



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

Proyecto de Investigación, previo a la obtención del Título de Licenciada en  
Ciencias de la Educación. Mención Educación Parvularia

**TEMA:**

---

**“USO DEL JUEGO DE LAS CANICAS EN EL DESARROLLO DE LA  
COORDINACIÓN ÓCULO-MANUAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS  
DE EDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA ROSA”.**

---

**AUTORA:** Anabel Alejandra Ponce Meneses

**TUTORA:** Dra. Mg. Judith del Carmen Núñez Ramírez

**Ambato – Ecuador**

**2017**

## **APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN O TITULACIÓN**

### **CERTIFICA**

Yo Judith del Carmen Núñez Ramírez, con C.C. 1801997139, en mi calidad de Tutora del Trabajo de Graduación o Titulación sobre el tema: “USO DEL JUEGO DE LAS CANICAS EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN ÓCULO-MANUAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA ROSA”. Desarrollado por la Srta. Anabel Alejandra Ponce Meneses, considero que el mencionado informe reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión calificadora designada por H. Consejo Directivo.



.....  
Dra. Mg. Judith del Carmen Núñez Ramírez.

TUTORA

C.C. 1801997139

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Dejo en constancia de que el presente informe es el resultado de la investigación del autor, quien, basado en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autor.



---

Anabel Alejandra Ponce Meneses  
C.C. 1804180782  
AUTORA

## **CESIÓN DE DERECHOS DE AUTORA**

Cedo los derechos en línea patrimoniales del presente Trabajo Final de Grado o Titulación sobre el tema: “USO DEL JUEGO DE LAS CANICAS EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN ÓCULO-MANUAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA ROSA” autorizo su reproducción total o parcial de ella, siempre y cuando esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mis derechos de autor y no sea utilizado con fines de lucro.



.....  
Anabel Alejandra Ponce Meneses  
C.C. 1804180782  
AUTORA

**AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN:**

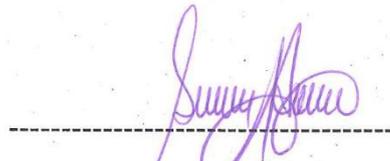
La comisión de estudio y Calificación del Informe del Trabajo de Graduación o Titulación, sobre el tema: “USO DEL JUEGO DE LAS CANICAS EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN ÓCULO-MANUAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA ROSA”. Presentada por el Srta. Anabel Alejandra Ponce Meneses estudiante de la Carrera de Educación Parvularia, una vez revisada y calificada la investigación, se APRUEBA en razón de que cumple con los principios básicos técnicos y científicos de investigación y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

LA COMISIÓN



Psc. Mg. Jeannette Jordán Solís  
CC. 180336723-2



Lic. Mg. Silvia Acosta Bones  
CC. 180218899-3

## DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mi madre Sulema Meneses y hermano Mario Ponce quienes fueron mi pilar fundamental incondicionalmente, ya que a pesar de las dificultades por lograrlo creyeron en mí

A mi querida hija Emilia Martínez y mi amado esposo Eduardo Martínez que siempre me brindó su apoyo en la culminación de este proyecto la cual no hubiese sido posible sin su amor y ayuda cumplen junto a mí un logro.

También a mi recordado padre Jorge Ponce, que desde el cielo me acompaña y que, a pesar de no estar presente, sus enseñanzas y buenos ejemplos ahora soy la mujer que soy.

Anabel

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por rodearme de personas buenas y guiarme de su mano a pesar de las dificultades Dios es mi fortaleza en cada paso que doy.

A la Universidad Técnica de Ambato por abrirme las puertas de esta noble Alma Mater, a los docentes que fueron parte de mi formación académica.

También quiero agradecer a la Dra. Mg. Judith del Carmen Núñez Ramírez por su paciencia y su guía.

Quiero agradecer a mi esposo Eduardo Martínez quien fue la persona quien me encamino para lograr que cumpla con una meta, a mi madre Sulema Meneses quien es un ejemplo de mujer y la persona quien más admiro es este mundo

Anabel

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE GRADUACIÓN.....	ii
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTORA.....	iv
AL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN: .....	v
DEDICATORIA .....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	x
ÍNDICE DE TABLAS .....	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xi
RESUMEN EJECUTIVO .....	xii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	2
EL PROBLEMA .....	2
1.1. Tema:.....	2
1.2. Contextualización del Problema: .....	2
1.3. Justificación: .....	7
1.4. Objetivos: .....	8
CAPÍTULO II .....	9
MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Antecedentes investigativos:.....	9
2.2. Fundamentación filosófica:.....	10
2.4. Categorías fundamentales: .....	12
2.5. Hipótesis: .....	26
2.6. Señalamiento de variables de la hipótesis:.....	26
CAPÍTULO III.....	27

METODOLOGÍA .....	27
3.1. Enfoque: .....	27
3.2. Modalidad básica de investigación .....	27
3.3 Nivel o tipo de investigación: .....	28
3.3.3 correlacional.....	28
3.4 Población y Muestra:.....	28
3.5. Operacionalización de variable Independiente .....	30
3.6 Recolección de información:.....	32
3.7 Procesamiento y Análisis: .....	33
CAPÍTULO IV .....	34
4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN GENERAL DE RESULTADOS .....	34
4.1.1 Análisis de la ficha de observación aplicada a los niños y niñas .....	34
4.1.2 Análisis e interpretación de las encuestas aplicadas a los docentes.....	44
4.3 Verificación de la hipótesis .....	54
4.3.1 Especificación de lo estadístico .....	54
4.3.3 Recolección de datos y cálculo de lo estadístico .....	55
CAPITULO V .....	58
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	58
Bibliografía .....	62
ARTICULO TÉCNICO .....	67
Introducción .....	67
Desarrollo.....	68
Coordinación óculo manual .....	68
Hábitos y habilidades motrices coordinadas.....	70
2. Metodología .....	71
2.1 Citaciones.....	72
3. Resultados .....	72
4. Discusión .....	75
5. Conclusiones .....	76
Bibliografía .....	77

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Árbol de problemas .....	4
Gráfico 2: Categorías Fundamentales .....	12
Gráfico 3: Constelación de ideas variable independiente .....	13
Gráfico 4: Constelación de ideas variable dependiente .....	14
Gráfico 5: El niño presenta problemas con la escritura .....	34
Gráfico 6: El niño se integra a la actividad del juego de las canicas .....	35
Gráfico 7: El niño cumple las reglas del juego de las canicas .....	36
Gráfico 8: El niño es competitivo.....	37
Gráfico 9: El niño se muestra interesado por la actividad .....	38
Gráfico 10: El niño domina adecuadamente las canicas.....	39
Gráfico 11: El niño utiliza correctamente la pinza motriz .....	40
Gráfico 12: Los niños presentan problemas de coordinación óculo manual .....	41
Gráfico 13: El niño juega correctamente utilizando la coordinación ojo mano .....	42
Gráfico 14: Los niños realizan el juego de las canicas con puntería y precisión .....	43
Gráfico 15: ¿Emplea en los niños actividades que requieran de precisión?.....	44
Gráfico 16: ¿Usted observa que el niño tiene dificultad al realizar actividades? .....	45
Gráfico 17: ¿Los niños tiene problemas de coordinación óculo manual?.....	46
Gráfico 18: ¿Realiza ejercicios que le permitan al niño desarrollar la coordinación óculo manual?.....	47
Gráfico 19: ¿Usted como docente realiza actividades como el juego tradicional de las canicas?.....	48
Gráfico 20: ¿Las canicas es una actividad que ayuda al desarrollo óculo manual de los niños?.....	49
Gráfico 21: ¿Qué actividades realiza usted para estimular el desarrollo óculo manual del niño? .....	50
Gráfico 22: ¿Cree usted que la coordinación óculo-manual es importante en el aprendizaje del niño?.....	51
Gráfico 23: Los niños conocen el juego de las canicas .....	52
Gráfico 24: Los niños lanzan o tingan correctamente la canica.....	53
Gráfico 1: aceptación del juego de las canicas por días.....	73
Gráfico 2: nivel de mejora de la coordinación.....	74

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población .....	29
Tabla 2: Recolección de información .....	33
Tabla 3: El niño presenta problemas con la escritura .....	34
Tabla 4: El niño se integra a la actividad del juego de las canicas .....	35
Tabla 5: El niño cumple las reglas del juego de las canicas .....	36
Tabla 6: El niño es competitivo.....	37
Tabla 7: El niño se muestra interesado por la actividad .....	38
Tabla 8: El niño domina adecuadamente las canicas .....	39
Tabla 9: El niño utiliza correctamente la pinza motriz .....	40
Tabla 10: Los niños presentan problemas de coordinación óculo manual .....	41
Tabla 11: El niño juega correctamente utilizando la coordinación ojo mano .....	42
Tabla 12: Los niños realizan el juego de las canicas con puntería y precisión .....	43
Tabla 13: ¿Emplea en los niños actividades que requieran de precisión?.....	44
Tabla 14: ¿Usted observa que el niño tiene dificultad al realizar actividades? .....	45
Tabla 15: ¿Los niños tiene problemas de coordinación óculo manual?.....	46
Tabla 16: ¿Realiza ejercicios que le permitan al niño desarrollar la coordinación óculo manual? .	47
Tabla 17: ¿Usted como docente realiza actividades como el juego tradicional de las canicas?.....	48
Tabla 18: ¿Las canicas es una actividad que ayuda al desarrollo óculo manual de los niños? .....	49
Tabla 19: ¿Qué actividades realiza usted para estimular el desarrollo óculo manual del niño? .....	50
Tabla 20: ¿Cree usted que la coordinación óculo-manual es importante en el aprendizaje del niño? .....	51
Tabla 21: Los niños conocen el juego de las canicas.....	52
Tabla 22: Los niños lanzan o tingan correctamente la canica.....	53
Tabla 23: Frecuencia Observada .....	55
Tabla 24: Frecuencia esperada .....	56
Tabla 25: Calculo del chi cuadrado .....	57

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: posición de la mano .....	17
Ilustración 2: Posición de lanzamiento .....	17
Ilustración 3: El Bombardero .....	17
Ilustración 4: El círculo .....	18
Ilustración 5: El agua o choya .....	18
Ilustración 6: Seis hoyos .....	19
Ilustración 7: El túnel.....	19

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACION PARVULARIA**  
**MODALIDAD: PRESENCIAL**

**RESUMEN EJECUTIVO**

**Tema:** “USO DEL JUEGO DE LAS CANICAS EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN ÓCULO-MANUAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA SANTA ROSA”.

**AUTORA:** Anabel Alejandra Ponce Meneses

**TUTORA:** Dra. Mg. Judith del Carmen Núñez Ramírez

**RESUMEN**

La investigación se basa en el estudio de la coordinación óculo manual presente en los niños y niñas, la misma que se da partir de un problema, encontrado en el inadecuado desarrollo de este tipo de cualidades, por esa razón se ha empleado el juego de las canicas como medio de interacción lúdica que permite al estudiante conseguir un adecuado desarrollo de la coordinación, tanto óculo manual como motriz, por ello al realizar la investigación, se determina que juegos de concentración y comprensión como las canicas requieren de un nivel alto de habilidades y destrezas que incluyen la coordinación, debido a que incluso se une con las matemáticas y razonamiento al momento de realizar un tiro con las canicas, cabe recalcar que los resultados obtenidos demuestran el impacto positivo que tiene el juego de las canicas hacia el niño, la mayor parte de personas e investigaciones posteriores que se involucran en la investigación aportan con su criterio para presentar un panorama más amplio de la situación actual de los niños en cuanto a su desarrollo de la coordinación segmentaria, especialmente la óculo manual. La mejora continua que tiene los niños partícipes del juego de las canicas es alta por ello se recomienda la aplicación de este método, en niños que presenten ciertos problemas con la coordinación de su cuerpo y sobre todo de cualidades en las cuales requiere la intervención de la vista

**Palabras Claves:** Juego, Canicas, óculo-manual, desarrollo coordinación

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION**  
**PARVULARY EDUCATION RACE**  
**MODALITY: PRESENTIAL**  
**EXECUTIVE SUMMARY**

**Topic:** "USE OF THE GAME OF THE CANICAS IN THE DEVELOPMENT OF THE OCCULT-MANUAL COORDINATION OF CHILDREN AND GIRLS OF 4 TO 5 YEARS OF AGE OF THE SANTA ROSA EDUCATIONAL UNIT".

**AUTHOR:** Anabel Alejandra Ponce Meneses

**TUTORA:** Dr. Mg. Judith del Carmen Núñez Ramírez

**SUMMARY**

The research is based on the study of the coordination of the manual presented in boys and girls, the same time that a problem was found, it was found in the development of this type of qualities, for that reason the tool set has been used. they allow the student to obtain the proper development of the coordination, both manual and motor, when conducting the research, which determine concentration games and the techniques require a high level of skills and abilities that include coordination, because you even have to see with the mathematics and reasoning when making a shot with the marbles, it should be noted that the results are the positive impact that the game of marbles has on the child, most people and subsequent research that involve research with their criteria to present a broader picture of the real situation of children in terms of development of coordination n segmental, especially manual oculus. The continuous improvement of the children involved in the game of high quality physical characteristics requires the application of this method, requires children who have problems with the coordination of their body and especially the qualities that require vision intervention

**Key Words:** Game, Marbles, oculus-manual, coordination development

## INTRODUCCIÓN

El tema que se desarrolló en el presente trabajo de investigación está direccionado a demostrar el uso del juego de las canicas en el desarrollo de la coordinación óculo-manual de niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Santa Rosa

La investigación toma la presente estructura la misma que es detallada a continuación:

**CAPÍTULO I. EL PROBLEMA;** se realiza el Planteamiento del problema, a través del desarrollo de la contextualización, macro, meso y micro, Análisis crítico, Árbol de problemas, Prognosis, Formulación del problema, Preguntas directrices, las Delimitaciones, Justificación, y los objetivos general y específico.

**CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO;** se identifica los Antecedentes investigativos, las fundamentaciones respectivas, Categorías fundamentales, Constelación de ideas de la variable independiente, Constelación de ideas de las variables, Hipótesis, y Señalamiento de las variables.

**CAPÍTULO III. METODOLOGÍA;** se señala el enfoque de investigación, las modalidades de investigación, Población y muestra, Operacionalización de variables, Plan de recolección de información, Procesamiento de la información, Validez y confiabilidad

**CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS,** se presentan los resultados de las encuestas realizadas, elaboración de las tablas y gráficos con esto se procedió al análisis e interpretación de resultados.

**CAPÍTULO V. Conclusiones y recomendaciones,** son puntualizadas tomando como referencia el análisis e interpretación de datos.

Finalmente culmina la investigación con la bibliografía, detallando los sitios webs, blogs o portales de internet, en los anexos se despliega los documentos referentes al trabajo, prevaleciendo la elaboración del artículo académico

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA

#### 1.1. Tema:

USO DEL JUEGO DE LAS CANICAS EN EL DESARROLLO DE LA COORDINACIÓN ÓCULO-MANUAL DE NIÑOS Y NIÑAS DE 4 A 5 AÑOS DE EDAD DE LA UNIDAD EDUCATIVA “SANTA ROSA”

#### 1.2. Contextualización del Problema:

A nivel del Ecuador, la importancia que se da a los juegos ha ido disminuyendo notablemente los juegos tradicionales se encuentran presentes en el entorno de los niños por lo cual es una herramienta de aprendizaje

Analizando el juego de las canicas desde diferentes puntos de vista, podemos deducir que conlleva la mejora de multitud de aspectos sobre sus practicantes como ya recoge Grunfeld (1978): coordinación óculo-manual, coordinación fina y coordinación dinámica de las manos; a los que añadimos: pensamiento táctico y estratégico, relaciones sociales y afectivas, y sensaciones kinestésicas de las manos al entrar en contacto con las canicas y con la tierra. Se fomenta además la práctica de juegos al aire libre, así como el cuidado y aprovechamiento de las zonas recreativas naturales. (Murillo, 2010)

Es importante el uso del juego en el desarrollo de diversos aprendizajes en los niños ya que llegan a descubrir capacidades, habilidades, técnicas de conducta que poseen y así la enseñanza se vuelve más significativa logrando estimular y mejorar los resultados en el rendimiento escolar y social.

En la provincia de Tungurahua, las instituciones educativas no prestan mayor importancia en los juegos tradicionales que son la base para estimular el desarrollo del niño, se debería implementar espacios y momentos para realizar estas actividades.

