

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**



**El juego como técnica de enseñanza aprendizaje en el área de matemática**

**Trabajo Académico**

Para optar el Título de Segunda especialidad profesional en Investigación y  
Gestión Educativa

Autor:

**Juan Humberto Gamarra Carlos**

Trujillo – Perú

2020

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

## FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



### El juego como técnica de enseñanza aprendizaje en el área de matemática

Trabajo académico aprobado en forma y estilo por:

Dr. Segundo Oswaldo Alburquerque Silva (presidente) .....

Dr. Andy Figueroa Cárdenas (miembro) .....

Mg. Ana María Javier Alva (miembro) .....

Trujillo – Perú

2020

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

## FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES



### El juego como técnica de enseñanza aprendizaje en el área de matemática

Los suscritos declaramos que el trabajo académico es original en su contenido y forma.

Juan Humberto Gamarra Carlos. (Autor)

Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo (Asesor)

Trujillo – Perú

2020



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO ACADÉMICO**

Chicla, a los veintisiete días del mes de febrero del año dos mil veinte, se reunieron en el colegio José Pardo y Barrera, los integrantes del Jurado Evaluador, designado según convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Tumbes y el Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, al Dr. Segundo Oswaldo Aburqueque Silva, coordinador del programa; representantes de la Universidad Nacional de Tumbes (Presidente), Dr. Andy Figueroa Cárdenas (Secretario) y Mg. Ana María Javier Alva (vocal) representantes del Consejo Intersectorial para la Educación Peruana, con el objeto de evaluar el trabajo académico de tipo monográfico denominado: *“El juego como técnica de enseñanza aprendizaje en el área de matemática”*, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Investigación y Gestión Educativa al señor. (a) **GAMARRA CARLOS JUAN HUMBERTO**.

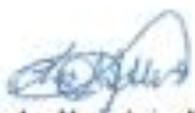
A las doce horas, y de acuerdo a lo estipulado por el reglamento respectivo, el presidente del Jurado dio por iniciado el acto académico. Luego de la exposición del trabajo, la formulación de las preguntas y la deliberación del jurado se declaró aprobado por mayoría con el calificativo de **18**.

Por tanto, **GAMARRA CARLOS JUAN HUMBERTO**, queda apto(a) para que el Consejo Universitario de la Universidad Nacional de Tumbes, le expida el título de Segunda Especialidad Profesional en Investigación y Gestión Educativa al señor.

Siendo las trece con treinta minutos el Presidente del Jurado dio por concluido el presente acto académico, para mayor constancia de lo actuado firmaron en señal de conformidad los integrantes del jurado.

  
Dr. Segundo Oswaldo Aburqueque Silva  
Presidente del Jurado

  
Dr. Andy Kid Figueroa Cárdena  
Secretario del Jurado

  
Mg. Ana María Javier Alva  
Vocal del Jurado

## El juego como técnica de enseñanza aprendizaje en el área de matemática

### INFORME DE ORIGINALIDAD



### FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://repositorio.ute.edu.ec">repositorio.ute.edu.ec</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="http://proyectomatematicaludica.blogspot.com">proyectomatematicaludica.blogspot.com</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="http://www.coursehero.com">www.coursehero.com</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="http://educacionfisicarogelio.blogspot.com">educacionfisicarogelio.blogspot.com</a> Fuente de Internet	2%
5	<a href="http://iddocente.com">iddocente.com</a> Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	<a href="http://www.educepeques.com">www.educepeques.com</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="http://es.wikipedia.org">es.wikipedia.org</a> Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Universidad Catolica de Trujillo Trabajo del estudiante	

		1 %
10	Submitted to Instituto Superior de Artes, Ciencias y Comunicación IACC Trabajo del estudiante	1 %
11	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	1 %
12	www.biblioteca.usac.edu.gt Fuente de Internet	1 %
13	aulatallerccb.weebly.com Fuente de Internet	1 %
14	Submitted to SAE Institute (Worldwide) Trabajo del estudiante	1 %
15	www.dspace.uce.edu.ec Fuente de Internet	1 %
16	elprofedanycem.com.co Fuente de Internet	1 %
17	1library.co Fuente de Internet	1 %
18	Submitted to Instituto Superior de Formacion Docente Salomé Urenq Trabajo del estudiante	<1 %
19	repositorioslatinoamericanos.uchile.cl Fuente de Internet	<1 %



20	<a href="http://unblogparaaprenderdelpedagogo.blogspot.com">unblogparaaprenderdelpedagogo.blogspot.com</a>	<1 %
	Fuente de Internet	
21	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru	<1 %
	Trabajo del estudiante	
22	<a href="http://repositorio.unsm.edu.pe">repositorio.unsm.edu.pe</a>	<1 %
	Fuente de Internet	
23	<a href="http://repositorio.uct.edu.pe">repositorio.uct.edu.pe</a>	<1 %
	Fuente de Internet	
24	<a href="http://repositorio.uladech.edu.pe">repositorio.uladech.edu.pe</a>	<1 %
	Fuente de Internet	
25	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote	<1 %
	Trabajo del estudiante	

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo



**Dr. Oscar Calixto La Rosa Feijoo.**

**ASESOR.**

**Orcid. 0000-0003-2262-1003**

## DEDICATORIA

A Dios por cuidar y guiar mi camino cada día.

A mi familia, por brindarme el apoyo incondicional para poder lograr todas mis metas y seguir desarrollándome profesionalmente

## INDICE

DEDICATORIA.....	7
ÍNDICE.....	8
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I.....	14
1.1. Antecedentes internacionales.....	14
1.2. Antecedentes Nacionales.....	15
CAPITULO II.....	17
2.1. Concepto.....	17
2.2. Historia del juego.....	17
2.3. Concepción pedagógica del juego.....	18
2.4. Juego y educación.....	19
2.5. El juego en la educación.....	19
2.6. Los juegos en el proceso de enseñanza aprendizaje.....	20
2.7. La importancia de juego en la educación infantil.....	21
CAPITULO III.....	24
3.1. La importancia de las matemáticas en la educación.....	24
3.2. El juego en la enseñanza de las matemáticas.....	25
3.3. Importancia del juego en la educación matemática.....	26
3.4. Razones para utilizar el juego en la educación matemática.....	26
CAPITULO IV.....	28
4.1. Juegos educativos.....	28
4.2. Importancia de los juegos educativos.....	28
4.3. Tipos de juegos matemáticos.....	29
4.3.1. El juego de SIM.....	30
4.3.2. Matemáticas en solitario.....	32
4.3.3. El Geoplano.....	40
4.3.4. Lotería de sumas.....	42
CONCLUSIONES.....	46
RECOMENDACIONES.....	47
REFERENCIAS CITADAS.....	48

## RESUMEN

El trabajo académico “el juego como técnica de enseñanza aprendizaje en el área de matemática.”, relaciona a los juegos como técnica adecuada para la motivación de la asignatura y disminuir el nivel de fracaso de la misma. Se considera como estrategia implementar los juegos como base a la enseñanza tradicional brindada por muchos docentes. Nos propone a la matemática como pasatiempo filosófico por la capacidad de incentivo en el raciocinio matemático. Finalmente se puede decir que los juegos enriquecen la facilidad de pensar y reflexionar de manera estimulada, mejorando el desarrollo de las diferentes competencias. El método de esta monografía es de carácter descriptiva exploratoria, para ello se ha tenido en cuenta una revisión sistemática de diferentes fuentes de información sobre el tema planteado así como el aportes de teóricos que ayudan a reforzar la información planteada.

**Palabras clave:** Juegos, matemática y aprendizaje

## **ABSTRACT**

The academic work "the game as a teaching-learning technique in the area of mathematics.", relates to the games as an adequate technique for the motivation of the subject and to reduce the level of failure of the same. It is considered as a strategy to implement the games as a basis for the traditional teaching provided by many teachers. He proposes mathematics as a philosophical pastime due to its incentive capacity in mathematical reasoning. Finally, it can be said that games enrich the ability to think and reflect in a stimulated way, improving the development of different skills. The method of this monograph is of a descriptive, exploitative nature, for which a systematic review of different sources of information on the subject raised has been taken into account, as well as the contributions of theorists who help to reinforce the information raised.

Keywords: Games, mathematics and learning

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación titulado “El juego como técnica de enseñanza aprendizaje en el área de matemática” busca obtener diferentes herramientas de aprendizaje que le pueden servir a los docentes en desarrollo de sus actividades de enseñanza aprendizaje de manera lúdica.

La falta de motivación por el estudio del área de matemáticas por parte de los docentes disminuye la probabilidad de que los estudiantes se familiaricen con los contenidos, y se logre los propósitos y capacidades.

El presente trabajo de investigación se justifica ya que, como profesores, sabemos que las necesidades por comprender de los estudiantes son diferentes, es por ello que se pretende realizar los juego como actividad lúdica y enriquecer la didáctica y enseñanza en los estudiantes y encontrarlos de esa manera más motivados y con las energías para querer aprender las diferentes materias.

El presente pretende explicar detalladamente a todos aquellos que deseamos profundizar en el apasionante mundo de la enseñanza a través del juego. Para esto en el Capítulo I, se hablará acerca del planteamiento del problema de investigación, formulación de preguntas, objetivos y la justificación del trabajo. Entonces se debe prestar atención a las diferentes características de estudio que presentan los estudiantes y de esa manera aplicar de forma correcta la gran variedad de juegos Lúdicos para mejorar la calidad educativa que tanta falta nos hace hoy en día como más grande desafío. Por esta razón se pretende investigar la influencia de los juegos como técnica de enseñanza aprendizaje en el área de matemática.

Se ha determinado plantear los siguientes objetivos:

### **Objetivo General**

- Demostrar la influencia del juego como técnica de enseñanza aprendizaje en el área de matemática.

### **Objetivos específicos**

- Diagnosticar el grado de asimilación del proceso de aprendizaje del niño en su edad escolar.
- Describir los principales juegos que conllevan a una mejor enseñanza aprendizaje.
- Resaltar la importancia del juego matemático como agente de enseñanza aprendizaje.

En el capítulo II, se ha considerado los antecedentes referentes a la problemática

En el capítulo III encontraremos el marco teórico. Donde se plasmaran los siguientes contenidos como el concepto de juego, historia, concepción pedagógica, juego y educación, Juego en el proceso de enseñanza aprendizaje, La importancia de las matemáticas, el juego en la enseñanza de las matemáticas, razones para utilizar el juego en la educación, finalmente se enfatiza los tipos de juegos.

El trabajo de investigación monográfico es de investigación básica y el método utilizado fue descriptivo exploratorio, debido a que aún hay mucho por investigar y poder brindar otras soluciones.

Para la elaboración del trabajo se tuvo que hacer uso de diferentes fuentes como electrónicas y físicas tales como tesis, artículos, revistas, libros, etc.

