

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE HUMANIDADES**  
**ESCUELA DE EDUCACIÓN INICIAL**



**TALLER DE JUEGOS DIDÁCTICOS PARA POTENCIAR LA  
MOTRICIDAD FINA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE UNA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN EDUCACIÓN INICIAL**

**AUTOR**

**CLAUDIA XIMENA ZUMARAN NAZARIO**

**ASESOR**

**JESSICA NATALI GALLARDO RAMÍREZ**

<https://orcid.org/0000-0002-2447-5591>

**Chiclayo, 2021**

**TALLER DE JUEGOS DIDÁCTICOS PARA POTENCIAR LA  
MOTRICIDAD FINA EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE  
UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL**

**PRESENTADA POR:**

**CLAUDIA XIMENA ZUMARAN NAZARIO**

A la Facultad de Humanidades de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**LICENCIADO EN EDUCACIÓN INICIAL**

**APROBADA POR:**

Silvia Georgina Aguinaga Doig

**PRESIDENTE**

Rosa Maria Diaz Rios

**SECRETARIO**

Jessica Natali Gallardo Ramírez

**VOCAL**

## **Agradecimientos**

En primer lugar agradecerle a Dios porque en sus planes estaba que yo pueda tener una educación superior y posteriormente graduarme, a mi mamá por haber sido el soporte que necesito siempre, a mi papá por cada una de sus palabras de aliento y a mi tía Betty por su apoyo incondicional.

## Índice

<b>Resumen</b>	4
<b>Abstract</b>	6
<b>Introducción</b>	7
<b>Revisión de literatura</b>	10
<b>Materiales y métodos</b>	16
<b>Resultados y discusión</b>	22
<b>Conclusiones</b>	24
<b>Recomendaciones</b>	25
<b>Referencias</b>	26
<b>Anexos</b>	28

## Resumen

Desplazar nuestro cuerpo, coger y soltar objetos, tener precisión de nuestros movimientos, son parte de nuestro día a día, y son los niños quienes se desenvuelven en gran medida a través de ello. Tomando en cuenta las necesidades de los niños de cuatro años de la I.E.I. San Gabriel – Pomalca se tuvo como objetivo proponer un taller de juegos didácticos con el fin de potenciar las habilidades motoras finas. Por lo cual se realizó una investigación con diseño descriptivo propositivo, aplicando un pre test a una población de 43 estudiantes, utilizando la batería psicomotora de Vítor Da Fonseca adaptada. Obteniendo como resultado que el 63% de los infantes evaluados se encuentran en un nivel dispráxico. A consecuencia de ello se plantea la creación de un taller que consta de 18 sesiones a base de juegos didácticos los cuales permitirán a través de su posterior aplicación potenciar la habilidad óculo manual.

**Palabras clave:** Juego educativo, actividad sensomotriz, habilidad.

### **Abstract**

Move our body, take and drop things, have precision in our movements, are part from our daily routine, and the kids are those who develop strongly through this. Noticing the four years old kids needs from the San Gabriel kindergarten – Pomalca, the taken objective propose a didactical games studio, that allows kids upgrade fine motor skills. Whereby it has been made an investigation with descriptive with proposal design, with pre test to a 43 population, making use of the adaptation of psychomotor test battery from Vítor Da Fonseca. As a result it was obtained that 63% of the kids are in the dyspraxic level. As a result, it is concluded from the data obtained the creation of a studio that consists of 18 sessions based on didactic games which will allow through their application to enhance manual eye skill.

**Keywords:** Educational game, sensorimotor activities, skills.

## **Introducción**

La motricidad, vista desde un ángulo general es uno de los ejes más importantes en el ser humano, esto debido a que, es la mayor forma de expresión que las personas poseen, ya sea, para poder desenvolverse en su diario vivir, además de ser fundamental para el desarrollo eficaz de las emociones, aprendizaje, entre otros, por ello en las instituciones educativas desde muy temprana edad optan por estimular las diferentes dimensiones que presenta la motricidad.

A menudo se observa en los niños menores de seis años presentan dificultades en la destreza motora fina, que, según Rigal (2006), refiere que, son aquellos movimientos de las personas que se manifiestan a modo de expresión y son significativos, así mismo, se dice que es el gobierno de las mismas con relación a la actividad ejercida de su propio cuerpo, lo cual permitirá la realización de actividades cotidianas. Ejemplo de ello sería atarse los zapatos, manipular objetos pequeños como ensartar, prensar, abrir un frasco y/o coger un cubierto de manera adecuada. Situación que nos lleva a reflexionar acerca de la importancia de desarrollar y posteriormente potenciar las habilidades motoras finas enmarcadas en necesidades de aprendizaje lúdicas que posibilitará la realización de actividades de orden superior en el plano educativo como es el lenguaje escrito que inicia desde la coordinación ojo – mano, teniendo como principal actividad la representación de ideas, pensamientos a través de las técnicas gráfico plásticas, lo que posteriormente se plasmará en la lectoescritura.

En República Dominicana, Pardilla (2018), expresa la importancia de estimular la motricidad fina, la cual se dará a través de la maduración nerviosa desde una temprana edad en la etapa preescolar, pues a consecuencia de ello se generará la adquisición de diversas habilidades en distintos ámbitos de la vida de los niños, tanto a manera personal y escolar, además, de no estimular o desarrollar correctamente la motricidad fina, se generará un déficit en el proceso de aprendizaje, así mismo traerá consigo ciertos problemas de desorganización, por otro lado se verán inconvenientes para poder finalizar los trabajos encargados, del mismo modo, complicaciones en cuanto a memorización y recordar información, y así como también para tener control de sus propias emociones. Se ve que, la psicomotricidad fina va de la mano, de los aspectos psíquicos de la mente y la coordinación de los movimientos, por ende, el

desarrollo y la estimulación adecuada, permitirá que los niños puedan tener un crecimiento personal e intelectual oportuno.

