

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN**



ESCUELA DE POSGRADO

TESIS

**EL JUEGO DE ROMPECABEZAS Y SU RELACIÓN CON LA MOTRICIDAD FINA,
EN NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN MARÍA MADRE DEL ROSARIO CAMPO
ALEGRE – HUALMAY**

Presentado por

Eugenia Elizabeth Salguero Rojas

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN CIENCIAS DE LA
GESTIÓN EDUCATIVA con mención en ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

Asesor:

M(a). Antonia Susanibar Gonzales

HUACHO – 2021

**EL JUEGO DE ROMPECABEZAS Y SU RELACIÓN CON LA MOTRICIDAD FINA,
EN NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN MARÍA MADRE DEL ROSARIO CAMPO
ALEGRE - HUALMAY**

Eugenia Elizabeth Salguero Rojas

TESIS DE MAESTRÍA

Asesor:

M(a). Antonia Susanibar Gonzales

**UNIVERSIDAD NACIONAL
JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN
ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA GESTIÓN EDUCATIVA con mención en
ESTIMULACIÓN TEMPRANA**

HUACHO – 2021

DEDICATORIA:

A mis padres y a mi adora hija por haberme forjado como la persona que soy, muchos de mis logros se los debo a ellos por ser mi inspiración y les dedico con todo mi corazón ya que me motivaron para alcanzar mis anhelos.

AGRADECIMIENTO:

Agradezco a Dios y a los Docentes de Posgrado
por haberme encaminado hacia este logro.

ÍNDICE

Carátula.....	I
Título.....	II
Dedicatoria.....	III
Agradecimiento.....	IV
Índice.....	V
Resumen.....	VI
Abstrac.....	VII
Introducción.....	VIII

CAPÍTULO I:

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática	12
1.2. Formulación del problema.....	13
1.2.1. Problema general	13
1.2.2. Problemas específicos	13
1.3. Objetivos de la investigación.....	14
1.3.1. Objetivo general.....	14
1.3.2. Objetivos específicos	14
1.4. Justificación de la investigación	15
1.5. Delimitaciones del estudio	16
1.6. Viabilidad del estudio.....	16

CAPÍTULO II:
MARCO TEÓRICO

2.1	Antecedentes de la investigación.....	18
2.1.1.	Investigaciones nacionales	18
2.1.2.	Investigaciones internacionales	19
2.2	Bases teóricas	21
2.3	Bases Filosóficas	32
2.4	Definición de términos básicos	33
2.5	Hipótesis de la investigación	34
2.5.1	Hipótesis general	34
2.5.2	Hipótesis específicas.....	34
2.6	Operacionalización de las variables	35

CAPÍTULO III:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	Diseño metodológico.....	38
3.2	Población y muestra	38
3.2.1	Población	38
3.2.2	Muestra	38
3.3	Técnica de recolección de datos	39

CAPÍTULO IV:

Resultados

4.1	Análisis de los Resultados	42
4.2	Contrastación de Hipótesis	46

CAPÍTULO V:

Discusión

5.1	Discusión de los Resultados	56
-----	-----------------------------------	----

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1	Conclusiones.....	58
6.2	Recomendaciones.....	59

CAPÍTULO VII

FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1.	Fuentes bibliográficas	61
7.2.	Fuentes hemerográficas	61
7.3.	Fuentes electrónicas	62

ANEXOS

Anexos.....	65
Ficha de observación.....	66
Matriz de consistencia.....	67
Tabla de datos.....	68

RESUMEN

Los rompecabezas es un juego enfocado a unir piezas formando diversas figuras y necesita de precisión digital y pueden variar su complejidad en diseño, como en cantidad de piezas según sea la edad de los integrantes relacionándose con la motricidad fina manipulando las piezas hasta encontrar su encastre, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay, estos juegos requieren de mucha concentración activando diversos procesos mentales beneficiosos para el desarrollo de la inteligencia,

Para el proceso del trabajo se planificaron las técnicas que más se adecuen a la realidad del problema haciendo un acopio de información de acuerdo a los temas tratados, describiéndolos y relacionándolos el uno con el otro buscando su correlación.

Para obtener resultados precisos se prepararon herramientas de observación para evaluar a los niños de la muestra siendo 86 integrantes de cinco años.

Los resultados demostraron que los rompecabezas es un juego enfocado a unir piezas favoreciendo en los pequeños el desarrollo manual.

Palabras Claves: Juego, Rompecabezas, motricidad fina.

ABSTRACT

Puzzles is a game focused on joining pieces forming different figures and requires digital precision and can vary in complexity in design, such as the number of pieces depending on the age of the members, relating to fine motor skills, manipulating the pieces until they find their fit. in children of the garden crib Maria Madre del Rosario Campo Alegre - Hualmay, these games require a lot of concentration activating various mental processes beneficial for the development of intelligence,

For the work process, the techniques that best suit the reality of the problem were planned, gathering information according to the topics discussed, describing and relating them to each other, seeking their correlation.

To obtain precise results, observation tools were prepared to evaluate the children in the sample, 86 five-year-old members.

The results showed that puzzles is a game focused on joining pieces, favoring manual development in children.

Key Words: Game, Puzzle, fine motor skills.

INTRODUCCIÓN

El estudio tiene como objetivo principal mostrar la relación que existe entre los rompecabezas y el desarrollo de la motricidad fina, ya que éstos son considerados como juguetes tradicionales para los niños, existen de diversos tipos en diseño, tamaño, forma, y cantidad de piezas y todos tienen distintos grados de dificultad, desde los más sencillos utilizados para bebés e infantes, los cuales sólo constan de dos piezas o tres piezas, hasta rompecabezas más complejos de varias piezas que inspiran el desarrollo de las capacidades de los niños conforme van creciendo, además cabe resaltar que durante nuestra rutina diaria realizamos actividades semejantes a los rompecabezas como acomodar juguetes dentro de una caja, acomodar los cubiertos, acomodar la ropa en un cajón, etc., por lo expuesto se evidencia que los rompecabezas favorecen el desarrollo y maduración de la motricidad fina pero también es una actividad que permite socializar, exteriorizar emociones, desarrollar habilidades comunicativas, etc.

Los rompecabezas son juegos de entretenimiento que llaman mucho la atención de niños y grandes y es importante resaltar que no sólo son divertidos, sino que ayudan a cambiar de una manera positiva los procesos cognitivos de nuestro cerebro, los niños que practican desde muy pequeños los juegos de rompecabezas han demostrado según investigaciones previas un mejor desarrollo de la motricidad fina, además de ejercitar su paciencia, su memoria sobre todo la de corto plazo, mejora su nivel de concentración y les permite identificar colores, tamaños, formas.

CAPITULO I.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la realidad problemática.

En nuestro país, la educación tiene entre sus objetivos desarrollar el área cognitiva de los estudiantes, pero con base en la enseñanza tradicional, no aplicando muchas veces estrategias didácticas que faciliten y motiven el aprendizaje de los niños, por ende muchas veces no se cumplen con sus expectativas y necesidades, incluso dificultando su desarrollo a nivel físico y mental, por ejemplo existe un pobre ejercicio de actividades digitales, actividades participativas, actividades grupales, etc., lo que da como consecuencia un bajo rendimiento académico.

Una de las problemáticas que suceden en la actualidad es la falta del desarrollo de la motricidad fina, lo que da como respuesta problemas en el agarre del lápiz, en la escritura, el dibujo, la realización de manualidades y en general actividades que incluyen destrezas manuales, una de las principales razones es que se da prioridad a las actividades académicas y a las actividades de motricidad gruesa, dejando importantes vacíos en la motricidad fina, limitando habilidades necesarias para que el niño alcance su autonomía y autosuficiencia por ejemplo a la hora de vestirse y abotonarse, al amarrarse los zapatos, agarrar los cubiertos para alimentarse, cepillarse los dientes entre otras.

El maestro cumple un rol importante en este proceso ya que es el encargado de poner en práctica diversas técnicas de aprendizaje que incluyan la realización de actividades lúdicas como los juegos de construcción, específicamente los rompecabezas, ya que permiten desarrollar la creatividad, la socialización, la memoria, la concentración, y sobre todo la motricidad fina.

1.2 Formulación del problema:

1.2.1 General

¿Cómo se relaciona el juego de rompecabezas y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay?

1.2.2 Específicos

¿Cómo se relaciona el juego de puzzle y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay?

¿Cómo se relaciona el juego de cubo de Rubik y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay?

¿Cómo se relaciona el juego de Domino infantil y la motricidad fina, en niños de la cuna Jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Determinar la relación que existe entre el juego de rompecabezas y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay.

.1.3.2 Objetivos específicos

Determinar relación que existe entre el juego de Puzzle y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay

Determinar la relación que existe entre el juego de Cubo de Rubik y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay

Determinar la relación que existe entre el juego de Dominio infantil y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay

1.4 Justificación de la investigación

1.4.1 Teórica.

El hombre desde que está en el vientre materno se encuentra en constante movimiento aunque en un inicio son resultado de reflejos, con el tiempo estos se van desarrollando y perfeccionando, lo que posteriormente le permitirá desenvolverse correctamente, por ello es necesario ejercitar desde edades tempranas no sólo la motricidad gruesa sino también la motricidad fina ya que es fundamental para alcanzar el desarrollo motor fino, para ello existen actividades que favorecen su desarrollo como son los juegos de rompecabezas.

1.4.2. Práctico.

En la actualidad, la enseñanza va dirigida a lo teórico, dejando de lado muchas veces la importancia del juego que favorece al desarrollo de destrezas y habilidades, por ello se presenta la investigación que busca exponer a los rompecabezas como actividades lúdicas que ejercitan la motricidad fina en los niños, aportando así con estrategias didácticas y motivadoras que fortalecen el desarrollo integral del niño.

1.4.3 Justificación metodológica.

La tesis por sus características tiene un diseño descriptivo y correlacional, puesto que su finalidad es mostrar la relación existente entre la variable rompecabezas y motricidad fina, para lo cual se utilizó como instrumento de recolección de datos a la ficha de observación, ya que es de fácil aplicación para la muestra considerada, la información recaudada fue luego procesada estadísticamente, permitiendo así llegar a los resultados y plantear las conclusiones y recomendaciones planteados en páginas posteriores.

1.5 Delimitaciones del estudio.

1.5.1 Espacial.

La investigación se desarrolló en la cuna Jardín María Madre del Rosario Campo Alegre, ubicado en la avenida Pedro Reyes Suarez s/n, perteneciente al centro poblado Campo Alegre, en el distrito de Hualmay.

1.5.2 Temporal.

La tesis se desarrolló en el periodo laboral 2019

1.6 Viabilidad del estudio.

1.6.1 Evaluación Técnica

Considerando los estándares y reglamento de la escuela de posgrado de la Universidad José Faustino Sánchez Carrión, la presente investigación cuenta con todos los requerimientos establecidos para su aprobación y posterior publicación.

1.6.2 Evaluación Ambiental

Considerando el tipo y el diseño de la presente investigación, el cual es descriptivo y correlacional, éste no ha producido repercusiones negativas sobre el medio ambiente o algún componente del ecosistema

1.6.3 Evaluación Financiera

La investigación contó con el apoyo de los maestros, personal directivo y alumnos del Jardín María Madre del Rosario Campo Alegre, además de contar con las bases teóricas y los antecedentes necesarios, el sustento económico fue cubierto en su totalidad por la propia autora.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes.

A Nivel nacional.