Es triste ver cómo todas estas connotaciones explícitas en los juegos tradicionales, tan importantes en el desarrollo de la infancia, se pierden cuando el niño se limita a jugar con una máquina”, dice Botero al hacer referencia al auge de los juegos tecnológicos. Si bien estos realizan un aporte importante al sistema visual y auditivo, jamás serán tan enriquecedores como las rondas o las tradicionales ‘escondidas’ y ‘la gallina ciega’. “Estudios señalan que las

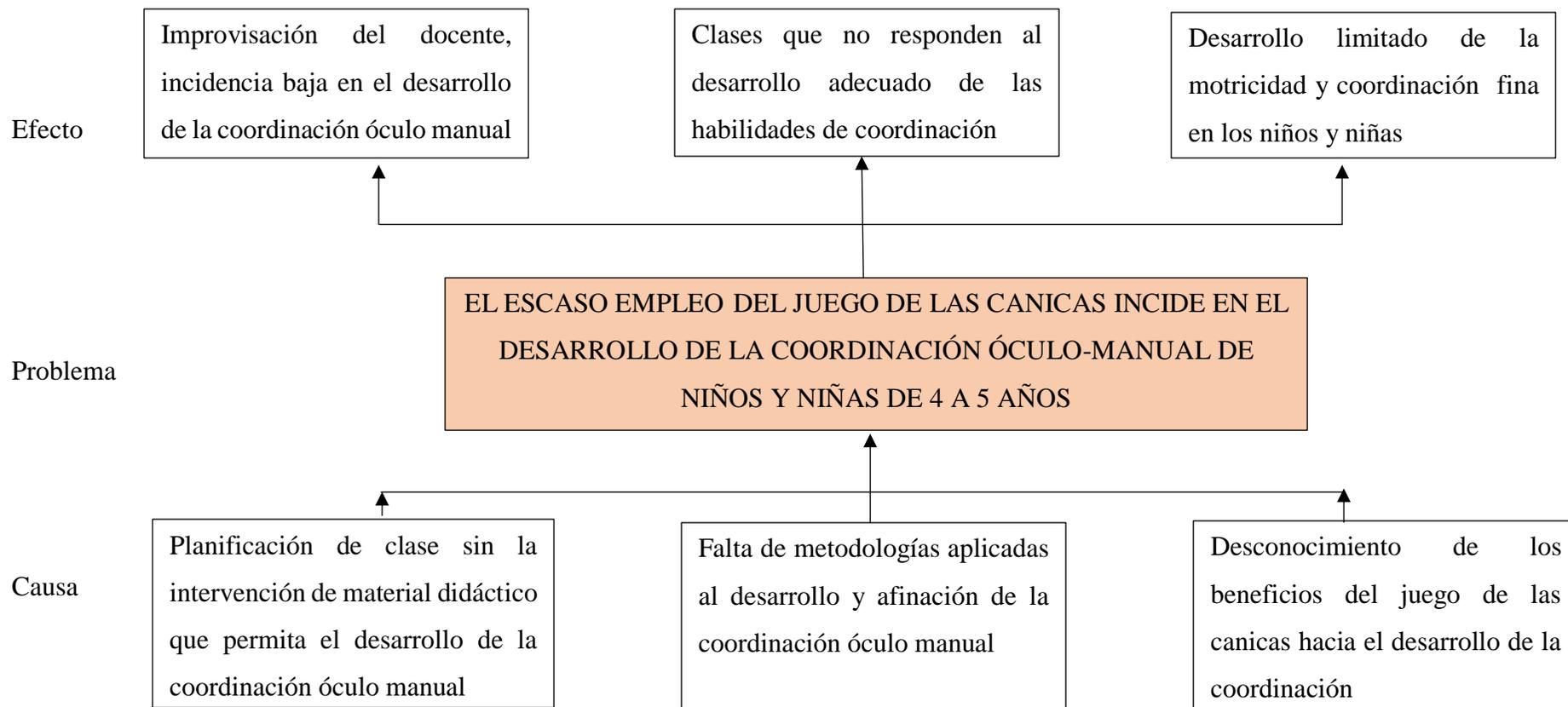
actividades motoras clásicas estimulan el 95 por ciento de la respuesta neuronal kinestésica – aprendizaje mediante sensaciones o movimientos percibidos a través del tacto, gusto u olfato”, según Liliana Zambrano, psicóloga especialista en Programación Neurolingüística. Un niño que se divierte la mayor parte de su tiempo con las canicas, el ‘yo-yo’, tiene un desarrollo físico y mental mucho mejor que aquel que permanece sentado, ejercitando muy pocos músculos y con la mirada fija ante un videojuego. (Rueda, 2012)

Actualmente se enfocan más en el aprendizaje cognitivo dejando de lado la psicomotricidad y esto permite que los niños y niñas tengan más interés a los juegos tecnológicos que a los juegos de las canicas.

En la Unidad Educativa “Santa Rosa”, cuentan con docentes que aplican metodologías adecuadas; sin embargo, no utilizan como técnica el uso del juego de las canicas, los niños no tienen coordinación óculo manual también se determina que no existe en sus planificaciones pedagógicas el proceso de enseñanza que incluyan los juegos tradicionales para la estimulación de la coordinación óculo manual ya que los docentes desconocen de la importancia de aplicar el juego de las canicas y sus beneficios en la coordinación óculo-manual

La Unidad Educativa “Santa Rosa” fue creada en el año 2014 con la fusión de la Escuela Inicial “Las Margaritas”, Escuela de Educación Básica “Santa Rosa” y el colegio “Reinaldo Miño” actualmente cuenta con 2.615 estudiantes y 90 docentes.

## Árbol de problemas



**Gráfico 1:** Árbol de problemas

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

### **1.2.2 Análisis crítico**

La falta de práctica del juego de las canicas por parte de los niños y niñas tiene como resultados poco desarrollo motriz ya que empleamos las manos para ejecutar tareas determinadas de manera simultáneas y coordinadas, en base a la información visual, el juego de las canicas es una secuencia de actos motores muy rápidos y precisos, por lo que requiere cierta habilidad y entrenamiento

El limitado conocimiento sobre la importancia del juego de las canicas por parte del docente causa en los niños un mal uso de las manos en algunas actividades que se requiere de precisión ya que el juego de las canicas es una actividad en la que integramos simultáneamente la información que nos facilitan nuestros ojos (percepción visual del espacio) para guiar el movimiento de nuestras manos

El desinterés del docente en actividades Óculo - Manual puede traer problemas de aprendizaje Al escribir en papel, estamos empleando la coordinación óculo-manual. Conforme vamos haciendo trazos, nuestros ojos nos informan acerca de la posición de nuestra mano y de la calidad de lo que escribimos.

### **1.2.3 Prognosis**

Con el presente trabajo investigativo lo que se pretende es estimular al niño en la coordinación óculo- manual mediante el juego de las canicas.

Es importante porque al no dar solución tendría la Unidad Educativa “Santa Rosa“ niños con poca estimulación en el desarrollo óculo-manual sin una metodología motivadora por parte del docente, los niños y las niñas tendrían un equivocado uso de la mano en algunas actividades que se requieren de precisión y también se podrá observar algunos problemas de aprendizaje.

Buscando y dando solución a este problema tendríamos niños y niñas, preparados para resolver problemas de la vida cotidiana Por otro lado, si la investigación se efectuara, aportaría posibles soluciones, técnicas y metodologías que son factibles

para corregir problemas de coordinación óculo manual en los niños, lo cual beneficiaría al ámbito educativo, y permitiría que los niños tengan un desarrollo adecuado, además, la investigación propondría una nueva forma de aprendizaje, que puedan ser adoptadas por los alumnos

#### **1.2.4 Formulación del problema**

- ¿De qué manera el juego de las canicas influye en el desarrollo de la coordinación óculo manual de niños y niñas de 4 a 5 años de edad en la Unidad Educativa “Santa Rosa”?

#### **1.2.5 Preguntas directrices**

- ¿Es adecuado el conocimiento del docente sobre aspectos de desarrollo de la coordinación óculo manual de niños y niñas de 4 a 5 años?
- ¿Cómo el docente desarrolla la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 a 5 años de edad?
- ¿Cuál es el material didáctico adecuado para desarrollar la coordinación óculo manual?

#### **1.2.6 Delimitación del Objeto de investigación**

- CAMPO: Educativo
- ÁREA: Juego tradicional
- ASPECTO: Motriz
- ESPACIAL: Unidad educativa “Santa Rosa”
- TIEMPO: Año electivo 2016-2017

### 1.3. Justificación:

La presente investigación es de **interés** porque los niños y las niñas tendrían un buen desarrollo óculo- manual de una forma práctica y les resultaría divertido y entretenido.

La investigación es de **importancia** porque se busca mejorar el desarrollo óculo- manual mediante el juego de las canicas es muy práctico para los niños logrando así alcanzar un mejor rendimiento y un correcto manejo de la mano y coordinando con los movimientos de las manos.

Esta investigación es **novedosa** porque el juego de las canicas sirve para el desarrollo de la coordinación óculo manual y es una actividad no realizada en los niños hace mucho tiempo, porque en la actualidad los niños y niñas prefieren un celular o un videojuego,

Los principales **beneficiarios** de la investigación son los niños de la Unidad educativa “Santa Rosa” ya que mejorara la coordinación óculo -manual en los niños de una manera recreativa.

La investigación será de **impacto** ya que será muy novedoso la forma del aprendizaje en los niños y niñas despertará la curiosidad de esta actividad logrando un aprendizaje

La **factibilidad** de la investigación en la Unidad Educativa “Santa Rosa” será positiva porque se contará con el apoyo de las autoridades y docentes, además que existe el recurso económico como bibliográfico para el desarrollo de la investigación.

#### **1.4. OBJETIVOS:**

##### **1.4.1. Objetivo general:**

- Analizar la incidencia del juego de las canicas sobre el desarrollo de la coordinación óculo-manual en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad educativa “Santa Rosa”

##### **1.4.2. Objetivos específicos:**

- Diagnosticar las cualidades que emplea el docente en el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños y niñas de 4 a 5 años de edad
- Determinar cuál es el material didáctico adecuado para fortalecer el desarrollo de la coordinación óculo-manual en los niños y niñas
- Desarrollar un artículo técnico como aporte a la investigación, sobre uso del juego de las canicas en el desarrollo de la coordinación óculo-manual de niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa “Santa Rosa”

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes investigativos:

Una vez realizada la revisión bibliográfica, si existen trabajos similares sobre el tema que estoy investigando en la Biblioteca de la Universidad Técnica de Ambato se encontró lo siguiente

**Tema** La motricidad fina como factor incidente en el desarrollo de la coordinación óculo manual en los niños del primer año de educación básica de la Escuela Fiscal 5 de Junio de la ciudad de Ambato durante el período trimestral Enero – Marzo del 2011

**Autora:** Díaz Andachi, Paola Johana

Conclusiones:

- La práctica de la motricidad fina es importante el aprendizaje de los niños.
- La motricidad fina le ayuda al niño a desarrollar la coordinación- óculo manual
- La motricidad fina está estrechamente relacionada con el hecho de manejar perfectamente una mano más que la otra.
- Los niños tienen problemas de coordinación óculo manual debido a la falta de ejercicios y actividades que están relacionados con la motricidad fina.
- Los docentes emplean en los niños rara vez actividades que necesitan precisión.

Recomendaciones:

- Los docentes deben aplicar ejercicios y actividades que le permitan los niños desarrollar la coordinación óculo manual.
- Reforzar dichas actividades enviando tareas escolares como recorta, pegar, dibujar etc. A los niños
- Realizar actividades en donde los niños practiquen el manejo de las tijeras correctamente.
- Emplear en los niños diversos trazos básicos como línea, curvas rectas también trazo, cortado, punzado, ensartado etc. con frecuencia.
- Orientar al niño cuando realice ejercicios y actividades sobre motricidad fina por parte del docente y los padres.
- Realizar actividades y ejercicios que necesiten precisión y coordinación para que sus movimientos sean controlados y deliberados. (Andachi, 2011)

Los docentes emplean en los niños rara vez actividades que necesitan precisión y por lo cual no tiene un buen desarrollo óculo-manual y por esa razón considero la

importancia del juego de las canicas para el aprendizaje de los niños y niñas de 4 a 5 años.

## **2.2. Fundamentación filosófica:**

La presente investigación se enmarca en el paradigma constructivista, con enfoque crítico propositivo. Está fundamentada en el modelo pedagógico constructivista porque sus variables en cuanto al empleo de técnicas como el uso del juego de las canicas, se relaciona con el desarrollo de la coordinación óculo - manual del niño y estos a su vez, tienen que ver con los principios constructivistas de la educación

Guba piensa que en el paradigma constructivista se sostiene que la realidad existe en forma de constructos mentales múltiples, determinados por las personas y los grupos sociales que los adoptan. Conocer es interactuar con una realidad cambiante y elusiva para interpretarla y crear nuevos constructos mentales, cada vez más complejos. (Soler, 2006)

Es constructivista porque el niño va a aprender mediante el juego de las canicas a tener una buena coordinación óculo manual y el juego va ayudar que el niño tenga un aprendizaje significativo

Creswell afirma que el paradigma crítico propositivo posee tres fases esenciales: observar (que constituye la construcción de un diagrama del problema de estudio y la recolección de datos), pensar (comprende el análisis e interpretación de la construcción significativa encontrada) y el actuar (que engloba el momento en el cual la investigación busca la resolución de los problemas detectados mediante la implementación de mejores). (Creswell)

Esta investigación está dentro del paradigma crítico propositivo porque aprenderemos a través del juego de las canicas y cumple con las tres fases de plantea Creswell que se los va a realizar en la Unidad Educativa Santa Rosa

## **2.3. Fundamentación legal:**

Existen instrumentos de marco jurídico vigentes como.

### **MINISTERIO DE EDUCACIÓN.**

Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente

sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. (Ministerio de Educación, 2017)

Según el artículo mencionado, se puede constatar la relevancia que posee la educación para las entidades encargadas de su difusión, debido a la lo cual se basa en los principios de igualdad, ante todo en el derecho a la educación que cada uno de los ecuatorianos posee.

## **CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR DERECHOS DEL BUEN VIVIR**

### **Sección quinta Niñas, niños y adolescentes**

Art. 44.- El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad. Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales. (Constitución de la republica del Ecuador, 2008)

La constitución del Ecuador, el medio a través del cual, existe soporte legal, ante la prioridad educativa, brindando importancia al desarrollo que por ley merece los niños que son, el cambio del país, los encargados de forjar la cultura y el patrimonio

## **CÓDIGO DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA.**

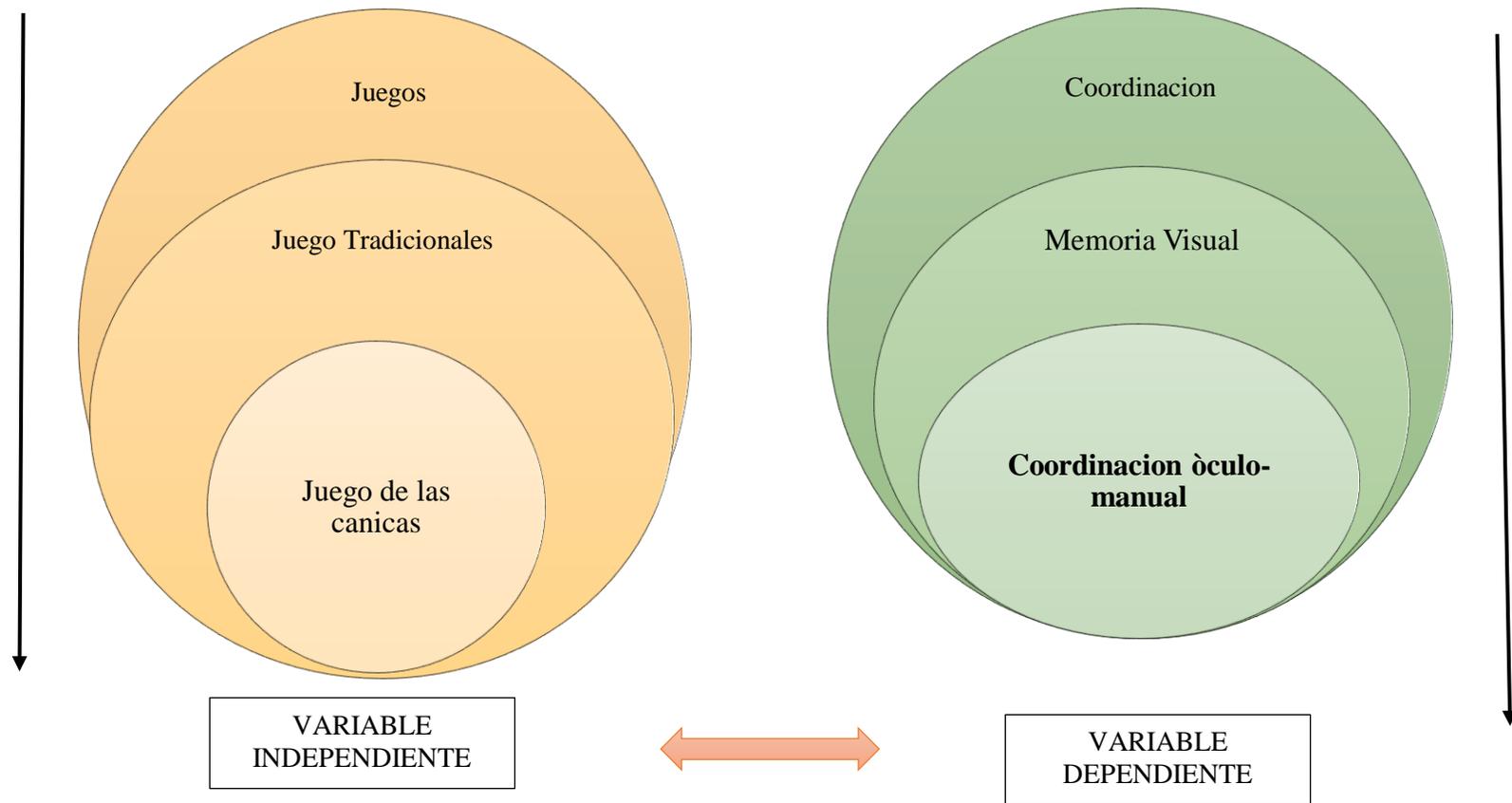
### **Capítulo II**

#### **Derechos de supervivencia**

Art. 39. Se dice que “Son deberes y derechos de los progenitores y demás responsables de los niños, niñas y adolescentes, tener una participación activa dentro del ámbito académico del estudiante, para de esta forma estar alerta a inconvenientes presentado en el aprendizaje, con el propósito de mejorar la educación del educando.” (Congreso Nacional, 2014)

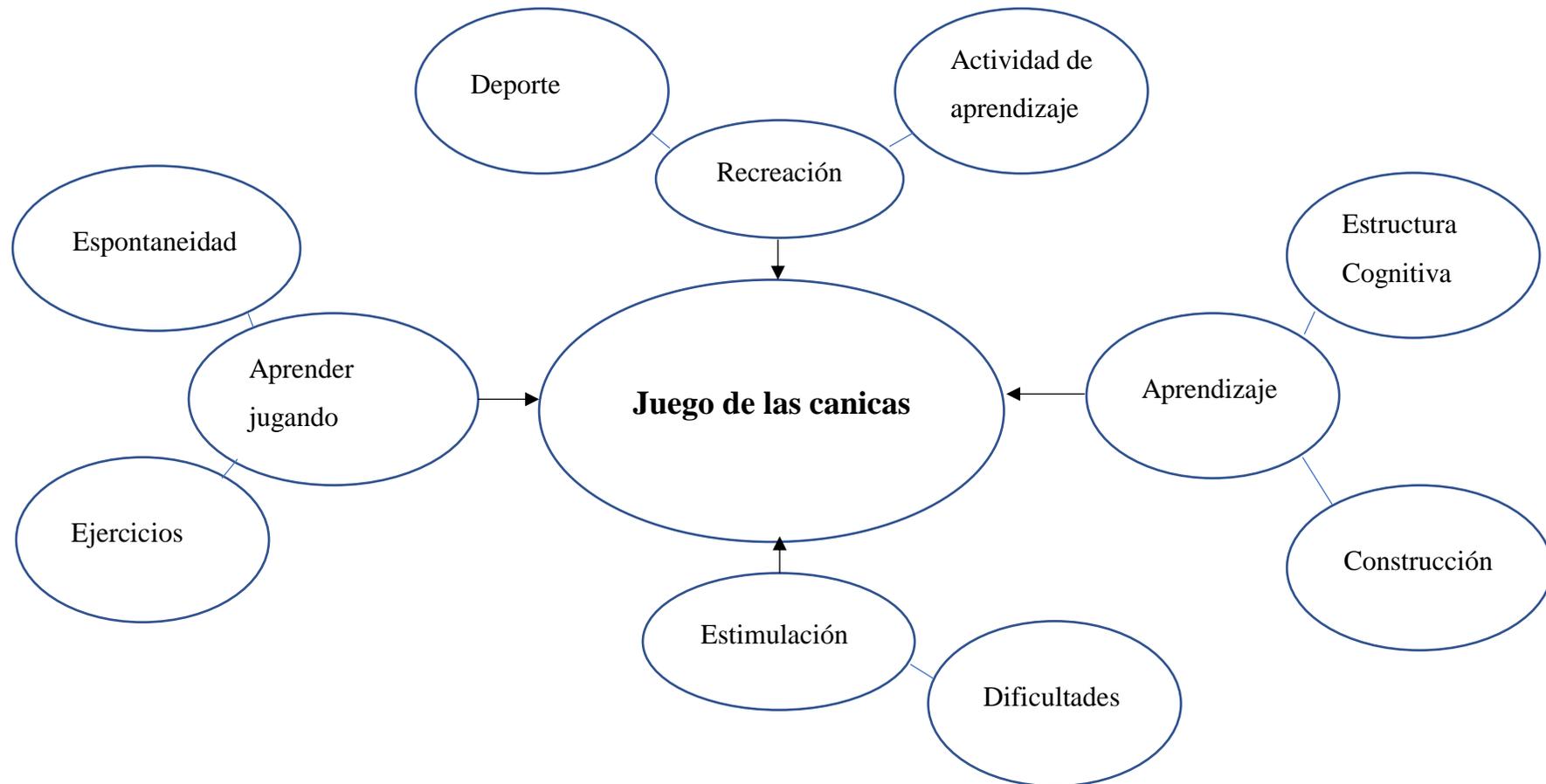
La garantía de la educación brindada hacia los niños debe ser de calidad de manera que responda a todas las demandas sociales y políticas, interviniendo en las mejoras propuestas al futuro de los niños, por ello el código de la niñez y la adolescencia, basa sus políticas, y normas en la garantía del bienestar de los mismos

