

**El Juego en el Aprendizaje del Guagua: Proyecto Aplicado para fortalecer los  
Conocimientos en el Área de Matemáticas de los Estudiantes Del Grado Tercero de la  
Institución Educativa Los Arrayanes, Córdoba (Nariño)**

**Gladis Esperanza Rivera Bastidas**

**Oscar Albeiro Sánchez Guerrero**

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)**

**Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)**

**Licenciatura en Etnoeducación**

**Ipiales**

**2019**

**El juego en el aprendizaje del guagua**

**El Juego en el Aprendizaje del Guagua: Proyecto Aplicado para fortalecer los  
Conocimientos en el Área de Matemáticas de los Estudiantes Del Grado Tercero de la  
Institución Educativa Los Arrayanes, Córdoba (Nariño)**

**Gladis Esperanza Rivera Bastidas**

**Oscar Albeiro Sánchez Guerrero**

**Mario David Jurado**

**Asesor**

**Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)**

**Escuela de Ciencias de la Educación (ECEDU)**

**Licenciatura en Etnoeducación**

**Ipiales**

**2019**

**Dedicatoria**

A Dios, a nuestros padres, esposo, esposa y a nuestros queridos hijos. Por haber creído en nosotros con su amor, paciencia, sacrificio y tolerancia. Por hacer de nosotros las personas que queremos ser hoy en día.

Gracias.

## Tabla de contenido

	<b>Pág.</b>
Resumen .....	8
Abstract .....	9
Introducción .....	10
Capítulo 1. Planteamiento del Problema .....	11
1.1 Descripción del Problema .....	11
1.2 Pregunta de Investigación .....	11
1.3 Justificación.....	11
1.4 Objetivos .....	12
1.4.1 Objetivo general .....	12
1.4.2 Objetivos específicos .....	12
Capítulo 2 Marcos de Referencia .....	13
2.1 Marco de Antecedentes .....	13
2.2 Marco Teórico y Conceptual.....	14
2.3 Marco Contextual.....	15
Situación Geográfica.....	15
Historia .....	16
Capítulo 3. Diseño Metodológico .....	19
3.1 Enfoque de Investigación.....	19
3.2 Método de investigación .....	20
3.3 Tipo de Investigación .....	20
3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.....	21
Capítulo 4. Desarrollo, Análisis y Discusión de Resultados.....	22
4.1 Diario de Campo .....	22
4.2 Diseño de Estrategia Pedagógica .....	29
4.3 Descripción de las Estrategias Lúdicas .....	30
4.4 Implementación de la Propuesta Pedagógica .....	32
4.4. Conclusiones y Recomendaciones .....	34

**El juego en el aprendizaje del guagua**

Referencias .....35

ANEXOS.....37

## Índice de Tablas

	<b>Pág.</b>
<b>Tabla 1.</b> Diario de campo, Habas Quemadas .....	22
<b>Tabla 2.</b> Diario de Campo, el Arco y la Flecha.....	244
<b>Tabla 3.</b> Diario de campo, el Guango.....	2525
<b>Tabla 4.</b> Operacionalización de los objetivos específicos .....	28
<b>Tabla 5.</b> Malla curricular grado tercero.....	31

## Índice de Figuras

	<b>Pág.</b>
<b>Figura 1.</b> Corregimiento los Arrayanes, Municipio de Córdoba.....	17
<b>Figura 2.</b> Estudiantes jugando habas quemadas.....	2323
<b>Figura 3.</b> Jugando con las habas quemadas.....	23
<b>Figura 4.</b> Realizando el guango.....	26
<b>Figura 5.</b> Aprendiendo a sumar con el guango .....	27
<b>Figura 6.</b> Restando con el guango .....	27

### **Resumen**

Este trabajo resalta la importancia que tiene el juego, como un recurso educativo fundamental en el área de las matemáticas, esta es una propuesta didáctica con los recursos básicos, fundamentales como son los juegos tradicionales, y las medidas propias de su cultura.

El trabajo se elabora partiendo de una premisa que indica la problemática existente en la institución Educativa los Arrayanes del municipio de Córdoba Nariño, donde los niños de grado tercero tenían problemas en el aprendizaje del área de las matemáticas, esto principalmente por las estrategias pedagógicas implementadas para la enseñanza de la materia, generando bajo rendimiento académico, de tal manera se origina la idea de incorporar juegos tradicionales que aporten en el conocimiento y aprendizaje principalmente de la matemática, así como también en otras áreas y favorezca el desarrollo de habilidades sociales para compartir con las demás su día a día.

El objetivo general de este proyecto es motivar el aprendizaje en el área de matemáticas por medio de los juegos didácticos, con los estudiantes del grado tercero de la institución Educativa de los Arrayanes Córdoba Nariño. El tipo de investigación utilizado es observacional.

La metodología lúdica, divertida, generadora de satisfacción que potencie una actitud positiva en los educandos en todo lo que se refiere al área tratada. Es una metodología activa, en la cual es el niño el protagonista de la clase, buscando que el niño aprenda y disfrute al mismo tiempo. A lo largo del trabajo se puede encontrar cómo a través de esta metodología y las demás acciones implementadas, arrojan algunos resultados positivos en el aprendizaje significativo propuesto como meta.

**Palabras clave:** Juego; Aprendizaje; Conocimientos; Matemáticas.



**Abstract**

This work emphasizes the importance of the game, as a fundamental educational resource in the area of mathematics; this is a didactic proposal with the basic resources, such as traditional games and the measures of their culture.

The work has been prepared based on a premise that indicates the existing problems in the IEM Los Arrayanes, Córdoba Nariño, where third grade children had problems in learning in the area of mathematics, this mainly due to the pedagogical strategies implemented for the teaching of the subject, generating low academic performance, therefore, originates the idea of incorporating traditional games that contribute to the knowledge and learning mainly of mathematics, as well as in other areas. In a way, that favors the development of social skills to share with others in their day to day.

The playful methodology, fun, generating satisfaction that enhances a positive attitude in the students in everything that refers to the area treated. It is an active methodology, in which the child is the protagonist of the class the child, looking for the child to learn and enjoy at the same time. Throughout the work you can find how through this methodology and the other actions implemented, show some positive results in the meaningful learning proposed as a goal.

**Key words:** Learning; Knowledge; Maths

## Introducción

En el ámbito del estudio, el juego es parte importante del aprendizaje, este es más antiguo que la existencia del hombre. Los ante pasados realizaban actividades lúdicas tanto físicas como mentales para distraerse de las labores diarias y pasar un rato agradable. A lo largo de la historia ha jugado un papel muy importante en la vida de las personas. Siempre ha sido una vía de escape frente a los problemas de la vida cotidiana, un tiempo dedicado plenamente a la diversión, una posibilidad de dejar de lado el mundo real, y sumergirse en mundos fantásticos donde el mayor protagonista es la creatividad, malicia, e ingenio como un modo de adquisición de valores y conceptos que enriquecen la formación en distintos ámbitos de la persona.