(Aguilar & Huamaní, 2017). En la presente investigación se habla acerca del desarrollo de la motricidad fina en niños del nivel inicial mediante diversas actividades lúdicas, los autores resaltan que gracias a la motricidad fina, el ser humano puede interactuar de manera más estrecha con su entorno, y su ejercicio se puede realizar mediante diversas opciones que dependerán exclusivamente de la creatividad del docente para su aplicación, buscando desarrollar en el niño habilidades, capacidades y destrezas manuales que favorecerán su desenvolvimiento, la tesis tiene un diseño descriptivo, y correlacional, permitiéndole al autor recaudar la información necesaria mediante fichas de observación, aplicadas a una muestra de 34 niños de entre cuatro y cinco años de edad, concluyendo lo siguiente: *la aplicación y correcto ejercicio de las actividades lúdicas escogidas por el maestro permitieron aumentar de manera significativa la coordinación de la motricidad fina de los niños, demostrando así su efectividad, lo que favoreció el desenvolvimiento y rendimiento académico de los estudiantes.*

(Iparraguirre, 2015). El estudio hace referencia a la influencia que tienen los rompecabezas como un tipo de material didáctico en el fortalecimiento de la atención de niños de cuatro años de edad, la autora menciona que los problemas de atención de los niños es un tema importante y de preocupación social, y la solución dependerá del nivel de experiencia y manejo que el maestro pueda adquirir, es sabido que la persona al mirar y escuchar atentamente adquiere nuevos conocimientos y no sólo durante su vida escolar sino a lo largo de toda su vida, por ello la atención debe dirigirse a una sola cosa o actividad, evitando en lo posible las distracciones para así alcanzar la concentración mental, la investigación es de tipo cuasi experimental, se contó con una muestra de 28 niños, a los que se les aplicó un pre y pos test, para finalmente llegar a concluir lo siguiente: *los rompecabezas son actividades lúdicas*

empleadas de manera tradicional por los maestros y padres de familia, muchas veces desconociendo sus beneficios, como son la concentración, la atención y el análisis, en el test de salida se evidencio que los niños a los que se les brindo rompecabezas mejoraban significativamente sus procesos cognitivos a diferencia de los demás niños.

(Rodríguez, 2014), la investigación nos habla sobre una serie de actividades lúdicas aplicada con el objetivo de ejercitar la motricidad fina de niños del nivel inicial, específicamente se habla sobre el desarrollo de la escritura, y que la motricidad fina engloba los movimientos de la mano y de los dedos, con lo que también se mejora el agarre del lápiz, básico en el aprendizaje de un niño que está en el nivel inicial, por lo que esta investigación busca mejorar el aprendizaje de actividades fáciles que a la vez permitan desarrollar habilidades motora finas, la tesis tiene un diseño experimental, y es de corte transversal, para su desarrollo se contó con una población de 19 niños, a los que se les aplicó la ficha de observación, concluyendo que: *inicialmente se observó que los niños tenían problemas al momento agarrar el lápiz lo que dificultaba la escritura, el dibujo y la pintura, desmotivando así su aprendizaje, luego de aplicar estrategias educativas con base al juego se observaron mejores resultados como el desarrollo de su motricidad fina.*

A Nivel internacional.

(Llumiyinga, 2016), la investigación nos explica sobre las diversas técnicas de enseñanza lúdica y el desarrollo de la motricidad fina en niño del nivel inicial, cuyo objetivo principal fue mejorar de forma significativa el proceso de aprendizaje de los niños, exponiendo así herramientas de apoyo al maestro, la tesis estuvo bajo un enfoque cualitativo, y el diseño fue descriptivo, el instrumento aplicado a los maestros fue las encuestas y para los niños las fichas de observación, concluyendo lo siguiente: *las técnicas lúdicas fueron aplicadas por los docentes con fines de entretenimiento es decir con el objetivo de distraer y divertir a sus*

estudiantes entre las clases, sin considerar su gran importancia como medio de aprendizaje generando con el tiempo sólo distracción y aburrimiento, además se observó que los niños de la institución educativa tenían un pobre desarrollo psicomotor observado en su forma de agarrar el lápiz, de escribir, de pintar, etc., estando no acorde con su edad, por lo que se recomienda capacitar al personal docente sobre el tema en mención.

(Ligia, 2015). La autora presentó su investigación acerca de los rompecabezas y la relación que presentan con el desarrollo de los problemas cognitivos de niños del primer año de secundaria, el estudio tiene como base a la observación y se realizó ante la necesidad de fomentar la aplicación de rompecabezas relacionándolo con los problemas cognitivos, en sus líneas contiene un análisis a fondo sobre las causas y consecuencias que ocasionan estos problemas en búsqueda de soluciones, mediante la aplicación de estrategias, logrando además que los estudiantes consideren el uso de rompecabezas no sólo con fines de entretenimiento, la tesis tiene un tipo descriptivo y correlacional, la muestra estuvo compuesta por 35 estudiantes del primer año de secundaria, el instrumento fue la entrevista y la encuesta, lo que permitió concluir lo siguiente: *los maestros son los encargados de aplicar instrumentos y técnicas didácticas que le permitan al niño alcanzar un aprendizaje significativo de una manera armoniosa, por cual en el presente estudio se propuso a los juegos de rompecabezas para que los niños aprendan de una manera distinta a la vez que desarrollan su motricidad fina.*

(Chuva, 2016), la investigación muestra acerca del desarrollo de la motricidad fina utilizando como estrategia a las técnicas grafo plástica en niños del nivel primario, es necesario que los maestros apliquen estrategias novedosas, motivadoras y educativas como son el dibujo y la pintura para ejercitar las destrezas manuales de los estudiantes en favor del desarrollo integral de los niños, la tesis es de tipo descriptivo, correlacional y cualitativa, se contó con una población y muestra de 36 estudiantes a los cuales se les aplicó como instrumento la ficha de observación misma que fue llenada por los maestros, luego de obtener los datos necesarios y

procesarlo se pudo concluir lo siguiente: *la aplicación de distintas técnicas grafoplástica ha demostrado desarrollar de manera significativa la motricidad fina lo que significa fortalecer sus habilidades de escritura, además de permitirles desarrollar su creatividad y estimular su imaginación, por lo que se recomienda su práctica en las horas educativas.*

2.2 Bases teóricas

Variable rompecabezas

Definición

El rompecabezas es un juego que consiste en la presentación de una imagen que pudiera ser una persona, una cosa, un animal o una escena, dividida por cortes, el objetivo del jugador es recomponer toda la imagen guiándose únicamente por los colores y la forma de las líneas, gracias a los rompecabezas se ejercita la coordinación visomotora, la concentración y el análisis, su aplicación puede ser a cualquier edad, aunque se recomienda su iniciación a los tres años de edad. (Chacón, 2014)

Objetivos de los rompecabezas.

Ejercitar la capacidad de entendimiento, análisis, comprensión y síntesis por medio de la integración y desintegración de las partes del rompecabezas.

Favorece el desarrollo de la motricidad fina.

Desarrolla la capacidad de atención y observación, además de ejercitar la memoria visual.

Ayuda a estructurar el espacio.

Los rompecabezas que cuentan con muchos elementos son importantes para ejercitar el vocabulario, para describir objetos, etc.

Introduce al niño en conceptos matemáticos, como por ejemplo define muchas o pocas piezas, piezas grandes pequeñas y medianas. (Chacón, 2014)

Tipos de Rompecabezas según su material de fabricación.

Los rompecabezas son instrumentos de aprendizaje muy usados desde años atrás, ya que ofrecen además un momento de entretenimiento y diversión, entre los tipos de rompecabezas se resaltan los siguientes:

Rompecabezas de madera

Este tipo de rompecabezas son los más utilizados dado su accesibilidad dentro del sistema educativo, puesto que sus piezas se manipulan con facilidad, sin embargo eso no quiere decir que sean los mejores, ya que para considerarse completo el desafío deberán estar unidas todas las piezas planas, en la actualidad los modelos y diseños han mejorado optimizando así su diseño, obteniendo los maestros una gran variedad de tipos de rompecabezas con infinidad de colores, tamaños, modelos y distintos grados de dificultad, cabe resaltar que su elaboración puede ser casera ya que no se necesita de mucho tiempo y su costo es bajo, para ello se deberán seguir los siguientes pasos:

Elegir una imagen

Pegar con goma la imagen elegida sobre una superficie de madera.

Marcar la imagen en piezas, y recortarlas, éstas pueden varias de tamaño, según el nivel de dificultad que se desea. (Smilehood, 2013)

Rompecabezas de cartón

Rompecabezas de sencilla elaboración, forman parte de una estrategia didáctica aceptable sobre todo en lugares en donde los niños vienen de familiar muy humildes ya que podrían hacerse en casa utilizando incluso material reciclable, los pasos para su elaboración son iguales sólo considerar el no usar mucho pegamento ya que puede ser absorbido por el cartón malogrando la imagen. (Smilehood, 2013)

Los rompecabezas de papel

Son los rompecabezas más fáciles de elaborar incluso se realizan en el mismo aula, así además sirven de elementos lúdicos que permiten controlar la disciplina y se desarrolla la motricidad fina de los niños, su ventaja es que pueden ser impresos y recortados sin invertir mucho tiempo ni dinero, incentivando así la creatividad pieza fundamental del aprendizaje. (Smilehood, 2013)

Clases de rompecabezas.

Todos los tipos de rompecabezas presentan características distintas y especiales, tienen en común el hecho de cumplir con el desafío de armarlo totalmente, entre sus beneficios se resaltan el desarrollo de las capacidades cognitivas en los niños y el promover el aprendizaje, puesto que se necesita de procesos analíticos que ayuden a la resolución de la actividad. (Vargas, 2012)

Rompecabezas para ensamblar

Se refiere a los rompecabezas que se arman en conjunto, su objetivo es unir las piezas en su totalidad de forma que se cree una estructura, en un todo, aquí se puede resaltar a los objetos en 3D, con forma de esfera en donde la imagen que se construye es por lo general la tierra, las piezas se soportan unas con otras ya que su forma es similar y su ensamblado es exacto dando seguridad a la imagen. (Vargas, 2012)

Rompecabezas de recubrimiento

Rompecabezas formado por la agrupación de varias piezas que presentan contornos que encajan unos con otros sobre una superficie plana de forma que se pueda observar la imagen original, en su armado el orden de las piezas no es importante. (Vargas, 2012)

Rompecabezas con obertura y separación

Son rompecabezas en los cuales se tiene que abrir un objeto mediante una determinada secuencia de movimientos para poder liberar otro, o también separar un grupo de piezas que están encajadas. (Vargas, 2012)

Rompecabezas de rutas y caminos

Este tipo de rompecabezas consisten en ir abriendo camino para avanzar una pieza de un lugar a otro, con la finalidad de encontrar la salida, un ejemplo resaltante de este tipo de rompecabezas son los laberintos. (Vargas, 2012)

Rompecabezas secuenciales

Las piezas que conforman este tipo de rompecabezas tienen movimientos interdependientes y por ello son limitados, en resumen tienen movimientos ya definidos que pueden ser realizados uno a la vez, un ejemplo claro es el cubo de Rubik, rompecabezas muy utilizados hasta la actualidad. (Vargas, 2012)

Rompecabezas de agrupación

Rompecabezas que aparece debido al avance de la tecnología y que nos muestra a un grupo de piezas con la finalidad de juntar varias de un mismo tipo para poder eliminarlas, y con ello conseguir más piezas, y así obtener puntos para ser acumulados, un ejemplo es el tetris, un videojuego muy popular en la juventud que cuenta con celulares o computadoras. (Vargas, 2012)

Rompecabezas de distribución

Compuestos por letras o números, colocados en una cuadrícula de tal manera que formen palabras, por ejemplo tenemos a los crucigramas. (Vargas, 2012)

Ventajas de los rompecabezas.