## 2.4. Categorías fundamentales:



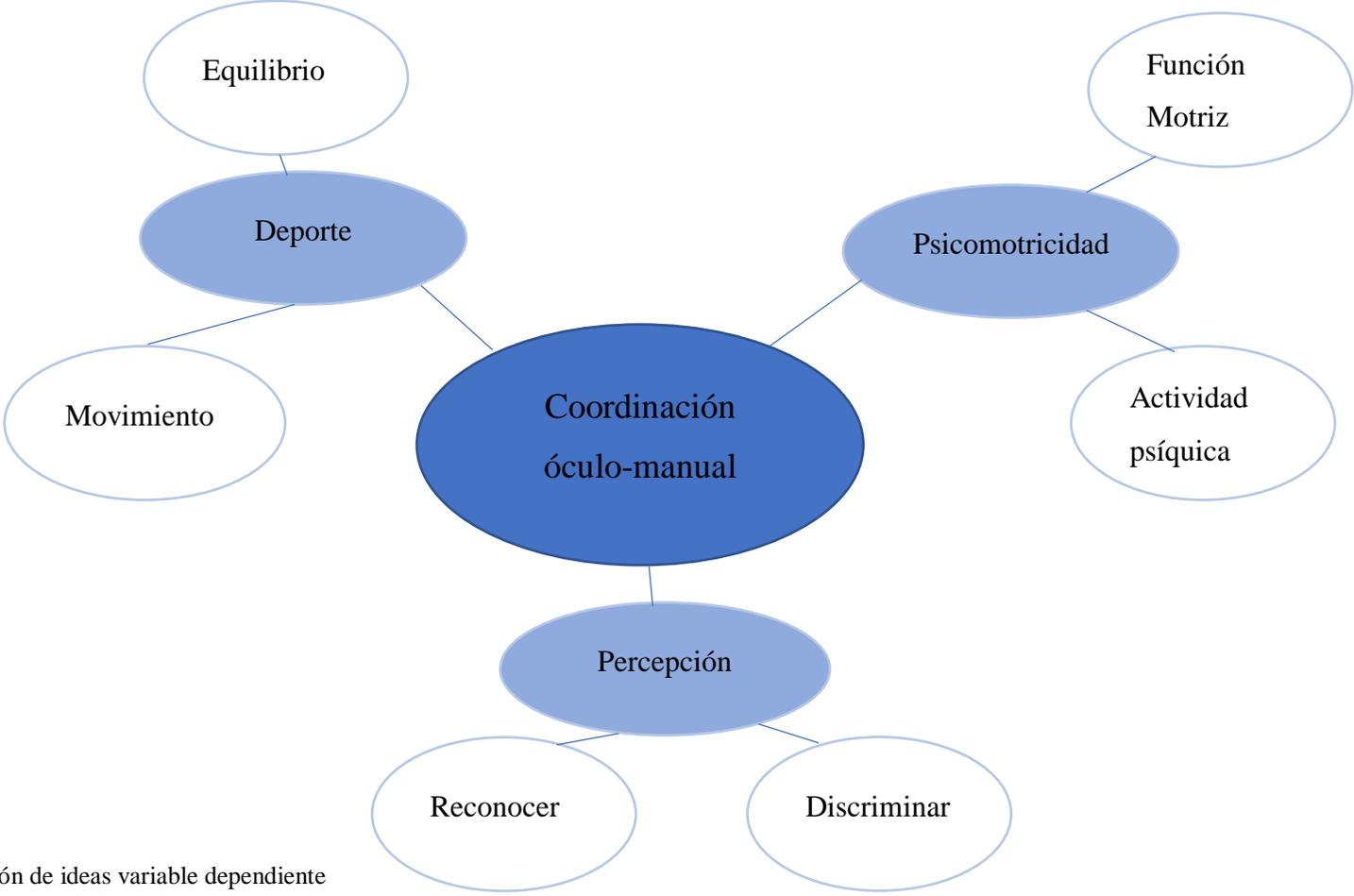
**Gráfico 2:** Categorías Fundamentales  
**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

Constelación de ideas Variable Independiente



**Gráfico 3:** Constelación de ideas variable independiente  
**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

Constelación de ideas Variable



**Gráfico 4:** Constelación de ideas variable dependiente  
**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

## 2.4.5 Fundamentación Teórica variable Independiente

### **La recreación**

“La recreación, el deporte y las actividades culturales son aspectos que contribuyen a la salud, la educación, y el bienestar del hombre. Y estas no deben estar ausentes dentro del proceso educativo.” (Martínez, 2016)

### **Aprendizaje**

Juego como recurso indispensable en el aprendizaje de la suma, considerando el contenido nuevo y lo que se encuentra en la estructura cognitiva de la persona ( lo que conoce) partiendo de estos conocimientos abarcando nueva situaciones, revisando y reestructurando para avanzar en la construcción de aprendizajes posteriores (Loeza, 2014)

### **Aprender Jugando**

“La idea de aprender jugando se convierte en una opción espontánea del niño que no es inducido o propiciado por el docente, ya que visto desde el contexto administrativo cada quien hace lo que quiere.” (González & Zelaya, 2016)

### **Estimulación**

“Es muy importante recalcar que mediante la estimulación con actividades lúdicas y ejercicios corporales los niños y niñas superan las dificultades que presentan en el desarrollo de la motricidad fina” (Encalada, 2017)

### **Juego de las canicas**

El niño aprende a respetar a los demás y aprende la importancia de la amistad, que le permiten favorecer el desarrollo de su socialización. Por ser un juego tradicional le permite adquirir conocimientos sobre los juegos tradicionales. Este juego les permite a los niños adquirir gradualmente la noción de espacio. Aprende a respetar turnos y a seguir reglas. Estimula el desarrollo de la coordinación óculo – manual. (Barrios, aprendamos por medio del juego, 2010)

Es juego de las canicas es un juego tradicional creado para los niños con el propósito que tenga una mejor coordinación óculo-manual y colabora con el aprendizaje del niño de una forma más divertida.

(Gonzalez, 2010)“Las canicas, son pequeñas esferas de alabastro, arcilla o metal que se utilizan en numerosos juegos infantiles; por lo tanto, se consideran un juguete muy entretenido y divertido para grandes y chicos”

De acuerdo con el autor es un juego muy antiguo que ha existido y se ha perdido a medida del tiempo ya que los avances tecnológicos superan a los juegos tradicionales perdiendo su valor y siendo uno de los juego menos utilizado y aplicado en la educación de los niños

## Objetivo del juego de las canicas

Es un juego creado para los niños donde ponen en práctica sus habilidades de coordinación óculo manual creando un vínculo de amistad y aprendizaje logrando que el niño aprenda de una forma divertida y creativa (Boté, 2014) “Se trata de un juego de puntería y precisión en el cual deberemos tocar a la canica objetivo con nuestra bola que será lanzada con nuestro dedo pulgar. Por supuesto, no está permitido ayudarnos arrastrando la mano o acompañar el lanzamiento con un movimiento”

## La recreación

“Los efectos que conllevan la falta de uso adecuado del tiempo libre puede evidenciarse en la presencia de autoestima, por otra parte, la presencia del alcoholismo, despreocupación de los padres hacia los hijos, lo que puede desembocar en delincuencia juvenil y el uso incorrecto del tiempo libre”. (Martinez, 2016)

(Jurado, 2017) Las canicas se remontan a tiempos tan lejanos, como la invención de los aplausos para genera un efecto sonoro, las canicas son esas esferas que confirman que el mundo es redondo, en su primitiva y esencial forma confirman una evolución técnica, las piedras fueron moldeadas en su perfecta forma cósmica

## Reglas del juego

Para jugar a las canicas elegimos una superficie de tierra ya que una superficie como el cemento impide hacer un agujero para jugar a determinados juegos que veremos a continuación, además de que las canicas suelen rodar tanto que es difícil controlar. Existen numerosas formas de jugar a las canicas, y distintos modos de lanzarlas, los cuales han ido surgiendo a lo largo de la historia. Además, la nomenclatura del juego varía según el país donde nos situemos, como sucede con muchísimos juegos, lo que les confiere un carácter polisémico. (Herrador, 2009)

(Lazo, 2012) “Se traza una línea. Cada jugador en su turno lanza una canica y el que se acerque más a la línea, lanza segunda. Una vez lanzadas las canicas al ruedo gana quien al lanzar una golpee alguna canica del ruedo”. El juego de las canicas es una forma de mejorar el desarrollo óculo-manual y existen diversas formas de jugarlo y también logrando fomentar que el niño aprenda y desarrolle destrezas y una mejor integración grupal existe reglas que debe poner en práctica en el momento de su turno respetar y jugar ordenadamente

## Formas de lanzar las canicas

Existen diversos métodos y prácticas que llevan a los niños a la práctica de este tipo de juego pues, (EFDeportes, 2012) presenta la manera adecuada de ejecutar este juego

Existen diferentes formas de lanzar las canicas, en un principio podemos distinguir dos formas de lanzarlas, la primera según los torneos reglamentarios, y la otra la utilizada en la calle por los amateurs. La primera forma de lanzarlas consiste en colocar los nudillos en contacto con el suelo “quitando al pulgar” y catapultar el dedo pulgar para que así impacte fuertemente con la otra canica.

**Ilustración 1:** posición de la mano



Fuente: (EFDeportes, 2012)

Luego en la calle todo es otro mundo existen infinitas formas de lanzar las canicas para que choquen con las demás, la que aquí muestro es una que consiste en sostener entre los dedos pulgares y el dedo corazón que será el que catapulte la canica.

**Ilustración 2:** Posición de lanzamiento



Fuente: (EFDeportes, 2012)

### **Estilos**

#### **“El bombardero”**

Trazamos un círculo de unos 30 centímetros en el suelo y cada uno de los jugadores coloca el mismo número de canicas en el centro del círculo (tres, cuatro o cinco). El objetivo de este juego es sacar las canicas del círculo, las canicas que salgan del círculo serán del jugador que las haya sacado. El juego se acaba cuando no quedan canicas en el círculo.

**Ilustración 3:** El Bombardero



Fuente: (EFDeportes, 2012)

#### ***“El círculo”***

Dibujamos un círculo de aproximadamente medio metro, y una línea alejada del círculo como referencia de tiro, también podemos poner una marca. Dentro del mismo colocamos las canicas que queremos apostar. Los jugadores por turnos intentarán sacar las canicas del círculo para quedarse con ellas, si consigues sacar alguna canica podrás seguir tirando mientras que si fallas tendrás que esperar tu turno. El juego terminará cuando no queden canicas en el círculo.

#### **Ilustración 4: El círculo**



Fuente: (EFDeportes, 2012)

#### ***“El gua o choya”***

Hacemos un agujero en el suelo. El juego es simple, el jugador que consiga meter la canica dentro del agujero se queda todas las canicas que no hayan conseguido entrar. También podemos alejar nuestras propias canicas y sacarlas del círculo para que así no perderlas.

#### **Ilustración 5: El agua o choya**



Fuente: (EFDeportes, 2012)

#### ***“Seis hoyos”***

En este juego pueden jugar de cuatro a seis jugadores. Debemos de cavar seis hoyos en la tierra. Los hoyos se enumeran del uno al seis. Después se traza una línea a unos 5 metros del círculo. Cada jugador tiene un turno para tirar como en todos los juegos de canicas. El objetivo es que el jugador intenta colocar la canica en el hoyo elige y así sucesivamente se va determinando la posición de cada jugador, se vuelve a tirar las canicas pero esta vez se comienza en el nº 1 y así hasta el hoyo nº 6, cada vez que se introduzca la canica en el agujero el jugador puede volver a tirar y si no se pierde el turno. Cuando un jugador le da a una canica de un adversario, obtiene dos turnos. Gana el jugador que logre meter todas las canicas en todos los hoyos.

#### **Ilustración 6: Seis hoyos**



Fuente: (EFDeportes, 2012)

#### ***“El túnel”***

Este juego consiste en introducir una canica desde una determinada distancia en un túnel hecho con cartón. Pueden participar tantos jugadores como se quiera. Todo depende del ingenio de los jugadores. Gana el jugador que más canicas meta por el túnel. Por ejemplo, este juego en Chile se conoce como “*La ratonera*” quizás por su similitud con una ratonera. (Suarez, Abril 2012)

#### **Ilustración 7: El túnel**



Fuente: (EFDeportes, 2012)

Como se puede ver existe diferentes formas de jugar a las CANICAS, pero siempre teniendo como objetivo principal el desarrollo de la coordinación óculo-manual

#### **El juego**

El juego es una actividad que el ser humano practica a lo largo de toda su vida y que va más allá de las fronteras del espacio y del tiempo. Es una actividad fundamental en el proceso educativo, que fomenta el desarrollo de las estructuras de comportamiento social. (Muñeton, 2008)

En la actualidad que todas las instituciones educativas deben tener un profesional de la educación física en la básica primaria, debe haber un mejor aprovechamiento de estos juegos como herramienta pedagógica” En el caso que nos ocupa, que es el ámbito escolar, el juego cumple con la satisfacción de ciertas necesidades de tipo psicológico, social y pedagógico y permite desarrollar una gran variedad de destrezas, habilidades y conocimientos que son fundamentales para el comportamiento escolar y personal de los alumnos.

### **EL JUEGO COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA**

Según (Sequera, 2012) determina y define al juego como:

Es evidente entonces que los educadores de hoy deben ser investigadores del entorno educativo y establecer cuáles son las necesidades de los alumnos, a fin de planificar las actividades educativas en pro de satisfacer esas necesidades y colaborar con el desarrollo del individuo del futuro; ofreciéndole herramientas que promuevan su aprendizaje, pero que también desarrolle sus capacidades de socialización, de motricidad, en fin, de todo aquello que lo va a ayudar a convertirse en un ser integral.

Todo lo citado anteriormente demuestra que la escuela es el ámbito ideal para tener la oportunidad de jugar, ya que el juego no es sólo un pasatiempo, y se debe aprovechar todo el potencial de educar a través de lo lúdico. También es sano considerar que los niños son verdaderos especialistas en juego y en modificar las conductas y actitudes por este medio.

(Gamboa & Jenny, 2017) Jean Piaget, Ausubel y Vygotsky, demuestran que el juego es un valioso medio para educar al niño y fomentar su desarrollo integral (físico, moral, intelectual, socio-emocional, lenguaje y psicomotriz), despertando en el niño/a el pensamiento individual, colectiva, y esta evidencia debe ser considerado por los docentes para desempeñar un rol decisivo en la enseñanza-aprendizaje que incluya esta actividad como herramienta pedagógica en los diferentes espacios de aprendizaje

Importancia del juego de las canicas según (Angeles, 2001)

Para otros, representa una pérdida de tiempo y no creen en la función que ejerce en el niño por lo que los obligan a realizar actividades no propias para su edad, menospreciando los frutos que reciben a través de sus experiencias. De acuerdo con Brower (1988) el juego no es un lujo, sino una necesidad para todo niño en desarrollo. Según Hetzer (1992) es tal vez la mejor base para una etapa adulta sana, exitosa y plena. Zapata (1990) afirma que el juego no exige esfuerzo, pero algunos pueden requerir más energía de la necesaria para realizar sus acciones cotidianas

La importancia de la coordinación, según (Gessell, 2000)

ARNOLD GESELL Afirma que niños y niñas de cuatro años "hierven" de actividad motriz: corren, saltan, gritan, brincan, son traviosos. Niñez (5-12 años). La actividad motriz gruesa está bien desarrollada; van adquiriendo mayor destreza con las manos, les agrada atar los cordones de sus zapatos. Deben disponer de una buena provisión de materiales de amarrar, enhebrar, etc., para a los seis años estar en condiciones de utilizarlos mejor. Realizan actividades sin mayor asistencia de los adultos y, al mismo tiempo, con mayor concentración. Les encanta la actividad, les desagradan las interrupciones. A la edad de siete años repiten incansablemente una actividad hasta dominarla. Los movimientos les tienen mayor fluidez, a menudo gracia, equilibrio, caminan libremente, tienen conciencia de su propia postura.

La teoría de Arnold Gesell describe en forma sistemática el crecimiento y desarrollo humanos desde el nacimiento hasta la adolescencia. Ve una relación de paralelismo entre el desarrollo de un ser humano y la evolución de la humanidad; y le interesa más estudiar la influencia que el desarrollo y la personalidad ejercen sobre la conducta, que investigar sobre estas estructuras. Considera que el crecimiento es un proceso sujeto a leyes, y que produce cambios de forma y de función

## **2.4.6 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA VARIABLE DEPENDIENTE**

### **Coordinación óculo manual**

(Cognitif, 2017) La rehabilitación de la coordinación ojo-mano está basada en la plasticidad cerebral., si entrenamos frecuentemente la coordinación óculo-motora, las conexiones cerebrales de las estructuras implicadas en esta habilidad se fortalecerán. Así, cuando necesitemos coordinar alguna conducta que implique tanto a nuestros ojos como nuestras manos, las conexiones serán más rápidas y eficientes, mejorando la ejecución de dicha conducta.