Para validar, aún más a fondo esta información, en el Perú, el MINSA (2019) recomienda que es necesario que se les estimule a los niños desde temprana edad con juguetes que permitan enriquecer su motricidad y los sentidos, esto debido a que el uso de este tipo de juguetes promueven el desarrollo saludable de los niños que a grandes rasgos fomenten la comunicación, el aprendizaje, la creatividad, además de la motricidad fina y gruesa, pues de no ser así, los niños tendrían dificultades notables escolares y emocionales, como falta de atención, movimientos torpes, entre otros. Además de los diferentes estímulos motores que adquieran los niños a partir de manipular juegos didácticos, les ayudará en su imaginación, creatividad, y así mismo en enriquecer el pensamiento lógico, pues se necesita de la manipulación de los juegos, del pensamiento para poder solucionar problemas, como la inserción adecuada de precisión, búsqueda de objetos que calcen y encajen de manera correcta.

Simultáneamente, la UGEL de Chiclayo (2016) no ignora la importancia de la motricidad en conjunto con lo lúdico, por ello a través de una ponencia recomendaron diversas estrategias para motivar el aprendizaje en la educación preescolar, haciendo mención sobre el juego como la manera más significativa de expresión corporal y aprendizaje, es por ello que presentaron la estrategia Brain - Gym la cual posee veintiséis juegos que involucran entre las habilidades motoras finas y gruesas que favorecen y potencian también la parte emocional de los niños.

Centrando el estudio en el ámbito de la investigación, de manera concreta, encontramos que, en los niños de 4 años de la I.E.I. N° 051 San Gabriel – Pomalca se refleja la siguiente realidad, en gran medida los niños de la institución ya mencionada, carecen o presentan dificultades en sus habilidades óculo manuales, esto se evidencia a diario, en el preciso momento en el cual los infantes requieren de realizar movimientos que demandan de coordinación y precisión manual, a su vez, presentaron signos de dificultades motoras finas, demostraban también inestabilidad en la cuanto a la precisión y velocidad de sus movimientos motor finos, y finalmente se tuvo como resultado que el 67% de la población evaluada presenta dispraxia, la información que se ha mencionada fue adquirida bajo la cautelosa y veraz aplicación de la Batería Psicomotora de la autoría de Vítor Da Fonseca, la cual fue contextualizada para poder calar en un marco pedagógicos y a su vez fue validada por cinco expertos.



Referente a la problemática planteada, formulo la siguiente pregunta: ¿Cómo potenciar la motricidad fina en los niños de 4 años de la I.E.I. 051 San Gabriel?

Una de las principales causas de la falta del desarrollo motriz fino es el desconocimiento de su importancia y la poca generación de oportunidades hacia los niños de actividades que requieran el empleo de las destrezas óculo manuales enmarcadas en el juego. Asumiendo que el desarrollo de esta habilidad se dará de manera espontánea.

Finalmente, la propuesta de taller planteada en la investigación pretende potenciar la habilidad motora fina en los niños de 4 años de la institución educativa inicial N° 051 San Gabriel – Pomalca, aprovechando los periodos sensibles y la neurogénesis propias de la edad en la que se encuentran. La propuesta busca realizar diversas actividades lúdicas con juegos didácticos, fomentando el desarrollo y la estimulación de la habilidad motora fina, esto les permitirá desarrollarla y adquirirla de manera oportuna, respetando el proceso de aprendizaje y el desarrollo corporal de los mismos. Basando la propuesta a la luz de teorías y/o estudios confiables para los niños de la realidad mostrada logren superar las dificultades referentes a las habilidades motoras finas que fueron detectadas. Por consiguiente, se plantea como propósito de la investigación proponer el taller de juegos didácticos para potenciar la motricidad fina en niños de cuatro años de la institución mencionada en el nivel inicial y además que el presente estudio sea tomado como referencia para las futuras investigaciones que tengan como objetivo cambiar y/o mejorar una realidad a fin con la investigación. Así mismo se identificó, a través de un diagnóstico, el nivel de desarrollo de motricidad fina, también se diseñó la propuesta de taller de juegos didácticos y su correspondiente validación.

### **Revisión de literatura**

De acuerdo con, Cabrera y Dupeyrón (2018), en su investigación realizada en Cuba, en una institución educativa Los hermanitos dirigida hacia niños de preescolar, identificaron una problemática en el presente círculo educativo en la cual los niños poseen deficiencias en cuanto a realizar tareas gráfico plásticas las cuales necesitan de la habilidad motora fina y por consiguiente no estarían preparados para la siguiente etapa educativa, por ello, reafirman la importancia de esta habilidad ya mencionada tan significativa, todo ello, para el desarrollo eficaz e integral de los niños en esta etapa escolar en la cual se encuentran. Teniendo como objetivo realizar un sistema de diversas actividades lúdicas y gráfico plásticas, que permitan estimular y desarrollar la motricidad fina, teniendo en cuenta bases teóricas confiables y validaciones de expertos, así mismo como resultado final se obtuvo que el 80% de los niños lograron potenciar la ya mencionada habilidad. Las autoras de la investigación mencionada anteriormente previo a la realización de las actividades con los niños hicieron énfasis para poder crear un ambiente agradable y confiable, posterior a ello hicieron la aplicación de las diversas actividades, en el cual pudieron lograr secuencialmente con una de las sesiones realizadas perfeccionar y estimular la motricidad fina en los niños.

Entre tanto, Santizo (2018), refiere dentro de su estudio descriptivo con propuesta, realizado en Guatemala, dirigido a niños del segundo ciclo y docentes de la Fundación Casa San Nicholas, el cual tuvo como objetivo proponer un taller en base a juegos didácticos, en conjunto con un manual de motricidad fina para docentes, el cual servirá de orientación para las mismas. Consecuencia de ello, las docentes y estudiantes obtuvieron el manual psicomotor en conjunto con los talleres, el cual servirá para potenciar la habilidad motora fina. Este tipo de propuestas no solo sirve de manera momentánea, sino que, trasciende en el tiempo, pues servirá para futuras generaciones que pueden o no presentar deficiencias en sus habilidades motoras, o como punto para potenciarlas en gran medida.