Quiero agradecer de una manera muy especial a la Universidad Nacional de Tumbes y a CIEP por la valiosa oportunidad de seguir preparándome y mejorando en mi carrera profesional.

## CAPÍTULO I.

### ANTECEDENTES DE ESTUDIO.

#### 1.1. Antecedentes internacionales

Larriva y Murillo (2019) en su trabajo de investigación “El uso de juegos didácticos para el aprendizaje de la matemática en las escuelas primarias” la investigación es de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y corte transversal. La muestra estuvo conformada 157 maestros. Se utilizó como instrumento un cuestionario. Su objetivo fue determinar si los maestros usan o no juegos en el desarrollo de sus actividades. Se llegó a la conclusión que si se utiliza juegos en el desarrollo de las matemáticas ayudará significativamente a los docentes para potenciar el desarrollo intelectual de los estudiantes.

Valbuena et al. (2018) en su artículo científico denominado “El juego y la inteligencia lógico-matemática de estudiantes con capacidades excepcionales”. El método de investigación utilizado es de tipo mixto. La muestra estuvo conformada por 15 estudiantes cuyo objetivo fue potenciar las inteligencias matemáticas de Howard Gardner para un mejor aprendizaje. Se concluyó que para que se desarrolle de la mejor manera se debe empezar a trabajar desde edades tempranas teniendo el apoyo de los padres de familia y docentes.

Zulay (2021) en su artículo académico “Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de Educación Primaria”. Se utilizó el método cuantitativo de nivel básico y de tipo no experimental con diseño descriptivo. La muestra estuvo conformada por 6 estudiantes. Se utilizó como instrumento un cuestionario. Se llegó a la conclusión que para que mejore significativamente el nivel de la matemática se debe utilizar los juegos en todas sus actividades. A mayor lúdica mayor aprendizaje.

## 1.2. Antecedentes Nacionales.

Alvarado (2017) en su trabajo de investigación titulado “Los juegos de pensamiento lógico en el aprendizaje de matemáticas del nivel primaria, Huanchay 2015.”. El estudio es de enfoque metodológico cuantitativo con diseño no experimental de tipo correlacional, en una muestra de 220 estudiantes. La técnica aplicada fue la observación, cuyo instrumento fue un cuestionario. Se obtuvieron como resultado que existe una relación entre ambas variables de acuerdo a la prueba estadística de Rho de Spearman, hallando un valor de significancia de 0.05 y una correlación de 0.601, lo que indicaría que existe correlación positiva.

Chavarría (2017) en su investigación denominada “Programa “Uso de los juegos didácticos” y su influencia en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del 2º grado de educación primaria de la IEPGPE “Tte. Crl. Alfredo Bonifaz Fonseca”- Rímac”. Estudio de enfoque cuantitativo, de tipo aplica y nivel explicativo con diseño cuasi experimental, la muestra estuvo conformada por 62 estudiantes. se utilizó como instrumento la prueba objetiva, se obtuvo un coeficiente de 0.800. Llegando a la conclusión que los juegos influyen positivamente en el aprendizaje de la matemática de acuerdo a las puntuaciones obtenidas ( $t = -6,826 < -1,67$ ;  $p = ,000$ ) se afirma la hipótesis alterna rechazando la nula.

Quiñones (2018) en su tesis titulada “El juego en el aprendizaje significativo del área Lógico Matemática en los niños de 5 años, 2017”. Este estudio es de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada y diseño experimental, cuyo objetivo fue determinar el efecto de los juegos en la matemática, a una muestra de 25 estudiantes, se utilizó como instrumento la prueba pre cálculo de tal forma medir el desarrollo de razonamiento matemático. Llegando a la conclusión que los juegos tienen efectos positivos para mejorar el aprendizaje significativo.

Vásquez (2018) en sus tesis de investigación denominada “Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de la institución

educativa N° 82048 "Inmaculada Concepción" de La Encañada". Se trabajó con un enfoque cuantitativo ya que requiere de estadística, de método aplicada con diseño cuasi experimental con 2 grupos, aplicándose pre y posttest. Se utilizó como instrumento una prueba de entrada y salida. Llegando a la conclusión que los juegos influyen directamente en el aprendizaje de la matemática.

## CAPITULO II

### EL JUEGO

#### 2.1. Concepto

Un juego tiene un propósito común que es entretener y divertir. Sin embargo, su función determinante es el de desarrollar habilidades y destrezas intelectuales, motrices o sociales” (Significados, s.f. parr.1).

De acuerdo a Saavedra (2016) señala que “el juego es toda aquella actividad de recreación (...) con la finalidad de divertirse y disfrutar”.

“Los juegos han sido utilizados como herramienta de enseñanza en los colegios, ya que de esa forma se incentiva a los alumnos a participar del aprendizaje al mismo tiempo que se divierte” (Saavedra, 2016).

#### 2.2.Historia del juego

De acuerdo a WIKIPEDIA (s.f) considera que “los juegos son una parte integral de todas las culturas y es una de las formas más viejas de interacción social humana”.

“(...). Las características comunes de juegos incluyen incertidumbre de resultado, estado de acuerdo a reglas, competición, tiempo y sitio separados, elementos de ficción, elementos de posibilidad, objetivos prescritos y diversión personal” (Wikipedia, s.f).

Estos juegos transmiten su cultura e ideas y visiones del mundo pasadas a la próxima generación. Los juegos son importantes como actividades culturales y lazos sociales, herramientas de enseñanza y marcadores de estatus social. Como pasatiempo para la realeza y las élites, algunos juegos se convirtieron en una característica común de la cultura cortesana y se regalaban. Los juegos como el Senet y los juegos de pelota mesoamericanos a menudo están llenos de rituales y un significado religioso mítico. Juegos como la mansión se utilizan para enseñar lecciones espirituales y morales y se

consideran una forma de desarrollar el pensamiento estratégico y las habilidades mentales de élite. (WIKIPEDIA, s.f. párrafo dos)

De acuerdo a buenastareas (2013) nos dice que “el juego es una de las manifestaciones más habituales en el ser humano desde su nacimiento. El niño, antes incluso de dar sus primeros pasos, tiende a buscar juegos rudimentarios que le producen una sensación de bienestar interno (...)”

Dado que nuestro lóbulo frontal (también conocido como neocórtex) es el hogar de la imaginación, el juego, el arte, las matemáticas y más, los humanos pueden jugar más profundamente y divertirse más, lo que nos diferencia de otros mamíferos, que también son animales salvajes y algunos parientes extintos. , como los neandertales, porque no tenían un lóbulo frontal tan desarrollado, lo que significa que no tenían la capacidad de resolver problemas rápidamente. (Evolución del juego en las especies, 2017, parr.1)

### **2.3. Concepción pedagógica del juego**

Según Sites. (18 de mayo de 2020). Nos dice que “el juego es una tarea que desenvuelve el niño y al mismo tiempo es la esencia del desarrollo pedagógico, la cual puede servir como beneficio de su formación y ser aplicado en la Institución educativa”.

Desde un punto de vista pedagógico, el juego ayuda a consolidar conocimientos, despertar posibilidades intelectuales, físicas, imaginativas y un mejor desarrollo creativo, incentivándolo a descubrir y utilizar el intelecto, la experiencia, el entorno, su propio cuerpo y su personalidad. Los juegos tienen una función social porque satisfacen la necesidad de realizar el ideal de la convivencia humana. Esta es en realidad una preparación para la vida, ya que es un medio esencial para comprender el comportamiento de las personas y las relaciones sociales entre ellas de una manera dinámica. A través del juego, aprende a comprender la realidad externa, las personas y los entornos. (Sites, 2020, párrafo dos)

Es entendido que “el juego es la parte más importante del niño”, como para el adulto su trabajo (Sites, 2020). Aunque sabe que todo es convencional para lograr su propia satisfacción en un mundo ficticio.

“El juego constituye una dimensión vital en el desarrollo del niño que le permite y facilita la expresión y crecimiento de áreas del desarrollo como la cognoscitiva, la socioafectiva, del lenguaje y la motriz (gruesa y fina)” (Sites, 2020, párrafo cuatro).

## 2.4. Juego y educación

El aporte del juego es colosal para la educación, Ensayos (2020) afirma. (...) “factor poderoso para la preparación de la vida social del niño, los juegos desenvuelven el lenguaje, despiertan el ingenio, desarrollan el espíritu de observación, afirman la voluntad y perfeccionan la paciencia, también favorecen la agudeza visual, táctil y auditiva”, son tantos los beneficios del juego que el no usarlo como un medio para llegar a objetivos educativos sería un error.

Anteriormente la educación se regía con ausencia de iniciativa, la pasividad, fomentando el memorismo de conocimiento, dejando el juego para el recreo. Frente a estas escuelas hay otras posibles con pensamiento y accionar pedagógico para dejar de lado la rutina, respetando la libertad y autonomía infantil, donde el niño es el eje del accionar educativo, teniendo en cuenta que el juego es la mejor opción para guiar, orientar e instruir.

## 2.5. El juego en la educación

Quicios (2020). Afirma que “hoy en día el juego en la escuela es determinante ya que contribuye al desarrollo intelectual, emocional y físico de los niños”.

**Desarrollo intelectual.** La actividad mental que se produce a través del juego es continua, por lo que el juego implica creatividad, imaginación y exploración. Los niños crean cosas e inventan soluciones a los problemas que surgen a través del juego. Además, el pequeño aprende a concentrarse en lo que hace, recordar y razonar, etc. (Quicios, 2020)

**Desarrollo emocional.** En los juegos escolares, el niño aprende a controlar sus emociones y a abordar sus problemas emocionales.

**Desarrollo físico.** Los niños corren, saltan, trepan, suben y bajan a través del juego. Gracias a esto, aprendió a controlar su cuerpo y coordinar sus movimientos. (Quicios, 2020)

El juego es determinante para el progreso de las áreas del desarrollo y el niño se encuentre inmerso en la sociedad y sea parte de ella (El Pueblo, 2020, párrafo 9).

**Desarrollo social.** El desarrollo de otras áreas permite la cooperación y relación con sus semejantes ayudando a refinar el lenguaje. “Además, los juegos en grupo en los que se asumen roles determinados y se imitan a los adultos (juego simbólico) ayudan al aprendizaje de comportamientos, de normas y hábitos sociales importantes para el futuro” (El Pueblo, 2020).

## **2.6. Los juegos en el proceso de enseñanza aprendizaje**

Los juegos han transformado la enseñanza en algo más divertido y concurrente, siempre y cuando estén inmersos en las sesiones de aprendizaje planificadas por el docente. El juego será siempre fructífero si se usa de manera adecuada considerándolo dentro de los procesos educativos planificados en las programaciones anuales (Recreacion, 2010).

Los juegos siempre han logrado despertar el interés de los estudiantes por el aprendizaje ya sea de manera inconsciente o interesada, aun así, facilita el aprendizaje ayudando a resolver problema con mayor entusiasmo, es por eso que el juego se establece como principal instrumento que facilita la enseñanza aprendizaje de la matemática.