Desde que nacen, los niños comienzan a desarrollar la capacidad de coordinar sus movimientos. Progresivamente irán adquiriendo mayor precisión y harán acciones cada vez más complejas.

(González & Zelaya, 2016) En efecto, en un patio de recreos de escuela primaria, con frecuencia se observa a los niños jugando a la pelota o con canicas, corriendo y saltando (...) El patio de recreación también cumple una finalidad eminentemente social, ya que cada cual puede interactuar con los otros. En el caso de Educación infantil los niños pueden interactuar, aprender significativamente, socializar, etc.

A medida que van creciendo, los niños lograrán perfeccionar estos movimientos, siempre y cuando sean ejercitados constantemente; es por esto que debemos ofrecerles oportunidades para que puedan hacerlo de una manera entretenida, a través de juegos materiales atractivos.

(Fuenlabrada, 2005) El conocimiento del espacio se obtiene de manera natural simple y sencillamente... re por vivir y desplazarse en un espacio tridimensional. El niño aprende a desplazarse en su entorno inmediato desde que es muy pequeño. Inclusive, desde que es bebé empieza a reconocer la forma: no hay otra manera de que distinga su biberón de otros objetos si no ha reconocido la forma del biberón

La coordinación viso-motriz implica todos los movimientos que involucran al cuerpo y la vista, por lo que debemos estimular la coordinación: Ojo → mano, Ojo → pie, Ojo → brazos, Ojo → piernas, Ojo → cabeza, Ojo → tronco

(Encalada, 2017) El termino motricidad se refiere a la capacidad de un ser vivo para producir movimientos por sí mismo, siendo todo el cuerpo o parcialmente; movimiento voluntarios e involuntarios coordinados y sincronizados. Entre tanto la psicomotricidad integra la capacidad de ser y de expresarse en un contexto psicosocial e intelectual.

La mayoría de los movimientos de nuestras manos, requieren la ‘asistencia’ de los ojos; la motricidad fina es la encargada de controlar los movimientos de los pequeños músculos de las manos y coordinarlos con el propósito que le dan nuestros ojos. Según, (Loteró & Londoño, 2016) “Usualmente la escuela no promueve la formación de cuadros de significado, es decir, la integración y articulación de diversas piezas de habilidades y recursos cognitivos en la actividad de solución de problemas”

## **MEMORIA VISUAL**

El nivel de importancia que toma la memoria visual en la formación del niño, es de gran impacto e importancia, debido a que este tipo de memoria permite el desarrollo de cualidades ligadas con la visión y demás reflejos, los problemas presentados en este tipo de memoria afecta gravemente como lo afirma (Guerra, y otros, 2015) “Durante mucho tiempo se consideró la pérdida de memoria condición una condición sine qua non de la demencia, sin embargo, en la actualidad hay criterios diferentes, porque no siempre se presenta de manera aislada”

La falta del desarrollo adecuado de la memoria visual puede causar efectos catastróficos en el aporte del individuo a la sociedad.

Según (Ramírez, Arenas, & Henao, 2005), afirma que las consecuencias podrían ser las siguientes:

Dificultad en el manejo de la dirección de la atención: dificultad en inhibir estímulos irrelevantes.

- Dificultad en el reconocimiento de los patrones de prioridad: falta de reconocimiento de las jerarquías y significado de los estímulos (análisis y síntesis).
- Impedimento de formular una intención: dificultad en reconocer y seleccionar las metas adecuadas para la resolución de un problema.
- Imposibilidad de establecer un plan de consecución de logros: falta de análisis sobre las actividades necesarias para la consecución de un fin.
- Dificultades para la ejecución de un plan, no logrando la monitorización ni la posible modificación de la tarea según lo planificado

Se puede percibir la importancia del desarrollo de este tipo de memoria, de tal manera que con un adecuado ejercicio y proceso de desarrollo se puede alcanzar ciertas cualidades intelectuales, que le permitirán al niño, ser un ente activo y productivo para la sociedad. Por ello los encargados de la formación son los docentes quienes llevan la responsabilidad del progreso motriz y visual del niño, pues como lo afirma (Colleldemont, 2010) “saber cómo la escuela se ha representado permite aproximarnos a su conciencia pedagógica y social. Unas re-presentaciones que focalizan un pensar y un hacer y que envuelve una “forma de ver” que deriva de su momento histórico, social y cultural y, también, vivencial”.

#### FACTORES QUE AFECTAN A LA MEMORIA VISUAL

Según (Arteron, 2012) se determina que son varias los factores que directa e indirectamente pueden afectar al desarrollo de la memoria visual en el niño ellos son; el sueño, daño cerebral, edad y el alcohol

**EL SUEÑO:** Los estudios han reportado aumentos de rendimiento después de un ataque de sueño en comparación con el mismo período de vigilia. Las implicaciones de esto son que el sueño refuerza y mejora la huella de la memoria. En un estudio reciente se demostró que la búsqueda visual en el descanso o el sueño son necesarios para aumentar la cantidad de asociaciones entre las configuraciones y los lugares de destino que se puede aprender en un día. (Arteron, 2012)

El daño cerebral y la edad van juntas, a razón que según el autor estas puede verse afectadas debido a la dieta que el individuo lleve, por lo cual la falta de nutrientes podría ser un factor negativo que impida el adecuado alcance de las cualidades académicas e intelectuales dentro del proceso cerebral

**ALCOHOL:** En un estudio reciente de la memoria visual del trabajo evaluó en los estudiantes universitarios participantes en el consumo excesivo de alcohol. Los resultados revelaron que puede haber alteración funcional relacionada con el reconocimiento del trabajo en los procesos de memoria. Esto sugiere que el deterioro de las funciones de la corteza prefrontal puede ocurrir a una edad temprana en los bebedores compulsivos. (Arteron, 2012)

## **Proceso de la Visión**

La visión, se podría considerar como el medio más complejo y vital dentro del ser humano por ello como lo concreta (Colleldemont, 2010) “nos induce a pensar en ciertas preferencias por las distintas tipologías de imágenes según los momentos vitales de la escuela, manteniendo en todo momento la producción de representaciones sobre los resultados de los procesos educativos”

## **Estimulación del ojo y mano**

Existen mecanismos reguladores que están dados por el trabajo del sistema nervioso central, el sistema nervioso periférico y el sistema visual. Los movimientos visuales consecutivos deben ser lo suficientemente precisos para que analicen primero por medio de un movimiento rápido que permita tener el conjunto de las palabras y así formular una hipótesis de su significado y de manera secundaria por medio de los movimientos lentos se verá la figura, es decir, se discriminará y diferenciará el conjunto gráfico, tarea que requiere de un fino grado de evolución en la inspección visual. (Alvarez, 2010)

## **EL CEREBELO - VITAL PARA EL MOVIMIENTO PRECISO**

También tiene una enorme importancia en el control, adecuación, direccionalidad, ajuste y fijación de la mirada, adaptando las señales vestibulares, óculo motoras y visuales, al objeto en cuestión. (...) es capaz de desarrollar patrones motores anteriores al siguiente movimiento, lo que facilitaría enormemente la automatización y velocidad de movimientos complejos que exijan una secuencia fija y determinada. (Baviera, 2016)

## **MOTRICIDAD**

Que causa una coordinación adecuada, pues según (López-Martínez & Navarro-Lozano, 2010) los efectos son los siguientes:

- a. Individuos con inteligencia alta y creatividad alta: dan pruebas de control de sí mismos y de libertad, tanto en edad adulta como infantil.
- b. Individuos con inteligencia baja y creatividad alta: conflictivos consigo mismos y en ambientes escolares; dubitativos y baja autoconfianza, buscan atención de los demás, quizá avancen cognitivamente en un ambiente sin presiones de evaluación (Wallach y Kogan, 1965, Sternberg y O'Hara, 2005)).
- c. Individuos con inteligencia alta y creatividad baja: centrados en el rendimiento escolar, los clásicos “empollones”. Son los menos ansiosos de todos los grupos. Poco probable que busquen llamar la atención.
- d. Individuos con inteligencia baja y creatividad baja: profundamente perturbados, con grandes problemas de orientación, pueden actuar de forma adaptativa útil de forma intensa, o de forma contraria.

Lo presentado anteriormente, demuestra las cualidades que no se podrían alcanzar si el niño no adquiere un desarrollo adecuado de la coordinación, cada una de las partes de su cuerpo son encargadas del control y coordinación de los movimientos como lo maneja (Carl, 2009) “Desde otro punto de vista, estos niños presentan déficit en su capacidad de representar acciones mentalmente, que se denomina representación de las acciones”. Es importante recordar que la movilidad autónoma

de un individuo se rige en su perfeccionamiento por ello es adecuado realizar ejercicio, de manera que este permita involucrar y ligar la coordinación (Salamanca, Naranjo, & González, 2012) “empiezan a afectar el rendimiento en las actividades cotidianas por la presencia de torpeza motriz en la ejecución general y, como consecuencia, aparecen varias dificultades en la edad preescolar y escolar, en particular para la escritura y el desempeño en deporte”. Cabe recalcar que a parte del deporte el juego es uno del medio de interacción del niño con el medio social, debido a que en un juego toma un rol social que le permite interactuar de manera consecuente con los miembros de su entorno

### Percepción

Implican la capacidad de reconocimiento de palabras. Su dominio implica aprenderá discriminar e identificar las letras, primero de forma aislada y después formando palabras. El niño o niña lo primero que tiene que hacer es entender cómo se relaciona los símbolos y los sonidos. En los procesos perceptivos están implicados los movimientos y fijaciones oculares y análisis visual

El equilibrio y coordinación del cuerpo se basa en la percepción, es decir que cada uno de sus reflejos actúan ante un estímulo físico que le permite determinar el nivel de alcance de la coordinación óculo manual, aquello se aplica en deportes y juegos los cuales involucren la atención y concentración total de manera que pueda presentar su reflejo a tiempo basándose en la percepción.

### Deporte

En el deporte esto significa que los ejercicios efectuados sobre una superficie inestable permiten mejorar claramente la seguridad en los movimientos, puesto que la persona capaz de mantener el equilibrio sobre una superficie que bascula no tendrá problemas para hacerlo sobre una superficie fija (Häfelinger & Schuba, 2010)

Acorde al criterio expuesto por el autor se puede considerar el uso del juego de las canicas como un medio lúdico que puede permitir al infante alcanzar un desarrollo de la coordinación segmentaria adecuada de manera que se pueda desenvolver de manera adecuada en las actividades de coordinación corporal

### Psicomotricidad

(Aranaz, 2014) “existe una relación directa entre la actividad psíquica y la función motriz. La psicomotricidad implica que el niño llegue a dominar su propio cuerpo, aunque también debe tener en cuenta el espacio en el que realizan los movimientos”. Este tipo de cualidad integra la coordinación óculo manual, por ello se realza el interés de implicarla dentro del proceso de investigación tal y como lo menciona el autor citado, el niño debe reconocer su cuerpo sus límites y alcances.

## **2.5. Hipótesis:**

- **H1:** El uso del juego de las canicas y el desarrollo de la coordinación óculo manual si afecta en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa”
- **H0:** El uso del juego de las canicas y el desarrollo de la coordinación óculo no afecta en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa”

## **2.6. Señalamiento de variables de la hipótesis:**

### **Variable independiente:**

Juego de las canicas

### **Variable dependiente:**

Coordinación óculo manual

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### **3.1. Enfoque:**

La investigación parte desde la aplicación de dos tipos de enfoque que permite que la investigación obtenga una dirección de estudio, entre ellos tenemos al enfoque cualitativo y cuantitativo:

El enfoque cuantitativo, según, (Sampieri, 2014):

El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica

Permite investigar un universo de estudio para basarse en estadísticas y porcentajes que demostraran los niveles de desarrollo motriz en los niños con la aplicación del cuento escenificado

El enfoque cualitativo, según (Sampieri, 2014):

Preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos.

Plantea cuáles son las preguntas de mayor relevancia que se deben aplicar e investigar, para descubrir los niveles de frecuencia, y las cualidades, de los niños en el ámbito del cuento escenificado

#### **3.2. Modalidad básica de investigación**

La investigación se basará en tres modalidades básicas tanto para la recolección como el procesamiento de la información

#### **DE CAMPO**

Este tipo de investigación permite reconocer el ámbito de estudio y tomar contacto con los actores involucrados en el objeto de estudio además debido a que se acudió a estudiantes y docentes, de la Unidad Educativa “Santa Rosa” se utilizó los cuentos para la representación y técnicas típicas de este tipo de investigaciones como son guía de observación y entrevista.

## **BIBLIOGRÁFICA O DOCUMENTAL**

Se emplea el tipo de investigación documental- bibliográfica debido a que la investigación se basa es fundamentos teóricos y exactos, la información ha sido extraída de revistas, textos, libros e internet, y demás documentos en los cuales existe la revisión sobre el cuento escénico y sus beneficios, además, este fue necesario para fundamentar científicamente el marco teórico, permitiendo obtener una mejor visión sobre el área motriz en los niños.

### **3.3 NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

#### **3.3.1 Investigación Aplicada:**

El contacto directo con la Unidad Educativa” Santa Rosa” hará posible que se pueda vivenciar observando que exista una coordinación óculo manual al aplicar el juego de las canicas y puedan vivenciar diversas situaciones.

#### **3.3.2 Exploratoria:**

Este tipo de investigación permitirá solucionar el problema detectado analizando las posibles causas y consecuencias, para proponer estrategias que permitan aplicar la teoría hacia la práctica.

#### **3.3.3 correlacional**

(Ramírez, Arenas, & Henao, 2005) tipo descriptivo correlacional y a través de un diseño no experimental, transversal, no probabilístico se buscó analizar los componentes de la cognición medidos con pruebas de memoria y de función viso-construccional

### **3.4 Población y Muestra:**

La población que se ha considerado para ser el universo de estudio consta de 30 alumnos, además de 2 docentes los mismos que imparten clases hacia los niños que forman parte de la investigación

**Tabla 1:** Población

<b>Institución</b>		<b>POBLACIÓN</b>	<b>MUESTRA</b>	<b>Porcentaje</b>
Unidad Educativa Santa Rosa	Paralelo A	Docentes	6	13%
		Niños y niñas	30	87%
<b>TOTAL</b>			<b>36</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)





### **3.6 Recolección de información:**

#### **Técnicas de Investigación**

Para llevar a cabo la recolección de información se empleará las siguientes técnicas de recolección de información

#### **Encuesta**

La encuesta según (Ferrando, 2015):

Una encuesta es una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo, llevada a cabo en el contexto de la vida cotidiana utilizando procedimientos estandarizados de interrogación y con el fin de obtener mediciones cuantitativas de una gran variedad de características objetivas y subjetivas de una población.

Es un medio a través del cual se puede obtener la mayor cantidad de información, debido a la magnitud de alcance de información, es decir, la información obtenida complementa todas las interrogantes desarrolladas en la investigación.

#### **Observación:**

Esta técnica se define según, (Benguria, Matìn, Valdez, Gómez, & Pastellides, 2010) como: “Se podría pensar en la observación como un método de recogida de informaciones, pero la observación, además de un método, es un proceso rigurosos de investigación, que permite describir situaciones y/o contrastar hipótesis, siendo por tanto un método científico”. En la recolección de la información del presente trabajo se utilizará la técnica de la observación a los niños y niñas, y la encuesta por medio del fichaje y un cuestionario, dirigido a niños niñas de la Unidad Educativa Santa Rosa. Además, se detalla a continuación en la tabla de recolección de datos las acciones que se llevaran a cabo durante el proceso investigativo.

**Tabla 2:** Recolección de información

PREGUNTAS BÁSICAS	EXPLICACIÓN
• ¿Para qué se realiza la Investigación?	Para solucionar problemas relacionados con la coordinación óculo manual de los niños
• ¿De qué personas u objetos?	Niños comprendidos en la edad de 4 y 5 años
• ¿Sobre qué aspectos?	Desarrollo motriz
• ¿Quiénes?	La Investigadora
• ¿Cuándo?	Periodo académico:
• ¿Dónde?	Unidad Educativa Santa Rosa
• ¿Cuántas veces?	Una sola vez
• ¿Qué técnicas de recolección?	Entrevista y Observación
• ¿Con que?	Cuestionarios estructurados y ficha de observación
• ¿En qué situación?	Los días de asistencia a clases

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

### **3.7 Procesamiento y Análisis:**

Una vez realizadas las observaciones y registrados en las fichas, así como también aplicadas las encuestas corrientes se procede al análisis de la información que sustenta la presente investigación de la siguiente manera:

1. Revisión crítica de la información recopilada: es decir limpieza de la información.
2. Recopilación de la recolección, en ciertos casos individuales, para corregir fallas de contestación.
3. Tabulación o cuadros de variables de cada hipótesis.
4. Estudio estadístico de datos para la presentación de resultados.
5. Los resultados serán presentados previos análisis estadísticos en gráficos.
6. Elaboración de conclusiones y recomendaciones.

## CAPÍTULO IV

### 4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN GENERAL DE RESULTADOS

#### 4.1.1 ANÁLISIS DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LOS NIÑOS Y NIÑAS

1. El niño presenta problemas con la escritura

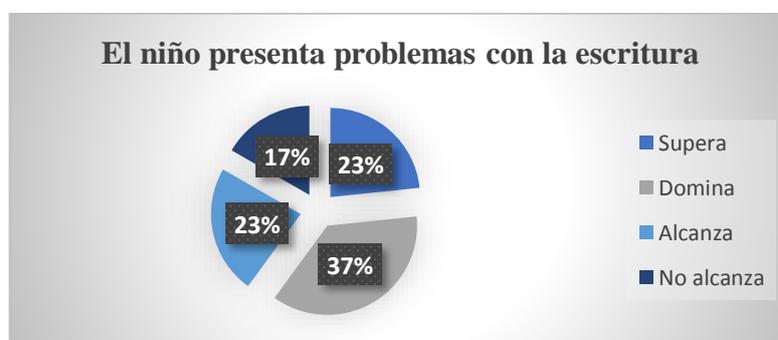
**Tabla 3:** El niño presenta problemas con la escritura

ANTES			DESPUES		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Supera	1	3%	Supera	7	23%
Domina	7	23%	Domina	11	37%
Alcanza	12	40%	Alcanza	7	23%
No alcanza	10	33%	No alcanza	5	17%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

**Gráfico 5:** El niño presenta problemas con la escritura



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

#### **Análisis**

Una vez aplicada la ficha se demuestra que el 23% de los alumnos supera los problemas con la escritura, un 37% domina, el 23% lo alcanza y un 17% no lo consigue

#### **Interpretación:**

Después de la aplicación se determina que al practicar el juego de la canicas, la mayor parte de alumnos superan alcanzan y mejoran el nivel de problemas con la escritura, por lo cual se demuestra la efectividad de la aplicación de este método

## 2. El niño se integra a la actividad del juego de las canicas

**Tabla 4:** El niño se integra a la actividad del juego de las canicas

ANTES			DESPUES		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Supera	1	3%	Supera	5	17%
Domina	5	17%	Domina	11	37%
Alcanza	14	47%	Alcanza	13	43%
No alcanza	10	33%	No alcanza	1	3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

**Gráfico 6:** El niño se integra a la actividad del juego de las canicas



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

### **Análisis**

Los resultados demuestran, que el 43% de los niños se integran a la actividad del juego de la canica, el 37% domina, el 17% lo alcanza y un 3% que no alcanza.