Mediante la elaboración de este trabajo se genera la oportunidad de introducir el juego como una estrategia de enseñanza, con la cual el guagua se sienta plenamente integrado en el proceso de su formación y aprendizaje. Este trabajo gira en torno a cómo trabajar contenidos matemáticos de básica primaria mediante el juego. Las matemáticas y el juego siempre han estado relacionados debido a que los pensamientos útiles en el desarrollo de la matemática son los mismos que se desarrollan en el juego. Las fases de resolución de problemas, las estrategias heurísticas y los métodos y herramientas utilizados son muy similares en ambos campos.

¿Dónde comienza la matemática y donde termina el juego?, es una audaz pregunta que permite numerosas respuestas. Para todos aquellos que no ven las matemáticas intrínsecamente, estas no tienen nada que ver con el juego, sin embargo, para los que si lo hacen, las matemáticas siempre han sido una actividad lúdica en la cual se tiene un amplio camino por recorrer, ya que se pueden adaptar diferentes juegos tradicionales con el propósito llegar a los “*guaguas*” de forma paulatina sin imponer el aprendizaje.

Este trabajo se realizó con el fin de que los estudiantes capten y propicien en ellos la curiosidad sobre las matemáticas y pierdan directamente el temor sobre ellas, así, se plantean estrategias lúdicas que les permita resolver y obtener resultados mediante la razón y el sentido común aprendiendo de una manera divertida y entretenida.

## Capítulo 1. Planteamiento del Problema

### 1.1 Descripción del Problema

En la Institución educativa de los Arrayanes del municipio de Córdoba Nariño, se ha identificado a través de la experiencia, implicando ello, el trabajo diario, la observación, los resultados escritos, que niños y niñas del grado tercero tienen problemas con el aprendizaje en el área de matemáticas, porque las estrategias pedagógicas implementadas de las primeras etapas de sus aprendizajes, generando en ellos “fobia” o miedo a esta área, porque consideran que es una temática muy compleja.

Mediante la observación constante se ha podido determinar que los niños y niñas presentan desinterés y aburrimiento en aprender las matemáticas, esto contribuye en la generación de otras expectativas frente al proceso de enseñanza para que los niños conozcan más de este tema tan importante en su vida, a la vez que incorporan el juego tradicional propio de esta cultura.

### 1.2 Pregunta de Investigación

¿Cómo el juego contribuye en el aprendizaje de los contenidos en el área de matemáticas?

### 1.3 Justificación

Las matemáticas son de vital relevancia para el ser humano, de allí que el aprendizaje debe ser paulatino y bien estructurado desde las primeras etapas de vida, ya que la formación de los niños y niñas permitirá encontrar soluciones pequeñas cuando son cosas cotidianas o simplemente les ayudara a forjar adecuadamente el camino a largo plazo en su formación profesional. Partiendo de lo anterior, la importancia del presente trabajo se justifica teniendo en cuenta que los niños y niñas deben ser formados en el área de las matemáticas de una manera lúdica, de tal manera que les llame la atención, les genere curiosidad, y simplemente quieran conocer.

Con la implementación de las estrategias pedagógicas y lúdicas que se entrega, la apropiación del conocimiento será más fácil en el área de matemáticas para los niños y niñas del grado tercero de educación básica primaria, ya que se utiliza el juego como estrategia pedagógica

## **El juego en el aprendizaje del guagua**

y didáctica para ser más fácil el aprendizaje de la materia, teniendo en cuenta que a los juegos se les considera como actividades placenteras y agradables que generan un desarrollo integral. El juego logra que la activación física y mental trabaje en conjunto para que los niños y las niñas aprendan de su propia experiencia.

Culturalmente se fortalece la identidad, ya que los niños conocerán aspectos importantes de la tradición, a la vez que obtienen nuevas herramientas de aprendizaje, ellos serán los gestores de la cultura para mantenerla y posteriormente darla a conocer a la sociedad.

### **1.4Objetivos**

#### **1.4.1 Objetivo general**

Motivar el aprendizaje en el área de matemáticas por medio de los juegos didácticos, tradicionales y autóctonos con los estudiantes del grado tercero de la Institución educativa de los Arrayanes municipio de Córdoba Nariño.

#### **1.4.2 Objetivos específicos**

Incentivar de manera creativa el desarrollo del pensamiento matemático en los niños y niñas del grado tercero de la Institución Educativa de los Arrayanes municipio de Córdoba Nariño, usando el juego de las habas quemadas como material didáctico para un mejor entendimiento de los contenidos matemáticos.

Mejorar la competencia matemática de los educandos a partir de las actividades lúdicas desarrolladas del trabajo en equipo, la participación teniendo en cuenta la realidad cotidiana empleando el juego de arco y la flecha.

Contribuir en los proceso de aprendizaje favoreciendo en cada estudiante el desarrollo de sus capacidades y habilidades a través del juego.

## Capítulo 2 Marcos de Referencia

### 2.1 Marco de Antecedentes

La doctora María del Pilar Ospina, en uno de sus escritos sobre Ciencias Sociales. (2014) explica como juego es el primer acto del ser humano. “Comienza cuando el niño es bebé a través del vínculo que establece la realidad exterior. Este constituye la ocupación principal del niño así como el papel muy importante, pues a través de este puede estimularse y adquirir mayor desarrollo en las diferentes áreas. La importancia del juego en el aprendizaje escolar realiza en que es una fuente de desarrollo tanto socio- emocional como cognoscitivo, este puede ser un aliado del proceso enseñanza aprendizaje. Es indispensable que el docente de manera consiente organice los juegos que debe utilizar de manera que estos potencien el alcance de los objetivos”.

Autores que redactan sobre temas relacionados con el juego y la matemática, tales como Jorge Hernán Aristizabal, Humberto Colorado y Heiller Gutiérrez, (2000), “permiten afianzar la investigación, ya que ellos mencionan que el juego es una estrategia didáctica para desarrollar el pensamiento numérico en las cuatro operaciones básicas. El cual busca desarrollar distintas habilidades y relacionarse para familiarizarse y reforzar las operaciones básicas. Asumiendo que el juego ocupa un lugar primordial entre las múltiples actividades del niño. La estrategia didáctica consistió en trabajar una serie de actividades o juegos en cada una de las operaciones y al igual que la resolución de problemas cuya implementación permitió generar mayor motivación e interés en los estudiantes en el tema propuesto. El juego es una estrategia didáctica en remplazo de los métodos didácticos convencionales aplicados en el aula de clases.”

