtenidas antes y después, sobre el desarrollo del pensamiento creativo, luego de aplicar el (TTCT).

H_1 = **Existe diferencias** significativas en las medias obtenidas antes y después, sobre el desarrollo del pensamiento creativo luego de aplicar el (TTCT).

PASO 2

Elección de la prueba estadística

Para elegir la prueba se usó la tabla N° 2 (Ver anexo N° 4)

En esta se observa que cómo nuestra variable aleatoria es numérica entonces se usara una prueba paramétrica.

Además, el estudio mide a la muestra en dos oportunidades por lo que es de tipo longitudinal.

Entonces relacionando estos criterios se resuelve usar el estadístico “T” de Student para muestras relacionadas.

PASO 3

Establecer si los datos obtenidos para la variable aleatoria se distribuyen normalmente, para ello se usa la prueba de Shapiro – Wilk porque nuestra muestra es menor a 30 elementos. Por lo tanto, planteamos la hipótesis correspondiente:

P-valor $\Rightarrow \alpha$ Aceptar H_0 = Los datos provienen de una distribución Normal

P-valor $< \alpha$ Aceptar H_1 = Los datos **No** provienen de una distribución normal

Estableciendo el valor de $\alpha = 0.05$ de error

Cuadro N° 04

NORMALIDAD		
P-valor (Pre test) =	>	$\alpha = 0.05$
P-valor (Post test) =	>	$\alpha = 0.05$
Conclusión: Los datos en ambos casos si provienen de una distribución normal aceptamos la hipótesis H_0		

PASO 4

Decisión Estadística

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas		
	Pres test	Post test
Media Varianza	5.40	8.33
Observaciones	1.26	1.52
Coefficiente de correlación de Pearson	15	15
Diferencia hipotética de las medias	0.52	
Grados de libertad	0	
Estadístico t	14	
P(T<=t) una cola	9.7691668	
Valor crítico de t (una cola)	0.0000001	
P(T<=t) dos colas	1.7613101	
Valor crítico de t (dos colas)	0.0000001	
	2.1447867	

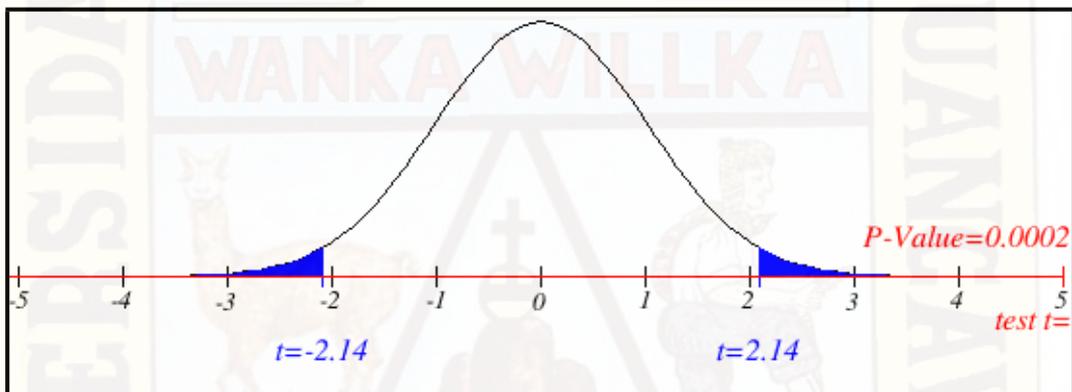
$t_{obt} = 9.769$	>	$t_{cri} = 2.14$	$GL = N-1 = 14$
-------------------	---	------------------	-----------------

CONCLUSIÓN

Como la t obt. es mayor que t crit., rechazamos H_0 .

Existe diferencia significativa en las medias obtenidas luego de usar el ajedrez como estrategia pedagógica para el desarrollo del pensamiento creativo en los alumnos del Primer grado de la I.E. N° 31514 "Vencedores de Junín"- 2017.

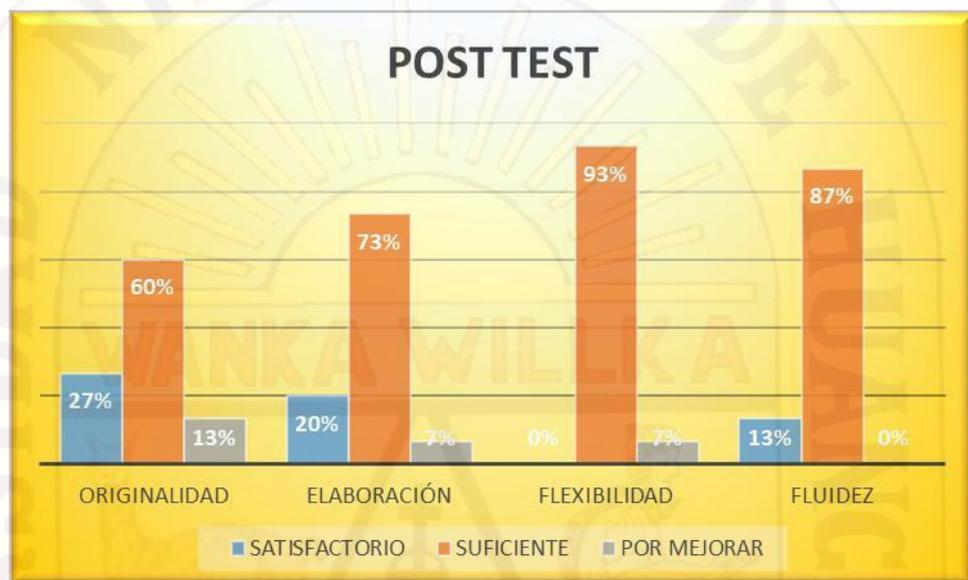
Gráfico N° 1
ESTADIGRAFO t DE STUDENT



4.2 Discusión

El uso del Test de Torrance es un instrumento que por su sencillez permite evaluar el pensamiento creativo de los niños en educación primaria es por ello que al evaluar los 4 factores que son evaluados nos encontramos con el desarrollo efectivo de algunas de ellos