### **Interpretación:**

Después de la aplicación de la ficha de observación, se concluye que la mayor parte de los niños se integran a la actividad del juego de las canicas, de manera que se convierte en un medio didáctico atractivo al alumno, que inconscientemente las adopta como un método de desarrollo de coordinación ocular segmentaria

### 3. El niño cumple las reglas del juego de las canicas

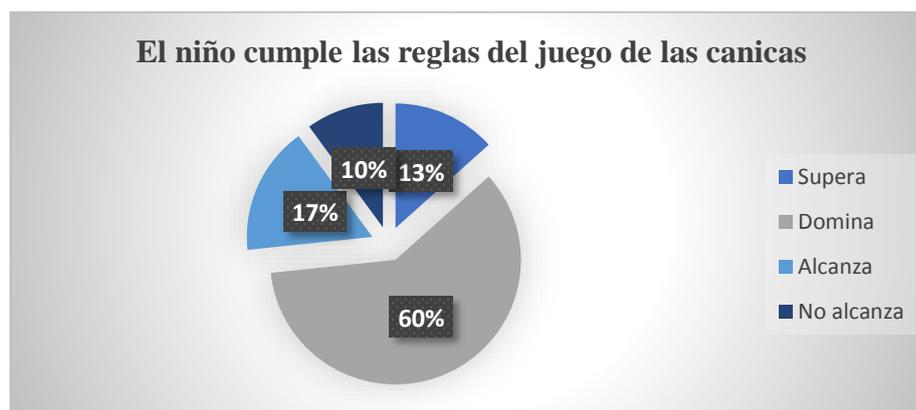
**Tabla 5:** El niño cumple las reglas del juego de las canicas

ANTES			DESPUES		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Supera	1	3%	Supera	4	13%
Domina	3	10%	Domina	18	60%
Alcanza	17	57%	Alcanza	5	17%
No alcanza	9	30%	No alcanza	3	10%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

**Gráfico 7:** El niño cumple las reglas del juego de las canicas



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

#### **Análisis**

Los resultados demuestran que el 60% domina, el 17% alcanza, el 13% supera y el 10% no alcanza

#### **Interpretación:**

Después de la aplicación de la ficha de observación se determina que la mayor parte de alumnos cumplen las reglas del juego de las canicas, es decir se presenta orden y sincronización en cada uno de los movimientos presenciados, sin embargo un menor porcentaje no lo consigue, debido ciertas complicaciones

## 2. El niño es competitivo

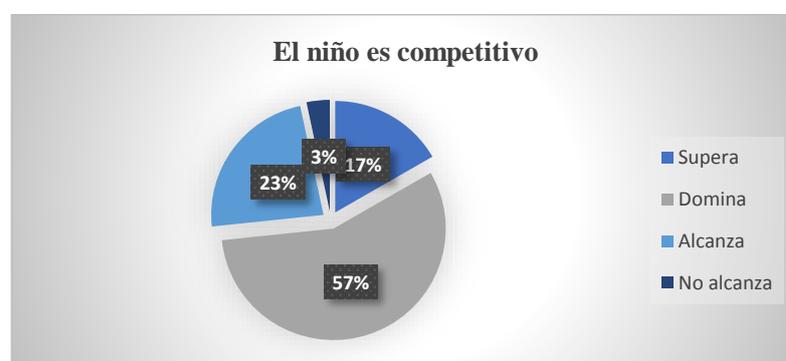
**Tabla 6:** El niño es competitivo

ANTES			DESPUES		
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Supera	0	0%	Supera	5	17%
Domina	4	13%	Domina	17	57%
Alcanza	20	67%	Alcanza	7	23%
No alcanza	6	20%	No alcanza	1	3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

**Gráfico 8:** El niño es competitivo



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

### Análisis

Se puede determinar que el 57% de los niños son competitivos, el 23% lo alcanza el 17% lo supera y el 3% no alcanza la competitividad.

### Interpretación:

Una vez aplicada la ficha de observación se determina que la mayor parte de alumnos consigue un nivel de competitividad notorio, sin embargo un nivel menor lo mantiene y supera, mas no el mínimo porcentaje quienes no asimilan la realidad de la competitividad, lo cual podría afectar a su rendimiento

### 3. El niño se muestra interesado por la actividad

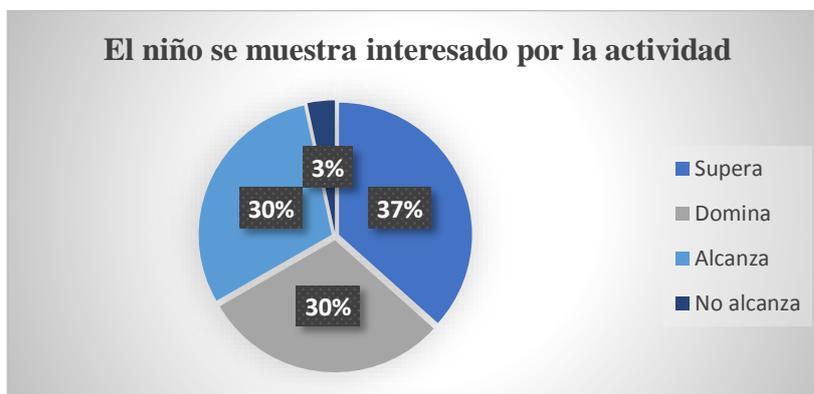
**Tabla 7:** El niño se muestra interesado por la actividad

ANTES			DESPUES		
Alternativas	Frecuencias	Porcentaje	Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Supera	1	3%	Supera	11	37%
Domina	15	50%	Domina	9	30%
Alcanza	12	40%	Alcanza	9	30%
No alcanza	2	7%	No alcanza	1	3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

**Gráfico 9:** El niño se muestra interesado por la actividad



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

#### Análisis

Los resultados obtenidos son el 37% de los niños demuestran un dominio sobre la actividad, el 30% lo alcanza, el 30% lo domina, y un 3% no lo alcanza

#### Interpretación:

Después de la aplicación de la ficha de observación, se obtiene como resultado que la mayor parte de alumnos se muestran interesados por realizar el juego de las canicas, por lo cual se puede concluir que es un medio didáctico que impulsa a la iniciativa del alumno, sin embargo un mínimo porcentaje no lo considera de esa manera.

#### 4. El niño domina adecuadamente las canicas

**Tabla 8:** El niño domina adecuadamente las canicas

ANTES			DESPUES		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Supera	1	3%	Supera	7	23%
Domina	6	20%	Domina	18	60%
Alcanza	19	63%	Alcanza	5	17%
No alcanza	4	13%	No alcanza	0	0%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

**Gráfico 10:** El niño domina adecuadamente las canicas



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

#### Análisis

Se presenta los siguientes resultados: el 60% de los niños domina el juego de las canicas, el 23% lo supera, el 17% lo alcanza

#### Interpretación:

Por medio de los resultados obtenidos al momento de aplicar la encuesta se llega a la conclusión que la mayor parte de niños domina el juego de las canicas, a pesar que existe un mínimo porcentaje que no lo alcanza de manera efectiva, se denota que el resultado es favorable ante la aplicación del juego

## 5. El niño utiliza correctamente la pinza motriz

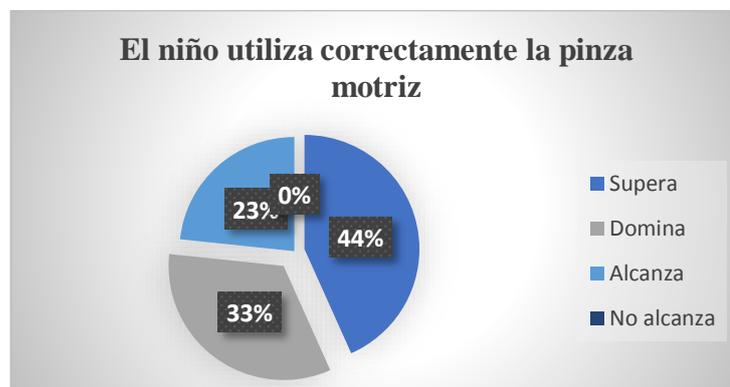
**Tabla 9:** El niño utiliza correctamente la pinza motriz

ANTES			DESPUES		
Alternativas	Frecuencias	Porcentaje	Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Supera	0	0%	Supera	13	43%
Domina	4	13%	Domina	10	33%
Alcanza	22	73%	Alcanza	7	23%
No alcanza	6	20%	No alcanza	0	0%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

**Gráfico 11:** El niño utiliza correctamente la pinza motriz



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

### Análisis

Los resultados son: el 44% de los niños supera el uso de la pinza motriz, el 33% lo domina, el 23% lo alcanza.

### Interpretación:

Después de la aplicación de la ficha de observación se puede determinar que los alumnos superan en su mayor parte el uso de la pinza motriz, es decir que juntos los porcentajes son favorables, de manera que se presenta un cambio ante el uso de las canicas como medio de desarrollo óculo manual

## 6. Los niños presentan problemas de coordinación óculo manual

**Tabla 10:** Los niños presentan problemas de coordinación óculo manual

ANTES			DESPUES		
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Supera	2	7%	Supera	11	37%
Domina	14	47%	Domina	14	47%
Alcanza	13	43%	Alcanza	5	17%
No alcanza	1	3%	No alcanza	0	0%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

**Gráfico 12:** Los niños presentan problemas de coordinación óculo manual



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

### Análisis

Los resultados obtenidos demuestran que el 47% de los niños dominan los problemas de coordinación óculo manual, el 36% lo supera, el 17% lo alcanza

### Interpretación:

Obtenidos los resultado después de aplicar la ficha de observación, se determina que la mayor parte de niños superaron los problemas presentes en la coordinación óculo manual, es decir que al aplicar el juego de las canicas los alumnos son capaces de reducir los problemas de coordinación óculo manual

7. El niño juega correctamente utilizando la coordinación ojo mano después de un juego de ensayo

**Tabla 11:** El niño juega correctamente utilizando la coordinación ojo mano

ANTES			DESPUES		
Alternativas	Frecuencias	Porcentajes	Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
Supera	3	10%	Supera	6	20%
Domina	8	27%	Domina	14	47%
Alcanza	17	57%	Alcanza	9	30%
No alcanza	2	7%	No alcanza	1	3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

**Gráfico 13:** El niño juega correctamente utilizando la coordinación ojo mano



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

**Análisis**

El resultado demuestra que: el 47% de los niños alcanza la coordinación ojo mano, el 30% lo alcanza, el 20% lo supera y el 3% no lo alcanza

**Interpretación:**

Una vez aplicada la ficha de observación se concluye que la mayor parte de los niños alcanza una coordinación ojo mano optima al aplicar el juego de las canicas como medio de desarrollo, de las cualidades, sin embargo existe un porcentaje menor que no consigue la coordinación adecuada

## 8. Los niños realizan el juego de las canicas con puntería y precisión

**Tabla 12:** Los niños realizan el juego de las canicas con puntería y precisión

ANTES			DESPUES		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje	Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Supera	1	3%	Supera	8	27%
Domina	10	33%	Domina	15	50%
Alcanza	14	47%	Alcanza	7	23%
No alcanza	5	17%	No alcanza	0	0%
<b>Total</b>	30	100%	<b>Total</b>	30	100%

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

**Gráfico 14:** Los niños realizan el juego de las canicas con puntería y precisión



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** ficha de observación

### Análisis

Los resultados demuestran que: el 50% de los niños domina el juego de las canicas con puntería y precisión, el 27% lo supera y el 23% lo alcanza

### Interpretación:

Después de la aplicación de la ficha de observación se determina que la mayor parte de niños consiguen acercarse al objetivo con las canicas, lo cual lleva a la conclusión que la puntería y precisión mejora considerablemente, sin embargo existe un menor porcentaje que únicamente lo alcanzan

#### 4.1.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS DOCENTES

##### 1. ¿Emplea en los niños actividades que requieran de precisión?

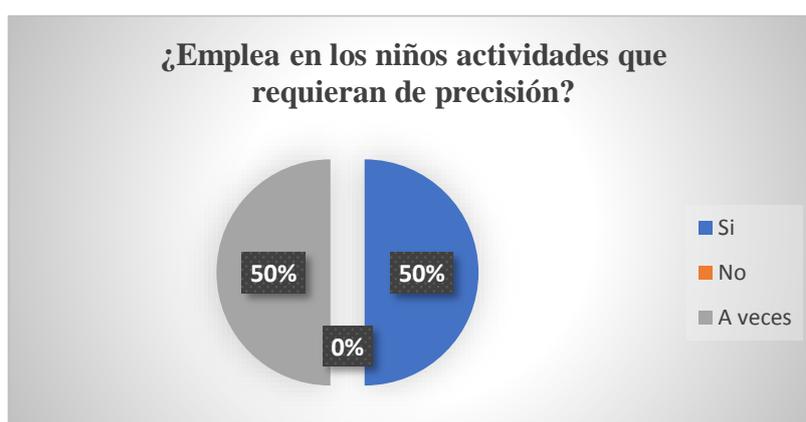
**Tabla 13:** ¿Emplea en los niños actividades que requieran de precisión?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	50%
No	0	0%
A veces	3	50%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**laborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

**Gráfico 15:** ¿Emplea en los niños actividades que requieran de precisión?



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

##### Análisis

Los resultados son: el 50% de los niños si emplean actividades que requieren precisión , mientras que el 50% a veces

##### Interpretación:

Una vez aplicada la encuesta a los docentes se demuestra que el la mayor parte de los docentes realiza actividades en la cuales se requiere precesión, por ello se determina la importancia de aplicar actividades de desarrollo de la precisión en el niño y la seriedad con la cual es tomada por parte de los docentes.

2 ¿Usted observa que el niño tiene dificultad al realizar actividades que requieran de precisión?

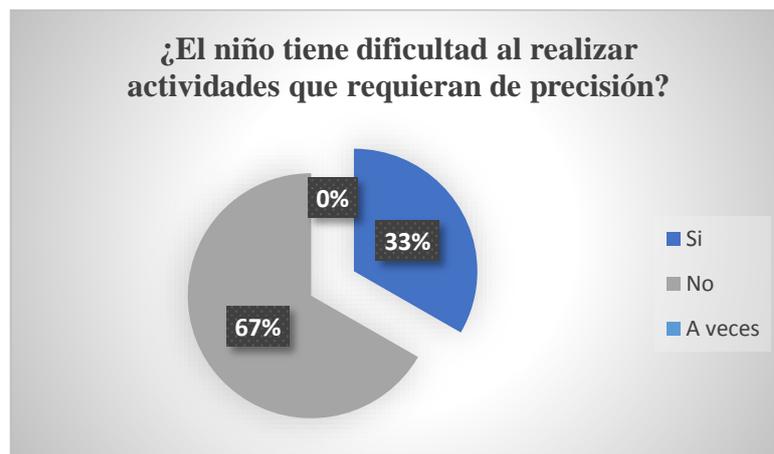
**Tabla 14:** ¿Usted observa que el niño tiene dificultad al realizar actividades?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	2	33%
No	4	67%
A veces	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

**Gráfico 16:** ¿Usted observa que el niño tiene dificultad al realizar actividades?



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

**Análisis**

Los resultados demuestran que el 33% de los niños tienen dificultad al realizar actividades en las cuales se requiere precisión y el 67% no las presenta

**Interpretación**

Al aplicarse la encuesta a los docentes se demuestra que la mayor parte de niños no presentan dificultades al realizar actividades de precisión, por ello se puede considerar que el juego de las canicas aporato al desarrollo de las cualidades óculo manuales del niño.

### 3 ¿Los niños tiene problemas de coordinación óculo manual?

**Tabla 15:** ¿Los niños tiene problemas de coordinación óculo manual?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	0	0%
No	2	33%
A veces	4	67%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

**Gráfico 17:** ¿Los niños tiene problemas de coordinación óculo manual?



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

#### Análisis

Los resultados demuestran que, el 67% de los niños en ocasiones presentan dificultad en la coordinación óculo manual, mientras que el 33% no la presenta

#### Interpretación:

Aplicada la encuesta a los docentes se puede determinar que la mayor parte de niños en ocasiones presentan problemas de coordinación óculo manual, sin embargo existen un mínimo porcentaje que no demuestra cierto tipo de falencia en cuanto a este tipo de coordinación

4 ¿Realiza ejercicios que le permitan al niño desarrollar la coordinación óculo manual?

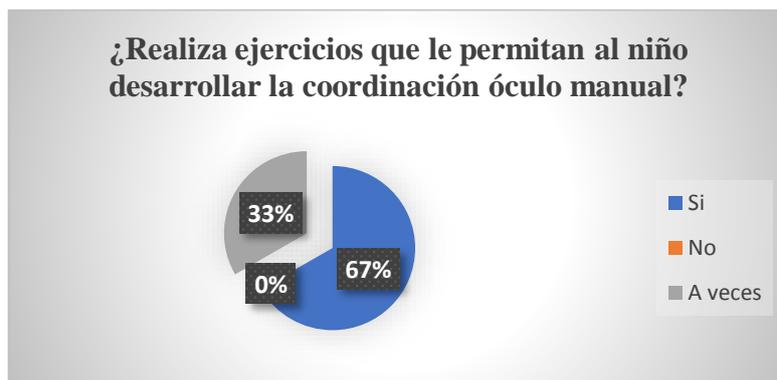
**Tabla 16:** ¿Realiza ejercicios que le permitan al niño desarrollar la coordinación óculo manual?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	4	67%
No	0	0%
A veces	2	33%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

**Gráfico 18:** ¿Realiza ejercicios que le permitan al niño desarrollar la coordinación óculo manual?



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

### Análisis

Los resultados son, el 67% de los docentes si realizan ejercicios que permiten desarrollar en el niño la coordinación óculo manual, y un 33% a veces.

### Interpretación:

La encuesta aplicada demuestra que la mayor parte de docentes si realiza ejercicios que permiten al niño realizar ejercicios de coordinación óculo manual de manera que le puede beneficiar, en el desarrollo de las cualidades de coordinación, sin embargo un menor porcentaje la practica en ocasiones o de manera no tan regular

5 ¿Usted como docente realiza actividades como el juego tradicional de las canicas en los niños?