Adriana María Marín Bustamante y Sandra Eugenia Mejía Henao.(2001), en sus escritos sobre Pedagogías y Saberes, mencionan que las matemáticas son consideradas como una de las materias más difíciles, esto se explica por el carácter abstracto de su contenido y por las formas de enseñanza- aprendizaje, monótona y aburrida que dificultan la simulación de los conceptos. Utilizando herramientas lúdicas que rompan posturas rígidas y el que hacer pedagógico tradicional donde el docente es el centro de la clase y cuarta la participación del estudiante. Por esto se implementó el juego con una estrategia pedagógica para adquirir un alto rendimiento académico.

## 2.2 Marco Teórico y Conceptual

En el método tradicional los docentes utilizan estrategias monótonas y rigurosas sin dar paso a la lúdica para propiciar la enseñanza, el docente no se preocupa porque el estudiante aprenda significativamente de una manera más comprensible e interesante, haciendo que el niño le tome rabia o fobia y desinterés a la materia, generando esto bajo rendimiento académico en general, de allí la importancia de generar nuevos postulados encaminados a que el niño y niña adquiriera el conocimiento con agrado e interés. El juego es considerado uno de los medios de aprendizaje para los niños y niñas, es la manera más natural de experimentar y aprender; favoreciendo el desarrollo del niño.

Rodríguez y Martín, s.f., p. 5, mencionan que “el juego desde muy temprana edad es la principal ocupación que tienen los niños y niñas, a través de este puede estimularse y adquirir mayor desarrollo psicomotor, también en el área cognitiva y en la relación socio-afectiva que tiene con los demás”

El juego educativo es el juego que tiene un objetivo educativo implícito o explícito para que los niños aprendan algo específico. Un objetivo que explícitamente programa el maestro con un fin educativo, o la persona que lo diseña, ya sea el educador, el maestro, el profesor de apoyo, los padres, los hermanos mayores, los abuelos, los amigos, etc., y está pensado para que un niño o unos niños aprendan algo concreto de forma lúdica. El juego educativo está pensado y diseñado para que los niños aprendan algo concreto, por lo tanto con un objetivo externo, con un objetivo de aprendizaje. En el momento que existe un objetivo educativo, un objetivo de aprendizaje deja de ser juego y pasa a ser trabajo o tarea escolar, o aprendizaje. En ese sentido podemos decir que el juego educativo es el extremo del juego, del juego espontáneo de los niños, o lo que normalmente, coloquialmente entendemos por jugar, por juego. Ya que jugar por definición no tiene objetivos educativos explícitos, de ahí que aparezca el término juego educativo, cuando se utiliza como material que ayuda a aprender, como un método de enseñanza. Un método que busca situaciones lúdicas para enseñar los objetivos educativos.

Según Alsina y Planas (2008) en sus escritos sobre Matemática y Buenas Prácticas, realizan un análisis comparativo de los procedimientos implicados en el juego y en las matemáticas: El

### **El juego en el aprendizaje del guagua**

juego se inicia con la introducción de normas, que definen la función de los objetos y de las piezas que se usan. Y en las matemáticas comienzan con el establecimiento de definiciones y la concreción de objetos determinados por definiciones. Jugar requiere adquirir familiaridad con las normas, relacionando unas piezas con otras. En las matemáticas requiere comparar y hacer interactuar elementos de una teoría. Examinar un juego lleva a descubrir problemas interesantes a resolver situaciones inéditas. En la práctica matemática se investigan problemas abiertos vinculados a complicaciones inesperadas. Y por último crear juegos nuevos, fértiles en ideas y situaciones complejas da lugar a estrategias originales y a procedimientos innovadores. Crear prácticas matemáticas nuevas da lugar a nuevas situaciones potencialmente motivadoras de nuevos modelos y teorías. (p 84)

Según algunas explicaciones de Piaget (1985), “los juegos ayudan a construir una serie de dispositivos que permitan al niño La asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla y compensarla. De manera que el juego es esencialmente asimilación de la realidad por el yo” (p23).

Por otro lado, Fernández J. y Rodríguez M. (1989), mediante su teoría de la simulación de la cultura, afirman que “mediante el juego los niños tienen la oportunidad de ejercitar las formas de conducta y los sentimientos que corresponden a la cultura en la que viven. Sostienen que el entorno ofrece al niño las posibilidades de desarrollar sus capacidades individuales mediante el juego”.

### **2.3 Marco Contextual**

El resguardo indígena de Males Córdoba Nariño es la entidad sociopolítica del pueblo indígena de los pastos en el municipio de Córdoba (Nariño) en el sur de Colombia. Este es uno de los terrenos de resguardos que se protocolizaron en 1906 a través de la Escritura pública número 509, título colonial que protocolizo los terrenos de resguardos que conformaron el territorio indígena colonial.

#### **Situación Geográfica**

## **El juego en el aprendizaje del guagua**

El resguardo de Males (Córdoba) está situado en el sector occidental de este municipio con su cabildo y comuneros. Extensión: 8604 hectáreas de las cuales 3.467 hacen parte del piso térmico muy frío (paramo), 2.025 frío y 3.112 hectáreas medio.

Límites: por el Norte con el municipio de Puerres. Río Tescual y Quebrada Galpón al medio; por el occidente con los Resguardos de Ipiates y San Juan, Río Guaitara al medio; por el sur con el Municipio de Potosí, Río chiguaco y Quebrada Churucuan al medio; y por Oriente con el Municipio de Córdoba paramo buena vista al medio.

## **Historia**

Los pastos con relación y los Quillasingas ubicados al norte del Río Guaitara que habitaban la vertiente oriental de la cordillera occidental, era un grupo más numeroso y avanzado de los existentes actuales en el territorio, los Pastos eran de Naturaleza pacífica. Los resguardos establecidos a partir de 1.561 fue el sistema utilizado para ejercer un control político, económico, sobre las comunidades aborígenes. Se constituye en un territorio de propiedad colectiva, la organización Interna del resguardo es establecido por el correspondiente cabildo Indígena exigencia legal el 13 de Enero 1.906 mediante Escritura 509 de la notaria de Ipiates se protocolizo junto con el título colonial reconocimiento que la republica otorgo, dando cumplimiento a este decreto se levantó plano topográfico del deslinde del resguardo indígena de Males. Males fue fundado por los caciques Raimundo Chapuel y Francisca Chapuel de los reyes 1.532 Municipio de Córdoba (Nariño). Córdoba: Municipio del departamento de Nariño Altura sobre el nivel del mar 2,800m temperatura media 12 grados centígrados. Precipitación medio anual 1020Mm. Distancia de la capital del Departamento son 90 km. El área municipal es de 282 km cuadrados y limita por el norte con Puerres, por el este con Puerres y el departamento del Putumayo, por el sur con Potosí y por el oeste con Ipiates, los corregimientos del municipio son 5 Los Arrayanes, Payan, San Pablo de Bijagual, Santa Brígida y Santander y 28 veredas corresponden a la circunscripción electoral de Nariño.