GRAFICO N° 02
 TEST DE EVALUACIÓN DE PENSAMIENTO CREATIVO (TTCT)
 I.E. N° 31514
 ALUMNOS DEL PRIMER GRADO



Fuente: Elaboración propia

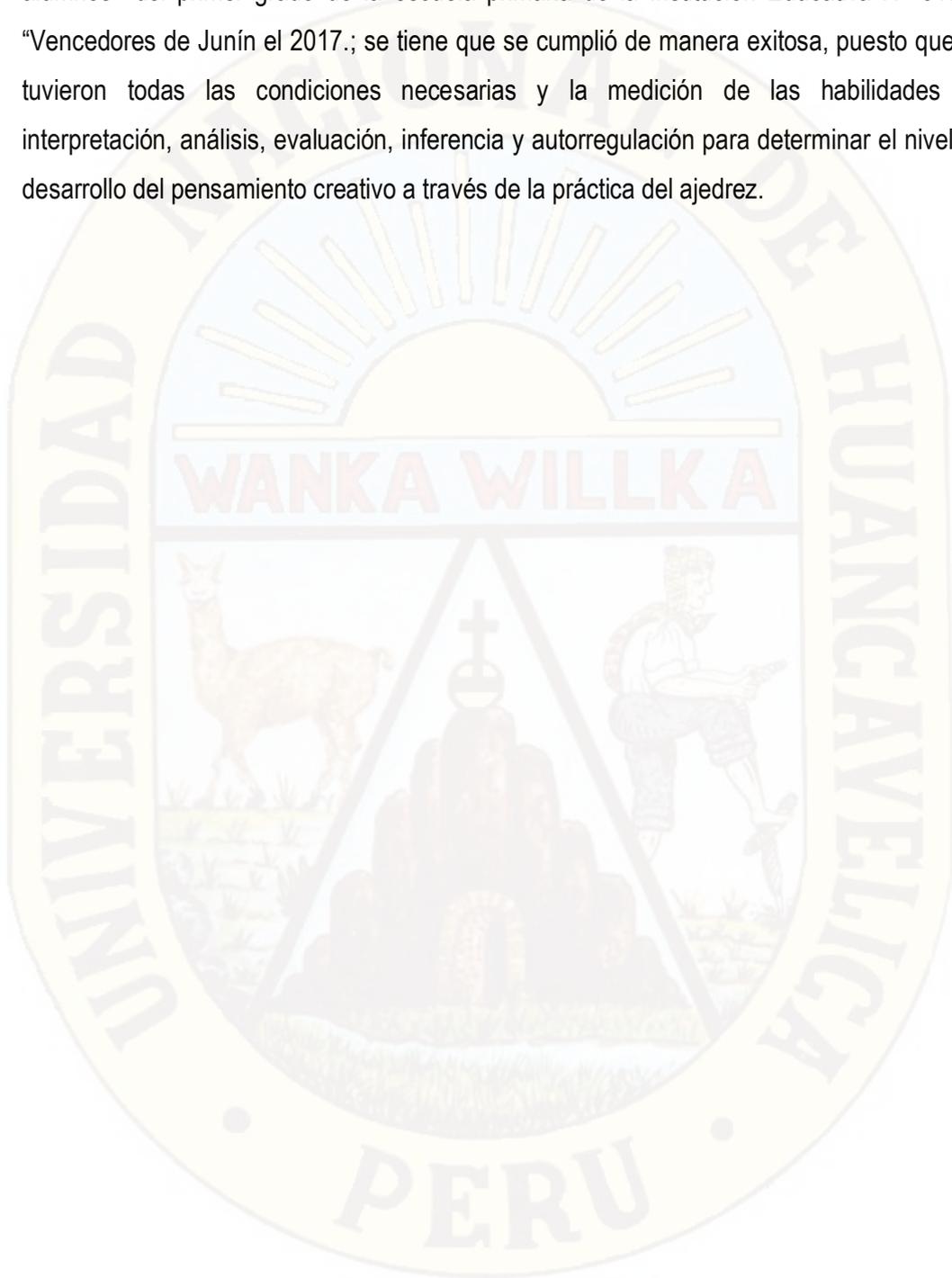
INTERPRETACIÓN

En la gráfica podemos observar que efectivamente en los 4 factores del pensamiento creativo nuestros estudiantes han podido desarrollar habilidades y destrezas habiendo alcanzado en el factor originalidad un 60% el puntaje de suficiencia, mientras que en el factor flexibilidad el 93% de alumnos alcanzó un puntaje de suficiencia. En el factor fluidez ningún alumno obtuvo puntaje que indique que tenga que mejorar.

Los resultados de los análisis, tomados en su conjunto, ponen de manifiesto que el test de Torrance constituye un instrumento útil para la evaluación de la creatividad en las primeras etapas educativas.

Respecto al objetivos de investigación planteado que fue: Determinar la importancia del ajedrez como estrategia pedagógica en el desarrollo del pensamiento creativo en los