**Tabla 17:** ¿Usted como docente realiza actividades como el juego tradicional de las canicas?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	50%
No	0	0%
A veces	3	50%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

**Gráfico 19:** ¿Usted como docente realiza actividades como el juego tradicional de las canicas?



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

### Análisis

El resultado obtenido demuestra que el 50% de los docentes si realiza actividades tradicionales como el juego de las canicas, mientras que el otro 50% lo realiza a veces

### Interpretación

Los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas demuestran que la mayor parte de docentes aplica el juego tradicional de las canicas, en algunos casos sin mucha frecuencia, pero es importante observar que los resultados son favorables ante el uso de este tipo de juegos que permiten el desarrollo de niño

6 ¿Usted como docente piensa que el juego de las canicas es una actividad que ayuda al desarrollo óculo manual de los niños?

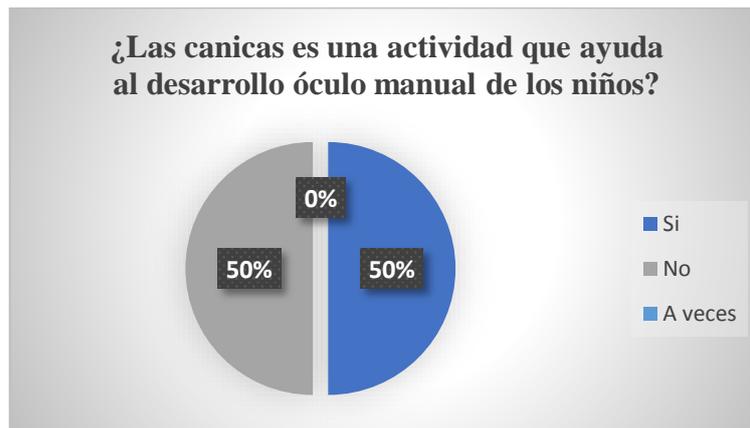
**Tabla 18:** ¿Las canicas es una actividad que ayuda al desarrollo óculo manual de los niños?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	50%
No	3	50%
A veces	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

**Gráfico 20:** ¿Las canicas es una actividad que ayuda al desarrollo óculo manual de los niños?



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

### Análisis

Los resultados demuestran que, el 50% de los docentes considera a las canicas como un juego que ayuda al desarrollo óculo manual, y el 50% no lo considera de esa manera

### Interpretación:

Los resultados demuestran que el porcentajes similares de docentes practican y consideran al juego de las canicas como un medio a través del cual se puede desarrollar las habilidades óculo manuales, en los niños, sin embargo un porcentaje similar opina diferente pues considera que las canicas no son la mejor herramienta para aportar a este tipo de desarrollo

## 7 ¿Qué actividades realiza usted para estimular el desarrollo óculo manual del niño?

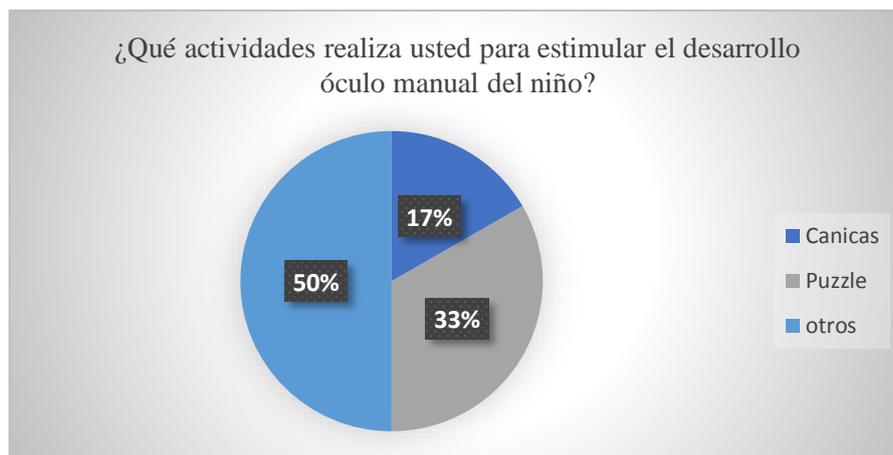
**Tabla 19:** ¿Qué actividades realiza usted para estimular el desarrollo óculo manual del niño?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Canicas	1	17%
Puzzle	2	33%
otros	3	50%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

**Gráfico 21:** ¿Qué actividades realiza usted para estimular el desarrollo óculo manual del niño?



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

### Análisis

Los resultados obtenidos demuestran que el 50% de los docentes emplea otro tipo de juego para estimular el desarrollo óculo manual del niño, el 33% emplea el puzzle, y el 17% emplea las canicas

### Interpretación

La encuesta realizada demuestra que la mayor parte de docente emplea el otros tipos de juegos lúdicos para el desarrollo óculo manual del niño, le sigue un porcentaje con una característica menor sobre el uso del puzzle como un actividad que puede mejorar la coordinación óculo manual, además de un porcentaje menor que emplea las canicas como medio de desarrollo

8 ¿Cree usted que la coordinación óculo-manual es importante en el aprendizaje del niño?

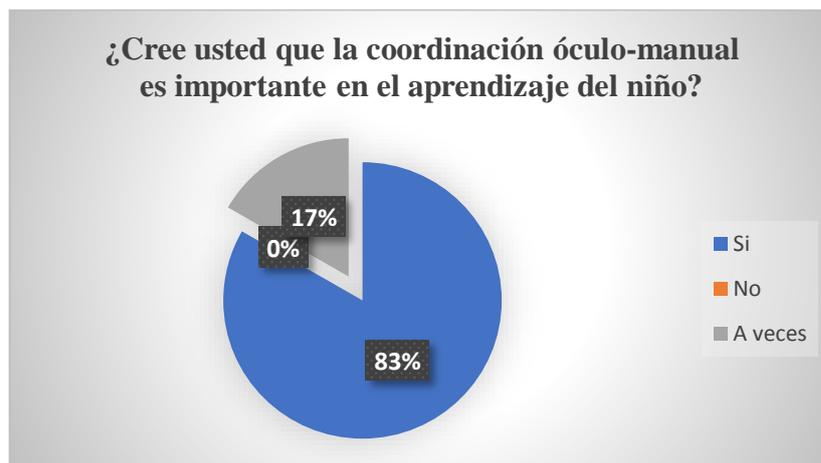
**Tabla 20:** ¿Cree usted que la coordinación óculo-manual es importante en el aprendizaje del niño?

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	5	83%
No	0	0%
A veces	1	17%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

**Gráfico 22:** ¿Cree usted que la coordinación óculo-manual es importante en el aprendizaje del niño?



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

### Análisis

Los resultados demuestran que el 83% de los docentes consideran que la coordinación óculo manual es importante en el aprendizaje de niño, y el 17% no lo considera de esa manera

### Interpretación

La encuesta realizada presenta resultados favorables ante la mayor parte de docentes quienes consideran la importancia del desarrollo óculo manual en el niño, mas sin embargo, un mínimo porcentaje considera que la coordinación óculo manual no posee un nivel de importancia considerable

## 9. Los niños conocen el juego de las canicas

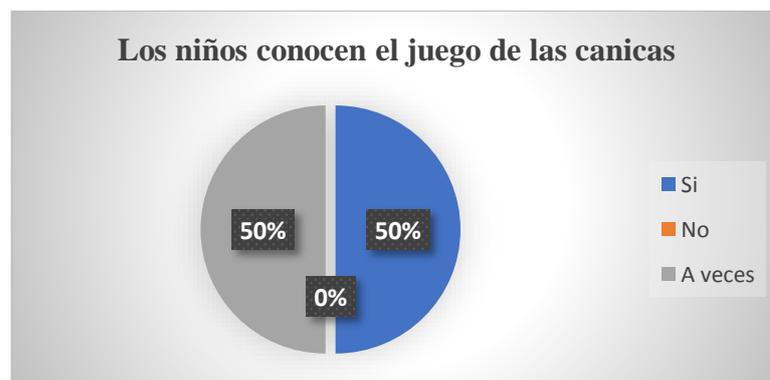
**Tabla 21:** Los niños conocen el juego de las canicas

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	50%
No	0	0%
A veces	3	50%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

**Gráfico 23:** Los niños conocen el juego de las canicas



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

### Análisis

Los resultados de las encuestas demuestran que, el 50% de los docentes consideran que el niño si conoce el juego de las canicas mientras que el 50% a veces

### Interpretación

Los resultados demuestran que a mayor parte de docentes determinan que los niños conocen el juego de las canicas, mientras que un porcentaje similar considera que en ocasiones el niño reconoce este tipo de juego, por ello, se puede concluir que la presencia de este tipo de juegos sobre los niños es constante

## 10. Los niños lanzan o tingan correctamente la canica

**Tabla 22:** Los niños lanzan o tingan correctamente la canica

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	3	50%
No	0	0%
A veces	3	50%
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

**Gráfico 24:** Los niños lanzan o tingan correctamente la canica



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

### Análisis

Los resultados demuestran que, el 50% de los niños lanzan o litigan las canicas correctamente, mientras que el 50% en ocasiones

### Interpretación

La encuesta aplicada a los docentes demuestra que los porcentajes son divididos en cuanto al adecuado lanzamiento de las canicas, las mayor parte lo domina mientras que un porcentaje similar, lo logra en ocasiones, de manera que los resultados pueden embarcar el resultado parejo en cuanto al lanzamiento de la canicas

### 4.3 Verificación de la hipótesis

#### Modelo lógico

- **H1:** El uso del juego de las canicas y el desarrollo de la coordinación óculo manual si afecta en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa”
- **H0:** El uso del juego de las canicas y el desarrollo de la coordinación óculo no afecta en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa”

#### 4.3.1 Especificación de lo estadístico

Para realizar la especificación de lo estadístico se utilizará la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

En donde:

X<sup>2</sup>= Chi- cuadrado

∑= Sumatoria

O= frecuencia observada

E= frecuencia esperada

#### 4.3.2 Especificación de regiones de aceptaciones y rechazo

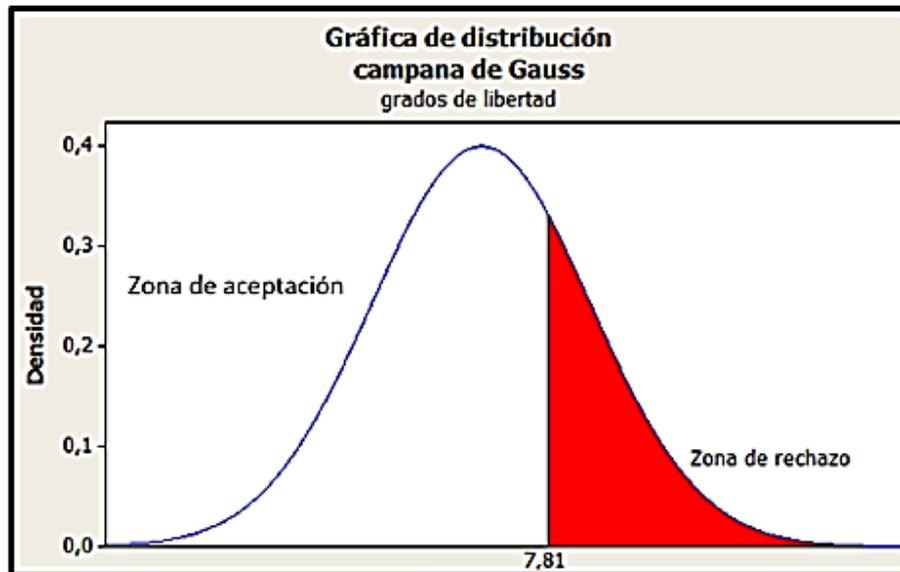
	<b>GRADOS DE LIBERTAD</b>	
	<b>FILAS</b>	<b>COLUMNAS</b>
gl=	(4-1)	(2-1)
gl=	3	
gl=	3*1	
gl=	3	
		x <sup>2</sup> T= 7.815

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

Se determina 3 grados de libertad con a un nivel  $\alpha= 0.05$  dentro de la tabla de significación  $\chi^2T= 7.815$  por lo tanto si  $X^2C \leq X^2T$  se aceptará la **H0**, caso contrario se rechazará y se aceptará la hipótesis alternativa.

Por lo tanto, la representación gráfica sería:



Elaborado por: Ponce, Anabel (2017)

Fuente: Encuesta a los docentes

#### 4.3.3 Recolección de datos y cálculo de lo estadístico

Tabla 23: Frecuencia Observada

Pregunta	Supera	Domina	Alcanza	Subtotal
El niño se integra a la actividad del juego de las canicas	5	12	13	30
El niño se muestra interesado por la actividad	11	10	9	30
El niño utiliza correctamente la pinza motriz	13	10	7	30
Los niños presentan problemas de coordinación óculo manual	11	14	5	30
<b>Total</b>	40	46	34	120

Elaborado por: Ponce, Anabel (2017)

Fuente: Encuesta a los docentes

**Tabla 24:** Frecuencia esperada

<b>Pregunta</b>	<b>Supera</b>	<b>Domina</b>	<b>Alcanza</b>	<b>Subtotal</b>
1. El niño se desplaza libremente por todo el espacio	10	11,5	8,5	34
4. El niño trepa por las espaldas	10	11,5	8,5	34
5. El niño se desplaza por las líneas del suelo de puntillas y con un pie delante del otro	10	11,5	8,5	34
8. Los niños por parejas de frente, cogidos de los hombros unos a otros formando una gruta. Uno a uno va pasando con los ojos vendados	10	11,5	8,5	34
<b>Total</b>	40	46	34	120

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

**Tabla 25:** Calculo del chi cuadrado

<b>F observada</b>	<b>F esperada</b>	<b>O-E</b>	<b>(O-E)<sup>2</sup></b>	<b>(O-E)<sup>2</sup>/E</b>
5	10	-5	25,00	2,50
11	10	1	1,00	0,10
13	10	3	9,00	0,90
11	10	1	1,00	0,10
12	11,5	0,5	0,25	0,02
10	11,5	-1,5	2,25	0,20
10	11,5	-1,5	2,25	0,20
14	11,5	2,5	6,25	0,54
13	8,5	4,5	20,25	2,38
9	8,5	0,5	0,25	0,03
7	8,5	-1,5	2,25	0,26
5	8,5	-3,5	12,25	1,44
100	100			X <sup>2</sup> C =8.67

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

**Fuente:** Encuesta a los docentes

Una vez concluida las operaciones de comprobación se procede a verificar que  $X^2C = 8.67$  es mayor a  $x^2T = 7.815$  por lo tanto se toma  $H1$ : El uso del juego de las canicas y el desarrollo de la coordinación óculo manual si afecta en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa”

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### CONCLUSIONES

- Se analizó la incidencia del juego de las canicas sobre el desarrollo de la coordinación óculo-manual en los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad educativa “Santa Rosa”, por lo cual se concluye, acorde a los resultados que hasta el 63% de los niños lograron avances significativos en cuanto a la afinación de la coordinación óculo manual
- Se diagnosticó las cualidades que emplea el docente en el desarrollo de la coordinación óculo manual entre ellas determina que el 33% , emplea técnicas lúdicas como el juego de las canicas o referentes ante el desarrollo de la coordinación óculo manual con los niños y niñas de 4 a 5 años de edad
- Al finalizar el proceso investigativo se determinó que las canicas forman parte de una de las mejores herramientas didácticas que permiten fortalecer el desarrollo de la coordinación óculo-manual en los niños y niñas, debido a que los resultados enmarcan un margen de más del 50% de beneficios al aplicar dicha técnica
- El artículo técnico elaborado para complementar la investigación, aporta diferentes perspectivas sobre el desarrollo óculo manual, por ello se determina que basada en teorías y fundamentos el desarrollo de la coordinación óculo manual o segmentaria es de gran impacto en el aprovechamiento de las cualidades de los niños

## RECOMENDACIONES

- Al analizar los datos y resultados obtenidos, se recomienda el empleo constante de diversas técnicas de desarrollo óculo manual, especialmente en a primeras etapas del niño, para que logre un avance significativo en el desarrollo de las cualidades y destrezas
- El docente debe emplear metodologías como el juego lúdico especialmente las canicas, como un herramienta que puede mejorar los niveles de desarrollo de los niños, y mantener sobre todo el interés de los mismos ante este tipo de actividades que a largo o corto plazo beneficia a la coordinación óculo manual
- Las canicas deben formar parte de las opciones que el docente debe utilizarla dentro del espacio de educación, la mayor parte de niños aprende haciendo y ejercitándose, por ello la importancia de lleva a cabo actividades que no impidan que el niño exprese todo su potencial ante el juego



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN PARVULARIA**  
**ENCUESTA**

**Objetivo:** Recoger información para aportar hacia el proceso investigativo sobre el: “uso del juego de las canicas en el desarrollo de la coordinación óculo-manual de niños y niñas de 4 a 5 años de edad de la unidad educativa santa rosa”.

**Indicaciones:**

- Lea atentamente cada una de ellas, revise todas las opciones, y elija la alternativa que más lo (a) identifique entre SI, NO, AVECES
- Marque la alternativa seleccionada con una línea oblicua (/)

**Cuestionario**

1. ¿Emplea en los niños actividades que requieran de precisión?

SI( )                      NO( )                      AVECES ( )

2 ¿Usted observa que el niño tiene dificultad al realizar actividades que requieran de precisión?

SI( )                      NO( )                      AVECES ( )

3 ¿Los niños tiene problemas de coordinación óculo manual?

SI( )                      NO( )                      AVECES ( )

4 ¿Realiza ejercicios que le permitan al niño desarrollar la coordinación óculo manual?

SI( )                      NO( )                      AVECES ( )

5 ¿Usted como docente realiza actividades como el juego tradicional de las canicas en los niños?

SI( )                      NO( )                      AVECES ( )

6 ¿Usted como docente piensa que el juego de las canicas es una actividad que ayuda al desarrollo óculo manual de los niños?

SI( )                      NO( )                      AVECES ( )

7 ¿Qué actividades realiza usted para estimular el desarrollo óculo manual del niño?

SI( )                      NO( )                      AVECES ( )

8 ¿Cree usted que la coordinación óculo-manual es importante en el aprendizaje del niño?