En el corregimiento de Arrayanes del Municipio de Córdoba, la Institución Educativa de los Arrayanes fue fundada 1.993. Consta de preescolar, básica primaria y secundaria para un total de 360 alumnos incluidos los tres centros asociados, son 21 docentes a cargo de diferentes áreas.





**Figura 1.** Corregimiento los Arrayanes, Municipio de Córdoba

**Fuente:** Esta investigación

El presente trabajo se enfoca en los niños y niñas del grado tercero de básica primaria que consta de niños y niñas en edades de 7 a 9 años con 10 niñas y 9 niños respectivamente.

Teniendo en cuenta el problema del aprendizaje de matemáticas en la básica primaria de la Institución Educativa de los Arrayanes se pretende mejorar el conocimiento mediante estrategias de juego porque la mayoría de los estudiantes le tienen fobia o miedo, por eso el juego es considerado uno de los medios de aprendizaje para los niños y niñas, es la manera más natural de experimentar y aprender; favoreciendo el desarrollo del niño.

El juego desde muy temprana edad es la principal ocupación que tienen los niños y niñas, a través de este puede estimularse y adquirir mayor desarrollo psicomotor, también en el área cognitiva y en la relación socio-afectiva que tiene con los demás. Además, el juego también estimula la creatividad y ayuda al entendimiento de lo que le rodea, conociéndose mejor a sí mismos. El juego también estimula las capacidades de pensamiento y desarrolla a su vez la creatividad. Esto quiere decir que cuando un niño juega obtiene nuevas experiencias, porque es una oportunidad de aplicar aquello que ha ido aprendiendo.

Con varios tipos de juegos, los de estrategias es donde se ve la relación que tiene el juego con las matemáticas. En algunos casos será necesario aplicar conocimientos matemáticos pero, en cambio, en otros no hará falta. Aunque en todos destacará el modo de pensar y razonar para su

**El juego en el aprendizaje del guagua**

resolución. El juego y la matemática tienen cosas en común. Y por ello es necesario tenerlo en cuenta a la hora de buscar los mejores métodos para transmitir al alumnado la motivación necesaria, el interés y el entusiasmo que las matemáticas pueden llegar a generar.

### Capítulo 3. Diseño Metodológico

#### 3.1 Enfoque de Investigación

Con respecto al enfoque del presente proyecto, se tiene que el mismo se acoge a la investigación cualitativa. Tal y como lo menciona Pérez Serrano (1994, citado en Yepes y otros, 2018), “la investigación cualitativa se considera como un proceso activo, sistemático y rigurosos de indagación dirigida en el cual se toman decisiones sobre lo investigable en tanto esta en el campo de estudio (p. 14).

Strauss y Corbin (1990, citado en Yepes y otros, 2018), con respecto a la investigación cualitativa, por su parte, mencionan que “cualquier tipo de investigación que produce resultados a los que nos ha llegado por procedimientos estadísticos u otro tipo de cuantificación”; mientras que Denzin y Lincoln (1994, citado en Yepes y otros, 2018) la definen como “un campo interdisciplinar, transdisciplinar y en ocasiones contra disciplinar. Atraviesa las humanidades, las ciencias sociales y las físicas”.

Sandín Esteban (2003), “la investigación cualitativa es una actividad sistemática orientada a la comprensión en profundidad de fenómenos educativos y sociales, a la transformación de prácticas y escenarios socioeducativos, a la toma de decisiones y también hacia el descubrimiento y desarrollo de un cuerpo organizado de conocimientos”.

El presente trabajo se acogió al enfoque cualitativo teniendo en cuenta que se ha trabajado a través de la observación constante, el análisis de cada situación en las que se realizaron actividades con los niños y niñas y el análisis del comportamiento de ellos, frente al aprendizaje de la materia, además se retomaron experiencias, conocimientos y contextos que permiten deducir falencias y forjar nuevas estrategias a trabajar producto de los resultados obtenidos. Como se menciona anteriormente se han observado los hechos y analizado los mismos, generando así soluciones para que los estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa los Arrayanes municipio de Córdoba asimilen mejor los conocimientos.

### **3.2 Método de investigación**

Investigación acción. Este tipo de metodología se utiliza, ya que el presente trabajo abarca el estudio de una problemática social específica que requiere solución y que afecta a un determinado grupo de personas, niños y niñas de grado tercero de la Institución Educativa los Arrayanes del municipio de Córdoba. Es apropiada para aquellos que realizan investigaciones en pequeña escala, preferentemente en las áreas de educación, salud y asistencia social e incluso en administración.

Según Creswell (2014, p. 577), la investigación acción “se asemeja a los métodos de investigación mixtos, dado que utiliza una colección de datos de tipo cuantitativo, cualitativo o de ambos, sólo que difiere de éstos al centrarse en la solución de un problema específico y práctico”. El mismo autor clasifica básicamente dos tipos de investigación acción: práctica y participativa.

Este proyecto de investigación se basa en el estudio de la problemática suscitada en la Institución Educativa los Arrayanes municipio de Córdoba en el grado tercero, como se ha venido mencionando el área de matemáticas es una de las materias que los alumnos les desagrada y a la cual no le prestan interés, quizá porque los docentes anteriores no implementaban metodologías adecuadas. Producto de esto se plantean una de tantas soluciones que se pueden generar de acuerdo con las características estratégicas como la implementación del juego como una herramienta didáctica de aprendizaje.

### **3.3 Tipo de Investigación**

Para avanzar con la investigación se ha tomado como soporte la investigación descriptiva o método descriptivo de investigación teniendo en cuenta que es el procedimiento usado en ciencia para describir las características del fenómeno, sujeto o población a estudiar. Al contrario que el método analítico, no describe por qué ocurre un fenómeno, sino que se limita a observar lo que ocurre sin buscar una explicación. Junto con la investigación comparativa y la experimental, es uno de los tres modelos de investigación empleados en el área de la ciencia. Este tipo de investigación no comprende el empleo de hipótesis ni predicciones, sino la búsqueda de las características del fenómeno estudiado que le interesan al investigador. Tampoco da respuesta

## **El juego en el aprendizaje del guagua**

a preguntas sobre por qué, cómo o cuándo ocurre el fenómeno. En cambio, se limita a responder “¿qué es el fenómeno y cuáles son sus propiedades?”.<sup>1</sup>

Como menciona el método descriptivo, la investigación de este trabajo se sustenta bajo la descripción de lo observado, dando como resultado que los niños tienen un bajo rendimiento académico, como también del desinterés de esta área por parte de los alumnos del grado tercero, de la institución educativa de los Arrayanes del municipio de Córdoba.