Según Indiana (2010) nos afirma que el pedagogo asume al juego como un ejercicio motor y se debe de ejecutar una serie de ideas fundamentadas en el constructivismo, así como: La globalidad, indagación, progresión, variedad, actividad, significatividad, apertura y participación.

Nos dice Indiana (2010) que, para que el juego se convierta en el centro formativo es determinante cumplir una cadena de restricciones:

Deben incrementar la creatividad, esta es una de las características que otorga mayor relevancia a la hora de utilizar el juego en la enseñanza, primero debe permitir el desarrollo global del niño, y luego puede promover aspectos más específicos, debe eliminar la competencia excesiva, buscar más cooperación. a la competencia Esto evitará que siempre se destaquen los mismos jugadores; más énfasis en el proceso que en el resultado, debe ser gratificante y por lo tanto intrigante e interesante para el estudiante, debe ser un desafío (estimulación) para el estudiante, pero en este punto, se debe buscar el equilibrio adecuado entre la actividad deportiva y el descanso. (Indiana, 2010)

De acuerdo a Indiana (2010) no dice que “debido a su carácter global, el juego debe ayudar y ayuda en el desarrollo de todos los ámbitos del niño”:

En el ámbito “cognitivo conoce, domina y comprende el entorno, se descubre a sí mismo y obtiene nuevas experiencias que le ofrecen solucionar problemas” (Indiana, 2010).

En el ámbito “motriz factor de estimulación y desarrollo percepción y confianza en el uso del cuerpo (Indiana, 2010)”.

En el ámbito “afectivo contribuye al equilibrio y dominio de sí mismo, refugio ante dificultades, entretenimiento, placer y le permite expresarse, liberar tensiones (Indiana, 2010)”.

En el ámbito “social facilita el proceso de socialización, aprende normas de comportamiento y medio para explorar su rol en los grupos (Indiana, 2010)”.

## **2.7. La importancia de juego en la educación infantil**

IFP (2019) nos dice que la actividad lúdica apuesta por el progreso sistemático de los educandos ya que la educación actual a visto que el juego es una herramienta indispensable para motivar e incentivar el trabajo en el aula brindando facilidad de

aprendizaje.

Más que un simple recurso didáctico, los juegos se han convertido hoy en día en un objetivo educativo en sí mismos. Los juegos no tienen por qué ser instrumentales, los niños pueden jugar libremente y le basta con aprender. Es súper importante entender que tanto adultos como pequeños aprendemos con el apoyo del juego, no jugamos para aprender, sino que es parte del proceso. (IFP, 2019, párrafo dos)

Las actividades lúdicas son realizadas desde la niñez y se va enlazando durante las etapas de crecimiento y se argumenta cuando: IFP (2019) le satisface lo que piensa y dice, se conecta con los demás, “adquiere responsabilidades y capacidad de juicio, se integra en el mundo adulto, conoce características de su propia cultura, transforma la realidad y explora el mundo que le rodea, desarrolla la imaginación y la creatividad” (IFP, 2019).

Para IFP (2019) quien cita textualmente a Llull & García (2009) nos dice que la actividad lúdica contribuye al desarrollo de 6 aspectos fundamentales de la personalidad del niño:

- **Físico-motor:** “aumenta la fuerza y el desarrollo muscular, además de ayudar a la sincronización de movimientos, mejorando la precisión gestual y el lenguaje” (IFP, 2019).
- **Intelectual:** “facilita la comprensión de situaciones, la anticipación de acontecimientos, la resolución de problemas y la elaboración de estrategias” (IFP, 2019).
- **Creativo:** “estimulando la imaginación, el pensamiento simbólico, y desarrollando habilidades manuales” (IFP, 2019).
- **Emocional:** “potenciando la asimilación y maduración de las situaciones vividas, ayudando a superar aquellas de carácter traumático” (IFP, 2019).
- **Social:** “aprendiendo las reglas de convivencia y participando en situaciones imaginarias creadas y mantenidas colectivamente” (IFP, 2019).

- **Cultural:** “imitando modelos de referencia del contexto social en que se desenvuelve la vida cotidiana, que dependerá de factores como la zona geográfica, las condiciones climáticas o la época histórica” (IFP, 2019).

## CAPITULO III.

### ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA

#### 3.1. La importancia de las matemáticas en la educación

De acuerdo a Iddocente, (2018) “Las matemáticas (o la matemática) es una ciencia formal que, partiendo de axiomas que son demostraciones lógicas basadas en ideas y siguiendo el razonamiento lógico, estudia las propiedades y relaciones entre entidades abstractas como números, figuras geométricas o símbolos”.

“Las matemáticas se usan en todo el mundo como una herramienta esencial en muchos campos, entre los que se encuentran las ciencias naturales, la ingeniería, la medicina y las ciencias sociales, e incluso disciplinas (...) como la música” (Iddocente, 2018, parr.2).

Como bien sabemos las matemáticas son utilizadas en la vida diaria y en cualquier tipo de contexto, así mismo en las diferentes ciencias y todo tipo de campo, ya sea tecnológico, cultural, social, político, musical o económico (Iddocente, 2018).

Podemos encontrar algunas habilidades que desarrolla el estudio de la matemática como las siguientes:

Desarrollar el pensamiento lógico de los niños para razonar metódicamente, desarrollar el pensamiento crítico, el pensamiento intuitivo y abstracto, la capacidad de enfrentar problemas, buscar la seguridad de los procedimientos y la precisión de los resultados, comprender y articular mediante el uso de símbolos (Iddocente, 2018).

Según Iddocente (2018) nos dice que lo primordial en la instrucción de la

matemática es conseguir que los estudiantes encuentren motivación por aprender a resolver problemas de su vida cotidiana, ya que este le permitirá tener mayor amplitud para inferir y manejar de manera sencilla con la práctica y le encuentre gusto y diversión a lo que realiza.

### **3.2. El juego en la enseñanza de las matemáticas**

De acuerdo a Chacón Fernández, Ramírez, Bocourt , & Venet Perez (s.f.) nos dice que la matemática siempre ha tenido un mecanismo lúdico de acuerdo a diferentes estudios hechos a las piedras por los pitagóricos.

Según Cárdenas & Molina (1999) afirma. “el niño necesita madurar el punto de inicio de la matemática y la importancia del juego y el uso de material en el desarrollo de los niños” (p. 46).

Así mismo concluye que el juego lúdico de los estudiantes inicia con el pensamiento creativo.

“La propuesta renovadora sobre la enseñanza de la matemática debe integrar las dimensiones del ser humano presentando los contenidos como un grado de maduración y conocimiento del desarrollo” (Cardenas & Molina, 1999).

Al mismo tiempo Cardona (1998) afirma que el juego y la matemática tienen grandes similitudes y debemos tenerlo siempre presente al momento de buscar las estrategias más adecuadas al momento de transmitir los aprendizajes básicos de la matemática.

“Un juego comienza con la introducción de una serie de reglas, una determinada cantidad de objetos o piezas, (...), de la misma forma en que se puede proceder en el establecimiento de una teoría matemática por definición implícita” (Cardona, 1998).

Cuán importante viene a ser el juego en la matemática y “el gran beneficio de este acercamiento lúdico consiste, en su potencia para transmitir al estudiante la forma correcta de colocarse en su enfrentamiento con problemas matemáticos” (Cardona, 1998).

Los juegos numéricos deben proporcionar al estudiante la obligación y

satisfacción de analizar para resolver ejercicios matemáticos a través de la competencia y ayude la permanente participación y aumente el desarrollo cognitivo de los participantes. (Cardona, 1998)

### **3.3. Importancia del juego en la educación matemática**

Existe hoy en día, como desde ya hace muchos años atrás, gran variedad de juegos en donde se aplica la matemática, la cual nos ayuda a fortalecer sus aprendizajes más básicos.

El juego y la matemática, siempre han ido de la mano, por sus similares cualidades. “Es necesario tener en cuenta al buscar los métodos más adecuados para transmitir a los alumnos el interés y el entusiasmo que las matemáticas pueden generar, y para comenzar a familiarizarlos con los procesos comunes de la actividad matemática” (Antón & Fajardo, 2017).

Los juegos desde su existencia siempre han tenido una serie de reglas la cual llevan un orden, así mismo es la matemática si no seguimos un proceso adecuado de orden lógico no se llega a una respuesta asertiva.

Desde ya se puede decir que la matemática y el juego pueden llegar a ser muy grandes aliados para mejorar la calidad educativa que tanto a queja nuestro país, mostrados en los índices de evaluaciones que arrojan los resultados más bajos a nivel de Latinoamérica.

### **3.4. Razones para utilizar el juego en la educación matemática.**

De acuerdo a Puchaicela Chocho (2018) nos dice que:

El niño practica el juego por placer, cuando lo realiza por aprendizaje podría incrementar de forma analítica, creativa y crítica su formación personal e integral (Puchaicela Chocho , 2018).

“(…)Los juegos representan las mejores herramientas de enseñar y aprender

matemáticas de manera significativa” (Puchaicela Chocho , 2018).

Las principales razones son:

- Estimulan a los estudiantes y docentes a comprometerse más con la enseñanza aprendizaje.
- Estipulan las diferentes actitudes, conocimientos y habilidades a la matemática.
- Ayuda a perder el miedo hacia las matemáticas y da confianza para su resolución.
- Conlleva a aprender de uno mismo y de los demás.
- Incide a respetar las características del juego de acuerdo a sus capacidades.

“Ayudan a desarrollar procesos psicológicos básicos necesarios para el aprendizaje matemático, como son la atención y la concentración, la percepción, la memoria, la resolución de problemas y búsqueda de estrategias, etc” (Puchaicela Chocho , 2018).

También nos dice que:

“Facilitan el proceso de socialización y, a la vez, la propia autonomía personal, inducen al alumno a tener un acercamiento más significativo con la realidad, permiten perseguir y conseguir en muchas ocasiones el aprendizaje significativo” (Puchaicela Chocho , 2018).

El juego a llegado a ser de suma importancia para los estudiantes por su gran valor motivacional y para los docentes una estrategia de mucha ayuda ya mejora el desempeño de la matemática y de todas las áreas en conjunto.

## CAPITULO IV

### LOS JUEGO EN EDUCACIÓN.

#### 4.1. Juegos educativos

Por muchas circunstancias en la vida el tiempo no es suficiente para estar con los niños y poder realizar actividades lúdicas educativas que ayuden al niño aprender y desarrollarse, lo único que ellos necesitan es un apoyo y quien más que los padres como sus primeros maestros. (Barroso, 2010)

Es indispensable conocer que “los juegos educativos son actividades que se desarrollan para que los niños adquieran y refuercen el aprendizaje de cualquier área, les enseñan una actitud correcta para aprender y las habilidades necesarias para estudiar” (Noedidactico, 2020).