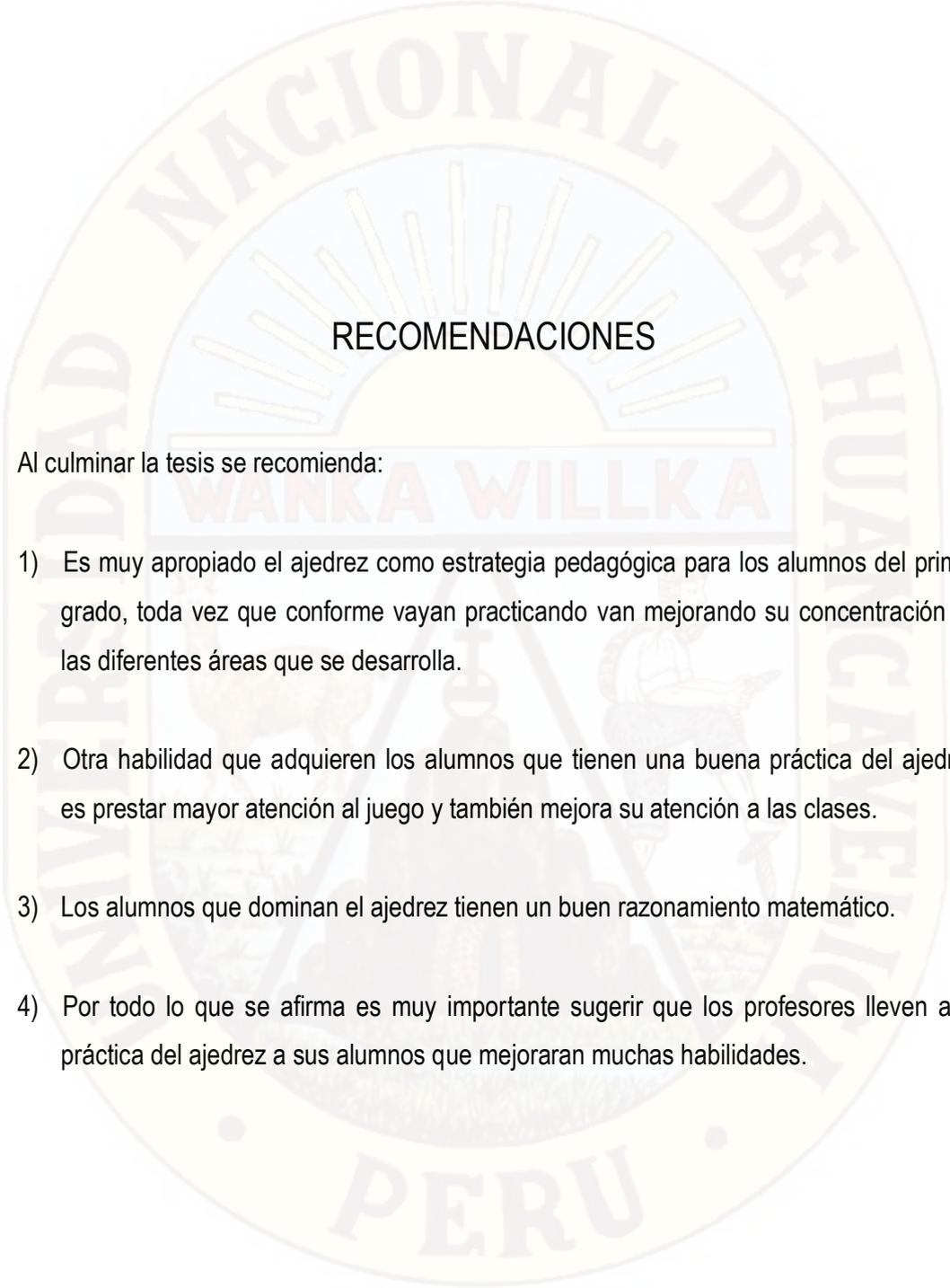
alumnos del primer grado de la escuela primaria de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín el 2017.”; se tiene que se cumplió de manera exitosa, puesto que se tuvieron todas las condiciones necesarias y la medición de las habilidades de interpretación, análisis, evaluación, inferencia y autorregulación para determinar el nivel de desarrollo del pensamiento creativo a través de la práctica del ajedrez.



CONCLUSIONES

Luego de culminar la tesis y las respectivas pruebas se concluye:

- 1) Luego de la prueba de hipótesis, afirmamos 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.
- 2) Respecto al primer objetivo de la tesis debemos afirmar que según gráfico N° 01; solo el 20% de los alumnos tenía fluidez, luego de la práctica del ajedrez se superaron mucho llegando al 87% conforme el gráfico N° 02.
- 3) Respecto al segundo objetivo de la tesis 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.
- 4) En cuanto al tercer objetivo de la tesis se afirma que sólo el 20% de alumnos tenía la elaboración, luego de la práctica del ajedrez llegaron al 73% en elaboración.
- 5) Finalmente, respecto al cuarto objetivo de la tesis, afirmar que el 60% de alumnos logro la originalidad.



RECOMENDACIONES

Al culminar la tesis se recomienda:

- 1) Es muy apropiado el ajedrez como estrategia pedagógica para los alumnos del primer grado, toda vez que conforme vayan practicando van mejorando su concentración en las diferentes áreas que se desarrolla.
- 2) Otra habilidad que adquieren los alumnos que tienen una buena práctica del ajedrez es prestar mayor atención al juego y también mejora su atención a las clases.
- 3) Los alumnos que dominan el ajedrez tienen un buen razonamiento matemático.
- 4) Por todo lo que se afirma es muy importante sugerir que los profesores lleven a la práctica del ajedrez a sus alumnos que mejoraran muchas habilidades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alvarado, V. (2012). *Probabilidad y estadística*. México: Patria.

Carhuaricra, J.; Esteban, N. y Piñas, L. (2014). *Compilación y publicación de tesis de las maestrías y doctorados de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión*. Pasco: Chirre.

Cubo, S.; Martín, B. y Ramos, J. (2011). *Métodos de investigación y análisis de datos en Ciencias Sociales y de la Salud*. Madrid: Pirámide.

Díaz, M.; Escalona, M.; Castro, D.; León, A. y Ramírez, M. (2015). *Metodología de la investigación*. México: Trillas.

Díaz Barriga, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: Mc Graw Hill.

Guerrero, G. y Guerrero, C. (2013). *Metodología de la investigación*. México: Patria.

Hernández, R.; Zapata, N. y Mendoza, Ch. (2013). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

Mancovsky, V. y Moreno, M. (2015). *La formación para la investigación en el posgrado*. México: Noveduc.

Márquez, P. (2014). *Cómo desarrollar habilidades de pensamiento*. Bogotá: Ed. de la U.

Ministerio de Educación (2005). *Guía para el desarrollo del pensamiento creativo*. Lima: Dirección Nacional de Educación Básica Regular.

Pacheco, A. y Cruz, M. (2012). *Metodología crítica de la investigación*. México: Patria.

Piaget, J. (1988). *La psicología de la inteligencia*. México: Grijalbo.

Piaget, J. (1975). *Seis estudios de psicología*. Barcelona: Seix Barral.

Piaget, J. e Inhelder, B. (1993). *Psicología del niño*. Madrid: Morata.

Rodríguez, M. (2015). *Pensamiento crítico y aprendizaje*. México: Limusa.

REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

Esquibel, W.; Lemos R. y Mesa, M. (2015). *El ajedrez como herramienta lúdico pedagógica para contribuir al desarrollo del programa de educación física recreación y deporte mediante el aprovechamiento y utilización del espacio físico en la institución educativa Alfonso López Pumarejo (sede bachillerato) Medellín*. (Tesis de Licenciatura).

Recuperada de:
<http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/11371/455/1/EsquibelPradoWilliamEduardo.pdf>.

Espacio educativo en <https://sites.google.com/site/cienciaennivelpreescolar/el-espacio-educativo>, consultado el 20 de junio del 2017.

Kovacic, D. (2012). *El ajedrez en la escuela, una buena movida*. En la revista latinoamericana de ciencia psicológica. Vol. 4 N° 1, pp. 29-41. Buenos Aires.

Vallejo, G. (2011). *Evaluación de un programa para el desarrollo del pensamiento formal en estudiantes del décimo año de educación básica de la unidad educativa "tumbaco" de la*

ciudad de Quito. Quito, Ecuador. Recuperado de:
<http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/6769>.

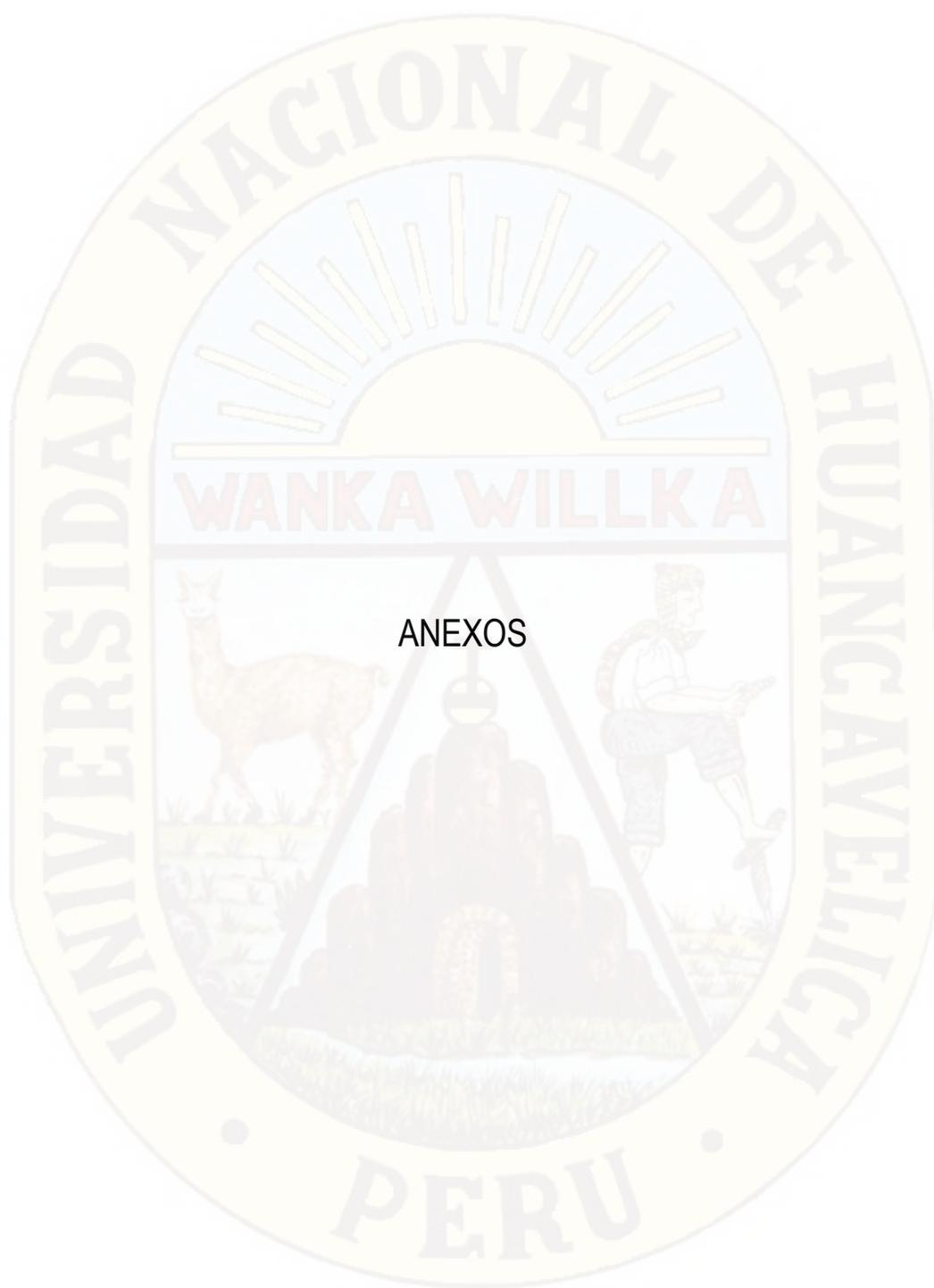
Fabeiro, M. (2014/2015). *Aprendemos con ajedrez*. (Tesis de fin de grado). Universidad La Laguna. Recuperada de:
[https://www.google.com.pe/search?q=Fabeiro%2C+Melania+\(2014%2F2015\).+Aprendemos+con+ajedrez&oq=Fabeiro%2C+Melania+\(2014%2F2015\).+Aprendemos+con](https://www.google.com.pe/search?q=Fabeiro%2C+Melania+(2014%2F2015).+Aprendemos+con+ajedrez&oq=Fabeiro%2C+Melania+(2014%2F2015).+Aprendemos+con)

Fernández, Joaquín (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). Universidad Autónoma de Barcelona. Recuperado de:
<https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2008/tdx-1215108-111407/jfa1de1.pdf>.