### **3.4 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información**

Para recolectar la información se utilizan fuentes de información primaria y secundaria surgiendo de esta la recopilación de hechos y documentos información precisa para avanzar en la investigación con el tema que se plantea.

La técnica utilizada como medio para recolectar la información primaria es la entrevista semi-estructurada. La aplicación de la misma se realiza con el propósito de conocer más acerca de la tradición de los juegos que se implementan en las estrategias abordadas para el presente trabajo, así lograr la puesta en práctica con los estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa los Arrayanes municipio de Córdoba Nariño.

Otra técnica que se utiliza para recolectar información primaria es la observación directa, que se sustenta en el conocimiento que se va creando a través de la interacción con los estudiantes objeto de estudio, principalmente en las capacidades y habilidades que han desarrollado hasta el momento con respecto al área de las matemáticas. La observación directa se guiará bajo tres parámetros: a). lo que se ha visto. b). lo que se ha entendido. c). lo que se ha pensado. (Ver anexo 2)

Información secundaria se recurrirá a la investigación ya procesada que se encuentra en los libros, revistas, tesis, artículos, e internet. Tanto a nivel mundial, como Nacional Cabe señalar que hay dificultad para recolectar información procesada sobre las organizaciones multinivel que se encuentran ubicadas en Pasto-Nariño y por ello hay necesidad de recurrir a información primaria para avanzar con la investigación.

---

<sup>1</sup> ¿Qué es la investigación descriptiva?. (2018). Tomado de: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>

## Capítulo 4. Desarrollo, Análisis y Discusión de Resultados

### 4.1 Diario de Campo

Por medio del diario de campo se logra resumir el trabajo realizado con cada uno de los juegos, este es la ficha técnica de las actividades realizadas a lo largo de este trabajo.

**Tabla 1.**

*Diario de campo, Habas Quemadas*

<b>DIARIO DE CAMPO</b>	
<b>NOMBRE DEL JUEGO: LAS HABAS QUEMADAS</b>	
<b>FECHA</b>	06 de marzo de 2019
<b>INSTITUCION EDUCATIVO:</b>	Corregimiento los Arrayanes, Municipio de Córdoba
<b>DOCENTE ENCARGADO:</b>	Gladis Rivera Y Oscar Sánchez
<b>MATERIALES:</b>	Habas quemadas.
<b>ESTUDIANTES:</b>	10
<b>EDAD:</b>	7- 9 AÑOS
<b>HORA DE INCIO - FINALIZACIÓN</b>	8:00 AM A 10:00 AM
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN</b>	
Utilizar “las habas quemadas para jugar pares o nones”. Realizar operaciones con números naturales: resta sin llevadas y suma con llevadas hasta el 99 en todas las posiciones y con tres sumandos. Elaborar y usar estrategias de cálculo mental, oral y escrito. Desarrollar un hábito de cálculo. Conocer los números del 0 al 99. Reconocer los números pares e impares	
<b>DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO</b>	
Se ponen ocho habas en la mesa se El juego de pares y nones es un juego popular en la cual se juega por parejas y se decide quien va primero. El jugador que empieza elige entre pares o nones (impares). Las bate y luego se mira si el resultado es par gana el que ha elegido los pares, si el resultado es impar gana el que ha elegido nones, no importa el color de las habas.	

## El juego en el aprendizaje del guagua

Los niños asumen con compromiso y gusto la propuesta que se realizó, durante la sesión, demuestran entusiasmo por aprender y ejecutar de manera adecuada el paso a paso del juego propuesto.

**Fuente:** Esta investigación



**Figura 2.** Estudiantes jugando habas quemadas

**Fuente:** Esta investigación



**Figura 3.** Jugando con las habas quemadas

**Fuente:** Esta investigación

**Tabla 2.***Diario de Campo, el Arco y la Flecha*

<b>DIARIO DE CAMPO</b>	
<b>NOMBRE DEL JUEGO: EL ARCO Y LA FLECHA</b>	
<b>FECHA</b>	10 de febrero de 2019
<b>INSTITUCION EDUCATIVO:</b>	Corregimiento los Arrayanes, Municipio de Córdoba
<b>DOCENTE ENCARGADO:</b>	Gladis Rivera Y Oscar Sánchez
<b>MATERIALES:</b>	flechas, un arco y un blanco
<b>ESTUDIANTES:</b>	8
<b>EDAD:</b>	7- 8 AÑOS
<b>HORA DE INCIO - FINALIZACIÓN</b>	8:00 AM A 11:00 AM
<p><b>OBJETIVO DE LA SESIÓN</b>  Reforzar el aprendizaje de los números naturales, asimilar los conceptos de suma, resta, multiplicación y división, desarrollar un hábito de cálculo matemático.</p>	
<p><b>DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO</b>  Se muestra como iniciar este juego. Se les proporcionara a los estudiantes un tiempo específico de juego libre. Lo que se pretende con este hecho es que los alumnos manipulen las flechas y el arco, adquieran la dinámica de tiro y desarrollen estrategias para mejorar sus lanzamientos.  Los números naturales, la unidad y la decena, sumas restas, multiplicaciones y divisiones, expresión oral de las operaciones y el cálculo, cálculo mental, estimación de resultados que se va a obtener.  El juego consta de dos turnos, cada uno los participantes tendrán tres flechas o sea tres tiradas. Gana el jugador cuyo final de sus 6 lanzamientos obtiene el mayor puntaje.  La finalidad de este juego es ir sumando todos los lanzamientos de un jugador hasta que se alcance de manera exacta un número fijado previamente. Se juegan tantos turnos como sea necesario.</p>	



## El juego en el aprendizaje del guagua



**Figura 4.** Lanzamiento de la flecha

**Fuente:** Tiro con arco. Recuperado de <https://www.guiainfantil.com/articulos/ocio/cuentos-infantiles/las-flechas-del-guerrero-cuento-sobre-la-paz/>

**Tabla 3.**

*Diario de campo, el Guango*

<b>DIARIO DE CAMPO</b>	
<b>INFORMACIÓN BÁSICA: El Guango</b>	
<b>FECHA</b>	15 de abril de 2019
<b>INSTITUCION EDUCATIVO:</b>	Corregimiento los Arrayanes, Municipio de Córdoba
<b>DOCENTE ENCARGADO:</b>	Gladis Rivera Y Oscar Sánchez
<b>MATERIALES:</b>	Entrevista, palitos.
<b>ESTUDIANTES:</b>	10