De acuerdo a Noedidactico (2020) nos dice que “intelectualmente, los juegos didácticos sirven para ejercitar la inteligencia, desarrollando las capacidad lógica, enseñando a tener iniciativa y a tomar decisiones, potenciando la imaginación y la creatividad y despertando el interés por el conocimiento y la investigación científica”.

“Emocionalmente, los juegos educativos hacen que los niños sean más sociables, que sepan trabajar en equipo, resolver juntos los problemas y ayudar a los demás a hacerlo” (Noedidactico, 2020).

Por ejemplo, “los juegos de construcción les enseñan el respeto, la perseverancia y la disciplina, también a ser autocríticos, les dan seguridad en sí mismos y aumentan su autoestima” (Noedidactico, 2020).

#### 4.2. Importancia de los juegos educativos

De acuerdo a Rodríguez (2014) nos dice que “Los juegos educativos consisten en desarrollar una serie de dinámicas lúdicas en el aula o en casa donde los niños y niñas podrán interiorizar conceptos fundamentales para su educación emocional y su desarrollo

global’

“La mejor forma de forjar una sana autoestima, desarrollar sus habilidades sociales, fomentar su empatía, enseñarles a ser asertivos, etc...es a través de dinámicas donde tengan que explorar, experimentar, vivir y descubrir para crear esos aprendizajes” (Rodríguez, 2014).

El juego es un maravilloso material educativo que concede:

“Mantener el interés por el aprendizaje, mantener sin esfuerzo una actividad mental constante: creación, imaginación, exploración y fantasía, favorecer el desarrollo global del niño: intelectual, emocional, afectivo, social, del lenguaje, psicomotor, etc” (Rodríguez, 2014).

Al mismo tiempo “Permite además hacer posible la educación de los aspectos emocionales: para una educación emocional se hace necesaria una vivencia de las mismas, se hace necesario hacer, para aprender a ser” (Julio Plata de la Rosa, 2017).

Según Unknown (2014) nos dice que “el juego no es sólo juego infantil. Jugar, para el niño y para el adulto, es una forma de utilizar la mente e, incluso mejor, una actitud sobre cómo utilizar la mente”.

De acuerdo a Cadena, (2014) nos dice que hay que tener en cuenta los beneficios que ofrecen los juegos como estrategia de aprendizaje: genera diversión, engancha al sujeto, desarrolla la creatividad, la curiosidad y la imaginación, activa el pensamiento divergente, favorece la comunicación, la integración y la cohesión del equipo, y favorece la convivencia.

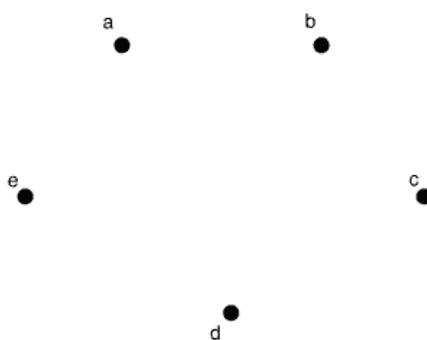
### **4.3. Tipos de juegos matemáticos**

Existen muchos tipos de juegos didácticos con la cual se practican diferentes habilidades matemáticas y que despiertan la curiosidad de los estudiantes mejorando sus aprendizajes y resolviendo problemas cotidianos o planteados en las Instituciones Educativas.

### 4.3.1. El juego de SIM

Según (redescolar, s.f) este juego lúdico está hecho para estudiantes de IV ciclo hacia adelante, los materiales que necesitaremos son lápiz y papel de color distinto y dos participantes.

La actividad lúdica se iniciará sobre un gráfico de 5 puntos como se detalla a continuación:



Como sugerencia puede ser impreso o que lo realicen en una hoja de papel bond o cuaderno salvo mejor parecer.

Cada participante en su turno realizará una línea uniendo punto a punto del dibujo, procurando evitar realizar triángulos de igual color, es primordial saber que para esta actividad valen sólo los triángulos aquellos vértices deán puntos de la figura iniciada (redescolar, s.f.).

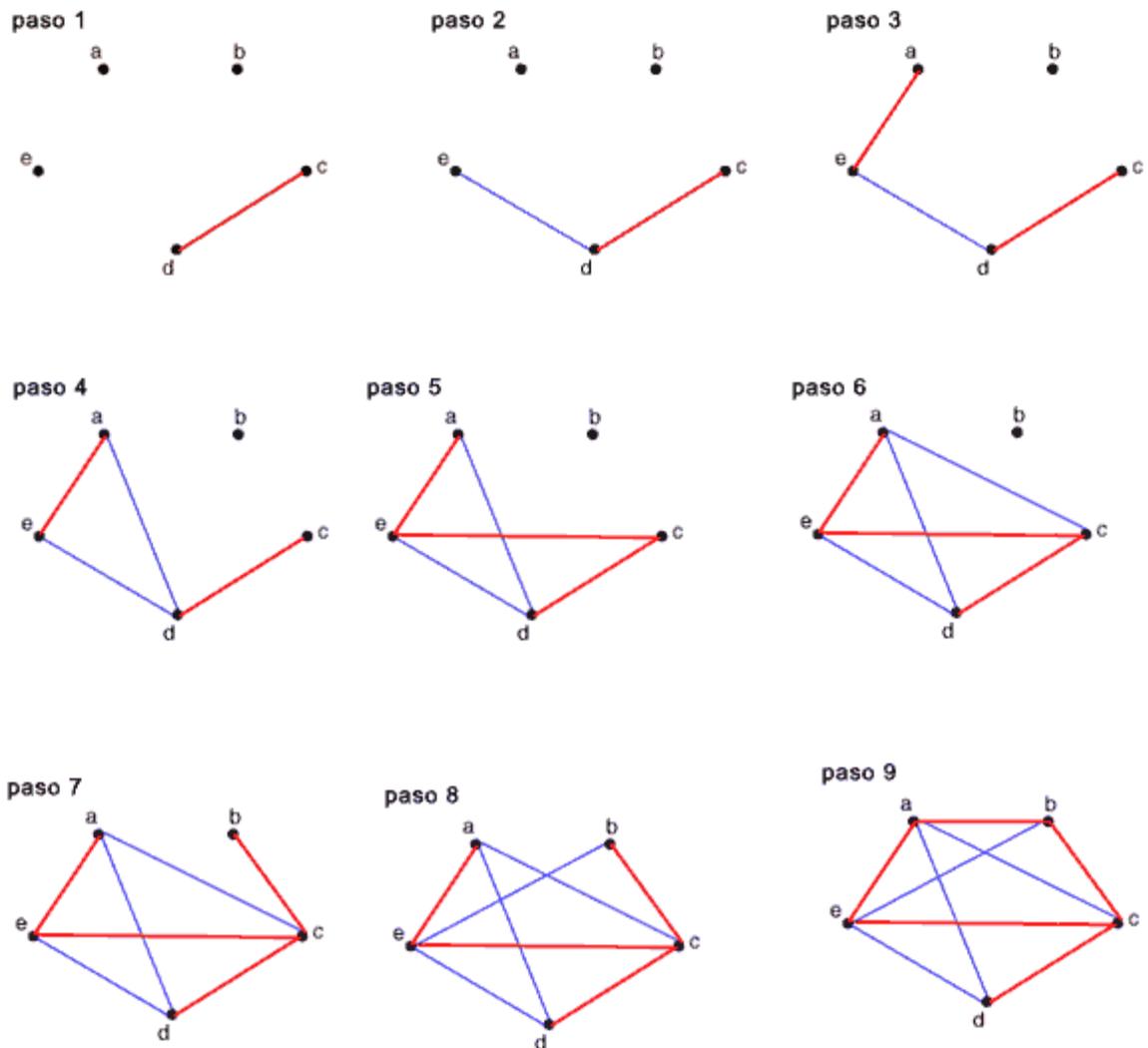
#### Reglas del juego:

- Se realiza por sorteo o al azar de quien iniciará el juego.
- Los participantes de acuerdo a su turno realizan una línea uniendo dos puntos en la figura inicial y así sucesivamente.
- Pierde el juego aquel participante que haya formado un triángulo con su mismo color.

#### Un ejemplo del juego:

Juan participa con un lápiz ROJO

Alexandra participa con un lápiz AZUL



Alexandra perdió la partida al formar el triángulo azul al unir los puntos e, b, d.

Otra forma de jugar esta actividad es utilizando tableros punteados con 3, 4, 5, 6...puntos (redescolar, s.f.).

“Los tableros adecuados para jugar este juego son los de 5 puntos y los de 6 puntos. En los tableros con 3 o 4 puntos el juego es muy sencillo; en tableros con más de 6 puntos, demasiado complicado” (redescolar, s.f.).

De acuerdo a redescolar, (s.f.) afirma que:

Los juegos matemáticos son muy importantes en el proceso de la construcción del pensamiento lógico y matemático. Resolver juegos y problemas ayuda a los estudiantes a encontrar propiedades, relaciones y patrones en un conjunto de números; también a formular y probar hipótesis sobre las estrategias que están usando o sobre los patrones formados en el conjunto (redescolar, s.f.).

Con esta actividad podemos formular la siguiente interrogante:

**¿Cuál es la mayor cantidad de líneas que se pueden rayar entre  $n$  puntos, con la limitación de que cada línea pase solamente por dos puntos?**

“Para resolver este problema se le puede proponer al estudiante que experimente; que resuelva el problema para 2, 3, 4, 5, etc. Puntos. Después se le puede pedir que complete la siguiente tabla y que haga sus conjeturas” (redescolar, s.f.).

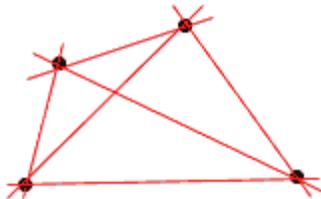
1 punto



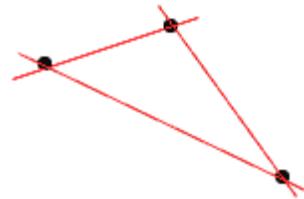
2 puntos



4 puntos



3 puntos



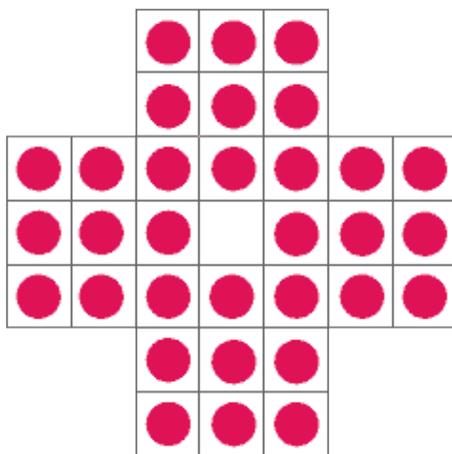
#### 4.3.2. Matemáticas en solitario

Según RedEscolar (s.f.) afirma que “en matemáticas existen muchos juegos de los llamados solitarios, que se juegan con una sola persona. Todos ellos ocurren en un

tablero y su objetivo es promover la búsqueda de estrategias” (parr. 1).