REFERENCIA DEL INSTRUMENTO

Ellis Paul Torrance (1915-2003)

TONY RAMOS DE LA TORRE (tonyramosdl@gmail.com)



ANEXOS

ANEXO N° 1

PRUEBA DE CREATIVIDAD

- **OBJETIVO**

El objetivo de esta prueba es valorar la creatividad del alumno/a a través de cuatro componentes básicos:

- **Fluidez:** es la capacidad para producir muchas ideas, se valora por el número de respuestas que el alumno/a emite.
- **Flexibilidad:** es la capacidad para ver y abordar las situaciones de formas diferentes. Este componente de la creatividad se valora analizando cuantas categorías de respuestas diferenciadas el alumno/a es capaz de producir.
- **Elaboración:** es la capacidad para enriquecer cualquier producción con detalles que aunque no son necesarios para explicar la idea principal, la realzan.
- **Originalidad:** capacidad para producir respuestas que son poco frecuentes en el entorno.

- **APLICACIÓN**

Se presentan diferentes tareas de tipo gráfico y verbal para ser cumplimentadas por los alumnos/as.

Resulta conveniente aplicar la prueba al grupo completo de alumnos/as para comparar las diferentes producciones y poder apreciar determinados componentes del pensamiento divergente, como, por ejemplo, la originalidad.

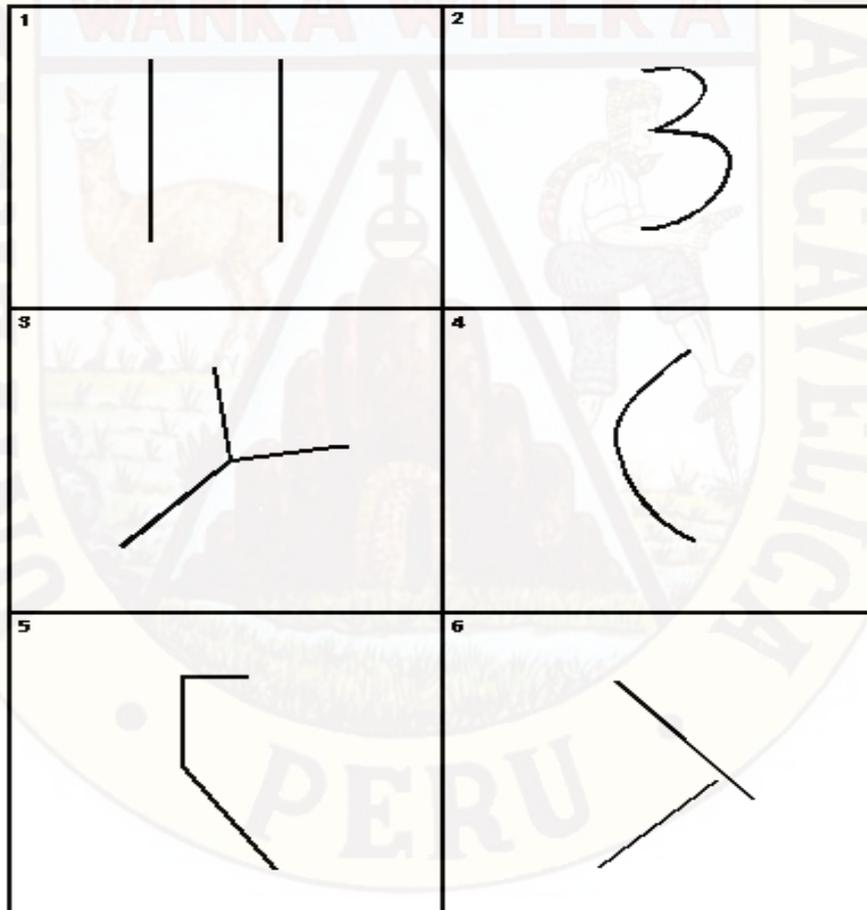
FIGURAS INCOMPLETAS (I)

Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín"

Nombre: _____ Apellidos: _____

Imagina que alguien ha comenzado a dibujar pero no ha terminado los siguientes dibujos. Termina de dibujarlos tú, pero, haz un dibujo que creas que no se le va a ocurrir a nadie más en la clase.

Adaptación del test Figuras Incompletas de Torrance (1969).



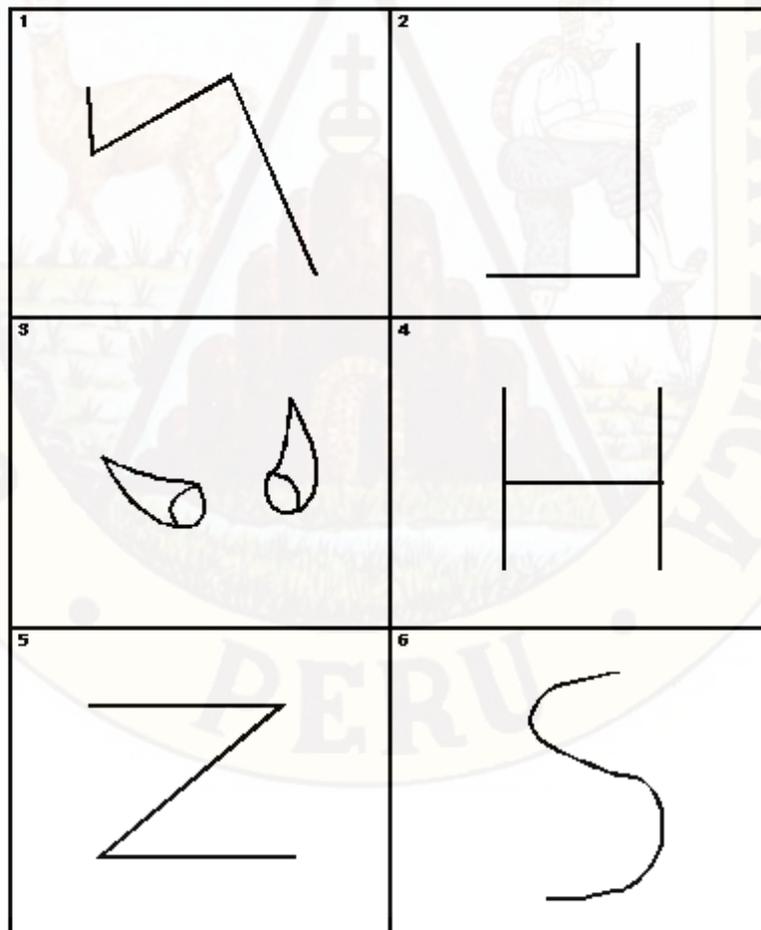
FIGURAS INCOMPLETAS (II)

Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín"

Nombre: _____ Apellidos: _____

Imagina que alguien ha comenzado a dibujar pero no ha terminado los siguientes dibujos. Termina de dibujarlos tú, pero, haz un dibujo que creas que no se le va a ocurrir a nadie más en la clase.