El Perú no es ajeno a este tipo de investigaciones que buscan mejorar y estimular la motricidad fina en los niños de nivel preescolar que poseen dificultades en la ya mencionada habilidad. Vásquez (2018) en su estudio que fue realizado en la ciudad de Trujillo, dirigido hacia 15 niños de 3 años de edad del PRONOEI, Mi nuevo amanecer registró la siguiente problemática, los niños presentaban dificultades notables de motricidad fina lo cual no les permitía realizar trabajos gráfico plásticos

que correspondían a la edad en la cual se encontraban tales como, trazar líneas rectas, rasgar papel, embolillar y recortar, teniendo en un inicio al 60% de esta población en proceso en cuanto a la habilidad motora fina, esta información fue reclutada gracias a un instrumento realizado por la investigadora el cual fue validado por expertos. Por consiguiente, se realizaron un total de 12 actividades gráfico plásticas y lúdicas para mejorar y estimular la habilidad motora fina, de las cuales evaluaron diferentes dimensiones tales como, sostener, manipular y coordinación ojo mano, al finalizar este periodo de investigación se logró obtener un resultado favorable, el 73% de los niños llegaron a situarse en el nivel logrado. A través de esta investigación se pudo corroborar que las estrategias didácticas planteadas las cuales fueron significativas (lúdicas y técnicas gráfico plásticas) se logró mejorar la habilidad motora fina en los niños. Las actividades lúdicas tienen mayor significancia en cuanto al aprendizaje del niño, pues vista de esta forma es una actitud innata del infante, puesto que, si estas actividades lúdicas poseen características que favorezcan al aprendizaje, el niño irá adquiriendo habilidades en el proceso del juego, de manera natural, oportuna y secuencial, como ya fue expuesto dicha investigación.

Por otro lado, en la región de Lambayeque, Chafloque y Vivanco (2016), realizaron una investigación basada en un programa dirigido hacia niños de 1 a 2 años en un local de administración de salud, detectándose la siguiente problemática, los niños presentaban poca activación en cuanto a su coordinación motriz, por ende, buscaron estimular y desarrollar las habilidades motoras finas y gruesas, trabajando con un total de 40 niños, los cuales fueron divididos entre 2 grupos para considerar un grupo control y experimental, además de dividir a los niños de acuerdo a los meses en los cuales se encuentran, por consiguiente se prosiguió al realizar el pre test, para el cual utilizaron la Escala de Evaluación Psicomotor de Rodríguez, Arancibia y Undurraga, y como resultado encontrando a su población dividida entre 40% (medio) 60% (bajo), en cuanto a habilidades motoras, se basaron también en el manual de estimulación temprana brindado por el MINSA, así mismo realizaron actividades con juegos lógicos y con kits psicomotores, al finalizar el programa lograron que el 100% de los niños desarrollen sus habilidades motoras finas y gruesas. Por ende, un adecuado método de trabajo y actividades pertinentes tales como los juegos lógicos y material psicomotor que sea apto para las edades correspondientes, respetando el ritmo en el cual los niños trabajan, es posible mejorar una realidad de manera oportuna, además de ser constantes en el trabajo y simultáneos con los niños.

Teniendo en claro que, uno de los primeros contactos y acciones que tiene el niño desde su nacimiento e incluso en la etapa prenatal es la interacción de él mismo con su propio cuerpo, y esto se genera debido a que el niño se encuentra en una constante actividad motora, así mismo, con el pasar del tiempo el niño toma conciencia de sus propios movimientos.

En cuanto a motricidad se refiere son los movimientos voluntarios controlados y planificados en primera instancia por la corteza cerebral y es de allí en donde emana la fluidez y armonía del movimiento. Todo este proceso mencionado se logra observar de manera paulatina, y podemos evidenciarlo desde los movimientos reflejo que produce un bebé hasta el punto en el cual ya siendo niños logran el control de los movimientos, esto quiere decir, hasta el dominio coordinado del movimiento del cuerpo.

Según Robles (2008) la motricidad está sujeta en base a dos leyes las cuales llevan por nombre, ley céfalo caudal, la cual refiere a los movimientos y respuestas motrices que vienen siendo hechas en orden descendente, iniciando en la cabeza, es decir de arriba hacia abajo, en cuanto a la ley próximo distal, esta hace referencia a las respuestas motrices las cuales son realizadas en la parte más próxima al eje del cuerpo con dirección a la más alejada, es aquí donde se logra observar que el niño controla primero los movimientos de los hombros y próximamente los movimientos motores finos de los dedos hasta lograr el nivel máximo del desarrollo motor fino (coordinación óculo-manual: prensión fina). En la relación con lo ya mencionado, Arnáiz y Lozano (1992) refiere que, el niño en primera instancia hace función de sus brazos para posterior usar sus manos, cabe resaltar que los movimientos iniciales realizados son de manera global, a medida que la maduración motora sigue su curso el niño controlará y coordinará los movimientos precisos de los dedos, él va integrando, controlando y coordinando los movimientos a realizar. En síntesis la ley próximo distal, en precisión de la motricidad fina, sale a flote a raíz del dominio de la motricidad gruesa.

Para sustentar la presente investigación, es necesario traer a mención a Da Fonseca (2000) quien evoca lo siguiente, a raíz de la maduración de la motricidad humana se da apertura la motricidad fina y a la sensibilidad, pues implica también la participación de otros sentidos como la vista por lo cual guiará progresivamente a la

mano, también llamada coordinación óculo – manual, así mismo aparecen también los gestos de prensión fina, entre otros. Así mismo reafirma las declaraciones de Piaget mencionando que la motricidad tanto fina y gruesa infiere a grandes rasgos que el lenguaje trayendo a mención a la inteligencia, es decir que la inteligencia es resultado de una adecuación motora integrada e interiorizada. Claro está que, el desarrollo y la maduración psicomotora va de la mano de la actividad psíquica, el cual en conjunto establecen el desarrollo integral de los niños y personas en general, teniendo como propósito estimular los diversos sentidos por intermedio de las sensaciones y la asociación entre el cuerpo y el exterior. Así mismo el desarrollo adecuado de esta habilidad permitirá que la relación ya existente entre el movimiento y la psiquis favoreciendo a los niños, pues a raíz de la expresión motora sean capaces de expresarse, sentir, conocer gustos y disgustos.