“Aquí te proponemos jugar al solitario clásico, un juego que data del siglo XVIII y que desde entonces tiene vigencia, no sólo en el campo de la enseñanza de las matemáticas sino también como una forma de divertirse” (RedEscolar, s.f.).

De acuerdo a RedEscolar (s.f.) nos dice que “el Solitario Clásico se juega en un tablero en forma de cruz con 33 casillas”. En el cual van 32 fichas como se muestra a continuación:



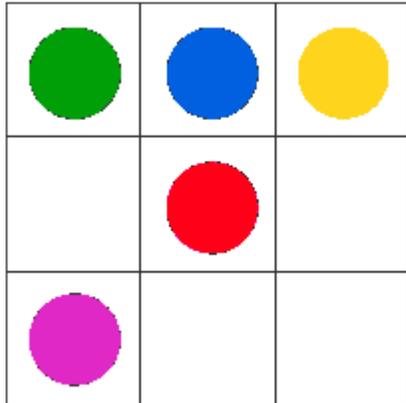
**Importante:** la casilla que está en el centro siempre debe quedar vacía.

### Instrucciones:

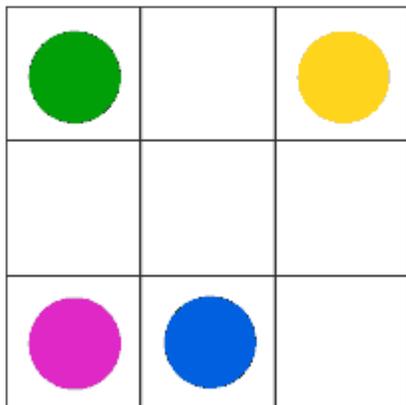
- Se le llama solitario, por ende, solo participa un solo jugador.
- Las fichas van tal cual la figura anterior, para poder iniciar el juego.
- Se salta sobre una ficha y se cae en el espacio vacío.
- Por jugada se saltará solo una ficha.
- La ficha que esta entre el salto se le denomina comida por ende sale del tablero.
- Solo se podrá realizar los movimientos delante, izquierda, atrás y derecha y está prohibido hacerlo en diagonal.
- Cuando haya quedado una sola ficha el juego habrá concluido.

Te detallamos en el siguiente ejemplo:

- De acuerdo al siguiente tablero solo puede moverse la ficha azul y saltará para comérsela sobre la roja (RedEscolar, s.f).

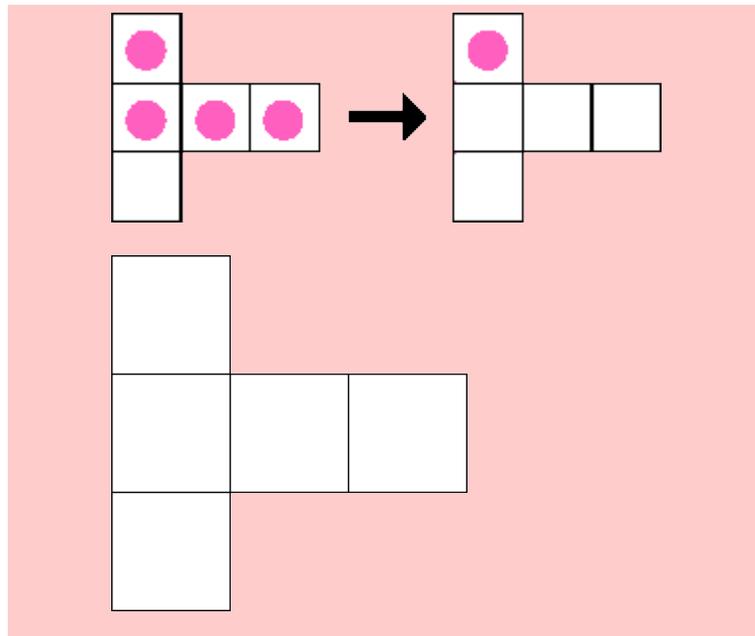


“Aquí la ficha azul ya se ha movido, observa que para saltar las fichas necesitan caer en una casilla vacía. En este segundo paso la ficha que puede saltar es la rosa para comerse a la azul. Matemáticas” (RedEscolar, s.f).

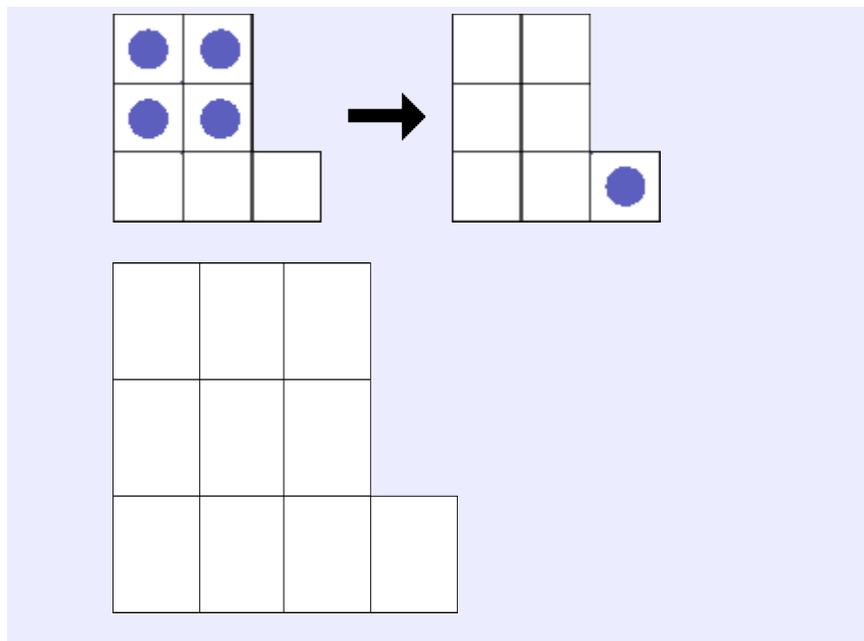


Te brindamos algunos ejemplos para que te diviertas resolviéndolos.