Aprenden sobre el vocabulario espacial.

Al momento de ayudar al niño a armar el rompecabezas, utilizamos palabras como girar la pieza, voltearla, rotarla, arriba, abajo, a un lado o al otro, describiendo así las posiciones correctas en donde colocar cada pieza, así ellos van familiarizándose con esos términos y van tomando consciencia sobre el espacio. (Chacón, 2014)

Secuenciación.

En ciertos tipos de rompecabezas, las piezas deben colocarse siguiendo una secuencia, para ello es importante que el niño escuche y conozca los números ordinales e identifique las palabras que señalan el lugar en una secuencia, como por ejemplo primero, segundo o último. (Chacón, 2014)

Resolución de problemas.

Los niños mientras arman los rompecabezas analizan la situación que se le presenta, lo que les permite lograr una solución mientras van armándolo, para ello crean estrategias como agrupar las piezas por colores, colocar alguna pieza a un lado mientras intentan con otra hasta hacer encajar alguna, además van aprendiendo mediante la práctica que existen muchas maneras de armar un rompecabezas, además que mientras juegan con sus compañeros intercambian estrategias y se apoyan para resolver las dificultades que encuentren. (Chacón, 2014)

La compleción de tareas y la persistencia.

La tarea de armar un rompecabezas termina cuando el niño logra resolver el enigma, pero en algunos casos el niño se frustra cuando no logran unir las piezas con facilidad, pero si saben manejar sus emociones alcanzarán el éxito al terminar con la tarea, al realizar esta actividad el niño desarrollará sentimientos de persistencia, perseverancia, tenacidad, etc. (Chacón, 2014)

La motricidad fina y la coordinación óculo manual.

Los niños desarrollarán su motricidad fina mediante la manipulación de las distintas piezas del rompecabezas a la hora de armarlos, ejercitando de ese modo los músculos finos de la mano permitiéndole coger las piezas con habilidad y manipularlas con precisión. (Chacón, 2014)

Dimensiones de la variable rompecabezas.

Puzzle

Es un tipo de rompecabezas o juego de mesa que tiene por finalidad armar una figura mediante la correcta combinación de sus partes ya que esta se encuentra dividida en piezas planas, para lo cual se requiere de mucha habilidad y sobre todo de paciencia, la cantidad de piezas que un puzzle contenga definirá el grado de dificultad que éste presente.

Por lo general este juego de mesa puede ser elaborado en cartón, papel o madera, las piezas se hallan troqueladas de manera que encajen unas con otras, siempre y cuando se les ordene de manera correcta. (Una Mamá Novata, 2017)

Cubo de Rubik

Llamado también cubo mágico, es el juego clásico más vendido a nivel mundial, conformado clásicamente por seis colores uniformes: rojo, blanco, azul, amarillo, anaranjado y verde, y por un total de 26 piezas o cubos pequeños, y es mediante un mecanismo de ejes que presenta en su estructura central lo que permite que cada cara del cubo gire de manera independiente mezclando así sus colores, para que el niño logre resolver este rompecabezas deberá poner cada cara en un solo color como inicialmente se presenta. (Una Mamá Novata, 2017)

Domino infantil.

Es un juego de mesa para niños, en los cuales se utilizan figuras de animales, este juego promueve el desarrollo de habilidades cognitivas como son la atención, la memoria, la concentración, el razonamiento, el pensamiento lógico, la resolución de conflictos, además del ejercicio de habilidades interpersonales, por todo lo expuesto se considera un juego ideal para jugarlo con la familia, este tipo de juegos incluyen un total de 28 fichas imprimibles. (Una Mamá Novata, 2017)

El juego inicia colocando las fichas mirando hacia abajo sobre la mesa y mezclarlas, si participan dos jugadores cada uno tiene que agarrar seis fichas, sin ver la ficha de los demás, las fichas que sobran se dejan en la mesa, el primer jugador pondrá una de sus fichas ya

volteadas en el tablero, el otro jugador pondrá una ficha que encaje con una de las imágenes de la primera ficha si no tiene entonces tomará una de la mesa y así sucesivamente hasta que encuentre la que encaje de no encontrarla pasará su turno, el objetivo es ir formando una cadena de dominós, cabe resaltar que sólo se pondrán fichas que encaje con las figuras colocadas en los extremos. (Una Mamá Novata, 2017)

Variable motricidad fina.

Motricidad

Es la acción de realizar movimientos de forma coordinada, la motricidad se relaciona estrechamente con el sistema locomotor, y se coordinan en la corteza cerebral. (Pérez, 2014)

La motricidad fina.

Se define como la habilidad que tiene una persona para realizar movimientos específicos de su cuerpo, esto se realiza gracias a una secuencia de contracciones de músculos pequeños que permiten realizar movimientos finos, entre los que se resaltan los movimientos oculares, los movimientos digitales, la gesticulación del rostro, etc. por ello a este tipo de movimientos se les conoce como movimientos coordinados y precisos, para su realización se necesita del estímulo a un conjunto de grupos musculares. (Poca, 2011)

La motricidad fina está relacionada a movimientos controlados que requieren de un adecuado desarrollo muscular y un sistema nervioso central ya maduro, una persona al nacer puede mover sus piernas, manos y pies, pero estos movimientos son producidos por simples reflejos por lo cual no se pueden controlar, conforme pasan los años estos movimientos se vuelven más conscientes y se desarrolla además la motricidad fina, brindándoles la capacidad de realizar movimientos con mayor precisión, éstos son fundamentales para el adecuado aprendizaje del niño, influyendo mucho en la inteligencia de la persona. (Poca, 2011).

Estimulación de la motricidad fina.

Lograr el desarrollo de la motricidad fina en los niños, puede llegar a ser una actividad complicada, ya que para alcanzar el éxito necesita de una adecuada planificación, de tiempo, experiencia, y de materiales que le permitan experimentar mientras juega, para alcanzar su desarrollo el maestro debe valerse de una serie de actividades que despierten su interés y motiven su aprendizaje como son la aplicación de rompecabezas, manualidades, juguetes, bloques de madera, etc., en casa también se puede ayudar al desarrollo de la motricidad fina, para lo cual se recomienda a los padres hacer participar en actividades domésticas a sus hijos como pelar las papas sancochadas, pelar las alverjas, limpiar las menestras, escoger el arroz ya que aparte de ayudarnos iremos desarrollando su motricidad fina, otro ejemplo que podemos mencionar es, llega el cumpleaños de alguien en casa para lo cual se decide preparar un pastel, el niño puede ayudar amasando la masa, ejercitando así los músculos de sus dedos, manos y de los brazos en general, para finalmente hacer que ponga la masa en un recipiente lo que ejercitará también su coordinación óculo manual, hacerlos utilizar la computadora permitirá también el ejercicio de los dedos, todo lo expuesto prepara al niño para su aprendizaje escolar fundamental para su vida escolar, permitiéndole coger bien el lápiz para escribir, coger la regla, hacer dibujos, etc., aspectos claves en la currícula escolar. (Poca, 2011)

Ejercicios que favorecen el desarrollo de la motricidad fina.

Rostro, actividades que son fundamentales para que el niño pronuncie correctamente los diversos sonidos y de esa forma pueda expresarse claramente y con fluidez al momento de contar una historia, entre los ejercicios que se recomiendan está el abrir y cerrar de ojos, inflar los cachetes, soplar, utilizando las manos hacer sonidos con la boca imitando a un indio, realizar movimientos con la lengua, hacer muecas graciosas, etc. (Mogollón, 2016)

Ejercicios con los pies, como es abrazarnos con los pies, mover los dedos de los pies es círculo, coger o transportar algún objeto con los dedos de los pies, mediante las cuales se podrán realizar mejor actividades como caminar, pararse correctamente, evitar problemas óseos, etc. (Mogollón, 2016)

Las manos, mediante el ejercicio de las manos se brinda al niño habilidades motoras finas, por ejemplo al coger objetos, atrapar pelotas con la manos y arrojarlas, realizar dibujos o gráficos libremente, recortar imágenes, anticipado además los rasgos gráficos del proceso de escritura, estirar elásticos, jugar con las manos, amasar plastilinas, etc. (Mogollón, 2016)

Etapas del desarrollo de la psicomotricidad fina

En el recién nacido

El recién nacido se mueve como respuesta a reflejos como por ejemplo el palmar, plantar, el de succión, etc., todos los cuales pueden ser observados y evaluados. (Vidal, 2012)

Hasta el año

El lactante empieza a tener consciencia de la función de las partes de su cuerpo, pero aún no cuenta con la fuerza necesaria ni la precisión para poder agarrar con firmeza un objeto que llame su atención, siendo capaz de mover los más livianos de peso y utilizando toda la mano. (Vidal, 2012)

De uno a dos años

El bebé es capaz de agarrar objetos con mayor precisión, seguridad y firmeza, pudiendo incluso levantar un vaso con agua y llevárselo hasta la boca, puede construir torres de hasta tres bloques, hace además garabatos, mueve sus juguetes de un lugar a otro, incluso ya se alimenta utilizando una cuchara. (Vidal, 2012)

De dos a tres años de edad

El niño ya sabe agarrar la pelota y tirarla en diferentes direcciones con la intención de jugar con personas de su alrededor, ya agarra el lápiz sin dificultad y hace garabatos aunque su finalidad principal aún sea el juego. (Vidal, 2012)

De tres a cuatro años de edad.

Los garabatos hechos por el niño, comienzan a tener significado, el niño trata de ser más independiente, por lo que empieza a vestirse solo aunque aún no podrá atarse los pasadores de las zapatillas, o abotonarse la camina, para ello terminan pidiendo apoyo a sus padres. (Vidal, 2012)

De cuatro a cinco años de edad

El niño ya tiene habilidad para utilizar bien los cubiertos, ya que su pinza digital esta desarrollada, dibuja líneas rectas, hace bosquejos de imágenes de personas, tiene habilidad para moldear plastilina, etc. (Vidal, 2012)

De cinco a seis años de edad.

El niño puede cortar respetando las líneas y siguiendo moldes establecidos, puede mirar imágenes y plasmarlas en dibujos, se cambia de ropa con mucha habilidad, juega con la pelota direccionándola adecuadamente, y tiene capacidad para realizar movimientos con mayor precisión. (Vidal, 2012)

Dimensiones de la psicomotricidad fina

Actividades prensoras

Son actividades que resaltan la acción de prensar es decir agarrar y soltar algún elemento, la cual se realiza gracias al trabajo conjugado de músculos flexores y extensores. (García & Berruezo, 2012)

El rasgado: significa cortar con la ayuda de los dedos, en especial con los dedos índice y pulgar, la actividad consiste en romper en pedazos materiales como hojas o cartulinas. Enhebrar, actividad que consiste en insertar hilo dentro de una aguja, para su éxito se necesita una buena percepción visual y manual, además de precisión en los movimientos. Recortar, consiste en recortar algo con la ayuda de tijeras, para lo cual es necesario la coordinación de los movimientos de los dedos con los de las manos. (García & Berruezo, 2012)

Actividades de desarrollo digital

Son un conjunto de actividades que tienen como eje central el uso de los dedos, entre las actividades digitales se pueden resaltar las siguientes:

Modelado, es la creación de figuras, mediante el uso de materiales como la masa, la plastilina, la arcilla, etc., mediante movimientos finos de los dedos y de las manos, con lo cual se desarrolla la coordinación óculo manual.