Adaptación del test Figuras Incompletas de Torrance (1969).



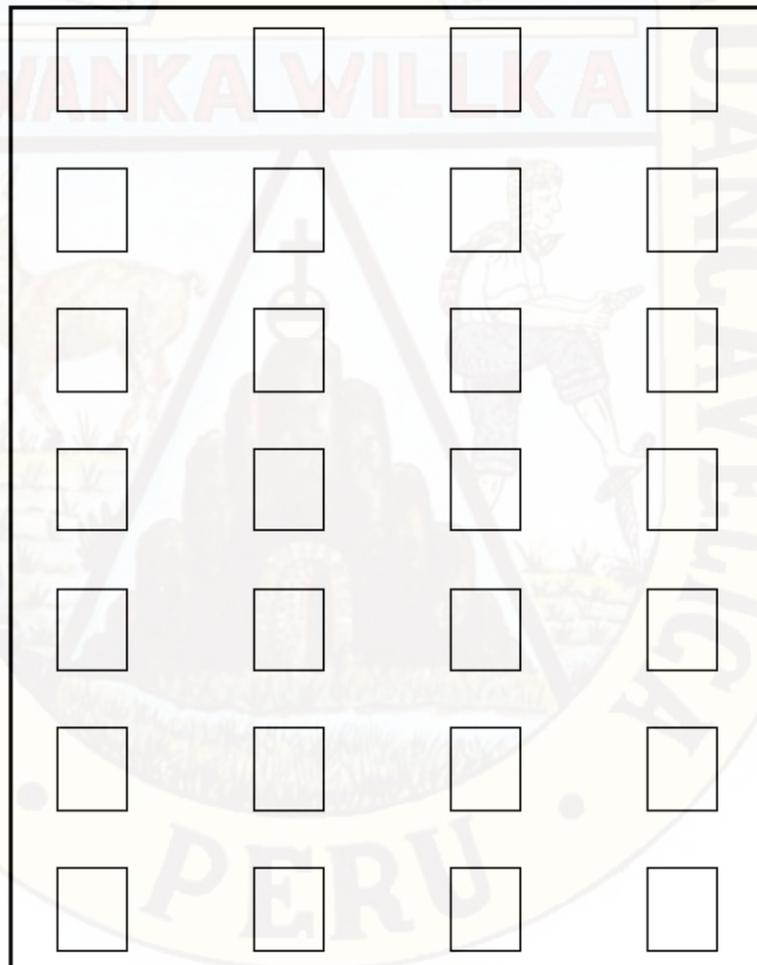
CUADRADOS

Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín"

Nombre: _____ Apellidos: _____

Haz un dibujo diferente con cada uno de estos cuadrados.

Adaptación tarea de círculos de Torrance (1969).



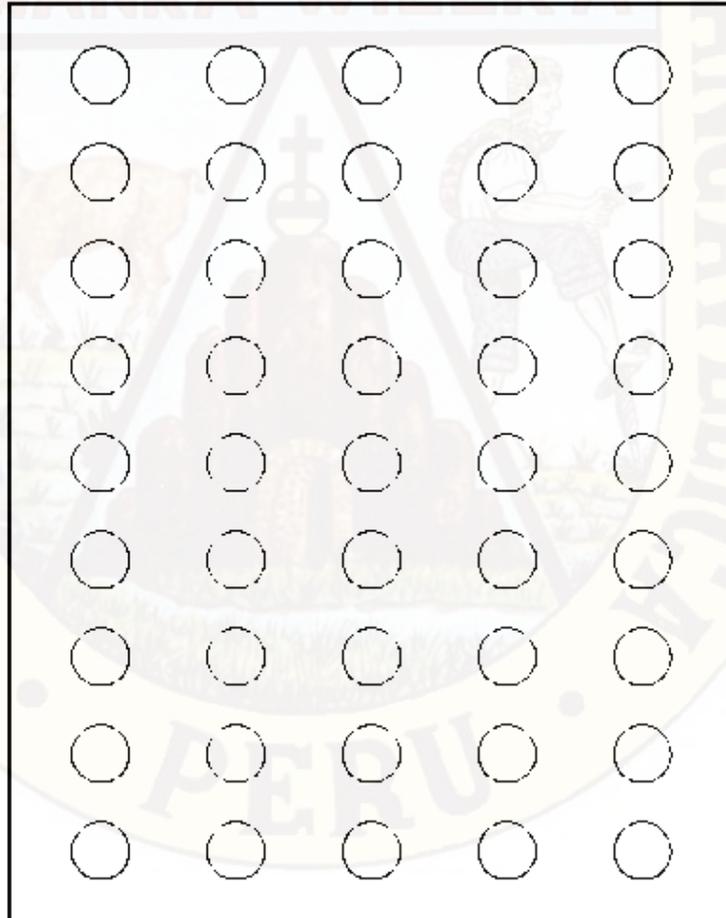
CÍRCULOS

Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín"

Nombre: _____ Apellidos: _____

Haz un dibujo diferente con cada uno de estos círculos

Adaptación tarea de círculos de Torrance (1969).