<b>EDAD:</b>	7- 9 AÑOS
<b>HORA DE INCIO - FINALIZACIÓN</b>	8:00 AM A 90:00 AM
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN</b>	
Enseñar a los niños las operaciones básicas a través de la agrupación de palillos.	
<b>DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO</b>	
<p>Para implementar esta técnica de juego con las matemáticas se utilizó una entrevista a un sabedor llamado Hermógenes Chapuel de 83 años de edad oriundo del Resguardo de Males municipio de Córdoba Nariño. Nos dice el señor que para enseñar a nuestros guaguas la suma, la resta y la división ellos utilizaban el guango que en lengua pasto significaba recolección de varios palos o ramas y agruparlos por pocos en montones y luego con todos por cada montón unirlos y sumarlos, luego quitaba unos pocos del montón grande a la cantidad total así practicaban la resta y también la división.</p> <p>La técnica e instrumentos utilizados para la recolección de datos fue la entrevista y luego puesta en práctica con los estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa los Arrayanes municipio de Córdoba Nariño.</p>	



**Figura 4.** Realizando el guango

**Fuente:** Esta investigación

## El juego en el aprendizaje del guagua



**Figura 5.** Aprendiendo a sumar con el guango  
**Fuente:** Esta investigación



**Figura 6.** Restando con el guango  
**Fuente:** Archivo fotográfico del autor

## El juego en el aprendizaje del guagua

### **Tabla 4.**

#### *Operacionalización de los objetivos específicos*

<b>Objetivo específico</b>	<b>Acciones</b>
<p>Incentivar de manera creativa el desarrollo del pensamiento matemático en los niños y niñas del grado tercero de la Institución Educativa de los Arrayanes municipio de Córdoba Nariño. Utilizando el juego de las habas quemadas como material didáctico para un mejor entendimiento de los contenidos matemáticos.</p>	<p>Se utilizó el juego de las habas quemadas como recurso didáctico en la enseñanza de los números del 0 al 1.000, las unidades, las decenas, la centena y realizar operaciones con números naturales como son la suma y la resta, como también aplicar el cálculo mental, oral y escrito. Desarrollar un hábito, conocer los números del 0 al 9.999 y reconocer los números pares e impares.</p>
<p>Mejorar la competencia matemática de los educandos a partir de las actividades lúdicas desarrolladas del trabajo en equipo, la participación teniendo en cuenta la realidad cotidiana. Empleando el juego de arco con flecha. Para pegarle a un blanco que tiene numeración del 1 al 10.</p>	<p>El juego lúdico del arco y la flecha para darle en un blanco, tienen numeración del 1 al 10 que se escogen de dos a cuatro jugadores, con 5 tiros cada uno nos sirve en el área de matemáticas para afianzar el proceso de la suma como la resta, reforzaran el aprendizaje de los números naturales, el cálculo mental interiorizar los conceptos de número por unidad, decena y centena. Con esta modalidad del juego los estudiantes se divierten y a la vez aprenden los contenidos básicos que se dictan en el grado</p>

## El juego en el aprendizaje del guagua

	tercero en la Institución Educativa los Arrayanes del municipio de Córdoba (/Nariño).
Contribuir en los proceso de aprendizaje favoreciendo en cada estudiante el desarrollo de sus capacidades y habilidades a través del juego.	Se realizó el proceso de la entrevista (ver anexo 1) al señor Hermogenes Chapuel <sup>2</sup> . Sobre el guango como juego que tenían nuestros indígenas para enseñar las matemáticas.

Fuente. Esta investigación

### 4.2Diseño de Estrategia Pedagógica

En la Institución Educativa de los Arrayanes municipio de Córdoba Nariño en el grado tercero de educación básica primaria se ha observado que las estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes se basan en los principios del aprendizaje dándole poca importancia al rendimiento académico y el desinterés por el área de las matemáticas y al significado de lo que aprenden, los niños asocian la información recientemente orientada por el proceso lúdico matemático, con este proceso los niños aprenden a memorizar conceptos sin necesidad de entenderlos a no relacionarlos con conocimientos previos y al no lograr de esta nueva información sea significativa, conllevando a que los niños no participan activamente en clase y disminuyan la atención en la misma. Esta situación se presenta de manera general, de lo cual nace la propuesta de implementar los juegos tradicionales como son: las habas quemadas, la flecha con el arco y el blanco, como también el juego del guango en el aprendizaje lúdico de las matemáticas en el grado tercero de la básica primaria de la Institución Educativa los arrayanes.

Para esta estrategia pedagógica que se implementó se ha citado diferentes autores como base para adelantar el estudio, así por ejemplo, Alsina y Planas (2008)<sup>3</sup> hacen un análisis comparativo de los procedimientos implicados en el juego y en las matemáticas, “El juego se inicia con la

<sup>2</sup> Habitante del resguardo indígena de males y conocedor de la cultura y tradición.

<sup>3</sup> Alsina y Planas. (2008). Hacia una conceptualización de los estilos de enseñanza. Tomado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n64/n64a08.pdf>

### **El juego en el aprendizaje del guagua**

introducción de normas, que definen la función de los objetos y de las piezas que se usan. Y en las matemáticas comienzan con el establecimiento de definiciones y la concreción de objetos determinados por definiciones. Jugar requiere adquirir familiaridad con las normas, relacionando unas piezas con otras. En las matemáticas requiere comparar y hacer interactuar elementos de una teoría. Examinar un juego lleva a descubrir problemas interesantes a resolver situaciones inéditas. En la práctica matemática se investigan problemas abiertos vinculados a complicaciones inesperadas. Y por último crear juegos nuevos, fértiles en ideas y situaciones complejas da lugar a estrategias originales y a procedimientos innovadores. Crear prácticas matemáticas nuevas da lugar a nuevas situaciones potencialmente motivadoras de nuevos modelos y teorías. (p 84).

Según Piaget (1985), “los juegos ayudan a construir una serie de dispositivos que permitan al niño La asimilación total de la realidad, incorporándola para revivirla, dominarla, comprenderla y compensarla. De manera que el juego es esencialmente asimilación de la realidad por el yo” (p23).

Según lo que dicen estos autores el juego es considerado una estrategia que ayuda a contribuir en el desarrollo, la familiaridad es decir ayudan a relacionarse entre sí, como también asimilar más los conocimientos y tomarle amor a esta área.

### **4.3 Descripción de las Estrategias Lúdicas**

El primer juego implementado es el juego de las habas quemadas con el cual se logró desarrollar las capacidades para la agilidad de contar y memorizar, también realizar sumas para que estos niños desarrollen capacidades y destrezas más rápido y con más entusiasmo logrando con esto la participación de la mayoría de los estudiantes.