Retorcer, hace referencia a dar vueltas alrededor de algún material como es el papel, el cartón, las telas para así crear un objeto nuevo.

Plegar, significa doblar algún material como el papel, considerando siempre la igualdad de los pliegues, para ello se necesita de la coordinación de movimientos digitales. (García & Berruezo, 2012)

Actividades gráficas

Punteado, hace referencia a la realización de puntos sobre una superficie, cabe resaltar que el punto es la unidad mínimo de la comunicación visual, por ello se considera como el primer ejercicio de grafismo que ayuda al niño a adquirir cierto dominio sobre el lápiz.

Marcar, significa hacer una marca en una determinada superficie que se desee resaltar, por ejemplo la realización de círculos, flechas, aspas, etc.

Contornear, significa pasar un lápiz en el interior de un objeto hecho a base de plástico o cartón que contiene alguna figura, para lo cual se necesitan ambas manos, con una coge el patrón y con la otra el lápiz para realizar el dibujo.

Colorear, se refiere a ponerle color a una superficie, el color puede ser idea del maestro o del propio niño, para lo cual se necesita de mucha precisión ya que es importante que se mantenga dentro de las líneas.

Calcar, se refiere a copiar una imagen de manera exacta, como si se tratara de una fotocopia, para lo cual se deberá pasar el lápiz sobre un dibujo, se puede utilizar para facilitar el proceso el papel carbón, hojas de cebollar, papel de calcar, etc. (García & Berruezo, 2012)

2.3. Bases filosóficas.

Piaget nos habla acerca del juego, mostrándolo como una actividad importante que impulsa y fortalece el desarrollo integral del niño, considerado dimensiones intelectuales y físicas, ya que cuando un niño juega desarrolla habilidades como la concentración, la atención, la memoria, la socialización, etc., lo que permite que se relacione con su entorno y lo acerca al aprendizaje de una manera divertida. (Piaget. 1990)

El juego ha demostrado ser una actividad que aporta muchos beneficios en la formación de todo niño, específicamente los juegos de construcción como son los rompecabezas y sus variantes permiten que el niño además de concretar su imaginación desarrollen habilidades motrices finas, importante para que pasen con éxito los procesos de escritura necesario para su desenvolvimiento en los diversos campos educativos. (Piaget. 1990)

El niño mediante su curiosidad, manipulación y exploración de manera libre fortalece su seguridad, autonomía y libertad de movimiento, lo que da como consecuencia un mayor y mejor aprendizaje, además de beneficiar al desarrollo motor que de por sí, es un proceso natural también necesita de la influencia de su entorno para fortalecerlo. (Porstein & Pitluk 2009)

2.4 Definición de términos básicos

Rompecabezas

Es un juego que consiste en la presentación de una imagen que pudiera ser una persona, una cosa, un animal o una escena, dividida por cortes, el objetivo del jugador es recomponer toda la imagen guiándose únicamente por los colores y la forma de las líneas, gracias a los rompecabezas se ejercita la coordinación visomotora, la concentración y el análisis. (Chacón, 2014)

Motricidad

Es la acción de realizar movimientos de forma coordinada, la motricidad se relaciona estrechamente con el sistema locomotor, y se coordinan en la corteza cerebral. (Pérez, 2014)

La motricidad fina.

Habilidad que tiene una persona para realizar movimientos específicos de su cuerpo, esto se realiza gracias a una secuencia de contracciones de músculos pequeños que permiten realizar movimientos finos, entre los que se resaltan los movimientos oculares, los movimientos digitales, la gesticulación del rostro, etc. (Poca, 2011)

Actividades prensoras

Son actividades que resaltan la acción de prensar es decir agarrar y soltar algún elemento, la cual se realiza gracias al trabajo conjugado de músculos flexores y extensores. . (García & Berruezo, 2012)

Puzzle

Es un tipo de rompecabezas o juego de mesa que tiene por finalidad armar una figura mediante la correcta combinación de sus partes ya que esta se encuentra dividida en piezas planas, para lo cual se requiere de mucha habilidad y sobre todo de paciencia, la cantidad de

piezas que un puzzle contenga definirá el grado de dificultad que éste presente. (Una Mamá Novata, 2017)

Actividades de desarrollo digital

Son un conjunto de actividades que tienen como eje central el uso de los dedos. . (García & Berruezo, 2012)

2.5 Hipótesis.

2.5.1 General

Existe relación significativa entre el juego de rompecabezas y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay

2.5.2 Específicas

Existe relación significativa entre el juego de Puzzle y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay.

Existe relación significativa entre el juego de Cubo de Rubik y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay.

Existe relación significativa entre el juego de Domino infantil y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay

2.6 Operacionalización de variables.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Instrumentos
ROMPECABEZAS	<p>El rompecabezas es un juego que consiste en la presentación de una imagen que pudiera ser una persona, una cosa, un animal o una escena, dividida por cortes, el objetivo del jugador es recomponer toda la imagen guiándose únicamente por los colores y la forma de las líneas, gracias a los rompecabezas se ejercita la coordinación visomotora, la concentración y el análisis, su aplicación puede ser a cualquier edad, aunque se recomienda su iniciación a los tres años de edad. (Chacón, 2014)</p>	<p>Puzzle</p> <p>Cubo de Rubik</p> <p>Domino infantil</p>	<p>1. El niño ordena correctamente las piezas del puzzle.</p> <p>2. El niño agrupa las piezas por colores</p> <p>3. El niño diferencia las formas de las piezas</p> <p>1. El niño identifica los colores del cubo de Rubik</p> <p>2. El niño es capaz de ordenar al menos una cara del cubo</p> <p>3. El niño realiza los movimientos con destreza manual</p> <p>1. El niño clasifica las piezas según sus atributos.</p> <p>2. El niño identifica las imágenes de las piezas</p> <p>3. el niño muestra habilidad para el juego</p>	Ficha de observación

<p>LA MOTRICIDAD FINA</p>	<p>Habilidad que tiene una persona para realizar movimientos específicos de su cuerpo, esto se realiza gracias a una secuencia de contracciones de músculos pequeños que permiten realizar movimientos finos, entre los que se resaltan los movimientos oculares, los movimientos digitales, la gesticulación del rostro, etc. (Poca, 2011)</p>	<p>Actividades prensoras</p> <p>Actividades de desarrollo digital</p> <p>Actividades gráficas</p>	<p>El niño sabe utilizar el punzón El niño rasga con habilidad los papeles El niño sabe recortar siguiendo las líneas</p> <p>El niño crea figuras utilizando la plastilina El niños realiza bien el plegado El niño tiene habilidad para retorcer diversos materiales</p> <p>El niño realiza bien el contorno de los dibujos. El niño sabe calcar dibujos El niño colorea dentro de las imágenes.</p>	<p>Ficha de observación</p>
----------------------------------	---	--	---	------------------------------------

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño.

La investigación tiene un diseño descriptivo, correlacional y no experimental, siendo este diseño muy utilizado en investigaciones de educación.

Tipo de investigación

El estudio es descriptivo, ya que busca mostrar la realidad de un tema de interés social sin intentar modificarla o alterarla, además es de tipo correlacional ya que muestra la relación existente entre la variable juegos de construcción y motricidad fina. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

3.2 Población y muestra.

3.2.1 Población:

La población nos habla del grupo de personas u objetos elegidos para el desarrollo de una investigación, en otras palabras es el universo que será analizado, cabe resaltar que todos los integrantes de la población tienen al menos una característica en común, todos pertenecen a un lugar y se desarrollan en un mismo periodo. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014)

La población estará conformada por los niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay con un total de 190 niños.

3.2.2 Muestra:

La muestra es el subconjunto o la parte representativa del estudio, por ello en la investigación y resultados de la muestra pueden generalizarse a la población, es por ello que el tamaño y representatividad de la muestra son características imprescindibles. (Hernández, Fernández & Baptista, 2014).

En este caso la muestra se encuentra conformada por: 86 niños de 5 años.

3.3. Técnica de recolección de datos

El instrumento utilizado para obtener la información necesaria para nuestro trabajo de investigación serán las fichas de observación, una para cada variable, misma que será llenada por el docente, ambas fichas se mostraran en la parte de los anexos.

Se hallará el **Coefficiente de correlación de Spearman**, (ro)

$$1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

CONFIABILIDAD

Midiendo los ítems de la variable Juego de rompecabezas

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,817	12

Midiendo los ítems de la variable Motricidad fina

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,796	12

Operacionalización de variables

Tabla 1

Variable X

Dimensiones	Indicadores	N ítems	Categorías	Intervalos
Puzzle		4	Bajo	4 -7
			Moderado	8 -11
			Alto	12 -16
Rubik		4	Bajo	4 -7
			Moderado	8 -11
			Alto	12 -16
Domino		4	Bajo	4 -7
			Moderado	8 -11
			Alto	12 -16
Juego de rompecabezas		12	Bajo	12 -23
			Moderado	24 -35
			Alto	36 -48

Tabla 2

Variable Y

Dimensiones	Indicadores	N ítems	Categorías	Intervalos
Actividades prensoras		4	Bajo	4 -7
			Moderado	8 -11
			Alto	12 -16
Actividades de desarrollo digital		4	Bajo	4 -7
			Moderado	8 -11
			Alto	12 -16
Actividades gráficas		4	Bajo	4 -7
			Moderado	8 -11
			Alto	12 -16
Motricidad fina		12	Bajo	12 -23
			Moderado	24 -35
			Alto	36 -48

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

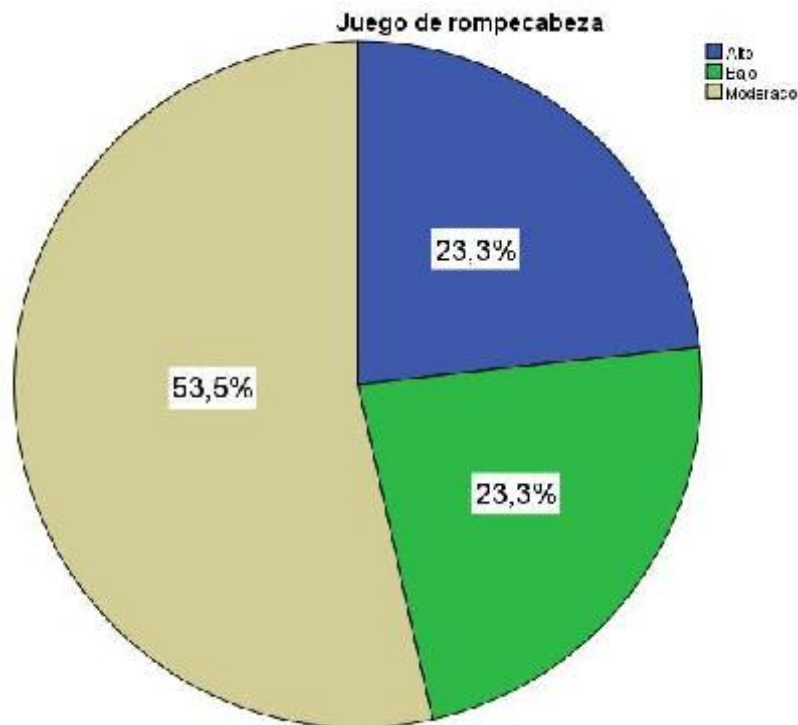
4.1. Análisis descriptivo por variables y dimensiones