SI( )                      NO( )                      AVECES ( )

9. Los niños conocen el juego de las canicas

SI( )                      NO( )                      AVECES ( )

10. Los niños lanzan o tingan correctamente la canica

SI( )                      NO( )                      AVECES ( )

**GRACIAS por su colaboración**

Fuente; (Viviana\_Apablaza, 2011)



**Universidad Técnica de Ambato**  
 Carrera de Educación Parvularia  
 Ficha de observación

**1. Datos informativos**

- **Institución:** Universidad Técnica de Ambato
- **Carrera** Profesional; Educación Parvularia
- **Investigador:** Anabel Alejandra Ponce Meneses

**2. Objetivo**

Recoger información sobre uso del juego de las canicas en el desarrollo óculo-manual de los niños y niñas

**Fuente** (Fernández, 2014)

FICHA DE OBSERVACIÓN	Alternativas				Total
	No alcanza	Alcanza	Supera	Domina	
1. El niño presenta problemas con la escritura					
2. El niño se integra a la actividad del juego de las canicas					
3. El niño cumple las reglas del juego de las canicas					
4. El niño es competitivo					
5. El niño se muestra interesado por la actividad					
6. El niño domina adecuadamente las canicas					
7. El niño utiliza correctamente la pinza motriz					
8. Los niños presentan problemas de coordinación óculo manual					
9. El niño juega correctamente utilizando la coordinación ojo mano después de un juego de ensayo					
10. Los niños realizan el juego de las canicas con puntería y precisión					

## Bibliografía

1. Alvarez, D. G. (2010). del ojo a la mano y de la mano al pensamiento. *imagen optica,periodismo con vision*, 1.
2. Andachi, P. (enero de 2011). la motricidad fina como factor en el desarrollo de la coordinacion óculo-manual.
3. Angeles, M. M. (2001). el juego en los niños enfoque teorico. *revista educacion* , 113-124.
4. Aragón, V. (01 de Febrero de 2011). *archivos.csif.es/*. Obtenido de *archivos.csif.es/*:  
[https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_39/VIRGINIA\\_ARAGON\\_2.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_39/VIRGINIA_ARAGON_2.pdf)
5. Aranaz, M. (06 de Abril de 2014). *academica-e.unavarra.es/*. Obtenido de *academica-e.unavarra.es/*:  
<http://academica-e.unavarra.es/xmlui/bitstream/handle/2454/13990/TFG14-Ginf-ECHARRI-68069.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
6. Arteron, E. L. (3 de septiembre de 2012). *Innova Ocular,IOA MADRID*. Obtenido de <http://oftalmologia-avanzada.blogspot.com/2011/09/memoria-visual-que-es-la-memoria.html>
7. Barrios, G. A. (2010). Obtenido de [http://aprendamospormediodeljuego.blogspot.com/p/juegos-tradicionales\\_07.html](http://aprendamospormediodeljuego.blogspot.com/p/juegos-tradicionales_07.html)
8. Barrios, G. A. (2010). *aprendamos por medio del juego*. Obtenido de [http://aprendamospormediodeljuego.blogspot.com/p/juegos-tradicionales\\_07.html](http://aprendamospormediodeljuego.blogspot.com/p/juegos-tradicionales_07.html)
9. Baviera, C. (19 de septiembre de 2016). *cuida tus ojos*. Obtenido de <http://www.clinicabaviera.com/blog/mundo-baviera/quieres-saber-como-se-produce-la-vision/>
10. Benguria, S., Matin, B., Valdez, M., Gómez, L., & Pastellides, P. (14 de Diciembre de 2010). *www.uam.es*. Obtenido de *www.uam.es*:  
[https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso\\_10/Observacion\\_trabajo.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/Observacion_trabajo.pdf)

11. Boté, B. (6 de Septiembre de 2014). *www.educacionbc.edu.mx*. Obtenido de *www.educacionbc.edu.mx*:  
<http://www.educacionbc.edu.mx/eventos/2014/juegosinfantiles/Juegos%20Infantiles%20Tradicionales.pdf>
12. Carl, P. (03 de Junio de 2009). *motordevelopment.education.tamu.edu/*. Obtenido de *motordevelopment.education.tamu.edu/*:  
<http://motordevelopment.education.tamu.edu/sites/motordevelopment.education.tamu.edu/files/Children%20with%20developmental%20coordination%20disorder%20have%20difficulty.pdf>
13. Cognitif. (2017). *cognitif coordinacion ojo-mano*. Obtenido de <https://www.cognifit.com/es/habilidad-cognitiva/coordinacion-ojo-mano>
14. Collelldemont, E. (2010). La memoria visual de la escuela. *Educatio Siglo XXI*, 113-156.
15. Congreso Nacional. (07 de Julio de 2014). *www.igualdad.gob.ec*. Obtenido de *www.igualdad.gob.ec*: <http://www.igualdad.gob.ec/docman/biblioteca-lotaip/1252--44/file.html>
16. Constitución de la republica del Ecuador. (20 de Octubre de 2008). *www.inocar.mil.ec*. Obtenido de *www.inocar.mil.ec*:  
[http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal\\_a/base\\_legal/A.\\_Constitucion\\_republica\\_ecuador\\_2008constitucion.pdf](http://www.inocar.mil.ec/web/images/lotaip/2015/literal_a/base_legal/A._Constitucion_republica_ecuador_2008constitucion.pdf)
17. Creswell. (s.f.). *PARADIGMAS DE INVESTIGACIÓN*. Obtenido de <http://paradigmasdeinvestigacion.blogspot.com/2009/02/paradigma-critico-la-alternativa-mas.html>
18. Educación. (2014). Curriculo Educación inicial . marco legal LOEI.
19. Educación, M. d. (2014). Curriculo de Educación Inicial. *Objetivos*, 31.
20. EFDeportes. (abril de 2012). <http://www.efdeportes.com/efd167/jugamos-a-las-canicas.htm>. Obtenido de <http://www.efdeportes.com/efd167/jugamos-a-las-canicas.htm>
21. Encalada, M. (19 de Septiembre de 2017). *dspace.ups.edu.ec*. Obtenido de *dspace.ups.edu.ec*:  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14391/1/UPS-CT007063.pdf>

22. Fernández, S. M. (2014). *Internacional Juenal of educational research and innovation* *IJERI*. Obtenido de <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/1088>
23. Ferrando, G. (s.f de s.f de 2015). *www.uam.es*. Obtenido de [www.uam.es](https://www.uam.es/personal_pdi/psicologia/orfelio/Encuestas.pdf): [https://www.uam.es/personal\\_pdi/psicologia/orfelio/Encuestas.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/psicologia/orfelio/Encuestas.pdf)
24. fgonala. (04 de 2011). *blog de educacion fisica*. Obtenido de <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/fgonala/2015/04/18/actividades-para-el-lunes-20-de-abril/>
25. Fgonala. (2017). Obtenido de <http://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoblog/fgonala/2015/04/18/la-coordinacion-oculo-manual/>
26. Fuenlabrada, I. (2005). El programa de educación preescolar 2004: una nueva visión sobre las matemáticas en el jardín de niños. *Cero en conducta. Educación preescolar: reforma pedagógica*, 55-74. Obtenido de [s3.amazonaws.com](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/43735651/4._una_vision_sobre_las_matematicas.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1511701603&Signature=7nhqv8zPCLdvIOjulLmcTRYKJeU%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DIRma_Fuenlabrada.pdf): [https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/43735651/4.\\_una\\_vision\\_sobre\\_las\\_matematicas.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1511701603&Signature=7nhqv8zPCLdvIOjulLmcTRYKJeU%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DIRma\\_Fuenlabrada.pdf](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/43735651/4._una_vision_sobre_las_matematicas.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1511701603&Signature=7nhqv8zPCLdvIOjulLmcTRYKJeU%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DIRma_Fuenlabrada.pdf)
27. Gallego, D. A. (2010). Posibilidades Metodologicas del Cuento Motor en Educación Inicial. *Autodidacta*, 62. Obtenido de [http://www.anpebadajoz.es/autodidacta/autodidacta\\_archivos/revista\\_completa\\_feb\\_2011.pdf](http://www.anpebadajoz.es/autodidacta/autodidacta_archivos/revista_completa_feb_2011.pdf)
28. Gamboa, J., & Jenny, T. (24 de Marzo de 2017). *www.dspace.uce.edu.ec*. Obtenido de [www.dspace.uce.edu.ec](http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11098/1/T-UCE-0019-EP001-2016.pdf): <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11098/1/T-UCE-0019-EP001-2016.pdf>
29. Gessell, A. (2000). *el niño de 1 a 4 años guía para padres*. BARCELONA: Paidós, Iberica S.A.
30. González, E., & Zelaya, A. (15 de febrero de 2016). *repositorio.unan.edu.ni*. Obtenido de [repositorio.unan.edu.ni](http://repositorio.unan.edu.ni/1761/1/16952.pdf): <http://repositorio.unan.edu.ni/1761/1/16952.pdf>

31. Gonzalez, J. (22 de Diciembre de 2010). *museodeljuego.org*. Obtenido de [museodeljuego.org:   
http://museodeljuego.org/wp-content/uploads/contenidos\\_0000000854\\_docu1.pdf](http://museodeljuego.org/wp-content/uploads/contenidos_0000000854_docu1.pdf)
32. Guerra, A., Ramírez, A., Álvarez, A., Morales, M., Rodríguez, G., & Frías, L. M. (2015). Caracterización de la memoria en el envejecimiento: una mirada desde la neuropsicología. *Rev Cubana Neurol Neurocir*, 19-23.
33. Häfelinger, U., & Schuba, V. (9 de septiembre de 2010). *www.paidotribo.com*. Obtenido de [www.paidotribo.com:   
http://www.paidotribo.com/pdfs/1080/1080.i.pdf](http://www.paidotribo.com/pdfs/1080/1080.i.pdf)
34. Jurado, V. (24 de Febrero de 2017). El ministerio del universo" las canicas corren". *El Búho Gaceta Electrónica de la Facultad de Derecho UNAM*, 66.
35. Lazo, S. (29 de Octubre de 2012). *dspace.uazuay.edu.ec*. Obtenido de [dspace.uazuay.edu.ec:   
http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/3388/1/09287.pdf](http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/3388/1/09287.pdf)
36. Loeza, P. (11 de Noviembre de 2014). *200.23.113.51*. Obtenido de [200.23.113.51:   
http://200.23.113.51/pdf/31912.pdf](http://200.23.113.51/pdf/31912.pdf)
37. López-Martínez, O., & Navarro-Lozano, J. (2010). CREATIVIDAD E INTELIGENCIA: UN ESTUDIO EN EDUCACIÓN PRIMARIA. *Revista de Investigación Educativa*, 283-296.
38. Lotero, A., & Londoño, A. (2016). La Hipótesis de los Cuadros de Significado en la Solución de Problemas Matemáticos. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*.
39. Martinez, J. (30 de Abril de 2016). *dspace.ueb.edu.ec*. Obtenido de [dspace.ueb.edu.ec:   
http://dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/1367/1/INFORME%20USO%20ODE%20TIEMPO%20LIBRE%20MEDIANTE%20JUEGOS%20POPULAR%20ES.pdf](http://dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/1367/1/INFORME%20USO%20ODE%20TIEMPO%20LIBRE%20MEDIANTE%20JUEGOS%20POPULAR%20ES.pdf)
40. Ministerio de Educación. (24 de Junio de 2017). *educacion.gob.ec*. Obtenido de [educacion.gob.ec:   
https://educacion.gob.ec/el-ministerio-de-educacion-garantiza-el-acceso-a-la-educacion-para-todos-los-ninos-ninas-y-jovenes-inscritos-en-el-ciclo-costa/](https://educacion.gob.ec/el-ministerio-de-educacion-garantiza-el-acceso-a-la-educacion-para-todos-los-ninos-ninas-y-jovenes-inscritos-en-el-ciclo-costa/)

41. Muñeton, E. (27 de junio de 2008). *viref.udea.edu.co*. Obtenido de viref.udea.edu.co: <http://viref.udea.edu.co/contenido/pdf/095-alritmodeljuego.pdf>
42. Murillo, J. C. (2010). *COLECCIÓN DE JUEGOS INFANTILES: LAS CANICAS*. Obtenido de [http://museodeljuego.org/wp-content/uploads/contenidos\\_0000000854\\_docu1.pdf](http://museodeljuego.org/wp-content/uploads/contenidos_0000000854_docu1.pdf)
43. Omeñaca, R. (2011). *El Cuento Motor*. Sevilla: Wanceulen.
44. Ramírez, L. A., Arenas, A. M., & Henao, G. C. (2005). Caracterización de la memoria visual, semántica y auditiva en niños y niñas con déficit de atención tipo combinado, predominantemente inatento y un grupo control. *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa.*, 89-108.
45. Rueda, P. (19 de septiembre de 2012). *abc bebe.com*. Obtenido de <http://www.abcdelbebe.com/etapa/nino/12-a-24-meses/desarrollo/la-importancia-de-volver-los-juegos-tradicionales>
46. Ruiz Omeñaca, J. P. (2013). *La programación de E.F. para Primaria. Propuesta para su elaboración*. Logroño: Iberus.
47. Salamanca, L., Naranjo, M., & González, A. (2012). Traducción al español del cuestionario para diagnóstico de trastorno del desarrollo de la coordinación. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, 31-42.
48. Sampieri, R. H. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
49. Sequera, I. (10 de junio de 2012). *el juego en la educacion inicial*. Obtenido de <http://eljuegoenlaeducacioninicialuc.blogspot.com/2012/06/autores-que-definen-el-juego.html>
50. Soler. (2006). Paradigma Constructivista. 19.
51. Suarez, G. (Abril 2012). el juego de las canicas como fenomeno ludico. *EFDeportes.com revista digital.Buenos Aires*, 167.
52. Viviana\_Apablaza. (12 de agosto de 2011). *Trabajos : Modelo De Encuesta Para Tesis. Ensayos de Calidad, Tareas, Monografías*. Obtenido de <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Modelo-De-Encuesta-Para-Tesis/41201.html>

# **Efectividad del juego de las canicas sobre la coordinación óculo segmentaria en los niños y niñas de 5 años de edad**

Anabel Ponce

Universidad Técnica de Ambato

Av. Los Chasquis, campus Huachi, Ecuador

@gmail.com

**Resumen.** La coordinación óculo segmentaria, es un aspecto de gran importancia en el desarrollo del niño, por ello la investigación se centra, en el análisis de este tipo de factores, en los niños de 5 años de edad, por medio del uso del juego de las canicas como un método didáctico que permita al niño involucrarse en el ámbito segmentario ocular, que permitirá, al mismo tiempo alcanzar destrezas de razonamiento numéricas y espaciales, para ello es necesario basarse en un estilo de orientación y coordinación adecuado, como ejercicios euclidianos y proyectivos que permitan al infante alcanzar el pleno desarrollo de las cualidades de coordinación, de manera que se convierta en un ente productivo social, evitando el rechazo dentro del ambiente escolar en las actividades sociales y deportivas que conllevan a un daño colateral psicológicamente. Por lo cual, primero se analizó, el nivel de coordinación óculo segmentaria que posee el niño, para proceder a determinar las falencias que impiden el adecuado desenvolvimiento del niño, causándole problemas a corto y largo plazo, además, se propone el uso del juego de las canicas como un método didacta a través del cual puede reducir las falencias en el niño presentes hasta el momento. El principal objetivo de la investigación es determinar, el nivel de alcance que tiene el juego de las canicas sobre el desarrollo óculo segmentario, esto se llevara a cabo por medio de la aplicación de diversas metodologías, como la investigación de campo, documental bibliográfica, que permitirán ampliar el área de investigación propiciando un criterio adecuado sobre el panorama a estudiar, y sobre todo que la investigación sirva como fundamento para áreas de estudio similares, aportando a la formación educativa infantil.

**Palabras clave:** Óculo segmentaria, coordinación motriz, juego, canicas

## **Introducción**

Las canicas como un juego lúdico, viene a convertirse en una herramienta de precisión, pues según investigaciones posteriores como la de (González J. , 2010) quien afirma que beneficia a la “coordinación óculo-manual, coordinación fina y coordinación dinámica de las manos; a los que añadimos: pensamiento táctico y estratégico, relaciones sociales y afectivas, y sensaciones kinestésicas de las manos al entrar en contacto con las canicas y con la tierra”.

Autores como (Chavez & Valdivia, 2015), (Godoy, Garcia, & Fernandez, 2012) realizaron investigaciones en las cuales se toman aspectos de importancia, encontrados en el juego de las canicas, debido a la percepción objeto, precisión, por ello el mecanismo empleado, son las canicas. Pues la destreza segmentaria coordina el equilibrio junto al estímulo visual, los mismos que se orientaran hacia disociaciones cada vez más finas, que posibilitan desarrollar las cualidades de afinación motriz en los niños. Pues según (Chavez & Valdivia, 2015)“El desarrollo de la coordinación óculo-manual es la coordinación entre ojo-mano, y de ella depende la destreza manual indispensable para el aprendizaje de ciertas tareas escolares y un sin número de prácticas necesarias en la vida cotidiana”

Pues según el criterio de (Godoy, Garcia, & Fernandez, 2012)

Para trabajar este tipo de coordinación, son fundamentales los ejercicios de lanzar y recoger, estos están muy relacionados porque tanto en el hecho de lanzar como en el de recibir es necesario el mantenimiento de la mirada en la acción, esta coordinación requiere también de un ajuste postural

Visto desde la postura de los autores mencionados la proyección y denominación del niño hacia el objeto permite el desarrollo de la estructura cognitiva de la realidad presente la proyección le permite al niño buscar en su cerebro la asimilación de objetos, personas animales de manera que toma la relación entre la fantasía y la realidad

Según el criterio de (Pino & Burrezo, 2017) “es genial para la motricidad fina y para la creatividad. Ayuda a potenciar la coordinación óculo-manual y, cuando juegan varios niños juntos, les obliga a trabajar habilidades sociales (compartir canicas, cooperar en la construcción del circuito...)”. Este tipo de juego permite que el niño tome contacto con un objeto de manera que lo pueda manipular y graficar mentalmente para desarrollar su coordinación motriz y razonamiento. Por ello la investigación toma un fundamento en la función de los juegos lúdicos sobre los niños, planteándose el análisis de los mismos sobre el desarrollo de cualidades de coordinación óculo manual, obteniendo resultados que de manera directa e indirecta se dirigirán al campo de la enseñanza lúdica y didáctica

## **Desarrollo**

### **Coordinación óculo manual**

Es muy importante tomar en cuenta aspectos que se enfocan en el desarrollo de los infantes por ello, según (Ruiz & Benzant, 2013)

desde la primera infancia el conocimiento, comprensión y movimiento del cuerpo en tiempo y espacio, lo cual posibilita alcanzar niveles de simbolización y representación en la elaboración de la propia imagen, la comprensión del mundo, la relación con los demás y desarrollo de la comunicación.