Del mismo modo, Wallon (2007) inicia formulando sobre el funcionamiento psicomotor de las personas, tomando como punto de inicio conocer cuál es la ubicación del sistema motor, está ubicado sobre el eje cerebro – espinal, es ahí la relación que hay entre la psiquis y el movimiento. Así mismo hace énfasis en la importancia y la relación que tienen el movimiento en cuanto al desarrollo psicológico de los niños en general. Arnaiz (1987) en su publicación acerca de la evolución de la práctica psicomotriz, menciona estadios propuestos por Wallon, teniendo al primero como el estadio de impulsividad motriz el cual comienza a los cero meses y termina a los seis meses, refiere que en esta etapa aparecerán diversos reflejos que le permitirán al bebé subsistir en su nuevo ambiente de vida fuera del cuerpo de la madre, menciona también que mientras el niño duerme o está en vigilia, revelará cuál es su actividad tónica, es decir la consistencia de sus músculos. Hace referencia a que una de las características respecto al movimiento en los recién nacidos, que, a pesar de su corta edad, el movimiento es la manifestación de hacer notar a los padres las necesidades que tienen en cuanto a hambre, micción defecación, fastidio, entre otros y lo harán mediante espasmos, gritos y crispaciones que son contracciones o descargas musculares. Seguidamente continúa el segundo estadio, que es el emocional el cual va desde los seis a un año edad, Wallon menciona que una característica fundamental de este estadio es la aparición de las emociones producto de la maduración del cerebro medio, el niño en este periodo se vuelve más expresivo en el aspecto motriz, pues también se abre paso a la socialización, se hace mención

sobre la función tónica, esta se identifica en la detonación de contracciones musculares que es nada más que la forma de expresar emociones acumuladas. Otro estadio es también el sensorio motor y proyectivo el cual surge en el primer año de edad hasta los tres años, en este estadio se hace mención de dos direcciones una de ellas es la independiente y la otra la complementaria, que es la manipulación de los objetos y la exploración del espacio como tal, cualquiera de estas dos direcciones permitirá que el niño se desarrolle en cuanto a la inteligencia, el estadio siguiente es el del personalismo que va desde los dos hasta los cinco años de edad, en cuanto a los cuatro años de edad encontramos los niños se encontrarán en el máximo punto de expresión psicomotriz.

Vinculado con la habilidad óculo – manual, Berger (2006), menciona que la motricidad fina es aquella que implica coordinación en movimientos los cuales son concisos y pequeños, por ello, requieren destrezas así como también precisión, especialmente hablando de las manos y dedos, y por ende, para lograr realizar estos movimientos se necesita de una maduración motora que permita el desenvolvimiento eficaz de la misma, muchos niños logran alcanzar dicha habilidad a edades más tempranas que otros, esto va de la mano de una buena estimulación, sin embargo, cabe resaltar que cada niño tiene una manera distinta de maduración y con conjunto de experiencias únicas que influyen en su desarrollo temprano y óptimo. La motricidad fina incluye el movimiento de ambas manos, es por ello que ambos hemisferios del cerebro trabajan entre sí. Teniendo también a, Gallego (2010), quien alega sobre la praxia global refiriéndose a movimientos de manera voluntaria, dentro de este marco radican los movimientos sensoriales, visuales, kinestésicos entre otras y la integración de unas con otras, como sería, la coordinación óculo – manual. En otras palabras, esta praxia comprende las diversas habilidades motoras en general como su mismo nombre lo dice y lo hace utilizando un área del cerebro, área 6 que permite la realización y automatización de los diversos movimientos que ameritan coordinación. A comparación de la praxia global, los movimientos de la praxia fina radican en el área 8 del cerebro. Gallego (2010), refiere que, en la presente área mencionada corresponde a la praxia fina, la cual está vinculada a la coordinación de los movimientos hablando propiamente de los ojos, manipulación de diversos objetos con el control visual, en otras palabras, en la combinación de ambas.

Por otra parte, referido al juego es inevitable no dejar de mencionar a Piaget (2009) quien alude sobre el juego, como una combinación de pensamientos y actitudes nacidos del ensueño, en psicología son las fantasías o ilusiones que tienen los niños y las personas en general. Jiménez (2007) expone que para Piaget el juego no solo era entretenimiento o diversión, sino que a cierto punto era algo educativo, los niños juegan porque es algo innato en ellos, pero consecuencia de eso, son abiertos a conocer nuevos saberes. Ruiz (2017) hace referencia que para Piaget el juego a pesar de ser una actividad que causa placer en los niños, hasta cierto punto ayuda a la resolución de problemas, además menciona la existencia de dos polos, uno de ellos es polo de actividad espontánea, mientras el otro es llamado polo de actividad controlada, por lo que se dice que el juego es la unión de ambos polos, lo cual tiene como consecuencia equilibrar el proceso asimilador. Existen diversos tipos de juegos, además cabe resaltar que estos varían de acuerdo al crecimiento y maduración de los niños, el juego en los niños de dos años no es el mismo que es los niños de cinco años. Collado (1971) menciona que, para Vigotsky, el juego es un momento y un espacio en el cual el niño sentirá satisfacción de manera inmediata y esto da lugar como consecuencia de una situación imaginaria de parte de los niños. Alega también la teoría acerca de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP), que sería aquel límite entre en pensamiento de los niños y la consecuencia que tendrá este en su adultez, sin embargo, esto no quiere decir que todo que toda actividad lúdica que el niño llegue a realizar puede crear ZDP, pues para ello se necesita cierto grado de conciencia e parte de ellos en cuanto a reglas de comportamiento y conductas. A diferencia de Piaget que fundamente que el juego está basado netamente en lo afectivo, para Vigotsky, el juego es el espacio en el cual los niños recrean, representan diversos conocimientos que han adquirido consecuencia de su diario vivir, además de tener una conexión total con las diversas actividades que realiza el niño. Sarlé (2001), refiere que para Vigotsky, cuando el niño se encuentra en la etapa escolar viven en un mundo de fantasías e ilusiones, que en otras palabras es el mundo del juego, por ella la imaginación establece un proceso psicológico para el niño que figura una manera totalmente humana de actividad consciente.

Dentro del amplio mundo de los juegos Méndez y Méndez (2004), comentan que, los juegos motores procuran perfeccionar la capacidad de movimiento, estos se centran en la habilidad motora gruesa y coordinación óculo – manual. Existen juegos

motores dirigidos a estimular y desarrollar la habilidad motora gruesa, por ende mencionan actividades motoras en las cuales intervienen músculos que permiten realizar acciones tales como correr, ubicarse en posiciones de cuadrupedia o el desplazamiento común que es bipedestación, la habilidad motriz para realizar todos estos tipos de acciones es adquirida en la infancia, por lo que la realización de este tipo de juegos en una edad preescolar permitirá estimular y perfeccionar los movimientos en gran medida, los juegos motores favorecen a gran medida, la coordinación, el desplazamiento adecuado, la coordinación ordenada, entre otros. Así mismo se hace mención de la coordinación óculo – manual, para ello las actividades necesitan aún más precisión con acciones de tipo manual, como por ejemplo lanzar una pelota, recogerla, botarla, insertar objetos, prensar, entre otros.