Tabla 3

Juego de rompecabezas				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	20	23,3	23,3
	Bajo	20	23,3	46,5
	Moderado	46	53,5	100,0
	Total	86	100,0	100,0

Fuente: Ficha de observación aplicado a los niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay

Figura 1

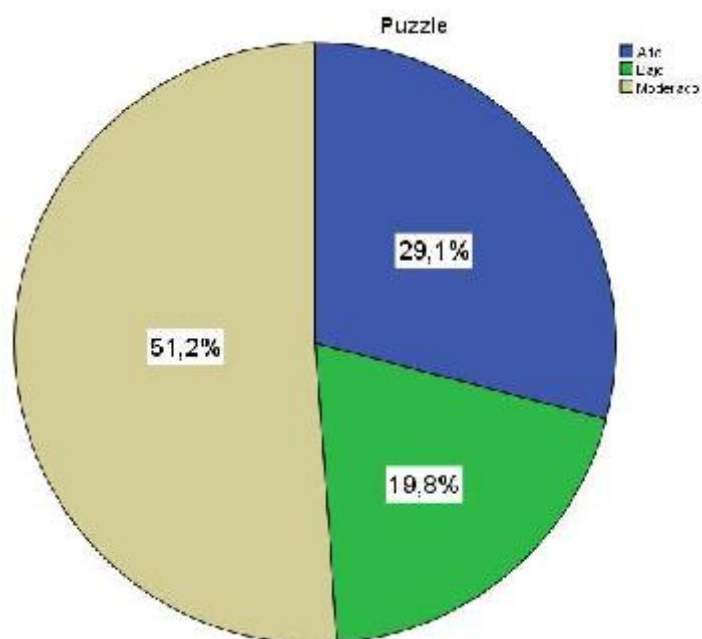


De la fig. 1, un 53,5% de los niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay alcanzaron un nivel moderado en la variable Juegos de rompecabezas, un 23,3% adquirieron un nivel bajo y un 23,3% obtuvieron un nivel alto.

Tabla 4

		Puzzle			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	25	29,1	29,1	29,1
	Bajo	17	19,8	19,8	48,8
	Moderado	44	51,2	51,2	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación aplicado a los niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay

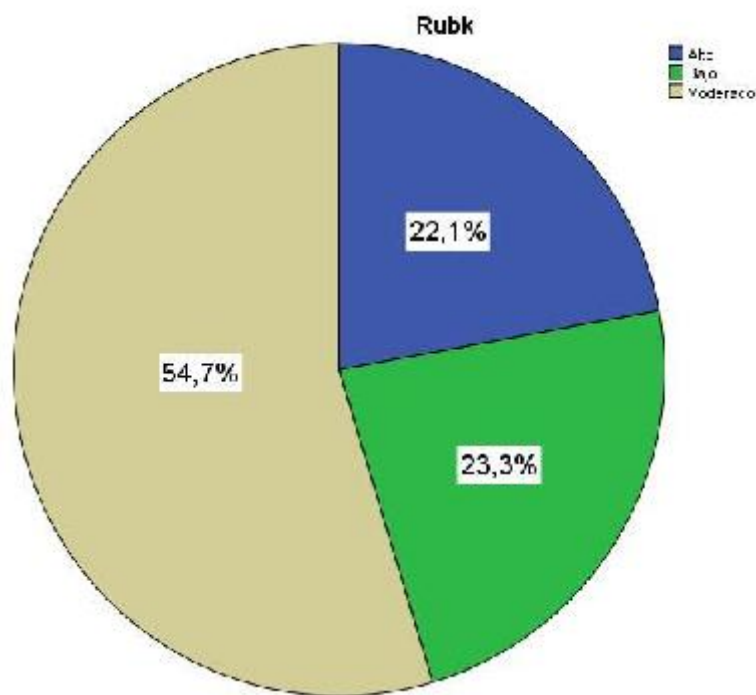
Figura 2

De la fig. 2, un 51,2% de los niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay alcanzaron un nivel moderado en la dimensión Juegos de Puzzle, un 29,1% adquirieron un nivel alto y un 19,8% obtuvieron un nivel bajo.

Tabla 5

		Rubik			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	19	22,1	22,1	22,1
	Bajo	20	23,3	23,3	45,3
	Moderado	47	54,7	54,7	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación aplicado a los niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay

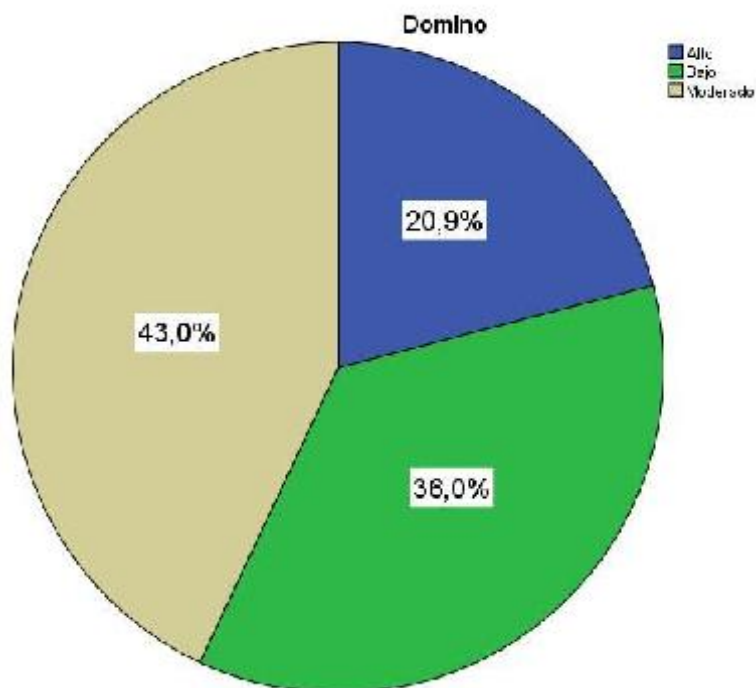
Figura 3

De la fig. 3, un 54,7% de los niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay alcanzaron un nivel moderado en la dimensión Juegos de Cubo de Rubik, un 22,1% adquirieron un nivel alto y un 23,3% obtuvieron un nivel bajo.

Tabla 6

		Domino			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	18	20,9	20,9	20,9
	Bajo	31	36,0	36,0	57,0
	Moderado	37	43,0	43,0	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación aplicado a los niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay

Figura 4

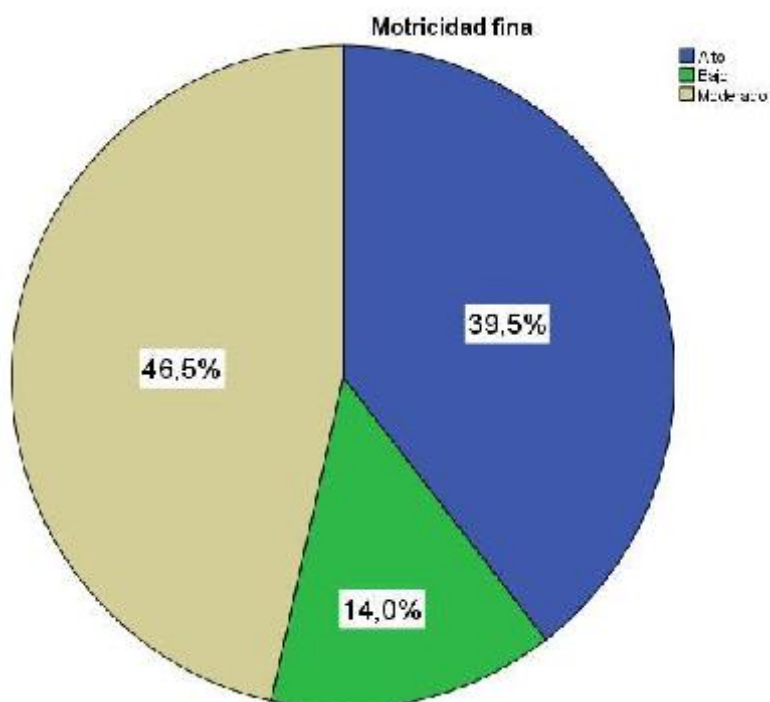
De la fig. 4, un 43,0% de los niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay alcanzaron un nivel moderado en la dimensión Juegos de Domino, un 36,0% adquirieron un nivel bajo y un 20,9% obtuvieron un nivel alto.

Tabla 7

		Motricidad fina			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Alto	34	39,5	39,5	39,5
	Bajo	12	14,0	14,0	53,5
	Moderado	40	46,5	46,5	100,0
	Total	86	100,0	100,0	

Fuente: Ficha de observación aplicado a los niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay

Figura 5



De la fig. 5, un 46,5% de los niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay alcanzaron un nivel moderado en la variable Motricidad fina, un 39,5% adquirieron un nivel Alto y un 14,0% obtuvieron un nivel bajo.

4.2. Contrastación de hipótesis

Hipótesis general

Ha: Existe relación significativa entre el juego de rompecabezas y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay.

H₀: No existe relación significativa entre el juego de rompecabezas y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay.

Tabla 8

El juego de rompecabezas y la motricidad fina

		Correlaciones			
			Juego de rompecabeza	Motricidad fina	
Rho de Spearman	Juego de rompecabezas	Coeficiente de correlación	1,000	,574**	
		Sig. (bilateral)	.	,000	
			N	86	86
	Motricidad fina	Coeficiente de correlación	,574**	1,000	
		Sig. (bilateral)	,000	.	
				N	86

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 8 muestra una correlación de $r = 0,574$, con un valor $\text{Sig} < 0,05$, lo que admite la hipótesis alternativa y se impugna la hipótesis nula. Por lo que se sostiene que existe relación significativa entre el juego de rompecabezas y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay. La correlación es de magnitud moderada.