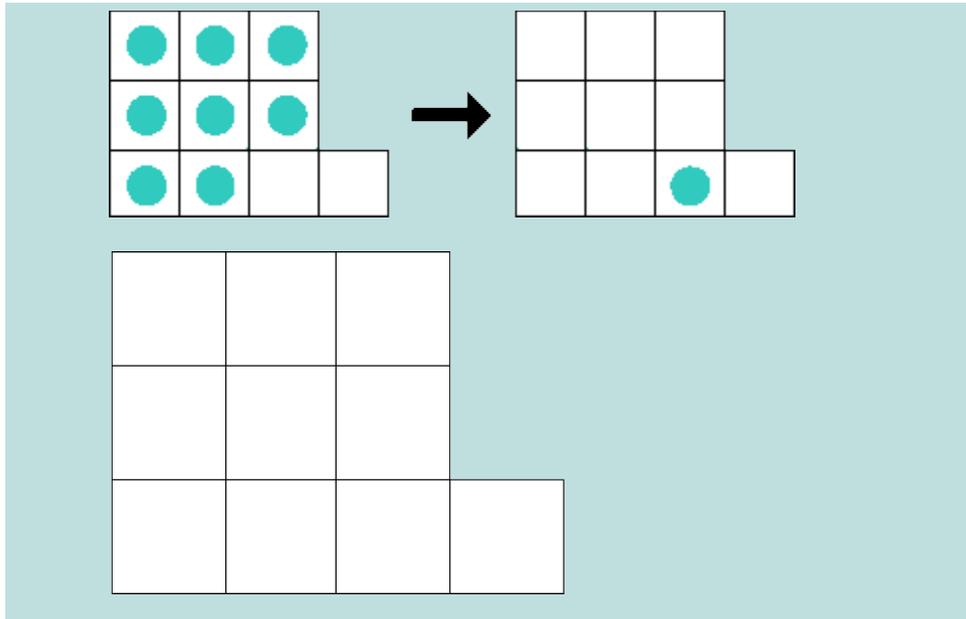
Ejemplo N° 1



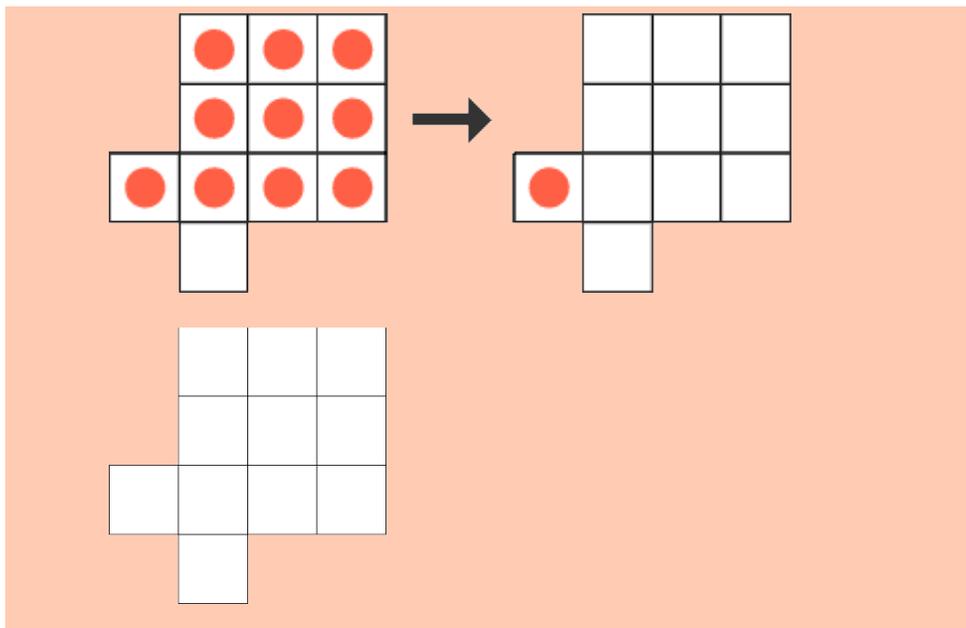
Ejemplo N° 2



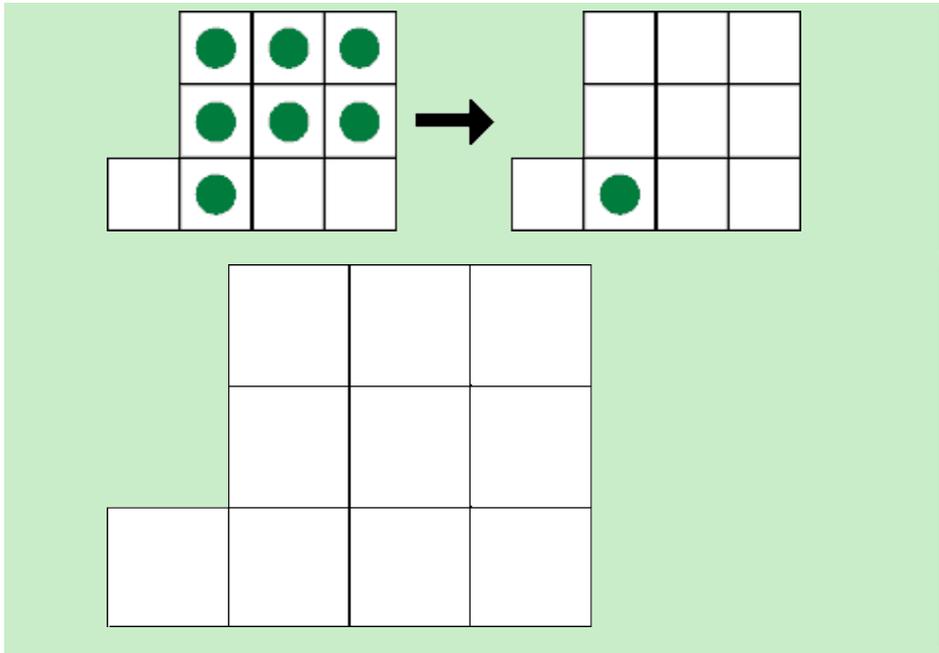
Ejemplo N° 3



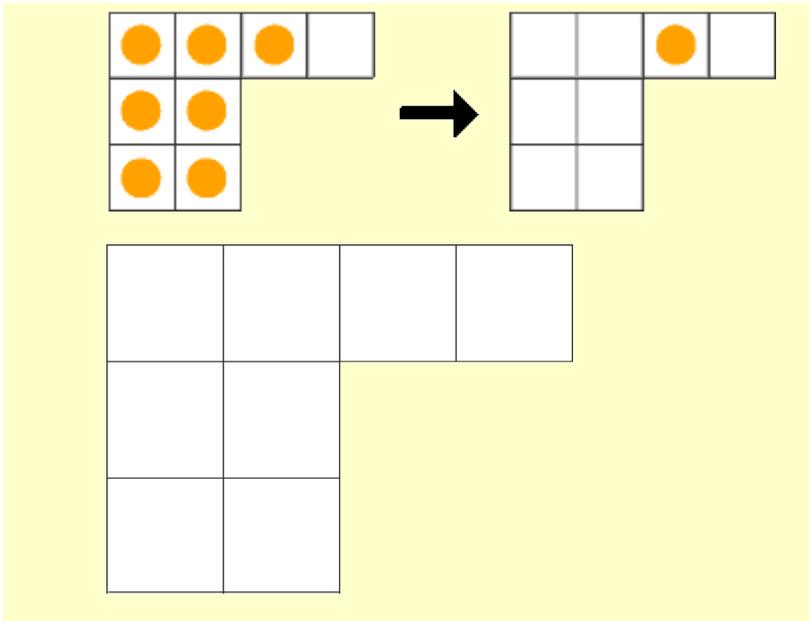
Ejemplo N° 4



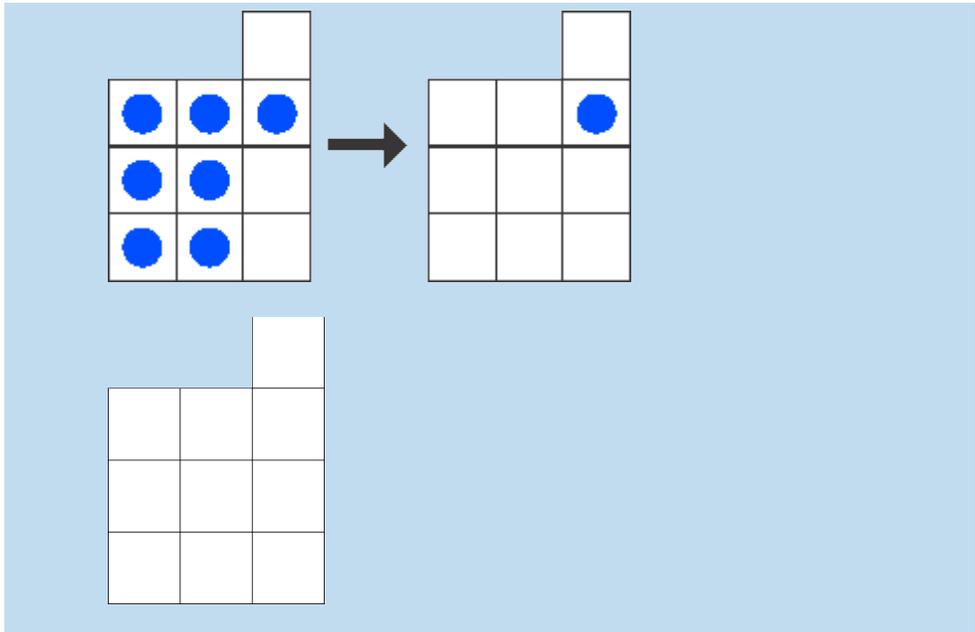
Ejemplo N° 5



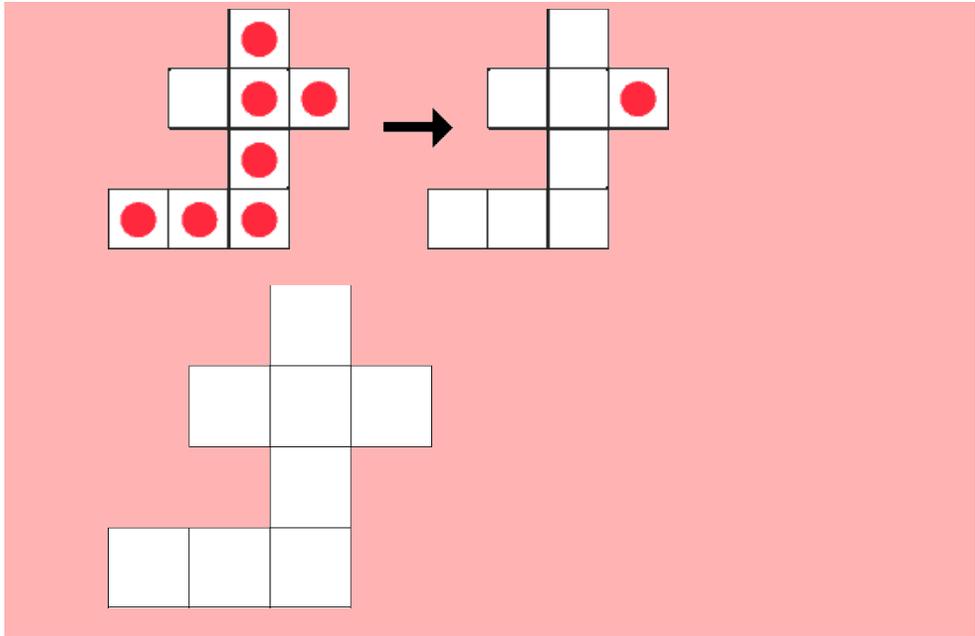
Ejemplo N° 6



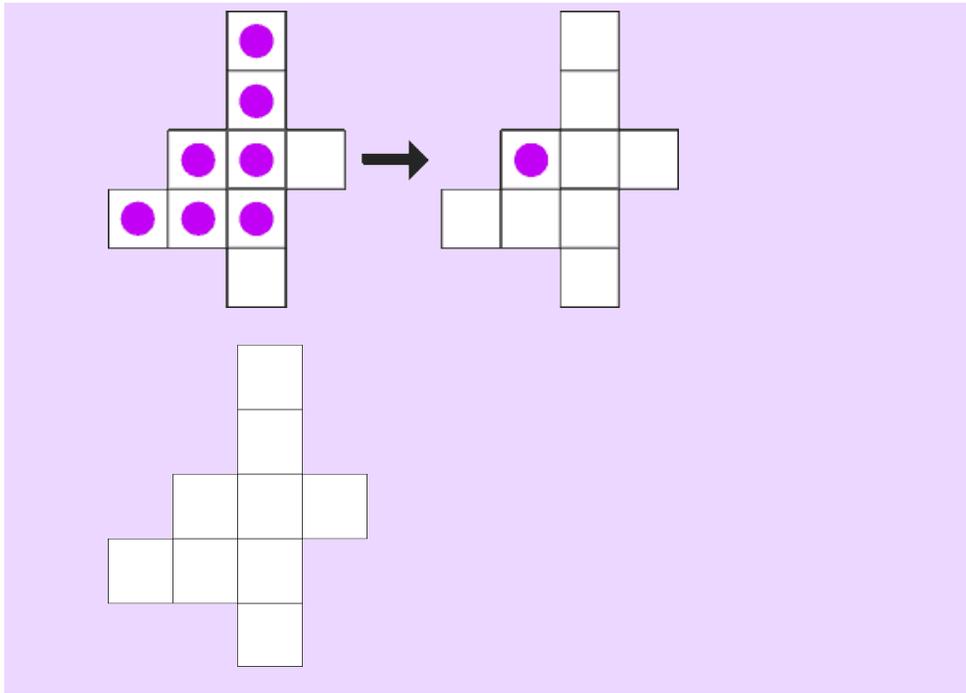
Ejemplo N° 7



Ejemplo N° 8

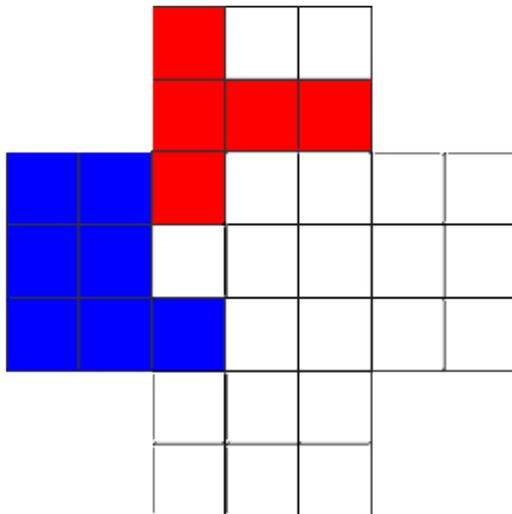


Ejemplo N° 9



De acuerdo a RedEscolar (s.f.) nos dice que hemos jugado con las partes o combinaciones del tablero grande.

Te mostramos ejemplos, intenta resolverlas.



El tablero 1 está representado por la figura roja.

El tablero 2 está representado por la figura azul.

Como ya sabemos cómo resolver los tableros chicos nos va ser fácil resolver el tablero más grande, primero identifica sus partes y utiliza las mismas estrategias usadas anteriormente en los tableros pequeños (RedEscolar, s.f).