### **Materiales y métodos**

El trabajo de investigación es de paradigma positivista, con un enfoque cuantitativo, método no experimental con diseño descriptivo con propuesta habiendo considerado el nivel de la motricidad fina y las características propias del objeto de estudio, proponiendo y validando el taller de juegos didácticos para potenciar la motricidad fina en niños y niñas de cuatro años de la I.E.I. N° 051 San Gabriel de Pomalca. Es de carácter propositivo porque al identificar los niveles de motricidad fina, se planteó una propuesta de taller de juegos didácticos como alternativa para potenciar la motricidad fina. En esta propuesta se brindó información acerca de la fundamentación y actividades con el objetivo de recomendar a las docentes su aplicación posterior.

El presente trabajo de investigación, es el diseño descriptivo - propositiva, cuyo diagrama es el siguiente:

M ←———— Ox(P)

Donde:

M: 43 niños de 4 años de la I.E.I. N° 051 San Gabriel.

O: Información a obtenida sobre la motricidad fina.

P: Propuesta de taller de juegos didácticos para potenciar la motricidad fina en niños de cuatro años



La población alcanzada fueron los niños de I.E.I. N° 051 San Gabriel, específicamente a los niños de cuatro años de las secciones, lila y naranja respectivamente.

En cuanto a los criterios de selección empleados se refiere, por su homogeneidad se trabajó con niños de las aulas de cuatro años, durante los meses de octubre y noviembre del año 2019 en la institución educativa San Gabriel de Pomalca, la población fue accesible y prestos a participar al momento de la aplicación del recojo de datos.

Y para ello, se utilizó la Batería Psicomotora de la autoría de Vítor Da Fonseca, la cual permitió adquirir resultados referentes a la habilidad motora fina, cabe resaltar que la BPM fue debidamente adaptada y rigurosamente validada por el juicio de cinco expertos teniendo como puntaje 90% ubicándose en el rango muy alto, así mismo en el análisis del Alfa de Cronbach, obtuvo un resultado de 0.96, esto quiere decir que el instrumento utilizado tiene un grado alto de confiabilidad. Cabe resaltar que fue adaptado para ser utilizada según el contexto pedagógico y de la investigación por consiguiente, se tomó dos de sus dimensión las cuales son, praxia global y praxia fina, las cuales determinan las acciones manuales que van guiadas de la vista y necesitan un considerado grado de destrezas, coordinación y precisión de la población evaluada.

De acuerdo a los hallazgos, se pudo evidenciar el nivel de la motricidad fina en la cual se encuentran los niños de la I.E.I. San Gabriel, teniendo a al 67% de los 43 niños en un nivel dispráxico, entre tanto el porcentaje restante de la población, se sitúa en un nivel adecuado.

La presente investigación fue realizada bajo las consideraciones éticas correspondientes, en primera instancia teniendo la autorización por parte de la universidad y la escuela en la cual se realizó la investigación, salvaguardando la identidad e integridad de cada uno de los niños quienes fueron evaluados, así mismo se hizo uso de información fidedigna para el desarrollo de toda la investigación.

Tabla 1

## Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES INDICADORES	METODOLOGÍA
<p><b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> ¿Cómo potenciar la motricidad fina en los niños de 4 años de la I.E.I. 051 San Gabriel?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Proponer el taller de juegos didácticos para potenciar la motricidad fina en niños de cuatro años de la institución educativa inicial N° 051 San Gabriel – Pomalca.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar el nivel de desarrollo de motricidad fina en los niños de cuatro años de edad de la institución educativa inicial N° 051 San Gabriel – Pomalca.</li> <li>2. Diseñar la propuesta de taller de juegos didácticos para potenciar la motricidad fina en niños de cuatro de la institución educativa inicial N° 051 San Gabriel – Pomalca.</li> <li>3. Validar la propuesta de taller de juegos didácticos</li> </ol>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> El taller de juegos didácticos potenciará la motricidad fina en niños de cuatro años de una institución educativa inicial.</p>	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Juegos didácticos <b>Indicadores de la V.I.:</b> Torre de Hanói Tangram Enhebrado Bloques lógicos Rompecabeza</p> <p><b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Motricidad fina <b>Indicadores de la V.D.:</b> Coordinación óculo manual Coordinación óculo podal Disociación Miembros superiores Miembros inferiores Agilidad Coordinación dinámica manual Tamborilear Precisión</p> <p><b>Variables intervinientes:</b> I.E.I. N° 051 San Gabriel -</p>	<p><b>TIPO DE INVESTIGACIÓN</b> Paradigma positivista. Enfoque cuantitativo Método no experimental con diseño descriptivo con propuesta M ← Ox(P)</p> <p><b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b> 43 alumnos de 4 años de la I.E.I. 051 San Gabriel – Pomalca</p> <p><b>TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS</b> Observación Investigación Bibliográfica Evaluación</p> <p><b>Instrumentos</b> Batería Psicomotora de Vítor Da Fonseca</p>

	para potenciar la motricidad fina en niños de cuatro años de la institución educativa inicial N° 051 San Gabriel - Pomalca.		Pomalca Nivel: Educación Inicial Aula: 4 años Distrito: Pomalca	<b>TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> Tabla de frecuencias
--	---	--	--	---

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 2

## Operacionalización de variables

Variable	Teoría Científica	Dimensiones	Indicadores	Instrumento	Codificación	Rangos
V.I. Taller de juegos didácticos	Sancho (1997) los juegos didácticos, enriquecen de manera significativa a la concentración, además desarrolla o potencia la coordinación óculo - manual	Juego de construcción	Torre de Hanói Tangram	-	-	-
		Juego de enhebrado	Pasador Enhebrado			
		Juego de encaje	Bloques lógicos			
		Juego de armado	Rompecabezas			
V.D. Motricidad fina	Movimientos más precisos, y además está involucrada con la coordinación de movimientos, control visual y manipulación de objetos. (Gallego, 2010),	Praxia Global	Coordinación óculo – manual	Batería Psicomotora (BPM)	4 3 2 1	27 – 28 Superior
			Coordinación óculo - podal			22 – 26 Bueno
			Disociación			14 – 21 Normal
			Miembros superiores			9 – 13 Dispráxico
			Miembros inferiores			