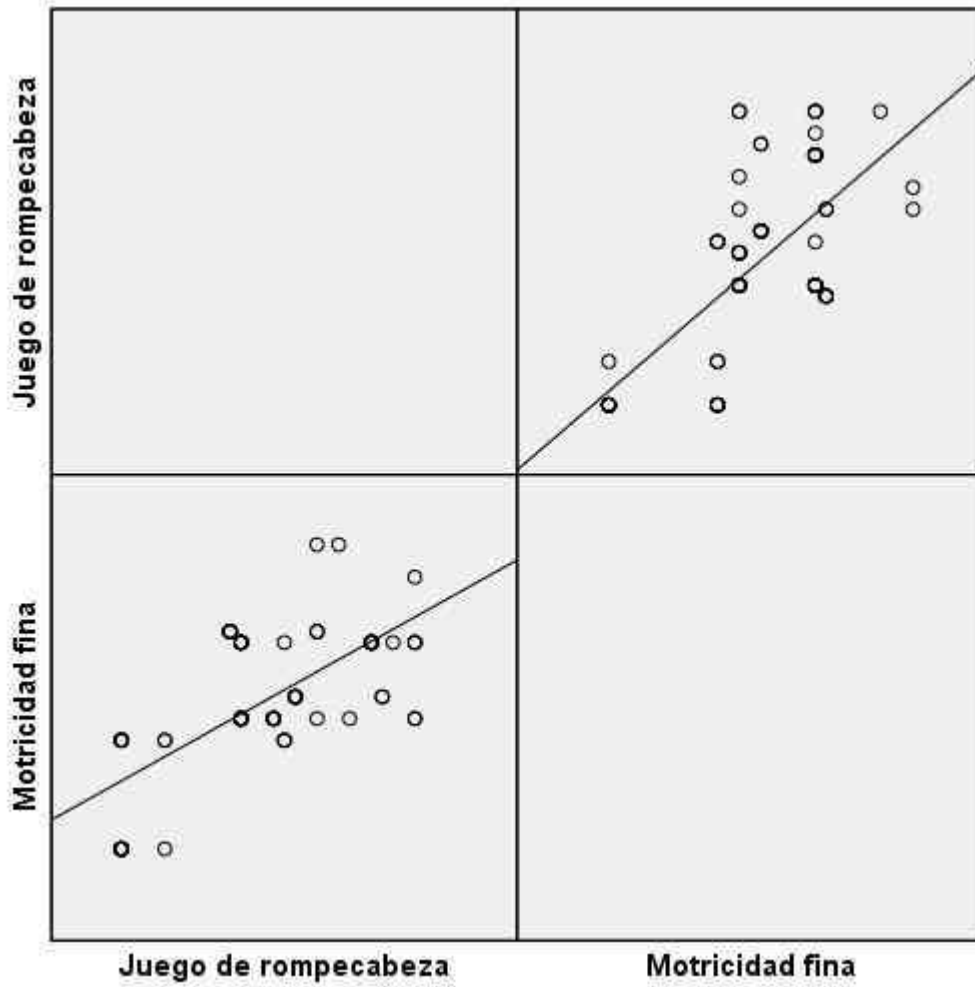


Figura 6. El juego de rompecabezas y la motricidad fina.

Hipótesis específica 1

H1: Existe relación significativa entre el juego de Puzzle y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay.

H0: No existe relación significativa entre el juego de Puzzle y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay.

Tabla 9

El juego de Puzzle y la motricidad fina

		Correlaciones	
		Puzzle	Motricidad fina
Puzzle	Coefficiente de correlación	1,000	,524**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	86	86
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	,524**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	86	86

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 9 muestra una correlación de $r= 0,524$, con un valor $Sig<0,05$, lo que admite la hipótesis alternativa y se impugna la hipótesis nula. Por lo que se sostiene que existe relación significativa entre el juego de Puzzle y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay. La correlación es de magnitud moderada.

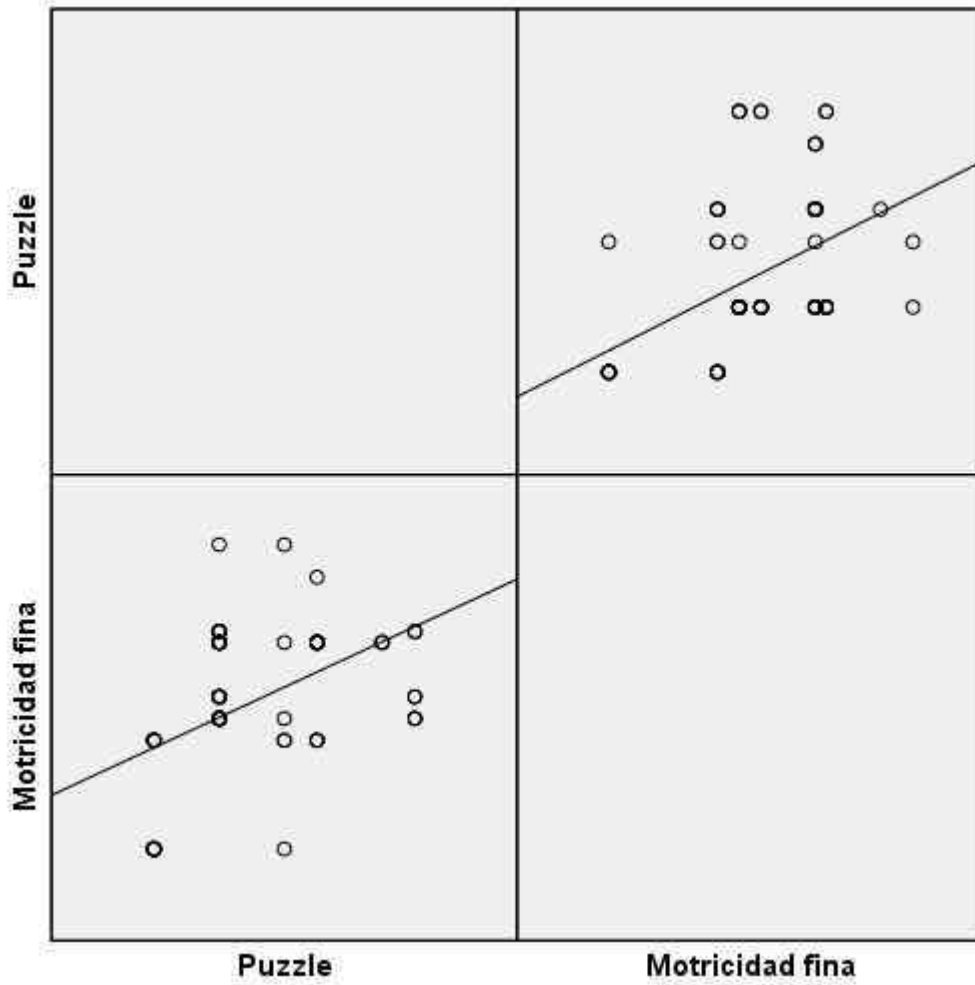


Figura 7. El juego de Puzzle y la motricidad fina.

Hipótesis específica 2

H2: Existe relación significativa entre el juego de Cubo de Rubik y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay.

H0: No Existe relación significativa entre el juego de Cubo de Rubik y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay.

Tabla 10

El juego de Cubo de Rubik y la motricidad fina

		Correlaciones	
		Rubik	Motricidad fina
Rho de Spearman	Rubik	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,544**
		N	,000
	Motricidad fina	Coefficiente de correlación	86
		Sig. (bilateral)	,544**
		N	86

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 10 muestra una correlación de $r= 0,544$, con un valor $Sig<0,05$, lo que admite la hipótesis alternativa y se impugna la hipótesis nula. Por lo que se sostiene que existe relación significativa entre el juego de Rubik y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay. La correlación es de magnitud moderada.

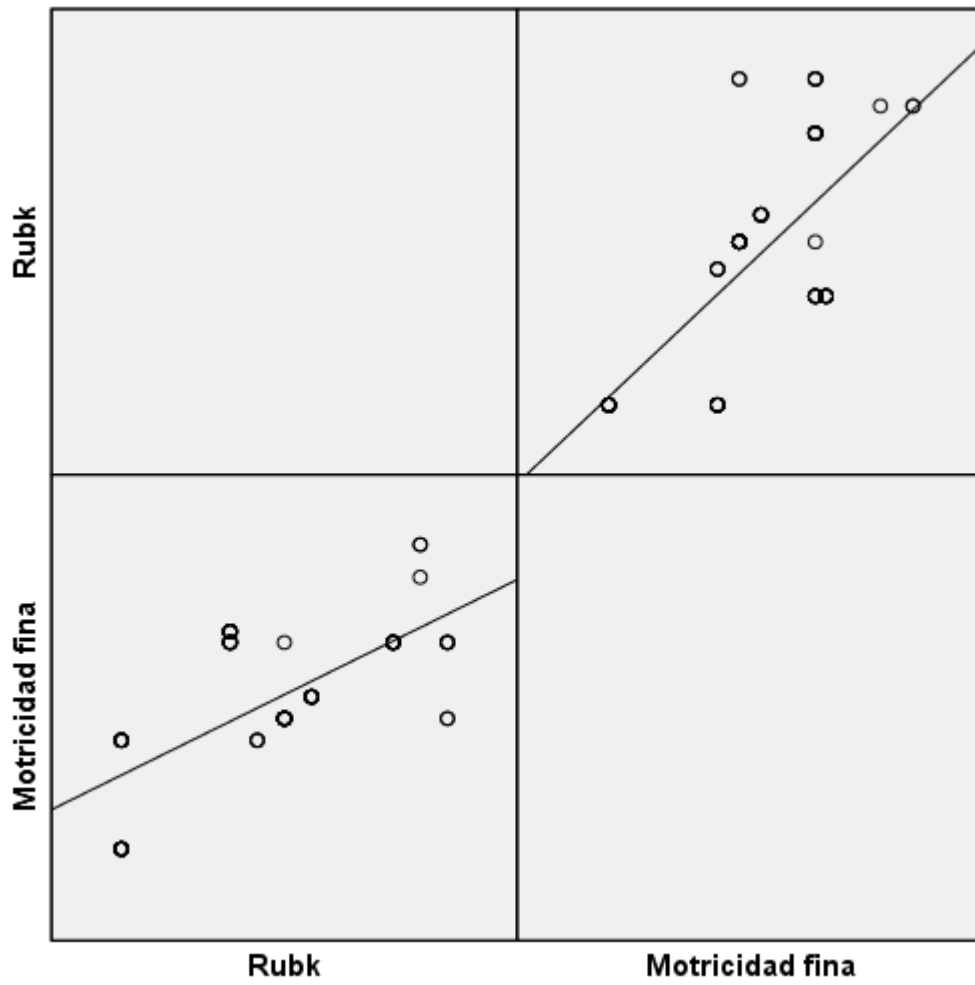


Figura 8. El juego de Cubo de Rubik y la motricidad fina

Hipótesis específica 3

H3: Existe relación significativa entre el juego de Domino infantil y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay.

H0: No existe relación significativa entre el juego de Domino infantil y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay.

Tabla 11

El juego de Domino infantil y la motricidad fina

		Correlaciones	
		Domino	Motricidad fina
Rho de Spearman	Domino		
	Coefficiente de correlación	1,000	,641**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	86	86
Motricidad fina			
	Coefficiente de correlación	,641**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	86	86

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 11 muestra una correlación de $r= 0,641$, con un valor $Sig<0,05$, lo que admite la hipótesis alternativa y se impugna la hipótesis nula. Por lo que se sostiene que existe relación significativa entre el juego de Domino y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay. La correlación es de magnitud buena.