### **4.3.3. El Geoplano**

De acuerdo a Romero, Amaya, y Amado,( 2011) afirma que “el Geoplano es un recurso didáctico para la introducción de gran parte de los conceptos geométricos; el carácter manipulativo de éste permite a los niños una mayor comprensión de toda una serie de términos abstractos”.

Se puede usar en niños de II ciclo hacia adelante.

#### **Especificación de los materiales:**

Según Sepulveda Gaviria, (2016) Consiste en una tabla cuadrada, generalmente de madera, que ha sido escuadrada y clavada en cada vértice para que sobresalga unos 2 cm de la superficie de la madera. El tamaño del tablero es variable, determinado por un número de cuadrículas, estas pueden variar desde 9 (3 x 3) hasta 121 (11 x 11). La madera utilizada no puede ser una tabla delgada, ya que debe ser lo suficientemente gruesa - unos 2 cm - para que se inserten los clavos para que los clavos sean fuertes y no se vuelquen. Sobre esta base se colocan gomas de colores y se sujetan a los clavos, creando la geometría deseada.

#### **Área de aplicación:**

Según Sepulveda Gaviria, (2016) nos dice que. “el uso del Geoplano contribuye a desarrollar el subcampo del pensamiento espacial y sistemas geométricos”.

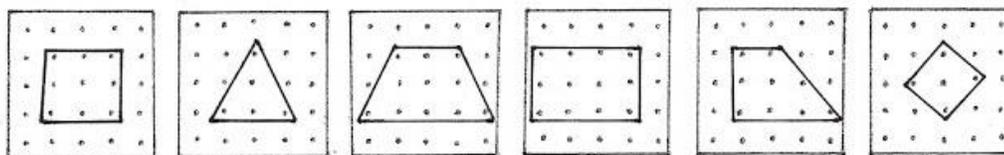
**Objetivos y utilidad:** “La representación de la geometría en los primeros años de forma lúdica y atractiva, y no como venía siendo tradicional, de forma verbal y abstracta, al final de curso y de manera secundaria” (Sepúlveda, 2016).

- Por ser de fácil manipulación y rápido avance de sus funciones le permite al niño estar sumamente activo a la resolución de ejercicios.
- Incrementa la imaginación desarrollando ejercicios con figuras geométricas con sus propias reglas.
- Lograr que los estudiantes despierten sus propios conocimientos geométricos básicos con la manipulación libre y dirigida del Geoplano.
- La fácil manipulación de gomas elásticas posibilita su manejo y lograr con facilidad la reversibilidad de su recorrido o movimientos.

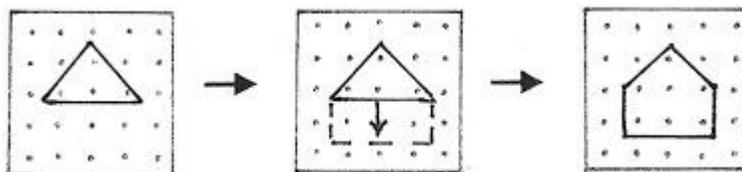
Así mismo también “Llegar reconocer y adquirir la noción de ángulo, vértice y lado, comparar diferentes longitudes y superficies; hacer las figuras más grandes estirando las gomas a más cuadrículas, componer figuras y descomponerlas a través de la superposición de polígonos” (Sepúlveda, 2016).

- Incluir
- Lograr que a través de las cuadrículas que tiene cada polígono introducirse al concepto inconsciente.
- Girando el Geoplano se podrá observar las diferentes posiciones de las figuras sin cambio alguno.
- Desarrollar las semejanzas y la idea de rotación (Sepúlveda, 2016).

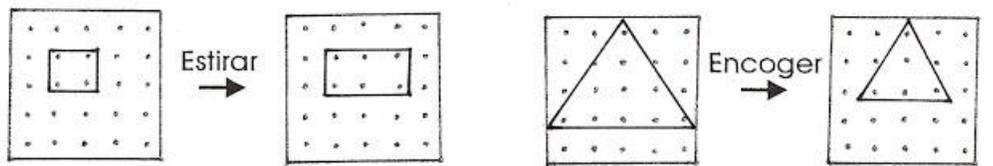
### 1. Modelos geométricas



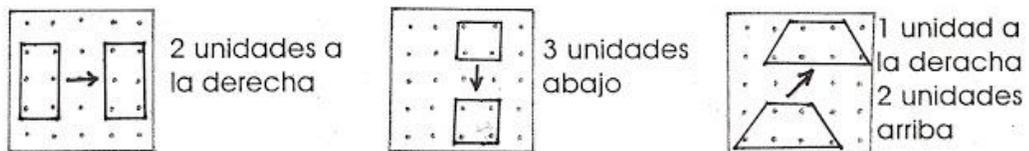
También nos instruye como transformar una silueta en otra silueta.



## 2. Estirar o encoger figuras geométricas



## 3. Desplazamiento de figuras geométricas



## 4. Simetría de figuras geométricas



## 5. Figura de fracciones



### 4.3.4. Lotería de sumas

Según Solórzano & Tariguano, (2010) nos invita a divertirnos de una manera muy particular con una lotería de sumas, en donde necesitaremos semillas o fichas con

una cantidad de 10 por persona, y lo mejor concentración y diversión.

## **Empezamos**

### **Reglamento de lotería de sumas**

- ❖ Primeramente, se requiere de un cantador para la cual tendrá que saber sumar correctamente.
- ❖ El cantador contara con las semillas o fichas, y las cartas para cantar (9 cartas).
- ❖ Se escogerá una tarjeta por jugador para iniciar el juego.
- ❖ El contador barajeara las cartas , y luego cantará el número de la carta que sacara de la manera siguiente: (Solórzano & Tariguano, 2010).

Por ejemplo, si el cantador muestra la carta con el número 9 dirá: “que números sumarian 9”, los jugadores verán en sus tarjetas algunas que sumen 9, por ejemplo, 5+ 4 y luego tendrá que anunciarlo diciendo “cinco más cuatro” (Solórzano & Tariguano, 2010).

- ❖ El cantador le premiará al que haya acertado con la respuesta con una ficha.
- ❖ Se colocará la ficha sobre la suma de la tarjeta que tiene.
- ❖ El que llene primero la tarjeta con fichas será el ganador.

### **¡si estamos listos, empecemos el juego!**

A continuación, te mostramos las barajas y tarjetas

Puedes imprimirlas o copiarlas en hojas

## **Barajas**



Tarjetas

$1+1$	$1+7$	$1+3$
$1+5$	$1+0$	$1+6$
$1+4$	$1+8$	$1+2$

$1+0$	$2+2$	$2+7$
$2+4$	$2+0$	$2+5$
$2+6$	$2+3$	$2+1$

$3+0$	$3+3$	$3+1$
$3+5$	$2+0$	$3+6$
$3+2$	$3+4$	$1+0$

$4+4$	$1+0$	$4+1$
$4+0$	$4+5$	$2+0$
$4+3$	$3+0$	$4+2$

$5+1$	$4+0$	$5+2$
$2+0$	$5+0$	$1+0$

$5+4$	$2+2$	$3+2$
$1+1$	$2+1$	$3+3$

<b>2+3</b>	<b>1+1</b>	<b>4+2</b>
<b>1+0</b>	<b>5+2</b>	<b>2+1</b>
<b>8+0</b>	<b>2+2</b>	<b>6+3</b>

<b>3+4</b>	<b>4+4</b>	<b>0+1</b>
<b>5+1</b>	<b>0+9</b>	<b>1+1</b>
<b>2+3</b>	<b>3+1</b>	<b>1+2</b>

<b>2+1</b>	<b>5+2</b>	<b>2+2</b>
<b>3+3</b>	<b>0+2</b>	<b>6+2</b>
<b>1+4</b>	<b>8+1</b>	<b>0+1</b>

<b>3+3</b>	<b>1+4</b>	<b>1+3</b>
<b>5+2</b>	<b>1+0</b>	<b>1+2</b>
<b>7+1</b>	<b>9+0</b>	<b>1+1</b>

**Nota:** Para poder jugar en grupo te proponemos sacar copias para que todos tengan las mismas tarjetas (Solórzano & Tariguano, 2010).

## CONCLUSIONES

- PRIMERA** : El juego influye como una gran fuente de aprendizaje ya que estimula la imaginación, la reflexión y las oportunidades para generar nuevos aprendizajes, es un instrumento que ayudará como soporte para mejorar la enseñanza aprendizaje en el área de matemática.
- SEGUNDA** : Somos conocedores que el nivel de asimilación de la gran mayoría de estudiantes es diferente, ya que es la forma como aprendemos acerca del mundo que nos rodea asimilando constantemente las nuevas experiencias y realizando nuevos reajustes a nuestras ideas o conocimientos.
- TERCERO** : Realizar pequeños eventos con mis alumnos y demostrar que tan factible es la enseñanza de la matemática a través de juegos y que importante es en el aprendizaje de los estudiantes y de esta manera concientizar a los docentes sobre la importancia y la necesidad de motivar a los estudiantes para lograr aprendizajes significativos y de esa manera mejorar en los futuros resultados en la evaluación censal a estudiantes ECE.
- CUARTO** : El estudio demostró la gran importancia que tiene el juego como técnica de enseñanza aprendizaje en el área de matemática siendo un instrumento de estimulación efectiva para mejorar sus aprendizajes.

## RECOMENDACIONES

- A los docentes de las I.E a gestionar ante las instancias necesarias la dotación de diversos materiales didácticos para implementar sus I.E para que los estudiantes se encuentren más motivados en la resolución de sus ejercicios.
- A los docentes buscar las estrategias necesarias e implementarlas en cada sesión de aprendizaje para motivar y mejorar el aprendizaje en las diversas áreas con énfasis en matemática.
- A los padres de familia a contribuir con el apoyo del refuerzo de las labores académicas de sus hijos ayudando a implementar los juegos como estrategia de aprendizaje.