			Agilidad			7 – 8 Deficitario
		Praxia Fina	Coordinación dinámica – manual			
			Tamborilear			
			Realizar puntos (Precisión)			
			Realizar cruces (Precisión)			

*Fuente: Elaboración propia*

## Resultados y discusión

*Tabla 1*

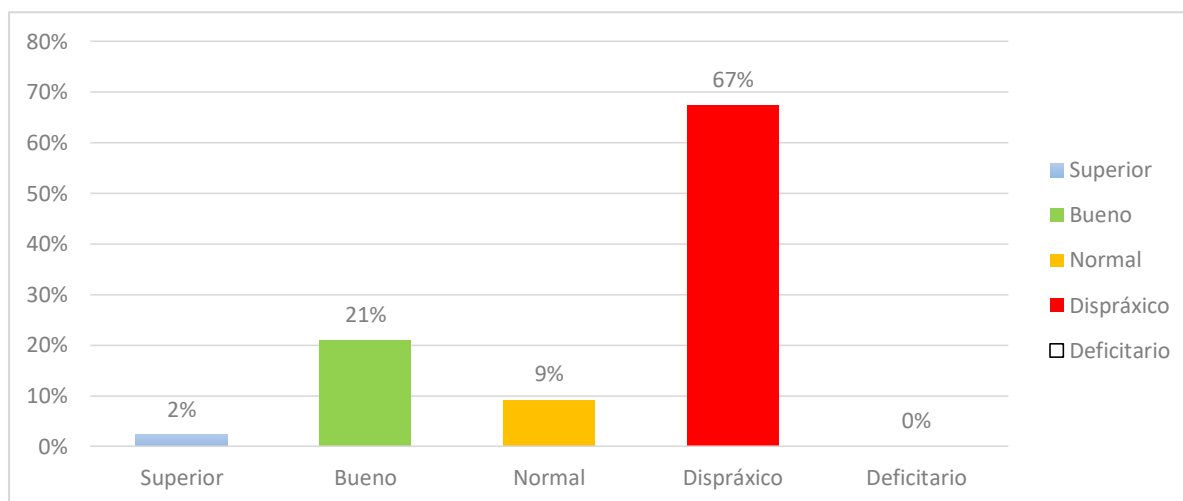
*Resultado total de los niños de cuatro años de la I.E.I. San Gabriel*

Categorización	N° DE ESTUDIANTES	Porcentaje	
Superior	27 a 28	1	2%
Bueno	22 a 26	9	21%
Normal	14 a 21	4	9%
Dispráxico	9 a 13	29	67%
Deficitario	7 a 8	0	0%
<b>Total</b>		<b>43</b>	<b>100%</b>

*Fuente: Resultado total de los niños de cuatro años de la I.E.I. San Gabriel obtenidos Bateria Psicomotora de Vítor Da Fonseca*

*Gráfico 1*

*Resultado total de los niños de cuatro años de la I.E.I. San Gabriel*



*Fuente: Gráfico del resultado total de los niños de cuatro años de la I.E.I. San Gabriel obtenidos Bateria Psicomotora de Vítor Da Fonseca*

Los resultados obtenidos en ambas praxias indicaron que el 67% de los niños se encuentra en un nivel dispráxico lo cual quiere decir que tienen dificultades motoras entre finas y gruesas, así mismo el 9% de los niños de cuatro años se encuentra en el nivel normal, el 21% en un nivel bueno y por último el 2% está ubicado en el nivel superior. Sobre la base de aquellos se realizó el taller de juegos didácticos para potenciar la motricidad fina en niños de cuatro años de la institución educativa inicial N° 051 San Gabriel – Pomalca.

En la praxia global el 63% de los niños se encontraron en un nivel dispráxico, esto quiere decir que presentaban irregularidades motoras en la coordinación de los músculos para efectuar los movimientos. Entre tanto el 14% se localizaban en el nivel normal, el 19% estaban ubicados en el nivel bueno y el 5% se situaban en el nivel superior, evidenciándose en el buen planeamiento motor y adecuado control de los movimientos. Así mismo, los resultados en la praxia fina evidencian que el 51% de niños se encuentra en un nivel dispráxico, es decir que reflejan irregularidades motoras en cuanto a habilidades que requieren de coordinación, armonía y prensión fina, entre tanto tenemos que 26% se encuentra en un nivel normal, el 14% de los estudiantes se ubican en el nivel bueno, y el 9% en un nivel superior. Todos estos resultados vinculados a los niveles de desarrollo de la motricidad fina.

Se diseñó y validó la propuesta de talleres Didactijuegos bajo el juicio de cinco expertos teniendo como resultado una puntuación de 87.2% que indica un nivel alto y apta para su aplicación.

En lo que concierne dentro de la investigación se propuso crear un taller, a favor de potenciar la motricidad fina en niños de cuatro años, obteniendo como título Didactijuegos, el cual fue creado con el propósito de mejorar la realidad expuesta líneas anteriores, para lo cual plantearon 18 talleres a base de juegos didácticos. No obstante Santizo (2018), propone la implementación del programa ver, tocar y aprender el cual a su vez contienen un manual de psicomotricidad fina, con 11 talleres gráfico plástico y lúdico dirigido a niños de segundo ciclo y a las docentes del círculo educativo. Rivero (2011) menciona que, los talleres además de potenciar a las habilidades de los niños dicho sea de paso, se pueden contextualizar a cualquiera fuere el área que se quiere potenciar, no solo beneficiará a los niños, sino también brindará mejoras para las docentes al aplicarlos, pues será una manera innovadora de implementar conocimientos, habilidades, entre otros. Por ello, cabe resaltar la importancia de la aplicación de talleres, teniendo en cuenta que estos son flexibles a las diversas realidades educativas que los niños, no olvidándonos de que mediante el juego, ellos aprenden de manera significativa.