Con el siguiente juego de la flecha, el arco y el blanco se enseñó a construir manualmente el desarrollo de las habilidades artísticas, como también el desarrollo de la sumatoria de una forma más rápida. Los niños tiran la flecha al blanco logrando el puntaje de 1 a 10 durante tres veces y adquiriendo su mayor. La finalidad, como se ha mencionado, es ir sumando los lanzamientos de todos los jugadores hasta lograr clasificar el mayor puntaje que ha tenido un niño.

Por su parte, con el juego del guango se hizo una investigación como es una entrevista a un señor conocedor, llamado: Hermógenes Chapuel oriundo del Resguardo Indígena de Males Córdoba, quien explicó como en tiempos pasados las personas enseñaban las matemáticas

**El juego en el aprendizaje del guagua**

haciendo la recolección de palos o ramas y formando de diez montones cada uno para practicar las operaciones básicas, para esto se realizó una salida al campo, en primera instancia para integrar a los niños y niñas con la naturaleza, saliendo de la monotonía del aula de clases, logrando así un mejor entendimiento y el desarrollo de las operaciones básicas en la práctica de la vida cotidiana de los estudiantes del grado tercero de básica primaria de la institución Educativa de los Arrayanes del municipio de Córdoba Nariño.

Finalmente, con la realización de estas actividades se logró la integración entre estudiantes y estudiantes y docentes.

#### **4.4 Implementación de la Propuesta Pedagógica**

A continuación se da a conocer la malla curricular con la que se ha trabajado a lo largo de la práctica pedagógica para poder desarrollar los temas del currículo del área de matemáticas del grado tercero de básica primaria de la Institución Educativa los Arrayanes del municipio de Córdoba (Nariño).

A través de la puesta en marcha de la propuesta pedagógica se pueden responder algunos interrogantes tales como:

¿Cómo la estrategia favoreció el aprendizaje de los contenidos que se presentan en la malla?, la malla curricular tiene un esquema para abordar en la enseñanza, sin embargo no se toca el tema lúdico en el cual si ahonda la propuesta pedagógica, ya que esta se centra en el juego y el aprendizaje significativo a través este.

¿De qué manera se articularon (armonizaron) los contenidos con la malla curricular que presentan?. La malla curricular establece “qué” trabajar y el complemento es el cómo hacerlo, esto es posible mediante la aplicación del juego como una herramienta idónea de enseñanza.

Los anteriores interrogantes permiten evidenciar los aspectos en los que fortaleció el trabajo de enseñanza aprendizaje, ya que los niños se divierten, preguntan, se inquietan por saber más, les agrada compartir y son enriquecedoras para ellos las experiencias vividas en grupos de estudio.

Finalmente se puede argumentar que todo tipo de acciones encaminadas a mejorar el aprendizaje en los niños es válida, ya que ellos están dispuestos al cambio, a diversas alternativas, es más el afán que como docentes procuremos para brindar nuevas herramientas que llamen la atención y generen expectativa.



**Tabla 5.**  
*Malla curricular grado tercero.*

ESTANDARES BASICOS/PENSAMIENTOS					TEMAS	COMPETENCIAS CIUDADANAS		COMPETENCIA LABORAL	PROYECTO TRANSVERSAL	DESEMPEÑOS	PREGUNTA O SITUACIÓN PROBLEMA
NUMERICO Y SISTEMAS NUMERICOS	ESPACIAL Y SISTEMAS GEOMETRICOS	NUMERICO Y SISTEMAS DE MEDIDAS	ALEATORIO Y SISTEMA DE DATOS	VARIACIONAL Y SISTEMAS ALGEBRAICOS Y ANALITICOS		CONOCIMIENTO/COGNITIVAS	EMOCIONALES / INTEGRADORAS / COMUNICATIVAS				
Resuelvo y formulo problemas en situaciones aditivas de composición y de transformación.	Reconozco y valoro simetrías en distintos aspectos del arte y el diseño	Análisis y explicación sobre la pertinencia de patrones e instrumentos en procesos de medición	Resuelvo y formulo preguntas que requieran para su solución coleccionar y analizar datos del entorno Próximos.	Reconozco y genero equivalencias entre expresiones numéricas y describo cómo cambian los símbolos aunque el valor siga igual.	<p>Sistema de numeración Indígena (Yupana)</p> <p>Adición, términos, propiedades y situaciones problema.</p> <p>Sustracción, términos y situación problema.</p> <p>Situación problema con adición y sustracción.</p>	<p>Comprendo que las normas ayudan a promover el buen trato y evitar el maltrato en el juego y en la vida escolar.</p> <p>Identifico las ocasiones en que mis amigos/as o yo hemos hecho sentir</p>	<p>Manifiesto mi punto de vista cuando se toman decisiones colectivas en la casa y en la vida escolar.</p> <p>Manifiesto desagrado cuando a mí o a alguien del salón no nos escuchan o no nos toman</p>	<p>Escucho la información, opinión y argumentos de otros sobre una situación.</p> <p>Cumplo las normas de comportamiento</p>	<p>Determino la relación entre algunos indicadores y recursos naturales y, sobre ello, tomo decisiones adecuadas para mi entorno.</p> <p>Relaciono en un presupuesto los gastos necesarios e innecesarios</p>	<p>Resuelvo y formulo problemas en situación aditiva de composiciones y transformación .</p> <p>Reconozco y valoro simetrías en distintos aspectos del arte y del diseño. Analiza y explico sobre la pertinencia de patrones e</p>	<p>¿Es posible resolver cualquier problema por medio de sumas o restas?</p> <p>¿es posible establecer relaciones de simetría a partir de la comparación entre gemelos?</p> <p>¿Reconozco el valor de la naturaleza cuando identifico la</p>

					Plegados y dobles haciendo uso de la simetría. Completar dibujos simétricos. Cadenetas de papel. Herramientas de medición: la balanza, el metro y la regla.	mal a alguien excluyéndolo, burlándonos o poniéndole apodosos ofensivos	En cuenta y lo expreso... sin agredir.	o definidas en un espacio dado.  Expreso mis ideas con claridad.	de una familia y la manera de colaboración en su organización.	instrumentos en procesos de medición. Resuelvo y formulo preguntas que requieran, para su solución, coleccionar y analizar datos del entorno próximo.	importancia de sus habitantes?
<b>Enfoque estratégico con los juegos tradicionales.</b>											
		Se guía a través de orientaciones específicas para cumplir con el juego determinado.	Analiza diferentes posibilidades para dar solución a problemas planteados en el juego tradicional.	Puede diseñar diferentes actividades con un mismo juego, aprendiendo de manera simultánea las operaciones matemáticas	Juegos tradicionales.  Las habas quemadas El guango Del arco y la fecha.	Los juegos tradicionales a parte de ayudar en la construcción del conocimiento matemático, permite la integración de los participantes, el respeto, la tolerancia y todos esos valores que son	Los niños aportan sus conocimientos, su experiencia y habilidades para desarrollar las diferentes actividades que se proponen en casa sesión.	Establece parámetros adecuados de comportamiento frente a las normas establecidas durante el juego	El aprendizaje significativo le permite llevar a la práctica el conocimiento adquirido, tanto en el ámbito escolar, como en el familiar.	Tiene la capacidad de discernir la solución a problemas matemáticos que a diario se pueden presentar.	¿Adopto nuevos sistemas de aprendizaje, que permitan mejorar mis conocimientos?