## REFERENCIAS CITADAS

- Alvarado, A. D. (2017). *Los juegos de pensamiento lógico en el aprendizaje de matemáticas del nivel primaria, Huanchay 2015*. Lima: Universidad Nacional del Santa. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8224/Alvarado\\_VAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8224/Alvarado_VAD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Antón, J. M., & Fajardo, L. M. (2017). *El juego en el desarrollo de las capacidades del área de matemática en los preescolares de 3 años de pisco*. Obtenido de <http://repositorio.unh.edu.pe/>: <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1543/T.A.ANTON%20ALARCON.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barroso, E. (2010). *Los juegos educativos*. Obtenido de cp alfonso viii (plasencia). afc: prensa 2009-2010: <https://cpalfonsoviii-afcprensa2009-10.blogspot.com/search?q=juegos+educativos>
- buenastareas. (2013). *Evolución del juego a lo largo de la historia*. Obtenido de buenastareas.com: <https://www.buenastareas.com/ensayos/Evoluci%C3%B3n-Del-Juego-a-Lo-Largo/44349379.html>
- Cadena, K. (12 de Marzo de 2014). *Juegos*. Obtenido de herramientas educativas en preescolar [entrada de blog]: <http://herramientaseneducacioninicial.blogspot.com/>
- Cardenas, A., & Molina, P. A. (Diciembre de 1999). *Incidencia del juego en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas como herramienta para desarrollar el lenguaje, la creatividad y el autoestima*. Bogota, Colombia: Universidad de San Buenaventura. Obtenido de <http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/43240.pdf>
- Cardona, R. (1998). *ludo matemática*. Bogota: Secretaria de Educación de Bogota, Universidad Sergio Arboleda, Bogota, Agosto de 1998 Fondo de Publicaciones de la Universidad Sergio Arboleda, Coedición Secretaria de Educación de Bogota. Universidad Monserrate.
- Chacón Fernández, E., Ramírez, Bocourt, A., & Venet Perez, M. (s.f.). *Juegos didácticos para la asignatura matemática*. Recuperado el 27 de Julio de 2020, de Monografias.com: <https://www.monografias.com/docs112/juegos-didacticos-asignatura-matematica/juegos-didacticos-asignatura-matematica.shtml>
- Chavarría, T. J. (2017). *Programa "Uso de los juegos didácticos" y su influencia en el aprendizaje de las matemáticas en los estudiantes del 2º grado de educación primaria de la IEPGPE "Tte. Crl. Alfredo Bonifaz Fonseca"- Rímac*. Lima: Universidad Cesar vallejo. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/7355/Chavarría\\_RTJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/7355/Chavarría_RTJ.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- ConceptoDefinición. (s.f.). *Juego*. Recuperado el 26 de julio de 2020, de [conceptodefinition.de](http://conceptodefinition.de): <https://conceptodefinition.de/juego/>
- Douglas, R. (26 de 06 de 2020). *Illinois*. Obtenido de [https://web.extension.illinois.edu/nibbles\\_sp/succeed-learninggames.cfm](https://web.extension.illinois.edu/nibbles_sp/succeed-learninggames.cfm)

- El Pueblo. (14 de Marzo de 2020). *Juegos que promueven el conocimiento de Matemáticas en el aula*. Obtenido de Diario El Pueblo: <http://www.diarioelpueblo.com.uy/culturales/juegos-que-promueven-el-conocimiento-de-matematica-en-el-aula.html>
- Ensayos. (2020). *Juego y educación*. Recuperado el 01 de agosto de 2020, de ensayo.co: <https://ensayo.co/juego-y-educacion-10642/>
- Erazo c, M. E. (2010). *Influencia de los juegos matemáticos para el desarrollo de destrezas en las clases de matemáticas de los estudiantes del octavo año de Educación Básica paralelos a y b del Colegio Nacional Saquisilí*. Ambato: Universidad Tecnica De Ambato. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/7127>
- Evolución del juego en las especies*. (2017). Obtenido de Comprar juguetes, juegos: <https://comprar-juguetes-espana.blogspot.com/search?q=eH+ser+humano+puede+profundizar>
- Ferrero, L. (1991). *El juego y la matemática*. Madrid: La Muralla. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=hZaxDDGa74MC&pg=PA12&dq=eH+juego+en+eH+proceso+ense%C3%B1anza+aprendizaje&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwintpL7i-zqAhVMHbkGHXYXAfIQ6AEwChOECACQA#v=onepage&q=eH%20juego%20en%20eH%20proceso%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje&f=f>
- Iddocente. (03 de 08 de 2018). *La importancia de las matemáticas en la educación*. Obtenido de iddocente.com: <https://iddocente.com/importancia-matematicas-educacion/>
- IFP. (16 de Enero de 2019). *La importancia dl juego en la educación infantil*. Obtenido de Innovación en Formación profesional: <https://www.ifp.es/blog/la-importancia-del-juego-en-la-educacion-infanti#:~:text=El%20juego%20tiene%20un%20papel,ameno%20y%20facilita%20el%20aprendizaje.>
- Indiana. (18 de Marzo de 2010). *El juego en el proceso de enseñanza aprendizaje*. Obtenido de Juegos Educativos: <http://implementaciondelosjuegoseducativos.blogspot.com/>
- Julio Plata de la Rosa. (31 de Marzo de 2017). *Jugando con preescolar*. Obtenido de Centro Educativo Julio Plata de la Rosa: <https://centroeducativojulioplatadelarosa.blogspot.com/search?q=eH+juego+es+un+fant%C3%A1stico+recurso+educativo+que+permite>
- Larriva, M., & Murillo, M. (2019). El uso de juegos didácticos para el aprendizaje de la matemática en las escuelas primarias. *Revista Científica Universitaria* 8(1), 144-166. Obtenido de <https://www.revistas.up.ac.pa/index.php/centros/article/view/486>
- Llull, P. J., & García, V. A. (2009). *El juego infantil y su metodología*. Alcalá: Edítex.
- Noedidactico. (16 de 05 de 2020). *Juegos didácticos*. Obtenido de [entrada de Blog]: <https://www.noedidacticos.com/blog/que-son-los-juegos-educativos-0de1c230067b>
- Puchaicela Chocho , D. I. (2018). *El juego como estrategia didáctica para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de la multiplicación y división, en los estudiantes de quinto grado de la Escuela de Educación General Básica “Miguel Riofrío” ciudad de Loja, periodo 2017-2018*. Obtenido de dspace.unl.edu.ec: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20779/1/TESIS%20DANIA%20P UCHAICELA.pdf>
- Quicios, B. (23 de mayo de 2020). *La importancia del juego en la escuela*. Obtenido de guiainfantil.com: <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/juegos/la->

- importancia-del-juego-en-la-escuela/
- Quiñones, S. L. (2018). *El juego en el aprendizaje significativo del área Lógico Matemática en los niños de 5 años, 2017*. Lima: Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14115/Quiñones\\_CSL.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/14115/Quiñones_CSL.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Recreacion. (21 de Mayo de 2010). *Los juegos en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Obtenido de Eucación Física y Recreación [entrada de blog]: <https://recreacion703.blogspot.com/>
- redescolar. (s.f.). *El juego de SIM*. Recuperado el 26 de Julio de 2020, de [redescolar.ilce.edu.mx](https://redescolar.ilce.edu.mx): [https://redescolar.ilce.edu.mx/20aniversario/componentes/redescolar/act\\_permanentes/mate/mate2v.htm](https://redescolar.ilce.edu.mx/20aniversario/componentes/redescolar/act_permanentes/mate/mate2v.htm)
- RedEscolar. (s.f.). *Matemáticas en solitario*. Recuperado el 17 de Julio de 2020, de [contenidos.educarex.es](http://contenidos.educarex.es): [http://contenidos.educarex.es/mci/2004/30/Descargas/Programas/tangram/redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/act\\_permanentes/mate/ma2\\_08.htm](http://contenidos.educarex.es/mci/2004/30/Descargas/Programas/tangram/redescolar.ilce.edu.mx/redescolar/act_permanentes/mate/ma2_08.htm)
- Rodriguez, L. L. (2011). *?Que es el juego?* Obtenido de "Las estrellas estan en el cielo": <http://lefluisrodriguez.blogspot.com/p/juego-y-educacion-fisica.html>
- Rodríguez, R. C. (15 de setiembre de 2014). *La importancia de los juegos educativos*. Obtenido de educa y aprende: <https://educayaprende.com/importancia-juegos-educativos/>
- Romero, C., Amaya, J., & Amado, J. (17 de Febrero de 2011). *Juego aprendo y me divierto con las matemáticas*. Obtenido de proyectomatematicaludica: <http://proyectomatematicaludica.blogspot.com/p/pagina-prueba2.html>
- Saavedra, S. R. (2016). *Modalidades del Juego*. Obtenido de El baul de las ideas: [http://ideasenelbaul.blogspot.com/2016/12/modalidades-del-juego-el-juego-es-toda\\_29.html](http://ideasenelbaul.blogspot.com/2016/12/modalidades-del-juego-el-juego-es-toda_29.html)
- Sepulveda Gaviria, L. M. (28 de Julio de 2016). *Elaborando un geoplano*. Obtenido de planeacionquintos: <https://planeacionquintos.blogspot.com/search?q=geoplano>
- Sepúlveda, G. L. (2016). *El Geoplano*. Obtenido de planeacionquintos [entrada de blog]: <https://planeacionquintos.blogspot.com/search?q=la+representaci%C3%B3n+de+la+geometr%C3%ADa>
- Significados. (s.f.). *que es Juego*. Recuperado el 26 de julio de 2020, de Significado.com: <https://www.significados.com/juego/>
- Sites. (18 de 05 de 2020). *mediosymaterialese5*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/mediosymaterialese5/4-concepcion-pedagogica-del-juego>
- Solórzano, C. J., & Tariguano, B. Y. (2010). *Actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de la matemática*. Milagro: Universidad Estatal de Milagro. Recuperado el 27 de Julio de 2020, de [contenidos.educarex.es](http://contenidos.educarex.es): <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/1237/3/ACTIVIDADES%20L%C3%9ADICAS%20PARA%20MEJORAR%20EL%20APRENDIZAJE%20DE%20LA%20MATEM%C3%81TICA.pdf>
- Unknown. (12 de Marzo de 2014). *Herramientas en educación infantil*. Obtenido de [entrada de blog]: <http://herramientaseneducacioninicial.blogspot.com/>
- Valbuena, s., Padilla, I. A., & Rodriguez, E. (2018). El juego y la inteligencia lógico-matemática de estudiantes con capacidades excepcionales. *Revista Educación y*

- Humanismo 20 (35)*, 166-183. doi:<http://dx.10.17081/eduhum.20.35.2964>
- Vanina, F. A. (28 de mayo de 2020). *Educación Inicial*. Obtenido de <https://www.educacioninicial.com/c/000/056-importancia-juego-educacion-matematica/>
- Vásquez, C. (2018). *Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje de la matemática de los estudiantes de la institución educativa n° 82048 "Inmaculada Concepción" de La Encañada*. Cajamarca: Universidad Nacional de Cajamarca. Obtenido de <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/3513/INFLUENCIA%20DE%20LOS%20JUEGOS%20DID%c3%81CTICOS%20EN%20EL%20APRENDIZAJE%20DE%20LA%20MATEM%c3%81TICA%20DE%20LOS%20ESTUDIANTES%20DE%20LA%20I.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Wikipedia. (s.f). *Historia del juego*. Recuperado el 26 de Julio de 2020, de [es.wikipedia.org: https://es.wikipedia.org/wiki/Historia\\_del\\_juego](https://es.wikipedia.org/wiki/Historia_del_juego)
- Zulay, N. (2021). Estrategias lúdicas dirigidas a la enseñanza de la matemática a nivel de Educación Primaria. *Mérito-Revista de Educación 2 (6)*, 143-157. doi:<https://doi.org/10.33996/merito.v2i6.261>