Respecto al nivel de desarrollo de motricidad fina en los niños de cuatro años, se evidenció que el 67% de la población evaluada se encuentra en el nivel dispráxico,

en cuanto a praxia fina y global se refiere, entre tanto el porcentaje restante se ubican entre los niveles satisfactorios, sosteniendo que más de la mitad presentan cierto grado de dificultades óculo manuales, para ello se adaptó la batería psicomotora de la autoría de Vítor Da Fonseca. A su vez, Chafloque y Vivanco (2016), determinaron mediante la escala de evaluación del desarrollo psicomotor de la autoría de Rodríguez, Arancibia y Undurraga, investigación dirigida a niños del primer y segundo ciclo con el fin de potenciar su motricidad fina y gruesa, encontraron que, 40 % se encontraron en la categoría medio, mientras que el 60% restante de su población se ubicaba en el nivel bajo respecto a la motricidad fina y gruesa. Por su parte, Martín y Torres (2015) evoca lo siguiente haciendo mención sobre la importante de conocer en qué medida las motricidad fina está desarrollada, pues en consecuencia de ello, se podrá buscar la manera de potenciar aquella habilidad o en su defecto, progresar. Como es, ya mencionado, es necesario tener conocimientos generales del niño, así como sus respectivos antecedentes de desarrollo motor, pues de esa habilidad, emana gran parte de su óptimo desarrollo.

En la investigación, se diseñó y validó la propuesta de taller de juegos didácticos, el cual consta con 18 talleres para potenciar la motricidad fina en niños de cuatro, obteniendo un 87.2% de confiabilidad bajo el juicio de cinco expertos. Mientras tanto, Vásquez (2018), en su taller basado en juegos didácticos y técnicas grafo plásticas, consta de 15 sesiones, fue evaluado por tres expertos alcanzando el 78% de confiabilidad. Por ello, Montero (2007) refiere que la implementación de talleres a base de juegos didácticos favorece en gran magnitud al aprendizaje y desarrollo del niño, siendo el juego es la mayor forma de expresión que poseen, enriquecerán áreas cognitivas, socio afectivas y motoras. Por consiguiente, la creación de los talleres a base de juegos didácticas, favorecerá en gran medida al desarrollo general y total de los niños, pues se puede lograr que ellos adquieran conocimientos y habilidades de la manera más innata posible, como lo es el juego.

### **Conclusiones**

En la investigación se planteó la propuesta del taller de juegos didácticos para potenciar la motricidad fina en niños de cuatro años de la institución educativa inicial N° 051 San Gabriel, con la finalidad de potenciar las dificultades óculo manuales y



praxias identificadas, atendiendo así los resultados obtenidos que indican que más del 50% presentan dispraxias lo cual significaría que los niños alcancen desarrollos superiores de sus habilidades motrices como, coordinación, equilibrio, prensión y armonía en los movimientos.

Asegurando no solamente el desempeño exitoso de los niños en el ámbito educativo sino también en actividades cotidianas de la vida diaria que promueven autonomía, mejoran la autoestima y fortalecen la disciplina.

En el estudio se logró identificar los niveles de motricidad fina en los niños de la muestra empleando para ello un instrumento adaptado de la batería psicomotora de Vítor Da Fonseca, con la finalidad de tomar en cuenta el contexto educativo de la población estudiada. Todo esto potenciará la realización del movimiento con una organización psíquica superior, logrando llegar a la automatización de movimientos globales cada vez más complejos.

En la investigación se diseñó y validó el taller de juegos didácticos para potenciar la motricidad fina en los niños de cuatro años de edad. Esto implica que, logró conseguir un grado alto de confiabilidad a través de una evaluación de expertos, lo cual hace que la propuesta de taller se encuentre en óptimas condiciones para ser empleada, garantizando buenos resultados.

### **Recomendaciones**

A las docentes del nivel inicial aplicar la propuesta de taller de juegos didácticos con la finalidad de potenciar la motricidad fina de los niños menores de 6 años a los cuales se atienden, considerando que favorecerá y desarrollará las habilidades óculo manual.

Teniendo en cuenta que la propuesta es confiable y fidedigna debido a su alto grado de validez, se les recomienda a las docentes que hagan uso del programa como parte de sus actividades de aprendizaje, tomando en cuenta que el proceso de creación del mismo partió de un estudio diagnóstico del contexto regional y local.

## Referencias

- Arnaiz P. (1987). *Evolución y contexto de la práctica psicomotriz*. España: Murcia.
- Arnáiz P. y Lozano J. (1992). *Anales de Pedagogía. Esquema corporal: Evaluación e interpretación psicomotriz*. España: Murcia. Recuperado de: <https://digitum.um.es/digitum/bitstream/10201/50132/1/Esquema%20corporal.pdf>
- Berger, K. (2006). *Psicología del desarrollo. Infancia y adolescencia*. Séptima edición. España: Madrid.
- Cabrera B. y Dupeyrón M. (2018). *El desarrollo de la motricidad fina en los niños y niñas de preescolar del grupo preescolar. Mendive. Revista de Educación*. 17(2). Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1815-76962019000200222](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-76962019000200222)
- Chafloque R. y Vivanco C. (2016). *Aplicación de un Programa de Estimulación Temprana para Desarrollar Habilidades Psicomotoras Finas y Gruesas en Niños de 1 A 2 años en la Comunidad local de Administración de Salud, José Leonardo Ortiz. Chiclayo, Perú. (Tesis de pregrado, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo)* Recuperado de: <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/6295>
- Collado G. (1971). *El juego*. Argentina: Santa Fe.
- Da Fonseca V. (2000). *Estudio y génesis de la psicomotricidad*. Segunda Edición. España: Barcelona.
- Gallego F. (2010). *Esquema corporal y Praxia. Bases conceptuales*. España: Madrid.
- Jiménez C. (2007). *Neuropedagogía, lúdica y competencias*. Segunda edición. Colombia: Bogotá.
- Méndez y Méndez (2004). *Los juegos en el currículum de la educación física*. España: Barcelona