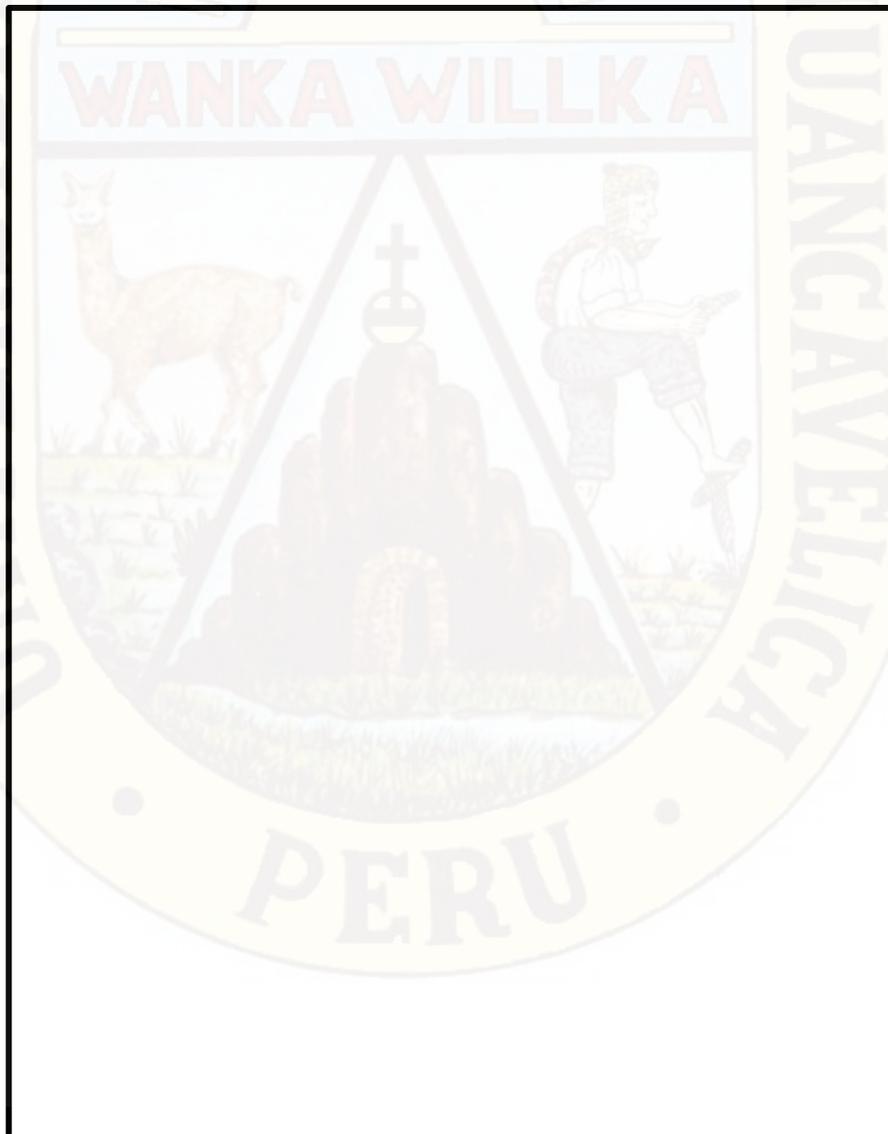
PRODUCCIÓN DIVERGENTE DE TIPO VERBAL (I)

Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín"

(Realización escrita u oral)

Nombre: _____ Apellidos: _____

Piensa en todos los juegos distintos que podrías realizar con una botella de plástico. Cuántas más cosas se te ocurran mucho mejor.



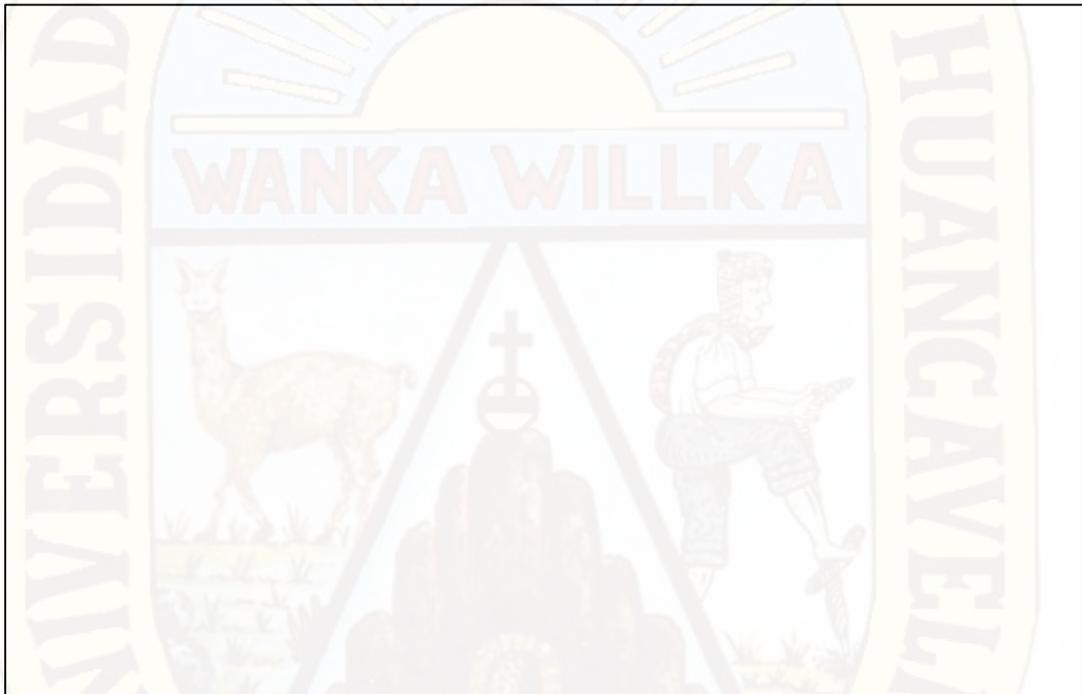
PRODUCCIÓN DIVERGENTE DE TIPO VERBAL (II)

Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín"

(Realización escrita u oral)

Nombre: _____ Apellidos: _____

Describe un deporte nuevo que aunque no exista, descríbelo cómo sería, por qué la gente lo seguiría,...