						importantes en la convivencia .						
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Fuente: propia*

#### **4.4. Conclusiones y Recomendaciones**

Durante los dos periodos que se ha realizado la práctica pedagógica, se ha podido evidenciar de un modo directo la integración a través del juego, y la apropiación de nuevos conceptos matemáticos en el aula de clases evidenciando avances positivos en el proceso de aprendizaje.

El aprendizaje significativo se logra a través de actividades donde los niños y niñas expresen al máximo la creatividad y donde, en el proceso se sienta protagonistas.

Se ha tenido la oportunidad de participar y aportar en los juegos propuestos para trabajar con los niños y niñas el área de las matemáticas en el grado tercero de educación básica primaria de la Institución Educativa los arrayanes municipio de Córdoba Nariño. Y es positivo observar cómo aumenta el grado de implicación de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.

Es importante como docentes, tener presente que el juego tiene que adquirir una gran importancia en el aula en todas las áreas del conocimiento, porque hace que el aprendizaje sea más duradero, motiva al alumnado, inculca en él una serie de valores que no se aprenderían de no ser por el juego y lo más importante de todo se consigue que el estudiante aprenda divirtiéndose.

### Referencias

- Alsina y Planas. (2008). Hacia una conceptualización de los estilos de enseñanza. Tomado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n64/n64a08.pdf> Academia de Formación.
- Chapuel, Hemogenes (2018). Entrevista sobre el juego tradicional del guango Córdoba Nariño.
- Fernández J. y Rodríguez M. (1989). Juegos y pasatiempos para la enseñanza de la matemática elemental. Matemáticas: cultura y aprendizaje. Madrid: Editorial Síntesis S.A.
- Garrido Martos, R. (2011). Del aula universitaria al aula infantil: Una experiencia de Enseñanza con dominós. Padres Y Maestros.
- Guzmán, M. (1984). Juegos matemáticos en la enseñanza. Documento en línea, Recuperado de: <http://www.mat.ucm.es/deptos/am/guzman/juemmat/juemmat.htm>.
- Guzmán, M. d. (2003). Juegos matemáticos en la enseñanza. Boletín De La Institución Libre De Enseñanza, (49-50), 125-141.
- Janet, K. (2011). La influencia del juego en el aprendizaje de los niños de cinco años de la institución educativa gotitas de solidaridad del distrito de Santa María. Recuperado de <https://es.slideshare.net/vhuaranga/el-juego-como-estrategiadidctica-9215965>
- Leonor, N., Terceño, P., & Martín, J. Juegos didácticos: tema transversal.
- MEC (2014) Boletín Oficial de Castilla y León nº 117, de 20 de junio de 2014.
- Millares, A y otros. (2000). Talleres y juegos matemáticos. Recuperado de <https://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2015/02/Completo-taller-de-juegos-matem%C3%A1ticos-para-Infantil-y-Primaria.pdf>

Nieto Bedoya, M. (1990). El juego como recurso didáctico: una reflexión educativa. Tabanque: Revista pedagógica, ISSN 0214-7742, N° 6, 1990, págs. 113-122. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2255791>

PIAGET, J. (1985) Seis estudios de Psicología. Ed. Planeta. Barcelona.

Resguardo indígena de Males. (2014). Wikipedia. Recuperado de: [https://es.wikipedia.org/wiki/Resguardo\\_ind%C3%ADgena\\_de\\_Males](https://es.wikipedia.org/wiki/Resguardo_ind%C3%ADgena_de_Males)

Sáez, M. (2015). Rol del docente en la enseñanza del juego. Recuperado de <https://prezi.com/wkq36kljnuls/rol-del-docente-en-la-ensenanza-del-juego/>

Salvador, A. (2012). El juego como recurso didáctico en el aula de matemáticas. Recuperado de [http://www2.Caminos.Upm.Es/Departamentos/Matematicas/Grupomaic/Conferencias/12.Jue Go.Pdf](http://www2.Caminos.Upm.Es/Departamentos/Matematicas/Grupomaic/Conferencias/12.Jue%20Go.Pdf)

Torres, C., & Torres, M. (2002). El juego como estrategia de aprendizaje en el aula. Extraído de Artículos, Pre-Prints (Centro De Investigaciones Para El Desarrollo Integral Sustentable (CIDIS))

Villabrille, B. (2005). El juego en la enseñanza de las matemáticas. Revista Premisa, 7(24), 16-22.

# ANEXOS

**Anexo A: Formato de Entrevista**

***PROYECTO DE INVESTIGACIÓN***

**La entrevista tienes como objetivo indagar sobre generalidades de los juegos tradicionales del Resguardo Indígena de Males.**

1. Nombre:
2. Lugar de nacimiento:
3. Edad:
4. ¿Cuáles son los principales juegos tradicionales?
5. ¿Cuáles de ellos utiliza las matemáticas?
6. Describir en ellos las características principales del juego
7. ¿Qué ventajas mira usted de practicar los juegos tradicionales?

**GRACIAS**



**Anexo B. Formato Observación directa**

---

Parámetros	Resultados
------------	------------

---

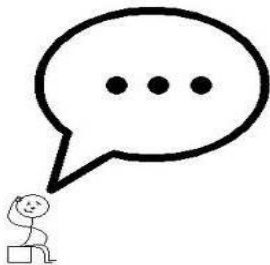
**Lo que se ha visto**



**Lo que se ha entendido**



**Lo que se ha pensado**



**Anexo C. Formato Diario de Campo**

<b>DIARIO DE CAMPO</b>	
<b>INFORMACIÓN BÁSICA: El Guango</b>	
<b>FECHA</b>	
<b>INSTITUCION EDUCATIVO:</b>	
<b>DOCENTE ENCARGADO:</b>	
<b>MATERIALES:</b>	
<b>ESTUDIANTES:</b>	
<b>EDAD:</b>	
<b>HORA DE INCIO - FINALIZACIÓN</b>	
<b>OBJETIVO DE LA SESIÓN</b>	
DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO	

Anexo 4. Registro fotográfico