- MINSA (2019). MINSA. Recomienda elegir juguetes que promuevan el desarrollo saludable de los niños. Plataforma digital única del Estado Peruano. Recuperado de: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/27505-minsa-recomienda-elegir-juguetes-que-promuevan-el-desarrollo-saludable-de-los-ninos>*
- Pardilla V. (2018). Motricidad en los niños. Hoy Digital. República Dominicana. Recuperado de: <https://hoy.com.do/motricidad-en-los-ninos/>*
- Piaget J (2009). Traducción: Representación del mundo en el niño. Novena edición. España: Madrid.*
- Rigal, R. (2016). Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria. Acciones motrices y primeros aprendizajes. España: Barcelona.*
- Robles H. (2008). La coordinación y motricidad asociada a la madurez mental en niños de 4 a 8 años. Revista Psicología UNIFE. 16(1). Recuperado de: <http://www.unife.edu.pe/pub/revpsicologia/coordinacionmotrocidad.pdf>*
- Ruiz M. (2017) El juego: Una herramienta importante para el desarrollo integral del niño en Educación Infantil. (Tesis de Pregrado, Universidad de Cantabria) Recuperado de: <https://repositorio.unican.es/xmlui/bitstream/handle/10902/11780/RuizGutierrezMarta.pdf?sequence=1>*
- Santizo, V. (2018). Manual de psicomotricidad fina y gruesa “ver, tocar y aprender” para la fundación amigos de San Nicolás. (Tesis de pregrado, Universidad Rafael Landívar). Recuperado de: <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesisjrcd/2018/05/84/Santizo-Viviana.pdf>*
- UGEL Lambayeque (2016). Recomiendan estrategias para motivar el aprendizaje en la educación inicial. Recuperado de: <https://www.regionlambayeque.gob.pe/web/noticia/detalle/21321?pass=MTU=>*

Vásquez D. (2018). *Estrategias didácticas para mejorar la motricidad fina en niños de tres años*. Revista CIENTIFI-K. UCV. 6(1). Recuperado de: [dx.doi.org/10.18050/Cientifi-k.v6n1a7.2018](https://doi.org/10.18050/Cientifi-k.v6n1a7.2018)

Wallon H. (2007). *Traducción: La evolución psicológica del niño*. España: Barcelona

## Anexos

### Instrumento

#### ADAPTACIÓN DE LA BATERÍA PSICOMOTORA (BPM)

La puntuación máxima de la prueba es de 28 puntos (4 x 7 factores), la mínima es de 7 puntos (1x 7) y la media es de 14 puntos.

La puntuación: de manera general, en todos los factores y subfactores, el nivel de realización es medido numéricamente de la siguiente forma:

- 4 puntos (Hiperpraxia): Realización perfecta, precisa, económica y con facilidad de control (excelente, óptimo; objetivando facilidades de aprendizaje).
- 3 puntos (Eupraxia): Realización completa adecuada y controlado (bueno, disfunciones indiscernibles, no objetivando dificultades de aprendizaje).
- 2 puntos (Dispraxia): Débil realización con dificultades de control y señales desviadas. (Débil, insatisfactoria; disfunciones ligeras, objetivando dificultades de aprendizaje).

1 punto (Apraxia): Ausencia de respuesta, realización imperfecta, incompleta, inadecuada y descoordinada. (Muy débil; disfunciones evidentes y obvias, objetivando dificultades de aprendizaje significativas).

Según los resultados los puntajes de la BPM se clasifican en:

<b>Punto de la BPM</b>	<b>Tipo de perfil psicomotor</b>	<b>Dificultades de aprendizaje</b>
27 - 28	Superior	NO
22 - 26	Bueno	NO
14 - 21	Normal	NO
9 - 13	Dispráxico	Ligeras (específicas)
7 - 8	Deficitario	Significativas (moderadas o severas)

**PRAXIA GLOBAL:**

Coordinación óculo-manual:	4	3	2	1
----------------------------	---	---	---	---

Coordinación óculo-pedal:	4	3	2	1
---------------------------	---	---	---	---

**Dismetría:**

Disociación:	4	3	2	1
--------------	---	---	---	---

Miembros superiores:	4	3	2	1
----------------------	---	---	---	---

Miembros Inferiores:	4	3	2	1
----------------------	---	---	---	---

Agilidad:	4	3	2	1
-----------	---	---	---	---

**PRAXIA FINA:**

Coordinación Dinámica Manual:	4	3	2	1
-------------------------------	---	---	---	---

Tiempo:	.....
---------	-------

Tamborilear:	4	3	2	1
--------------	---	---	---	---

Velocidad-precisión:	4	3	2	1
----------------------	---	---	---	---

- Número de Puntos:	4	3	2	1
---------------------	---	---	---	---

- Número de Cruces:	4	3	2	1
---------------------	---	---	---	---

## Talleres

Nº Taller	Actividad	Denominación	Estrategia	Tiempo
}	Bloques lógicos (Modelo)	Jugando con bloques lógicos Nivel 1	Construcción	60 minutos
2	Bloques lógicos (Silueta)	Jugando con bloques lógicos Nivel 2		
3	Bloques lógicos (Creatividad)	Jugando con bloques lógicos Nivel 3		
4	Torre de Hanói (4 discos)	Jugando con la torre de Hanói Nivel 1	Apilamiento	
5	Torre de Hanói (6 discos) La zapatilla didáctica	Jugando con la torre de Hanói Nivel 2		
6	Torre de Hanói (10 discos)	Jugando con la torre de Hanói Nivel 3		
7	Tangram (Modelo)	Jugando con Tangram Nivel 1	Formación de figuras con piezas geométricas	
8	Tangram (Silueta)	Jugando con Tangram Nivel 2		
9	Tangram (Creatividad)	Jugando con Tangram Nivel 3		
10	Enhebrado Pasado (Zapatilla)	La zapatilla didáctica	Coordinación de prensión y pinza	
11	Enhebrado Pasado (Fideos)	Creando un collar divertido		
12	Enhebrado Pasado (Aguja punto roma)	Enhebrando las figuras		
13	Encaje Simple (Formas)	Figuras geométricas y sus formas	Inclusión jerárquica de formas	
14	Encaje Palitos (Torres con palos simple)	Encajamos las figuras geométricas Nivel 1		
15	Encaje (Torres con palos compuestos)	Encajamos figuras geométricas Nivel 2		
16	Rompecabeza	Rompecabeza divertido	Armado y desarmado	
17		Rompecabeza con formas		
18		Rompecabeza 3D		

## INFORME ZUMARÁN

### INFORME DE ORIGINALIDAD

**12%**

INDICE DE SIMILITUD

**11%**

FUENTES DE  
INTERNET

**1%**

PUBLICACIONES

**5%**

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.uladech.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>3%</b>
<b>2</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.unfv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>tesis.usat.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>repositorio.unprg.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>repositorio-dev.upeu.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Universidad Catolica de Trujillo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>