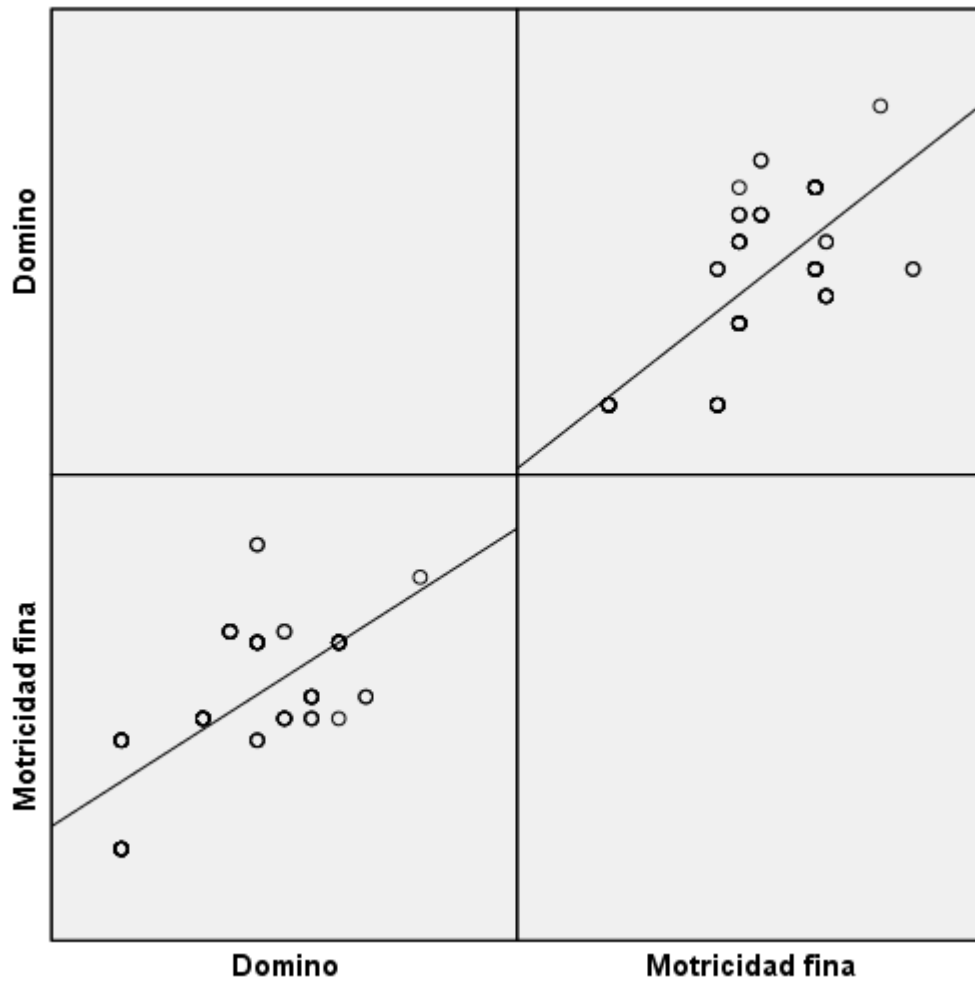


Figura 9. El juego de Domino infantil y la motricidad fina

CAPÍTULO V
DISCUSIÓN

5.1 Discusión

El estudio tiene como objetivo principal mostrar la relación que existe entre los rompecabezas y el desarrollo de la motricidad fina, ya que éstos son considerados como juguetes tradicionales para los niños, se indagó investigaciones a nivel nacional considerando a **(Aguilar & Huamaní, 2017)**. La aplicación y correcto ejercicio de las actividades lúdicas escogidas por el maestro permitieron aumentar de manera significativa la coordinación de la motricidad fina de los niños, demostrando así su efectividad, lo que favoreció el desenvolvimiento y rendimiento académico de los estudiantes, para **(Iparraguirre, 2015)**. los rompecabezas son actividades lúdicas empleadas de manera tradicional por los maestros y padres de familia, muchas veces desconociendo sus beneficios, como son la concentración, la atención y el análisis, en el test de salida se evidenció que los niños a los que se les brindó rompecabezas mejoraban significativamente sus procesos cognitivos a diferencia de los demás niños, así mismo para **(Rodríguez, 2014)**, inicialmente se observó que los niños tenían problemas al momento agarrar el lápiz lo que dificultaba la escritura, el dibujo y la pintura, desmotivando así su aprendizaje, luego de aplicar estrategias educativas con base al juego se observaron mejores resultados como el desarrollo de su motricidad fina, así mismo a nivel internacional está **(Llumiyinga, 2016)**, las técnicas lúdicas fueron aplicadas por los docentes con fines de entretenimiento es decir con el objetivo de distraer y divertir a sus estudiantes entre las clases, sin considerar su gran importancia como medio de aprendizaje generando con el tiempo sólo distracción y aburrimiento, además se observó que los niños de la institución educativa tenían un pobre desarrollo psicomotor observado en su forma de agarrar el lápiz, de escribir, de pintar, etc., estando no acorde con su edad, por lo que se recomienda capacitar al personal docente sobre el tema en mención, en tanto **(Ligia, 2015)** los maestros son los encargados de aplicar instrumentos y técnicas didácticas que le permitan al niño alcanzar un aprendizaje significativo de una manera armoniosa, por cual en el presente estudio se propuso a los juegos de rompecabezas para que los niños aprendan de una manera distinta a la vez que desarrollan su motricidad fina, para **(Chuva, 2016)**, la aplicación de distintas técnicas gráficas ha demostrado desarrollar de manera significativa la motricidad fina lo que significa fortalecer sus habilidades de escritura, además de permitirles desarrollar su creatividad y estimular su imaginación, por lo que se recomienda su práctica en las horas educativas.

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

1. **Primera:** Existe relación significativa entre el juego de rompecabezas y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay. La correlación es de magnitud moderada.
2. **Segunda:** Existe relación significativa entre el juego de Puzzle y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay. La correlación es de magnitud moderada.
3. **Tercera:** Existe relación significativa entre el juego de Rubik y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay. La correlación es de magnitud moderada.
4. **Cuarta:** Existe existe relación significativa entre el juego de Domino y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay. La correlación es de magnitud buena..

6.2 Recomendaciones

Los rompecabezas son juegos para pensar y ejercitar la mente favoreciendo a la memoria acrecentando el coeficiente intelectual por eso se recomienda el uso permanente dentro del aula Tanto individual como grupal.

Las docentes deben aplicar estrategias en el momento del juego con los rompecabezas propiciando el trabajo colaborativo fomentando el cultivo de valores en los niños.

Se debe elaborar rompecabezas con materiales de re uso como cajas de diversos tamaños, conos grandes, botellas aplicando mucha creativa se llegaran a elaborar materiales novedosos.

Hacer partícipes a los padres y apoderados en la construcción de rompecabezas para implementar el sector de juegos tranquilos.

CAPÍTULO VII
FUENTES DE INFORMACIÓN

7.1 Fuentes bibliográficas

Chacón, P. (2014). *El rompecabezas: conformando la seguridad hemisférica en el siglo XXI*.

Madrid, España: Editorial Prometeo García, J. & Berruezo, P. (2012).

Psicomotricidad y educación infantil. Madrid. España: Editorial CEPE.

Piaget, J. (1990). *Teoría de Piaget del desarrollo cognoscitivo y afectivo*. Editorial Diana.

Poca, N. (2011). *La psicomotricidad y la construcción del espacio*. Cochabamba, Bolivia:

Editorial: ideas educativas.

Vidal, J. (2012) *Manual de la Educación*. Barcelona. España: Editorial Océano

7.2 Fuentes Hemerográficas

Aguilar, R. & Huamaní, R. (2017). “*Desarrollo de la habilidad motriz fina en los niños y niñas de 5 años de la institución educativa N° 270 de Huaytará – Huancavelica*” (Tesis de pregrado), Universidad Nacional de Huancavelica. Perú.

Chuva, P. (2016). “*Desarrollo de la motricidad fina a través de técnicas grafo plásticas en niños de 3 a 4 años de la educación básica Federico González Suárez*”. (Tesis de pregrado). Universidad Politécnica Salesiana Sede Cuenca. Ecuador.

Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). Metodología de la investigación. McGraw-Hill.18 (6).

Iparraguirre, J. (2015). “*Influencia de los rompecabezas como material didáctico en el mejoramiento de la atención de los niños de 4 años de la I.E 1564 “Radiantes Capullitos”, Trujillo, año 2014*” (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Trujillo. Perú.

Ligia, C. (2015). “*Los rompecabezas y su relación con el desarrollo de conflictos cognitivos en niños y niñas de primer año de la escuela fiscal Nicolas Aguilera Parroquia*

Conocoto Cantón Quito” (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.

Llumiquinga, B. (2016), “*Las técnicas lúdicas y el desarrollo de la motricidad fina en los estudiantes del segundo año de educación básica de la escuela “delia Ibarra de Velasco” del Cantón Pujilí, provincia de Cotopaxi.*” (Tesis de pregrado). Universidad Técnica de Ambato. Ecuador.

Mogollón, A. (2016). “*Diseño de taller de psicomotricidad bajo el enfoque colaborativo en el desarrollo de la motricidad fina de los estudiantes de 4 años de educación inicial de la IE N° 601-Francisco Bolognesi-La Brea– Talara-2014*” (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Talara.

Rodríguez, S. (2014). “*Actividades lúdicas para desarrollar la coordinación motora fina en los niños de 4 años de la misión educativa católica Mis Pequeños Amigos, Paita 2013*” (Tesis de pregrado). Universidad César Vallejo. Perú.

7.3 Fuentes electrónicas

Pérez, L. (2014). La psicomotricidad en la etapa infantil. *Revista virtual de experiencias educativas*. Recuperado de:

[:http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/12146/ZAVALETA%20ESPINOLA%20DORIS%20ALICIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/12146/ZAVALETA%20ESPINOLA%20DORIS%20ALICIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Porstein A. y Pitluk L. (2009), La importancia del ejercicio para la psicomotricidad. *Revista de psicomotricidad*. Recuperado de:

<http://revistadepsicomotricidad.blogspot.pe/2010/07/psicomotricidad-elcuerpo-en-juego.htm>.

Smilehood. (2013). Beneficios de un rompecabezas. Recuperado de

<http://www.plimplim.tv/es/familia/salud-y-desarrollo/beneficios-de-unrompecabezas>

Una Mamá Novata. (2017). Puzzles para niños de 1 a 3 años. Qué beneficios tienen y cuáles son los más indicados. *El rincón educativo*. Recuperado de:

<https://www.unamamanovata.com/2017/07/26/puzzles-para-ninos/>

Vargas J. (2012) “Los Rompecabezas no son solo una juego”. *Educini*. Recuperado de:

<http://www.educini.com/los-rompecabezas-no-solo-es-un-juego.html>

ANEXOS

FICHA DE OBSERVACIÓN

APLICACIÓN ROMPECABEZAS

Lea detenidamente cada ítem y marque con un X la respuesta correcta:

Puzzle

El niño ordena correctamente las piezas del puzzle.

SI () NO ()

El niño agrupa las piezas por colores

SI () NO ()

El niño diferencia las formas de las piezas

SI () NO ()

Los cubos para apilar

El niño identifica los colores del cubo de Rubik

SI () NO ()

El niño es capaz de ordenar al menos una cara del cubo

SI () NO ()

El niño realiza los movimientos con destreza manual

SI () NO ()

Los bloques de lego

El niño clasifica las piezas según sus atributos.

SI () NO ()

El niño identifica las imágenes de las piezas

SI () NO ()

El niño muestra habilidad para el juego

SI () NO ()

FICHA DE OBSERVACIÓN

APLICACIÓN MOTRICIDAD FINA

Lea detenidamente cada ítem y marque con un X la respuesta correcta:

Actividades prensoras

El niño sabe utilizar el punzón

SI () NO ()

El niño rasga con habilidad los papeles

SI () NO ()

El niño sabe recortar siguiendo las líneas

SI () NO ()

Actividades de desarrollo digital

El niño crea figuras utilizando la plastilina

SI () NO ()

El niño realiza bien el plegado

SI () NO ()

El niño tiene habilidad para retorcer diversos materiales

SI () NO ()

Actividades gráficas

El niño realiza bien el contorno de los dibujos.

SI () NO ()

El niño sabe calcar dibujos

SI () NO ()

El niño colorea dentro de las imágenes.