ANEXO N° 4

PASO 3 (Elección de la prueba estadística)

		PRUEBAS NO PARAMÉTRICAS			PRUEBAS PARAMÉTRICAS
Variable fija	Variable aleatoria	NOMINAL DICOTÓMICA	NOMINAL POLITÓMICA	ORNIDAL	NUMÉRICA
Estudio Transversal	Un grupo	X2 Bondad de ajuste binomial	X2 Bondad de ajuste	X2 Bondad de ajuste	T de Student (una muestra)
Muestras Independientes	Dos grupos	X2 Bondad de ajuste Corrección de Yates Test exacto de Fisher	X2 de Homogeneidad	U Mann - Withney	T de Student (muestras Independientes)
	Más de dos grupos	X2 Bondad de ajuste	X2 Bondad de ajuste	H Kruskal Wallis	ANOVA con un factor (Inter sujetos)
Estudio Longitudinal	Dos medidas	Mc Nemar	Q de Cochran	Wilcoxon	T de Student (muestras Relacionadas)
Muestras relacionadas	Más de Dos medidas	Q de Cochran	Q de Cochran	Friedman	ANOVA para medidas Repetidas (Intra sujetos)

MATRIZ DE CONSISTENCIA

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

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	FORMULACIÓN DE LOS OBJETIVOS	FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES
<p>Problema general</p> <p>¿Cómo influye el ajedrez como estrategia pedagógica en el desarrollo del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar la importancia del ajedrez como estrategia pedagógica en el desarrollo del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>El ajedrez como estrategia pedagógica influye en el desarrollo del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017.</p>	<p>Variable independiente: El ajedrez como estrategia pedagógica.</p>	
<p>Problemas específicos</p> <p>a) ¿Cómo influye el ajedrez como estrategia pedagógica en la fluidez del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017?</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>1) Identificar la influencia del ajedrez como estrategia pedagógica en la fluidez del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017.</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>1) El ajedrez como estrategia pedagógica influye en la fluidez del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 “Vencedores de Junín” de Junín el 2017.</p>	<p>Variable dependiente: desarrollo del pensamiento creativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fluidez ➤ Flexibilidad ➤ Elaboración ➤ Originalidad
<p>b) ¿Cómo influye el ajedrez como estrategia pedagógica en la</p>	<p>2) Analizar la influencia del ajedrez como estrategia pedagógica en la</p>	<p>2. El ajedrez como estrategia pedagógica influye en la flexibilidad</p>		

flexibilidad del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín" de Junín el 2017?	flexibilidad del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín" de Junín el 2017.	del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín" de Junín el 2017.		
c) ¿Cómo influye el ajedrez como estrategia pedagógica en la elaboración del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín" de Junín el 2017?	3) Analizar la influencia del ajedrez como estrategia pedagógica en la elaboración del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín" de Junín el 2017.	3. El ajedrez como estrategia pedagógica influye en la elaboración del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín" de Junín el 2017.		
d) ¿Cómo influye el ajedrez como estrategia pedagógica en la originalidad del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín" de Junín el 2017?	4. Analizar la influencia del ajedrez como estrategia pedagógica en la originalidad del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín" de Junín el 2017.	4) El ajedrez como estrategia pedagógica influye en la originalidad del pensamiento creativo en los alumnos del primer grado de la Institución Educativa N° 31514 "Vencedores de Junín" de Junín el 2017.		

GRAFICOS

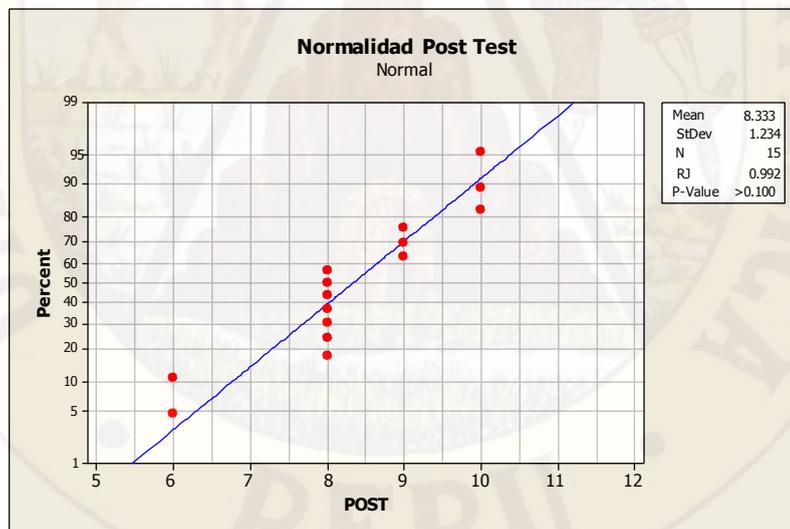
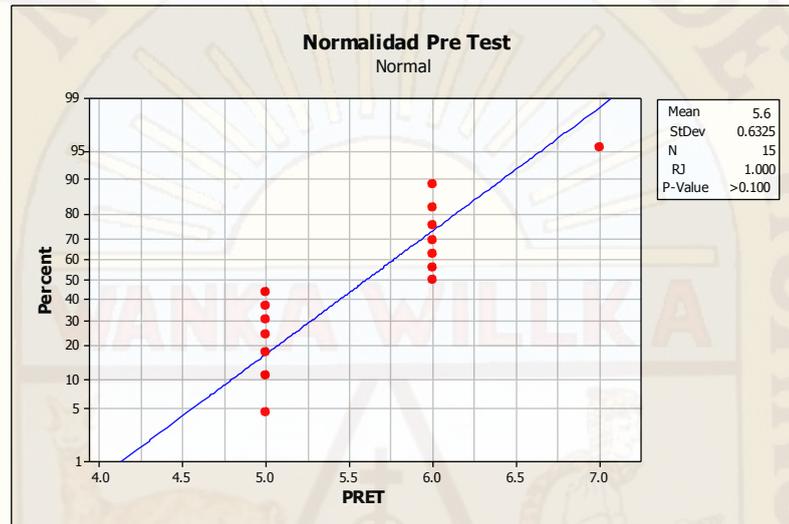


TABLA N° 5

Prueba t para medias de dos muestras emparejadas

	<i>Variable</i>	
	<i>Variable 1</i>	<i>2</i>
Media	5.6	8.33
Varianza	0.4	1.52
Observaciones	15	15
Coefficiente de correlación de Pearson	0.2744719	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	14	
Estadístico t	8.66	
P(T<=t) una cola	2.6993E-07	
Valor crítico de t (una cola)	1.76131014	
P(T<=t) dos colas	5.3985E-07	
Valor crítico de t (dos colas)	2.14478669	