SI () NO ()

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	MÉTODOS Y TÉCNICAS	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>EL JUEGO DE ROMPECABEZAS Y SU RELACIÓN CON LA MOTRICIDAD FINA, EN NIÑOS DE LA CUNA JARDÍN MARÍA MADRE DEL ROSARIO CAMPO ALEGRE - HUALMAY</p>	<p>PROBLEMA GENERAL</p> <p>¿Cómo se relaciona el juego de rompecabezas y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL</p> <p>Determinar la relación que existe entre el juego de rompecabezas y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay</p>	<p>HIPÓTESIS GENERAL</p> <p>Existe relación significativa entre el juego de rompecabezas y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>Rompecabezas</p> <p>Puzzle</p> <p>Rubik</p> <p>domino</p>	<p>INVESTIGACIÓN</p> <p>Descriptiva</p> <p>DISEÑO</p> <p>No experimental</p>	<p>MÉTODO</p> <p>Científico</p> <p>TÉCNICAS</p> <p>Fichas de observación</p>	<p>Población:</p> <p>190</p> <p>MUESTRA</p> <p>Muestra:</p> <p>86 niños de 5 años.</p>
	<p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Cómo se relaciona el juego de puzzle y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar la relación que existe entre el juego de Puzzle y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay</p>	<p>HIPÓTESIS ESPECÍFICA</p> <p>Existe relación significativa entre el juego de Puzzle y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay</p>	<p>VARIABLE DEPENDIENTE</p> <p>Motricidad fina</p>	<p>Actividades prensoras</p> <p>Actividades de desarrollo digital</p>	<p>INSTRUMENTOS:</p> <p>Guía de Observación</p> <p>Cuadros estadísticos</p>	
	<p>¿Cómo se relaciona el juego de cubo de Rubik y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay?</p>	<p>Determinar la relación que existe entre el juego de Cubo de Rubik y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay</p>	<p>Existe relación significativa entre el juego de Cubo de Rubik y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay</p>	<p>Actividades gráficas</p>			
	<p>¿Cómo se relaciona el juego de Domino infantil y la motricidad fina, en niños de la cuna Jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay</p>	<p>Determinar la relación que existe entre el juego de Dominio infantil y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay</p>	<p>Existe relación significativa entre el juego de Domino infantil y la motricidad fina, en niños de la cuna jardín María Madre del Rosario Campo Alegre – Hualmay</p>				

TABLA DE DATOS

N	Juego de rompecabeza														Motricidad fina																			
	Puzzle				Rubik				Domino						ST1	V1	Actividades prensoras				Actividades de desarrollo digital				Actividades gráficas			ST2	V2					
	1	2	3	4	S1	5	6	7	8	S2	5	6	7	8			S3	1	2	3	4	S4	5	6	7	8	S5			9	10	11	12	S6
1	3	3	4	2	12	4	3	4	4	15	4	3	4	4	15	42	Alto	3	3	4	2	12	4	3	4	4	15	4	3	4	4	15	42	Alto
2	3	2	2	2	9	2	1	4	4	11	2	1	4	4	11	31	Moderado	3	2	2	2	9	2	1	4	4	11	2	1	4	4	11	31	Moderado
3	3	3	4	2	12	4	4	4	2	14	3	4	3	2	12	38	Alto	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
4	3	2	2	2	9	2	1	4	4	11	2	1	4	4	11	31	Moderado	3	2	2	2	9	2	1	4	4	11	2	1	4	4	11	31	Moderado
5	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	1	1	1	7	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	17	Bajo
6	2	2	4	4	12	3	3	2	1	9	3	3	2	1	9	30	Moderado	2	2	4	1	9	3	3	2	1	9	3	3	2	1	9	27	Moderado
7	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	1	2	2	2	7	26	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
8	3	3	1	2	9	4	1	1	4	10	1	3	2	4	10	29	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
9	3	3	4	2	12	4	4	4	2	14	3	4	3	2	12	38	Alto	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
10	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	1	1	1	7	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	17	Bajo
11	3	3	1	2	9	4	1	1	2	8	3	1	3	2	9	26	Moderado	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
12	3	4	4	4	15	4	2	2	2	10	1	4	4	2	11	36	Alto	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
13	3	3	4	4	14	4	4	4	4	16	3	4	3	2	12	42	Alto	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
14	2	4	4	1	11	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	19	Bajo	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	27	Moderado
15	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16	1	4	4	2	11	42	Alto	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
16	2	4	4	1	11	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	19	Bajo	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	27	Moderado
17	3	3	1	4	11	4	1	1	4	10	1	3	4	4	12	33	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
18	3	4	4	4	15	2	1	1	4	8	4	1	1	4	10	33	Moderado	3	2	2	2	9	2	4	4	4	14	2	4	4	4	14	37	Alto
19	3	3	4	4	14	4	4	4	4	16	3	4	3	2	12	42	Alto	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
20	3	3	1	4	11	4	1	1	4	10	3	1	3	2	9	30	Moderado	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
21	3	4	4	4	15	2	1	1	4	8	4	1	1	4	10	33	Moderado	3	2	2	2	9	2	4	4	4	14	2	4	4	4	14	37	Alto
22	2	4	4	1	11	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	19	Bajo	4	1	1	1	7	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	17	Bajo
23	3	4	4	4	15	2	1	4	4	11	4	1	4	4	13	39	Alto	3	2	2	2	9	2	1	4	4	11	2	1	4	4	11	31	Moderado
24	3	4	4	4	15	4	4	4	4	16	1	4	4	2	11	42	Alto	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
25	3	3	4	4	14	4	4	4	4	16	3	4	3	2	12	42	Alto	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
26	3	3	1	4	11	4	3	4	4	15	1	3	1	4	9	35	Moderado	3	4	4	2	13	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	45	Alto
27	3	4	4	4	15	2	1	4	4	11	4	1	4	4	13	39	Alto	3	2	2	2	9	2	1	4	4	11	2	1	4	4	11	31	Moderado
28	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	1	1	1	7	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	17	Bajo
29	3	3	4	2	12	4	4	4	4	16	3	4	3	2	12	40	Alto	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
30	3	3	1	2	9	4	3	4	4	15	1	3	1	4	9	33	Moderado	3	4	4	2	13	4	4	4	4	16	4	4	4	4	16	45	Alto
31	3	2	2	2	9	2	1	4	4	11	2	1	4	4	11	31	Moderado	3	2	2	2	9	2	1	4	4	11	2	1	4	4	11	31	Moderado
32	3	2	2	2	9	2	1	4	4	11	2	1	4	4	11	31	Moderado	3	2	2	2	9	2	1	4	4	11	2	1	4	4	11	31	Moderado
33	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	1	1	1	7	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	17	Bajo
34	2	2	4	4	12	3	3	2	1	9	3	3	2	1	9	30	Moderado	2	2	4	1	9	3	3	2	1	9	3	3	2	1	9	27	Moderado
35	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	1	2	2	2	7	26	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
36	3	3	1	2	9	4	1	1	4	10	1	3	2	4	10	29	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
37	3	3	4	2	12	4	4	4	2	14	3	4	3	2	12	38	Alto	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
38	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	1	1	1	7	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	17	Bajo

39	3	3	1	2	9	4	1	1	2	8	3	1	3	2	9	26	Moderado	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
40	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	1	2	2	2	7	26	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
41	3	3	4	2	12	4	4	4	2	14	3	4	3	2	12	38	Alto	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
42	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	27	Moderado
43	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	1	2	2	2	7	26	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
44	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	27	Moderado
45	3	3	1	2	9	4	1	1	4	10	1	3	2	4	10	29	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
46	3	2	2	2	9	2	1	1	4	8	2	1	1	4	8	25	Moderado	3	2	2	2	9	2	4	4	4	14	2	4	4	4	14	37	Alto
47	3	3	4	2	12	4	4	4	2	14	3	4	3	2	12	38	Alto	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
48	3	3	1	2	9	4	1	1	2	8	3	1	3	2	9	26	Moderado	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
49	3	2	2	2	9	2	1	1	4	8	2	1	1	4	8	25	Moderado	3	2	2	2	9	2	4	4	4	14	2	4	4	4	14	37	Alto
50	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	1	1	1	7	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	17	Bajo
51	3	2	2	2	9	2	1	4	4	11	2	1	4	4	11	31	Moderado	3	2	2	2	9	2	1	4	4	11	2	1	4	4	11	31	Moderado
52	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	1	2	2	2	7	26	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
53	3	2	2	2	9	2	1	4	4	11	2	1	4	4	11	31	Moderado	3	2	2	2	9	2	1	4	4	11	2	1	4	4	11	31	Moderado
54	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	1	1	1	7	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	17	Bajo
55	2	2	4	4	12	3	3	2	1	9	3	3	2	1	9	30	Moderado	2	2	4	1	9	3	3	2	1	9	3	3	2	1	9	27	Moderado
56	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	1	2	2	2	7	26	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
57	3	3	1	2	9	4	1	1	4	10	1	3	2	4	10	29	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
58	3	3	4	2	12	4	4	4	2	14	3	4	3	2	12	38	Alto	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
59	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	1	1	1	7	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	17	Bajo
60	3	3	1	2	9	4	1	1	2	8	3	1	3	2	9	26	Moderado	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
61	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	1	2	2	2	7	26	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
62	3	3	4	2	12	4	4	4	2	14	3	4	3	2	12	38	Alto	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
63	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	27	Moderado
64	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	1	2	2	2	7	26	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
65	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	27	Moderado
66	3	3	1	2	9	4	1	1	4	10	1	3	2	4	10	29	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
67	3	2	2	2	9	2	1	1	4	8	2	1	1	4	8	25	Moderado	3	2	2	2	9	2	4	4	4	14	2	4	4	4	14	37	Alto
68	3	3	4	2	12	4	4	4	2	14	3	4	3	2	12	38	Alto	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
69	3	3	1	2	9	4	1	1	2	8	3	1	3	2	9	26	Moderado	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
70	3	2	2	2	9	2	1	1	4	8	2	1	1	4	8	25	Moderado	3	2	2	2	9	2	4	4	4	14	2	4	4	4	14	37	Alto
71	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	1	1	1	7	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	17	Bajo
72	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	1	1	1	7	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	17	Bajo
73	3	3	1	2	9	4	1	1	2	8	3	1	3	2	9	26	Moderado	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
74	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	1	2	2	2	7	26	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
75	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	1	1	1	7	1	2	1	1	5	1	2	1	1	5	17	Bajo
76	3	3	1	2	9	4	1	1	2	8	3	1	3	2	9	26	Moderado	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
77	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	1	2	2	2	7	26	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
78	3	3	4	2	12	4	4	4	2	14	3	4	3	2	12	38	Alto	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
79	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	27	Moderado
80	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	1	2	2	2	7	26	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
81	2	2	2	1	7	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	15	Bajo	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	4	2	2	1	9	27	Moderado

82	3	3	1	2	9	4	1	1	4	10	1	3	2	4	10	29	Moderado	3	2	2	2	9	4	2	2	2	10	4	2	2	2	10	29	Moderado
83	3	2	2	2	9	2	1	1	4	8	2	1	1	4	8	25	Moderado	3	2	2	2	9	2	4	4	4	14	2	4	4	4	14	37	Alto
84	3	3	4	2	12	4	4	4	2	14	3	4	3	2	12	38	Alto	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
85	3	3	1	2	9	4	1	1	2	8	3	1	3	2	9	26	Moderado	3	3	4	2	12	3	4	3	2	12	3	4	3	2	12	36	Alto
86	3	2	2	2	9	2	1	1	4	8	2	1	1	4	8	25	Moderado	3	2	2	2	9	2	4	4	4	14	2	4	4	4	14	37	Alto