El ser humano toma a las actividades recreativas como un medio para eliminar la cotidianidad e estrés, por ello el niño, lo asimila como un medio que le permite abrir su mente hacia su vocación,

por medio del juego, pues desde la infancia hasta la edad adulta el hombre siempre mantiene vivo el espíritu de aprendizaje continuo, además:

Acorde con el criterio de; (Gonzales, Pellon, & Razo, 2010)

Se trata de la ejecución de movimientos ejecutados por el control de la visión y un objeto, ya se encuentre éste en reposo o en movimiento. Esto provoca una ejecución precisa para cogerlo con las manos o golpearlo con el pie. Por tanto, la coordinación visomotora se puede definir como la relación establecida entre la vista y la acción.

Cabe recalcar que el nivel de los alumnos en cuanto al desarrollo se basa al desarrollo y coordinación de las manos , como lo menciona (Gonzales, Pellon, & Razo, 2010) “Éste tipo de coordinación corresponde al movimiento de las manos que se efectúa con precisión previamente establecida, lo que permite la armonía de la ejecución conjunta”.

Pues aquí se denota la relación entre el desarrollo motriz con el desarrollo ocular, recordemos que según varios autores como Piaget mencionan el avance del infante mediante el adecuado entrenamiento que mantenga la armonía motriz.

Autores como: (García-Cantó, Pérez Soto, Rodríguez, & Moral, 2013), asumen:

los niveles de coordinación segmentaria (...) Relación de las capacidades coordinativas con la competencia motriz autopercebida en Adolescentes motriz medida a través de un cuestionario de opinión con diversos ítems de naturaleza jerarquizada y tres niveles de respuesta relacionados con dicha variable

el desarrollo de la coordinación y habilidades motrices de coordinación apercebida impulsan al infante a equilibrar el aprendizaje con el desarrollo de sus habilidades y destrezas pues “Mediante la estimulación con actividades lúdicas y ejercicios corporales los niños y niñas superan las dificultades que presentan en el desarrollo de la motricidad fina” (Encalda, 2017). Comprendida la importancia de la cualificación en el docente que juega un papel importante en el desarrollo de la inteligencia espacial, lograra ejercitar y encontrar metodologías que le permitan potencializar este recurso. Por ello según (Revilla, Gómez, Dopico, & Nuñez, 2014)“La estimulación de la coordinación visomotora es de gran importancia por su influencia para el desarrollo y dominio del cuerpo desde los más generales hasta aquellos movimientos de carácter fino como ser la escritura.”

El nivel de importancia que se maneja en el desarrollo de este tipo de cualidades, permite reconocer los límites y factores que impide al infante logara una coordinación adecuada en cuanto a la relación movimiento visión, por lo cual, y junto al criterio presentado por (Montejoa, Molina, Munoz, & Alguacil, 2015) “El desarrollo psicomotor se considera un aspecto clave para la adaptación del niño al entorno. El punto de partida del desarrollo psicomotor es el esquema corporal, es decir, la organización de las sensaciones relativas al propio cuerpo en relación con el entorno”.

En la actualidad, la temática con referencia a la psicomotricidad de los niños alcanza gran relevancia debido a que se ha convertido en una referencia que facilita la determinación de ciertos factores, mediante el análisis de la relación vista, movimiento corporal

Además según (SENA, 2013) la coordinación óculo motora permite:

- Desarrolla el equilibrio general del propio cuerpo.
- Trabajo independiente de los músculos.
- Coordinación adecuada de la mirada a los diversos movimientos de la mano.
- Lateralización bien definida, es decir independencia de la derecha de la izquierda, expresada por el uso predominando de cualquiera de ellas y la utilización de los dos segmentos corporales y los dos lóbulos cerebrales, más la visión a la vez.
- Saber adaptar la actividad muscular a su capacidad física.
- Tener desarrollado el sentido de la dirección.

### **Hábitos y habilidades motrices coordinadas**

Junto a la coordinación óculo segmentaria también se propicia el desarrollo de las habilidades y hábitos motrices coordinados, con lo cual según (SENA, 2013) “Los hábitos motrices son acciones semi-automatizadas o automatizadas que se realizan durante la ejecución del movimiento del desplazamiento de una persona y que tiene una dirección definida, sin tener consideración de la calidad del gesto”. El movimiento realizado de manera inconsciente determina el nivel de coordinación desencadenante que el niño adquirió durante su formación inicial, por ello se demuestra la real importancia del mismo

Las habilidades y hábitos de coordinación óculo segmentaria permite alcanzar un ente que aporte a la sociedad, pues según (Ruiz & Benzant, 2013)

permitirá favorecer el movimiento psicomotor con el fin de mejorar las capacidades intelectuales, afectivas y sociales permitiendo la adquisición de los nuevos aprendizajes, llevando al niño a la formación de las estructuras cognitivas de atención, memoria, percepción, lenguaje y a los niveles de pensamiento superiores

pero porque razón es de importancia el desarrollo de las habilidades sensoriales, que se basen en un desarrollo visual, aquella respuesta la encontramos en la definición brindada por (García, y otros, 2012)“Considerando los problemas emocionales y del comportamiento, los datos actuales indican que el síndrome de hiperactividad y déficit de atención es más frecuente en los niños prematuros que en la población general”. Las consecuencias de este hecho afecta como lo menciona a la población en general debido al bajo rendimiento que el individuo presentara.

Pues esto tiene consecuencia como lo afirma (González, Díaz, Ramírez, & Cabrera, 2013)

En el caso de las manifestaciones cognitivas conductuales se pueden encontrar tres síntomas esenciales: inatención, hiperactividad e impulsividad. En este síndrome se encuentran síntomas secundarios relacionados con trastornos de conducta y dificultades emocionales y de las habilidades visuoespaciales–perceptuales.

Las consecuencias inmediatas se presentaran por medio de síntomas en el niño, los mismo que serán notorios ante los demás miembros de su entorno, el error, significa dificultad presente, en efecto el niño se vera limitado a la practica de diversos deportes y actividades que le permitirán integrarse a la sociedad

Para afirmar la definición anterior es necesario acudir a la investigación realiza por (Heredia, Santaella, & Somarriba, 2012), en la cual se afirma que:

La percepción visual depende del grado de maduración del sistema nervioso central y de la estimulación medioambiental, a su vez favorece el desarrollo de otras funciones perceptivas y se encuentra estrechamente ligada con la evolución de habilidades cognitivas superiores, tales como el lenguaje, el razonamiento, la memoria, el aprendizaje y la coordinación visomotora

Como se ha presentado el nivel de afectación es grave en cuanto a la inadecuada formación del individuo, especialmente de sus habilidades visuales, motrices y sobre todo afecta al desarrollo de la inteligencia espacial, pues según (Salamanca, Naranjo, & González, 2012)“El trastorno del desarrollo de la coordinación se reconoce por dificultades motoras que afectan el rendimiento en actividades cotidianas y escolares; por tanto, se hace necesario un diagnóstico precoz para iniciar una intervención oportuna”

Al mantener el mismo nivel, en efecto el desarrollo del movimiento segmentario, se basa en la coordinación y precisión del objetivo, por ello incluye al razonamiento matemático, el mismo que el principal actor de una materia exacta que interviene con la destreza visual pues (García J. , 2013) determina: “Es posible que esta práctica justifique en parte el bajo rendimiento en Matemáticas a nivel primaria, el cual es mayor en poblaciones con diversidad cultural”.

## **2. Metodología**

Para el desarrollo de la investigación sobre la efectividad del juego de las canicas sobre la coordinación óculo segmentaria en los niños y niñas de 5 años de edad, fue necesario aplicar y complementarla, con operaciones diversas que permitan llegar al resultado investigativo, es decir fue necesario realizar un análisis de campo, aplicando un pre y un post test, el mismo que permitirá realizar una comparación en la efectividad alcanzada, para ello se acudió a la ficha de observación aplicada a un total de 30 niño y una encuesta aplicada a 6 docentes, la primera se realizó con el objetivo de constatar el progreso durante el periodo de tiempo que duro la investigación para concretar los resultados y la efectividad de este tipo de juego sobre los niños, obtenidos los resultados, la investigación cualitativa y cuantitativa fue oportuna para medir el nivel de habilidad adquirida por los niños de manera que posterior al análisis se pueda obtener resultados y porcentajes que demuestren el nivel de progreso en el desarrollo óculo segmentario.

La investigación documental y bibliográfica, aplicada en esta investigación permitió comparar los resultados con investigaciones posteriores de manera que se pueda obtener diversos puntos de vista los mismo que peritan determinar el nivel de alcance investigativo, comparando teorías y llegando a resultados óptimos sobre la temática.

Las técnicas como la encuesta, y las fichas de observación permiten determinar cualidades presentes en los niños, en cuanto a las encuestas, aplicadas a los docentes, se puede abstraer el nivel didáctico de enseñanza en clase, es decir el principal actor en el proceso de aprendizaje permite determinar las falencias presentes en el desarrollo óculo segmentario del infante. Por lo tanto, fue allí cuando se concreta los verdaderos factores que impiden el adecuado desarrollo del niño en cuanto a la

formación culo segmentaria, este proceso se soluciona al comparar teorías investigadas con posterioridad de manera que la comparación de resultados por medio de la investigación documental o bibliográfica permitió ampliar el panorama de manera que se pueda centrarse en el objeto de estudio que es la coordinación ocular segmentaria por medio del juego de las canicas

## 2.1 Citaciones

El criterio fundamentado de la investigación se basa en varios investigadores los mismo que de una u otra manera adecuan la información relevante sobre la importancia de la desarrollo de la coordinación ocular segmentaria dentro de ello autores como (Fernandez, 2012) (Gómez, 2014) aportan los parámetros y características del nivel de aprendizaje obtenido durante el desarrollo del niño con las habilidades y destrezas de los juegos de coordinación óculo manual. Por otro lado (Cogollo & Romaña, 2016) (Abad, Valdés, & Espina, 2011), brindan un mejor contraste hacia el descubrimiento del juego didáctico en los niños, la influencia y por qué este se debería incluir en la rutina y ejercicio básico, finalmente se acude a la investigación de (Soubal, 2016) quien afirma que el desarrollo didáctico del niño define sus habilidades sociales

## 3. Resultados

Durante la previsión de los resultados se puede obtener criterios concretos sobre a incidencia del juego de las canicas en los niños para desarrollar la coordinación óculo manual, el nivel de impacto fue alto debido a la iniciativa tomada por el alumno, pero para ello se necesitó una población y muestra adecuada para realizar la aplicación de diversas metodologías de investigación y obtener los resultados

Tabla 26: Población

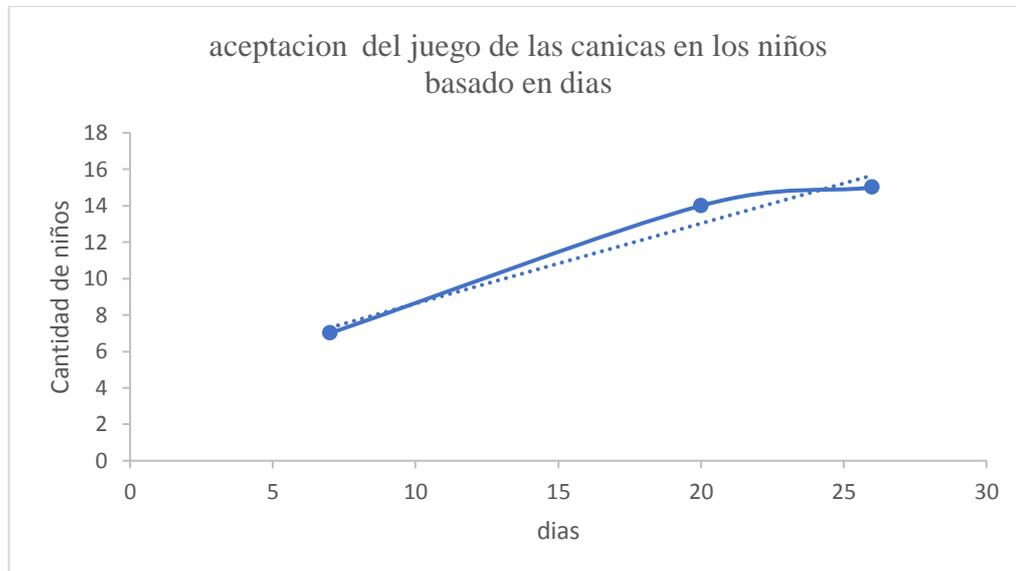
Institución		POBLACIÓN	MUESTRA	Porcentaje
Unidad	Paralelo A	Docentes	6	13%
Educativa		Niños y niñas	30	87%
Santa Rosa				
TOTAL			36	100%

**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

La investigación se basó en una población especifica de manera que los resultados obtenidos, aporten a la realidad estudiada, por ello, tomo el criterio y evaluación de un total de 30 niños y niñas, a quienes se aplicó una ficha de observación que permitió reconocer el antes y después del avance del desarrollo de la coordinación óculo manual, mediante el juego de la canica. Además, se aplicó a un total de 6 docentes quienes son los principales protagonistas de la realidad, cada uno de los instrumentos que se emplearon para recolectar información se basaban en 10 indicadores, basados en el criterio evaluado.

Por ello se presenta los resultados obtenidos durante el estudio del desarrollo óculo manual, por medio del juego de las canicas:

**Gráfico 25:** aceptación del juego de las canicas por días

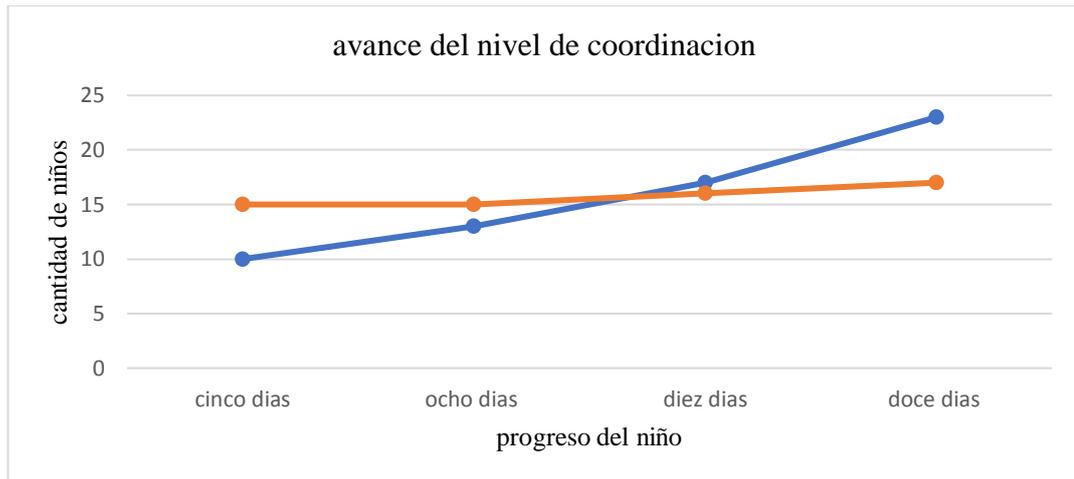


**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

El gráfico presentado, demuestra los resultados de la aplicación del juego de las canicas en los niños, y el nivel de aceptación que tiene, en el salón de clase, la practica consecutiva de este tipo de juego fue necesaria debido a la importancia que este brinda sobre la coordinación óculo manual, aproximadamente desde el día 20 los niños comenzaron a presentar mejoras en cuanto a los niveles de acertamiento en objetos fijos y móviles, por ello se denota la efectividad de este tipo de actividad lúdica en el salón de clase.

Para analizar el nivel de avance del niño en cuanto a los niveles de coordinación es necesario comparar el antes y después de la aplicación de las canicas como un juego que permite el desarrollo de la coordinación.

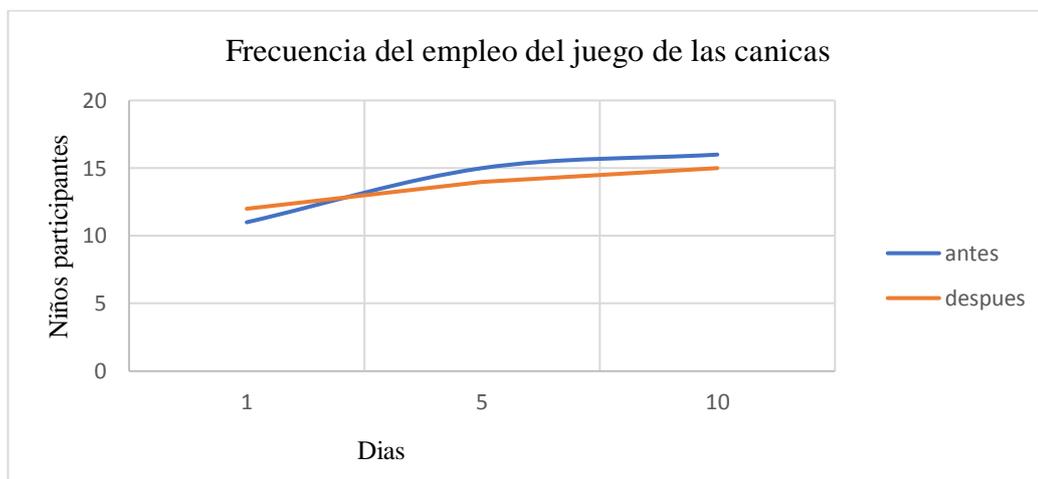
**Gráfico 26:** nivel de mejora de la coordinación



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

Claramente se puede notar como los niños progresivamente van mejorando el nivel de coordinación presentado en días posteriores de manera que se puede afirmar los beneficios de este tipo de actividades, sobre la coordinación óculo manual, en los primeros días la cantidad de niños que dominaban el juego de la canicas eran muy pocos, sin embargo con la practica continua se pudo presenciar mejoras no solamente en la coordinación óculo manual, sino también en el rendimiento académico, en cierta manera la practica del juego de las canicas afina sus destrezas y habilidades físicas e intelectuales

La frecuencia del uso de las canicas aumento considerablemente debido a los resultados alcanzados como se puede apreciar en el gráfico:



**Elaborado por:** Ponce, Anabel (2017)

En el resultado anterior se puede encontrar ciertas diferencias, en la cantidad de veces que los niños practicaban este tipo de juego, en parte por ser diferente a los juego típicos que se ejecutan en el salón de clase, por otro lado, el nivel de concentración que requiere impulsa al niño a realizarlo con frecuencia, además el juego lleva un nivel de competitividad, es decir que cada uno de los niños

intenta hasta alcanzar un resultado favorable hacia su participación, por ello este juego inconscientemente ha permitido encontrar mejoras notables en el comportamiento y rendimiento.

#### **4. Discusión**

Pues según (Andrade, Lotero, & Londoño, 2016)

En efecto, equiparar experticia con solución exitosa de problemas esconde un aspecto problemático. Cuando el objetivo es instruir a un sujeto hacia la experticia, lo que antes eran problemas se convierten en ejercicios rutinarios. Por lo tanto, bajo esa mirada no se estudia la resolución de problemas en el sentido estricto del término

La detección de un juego didáctico efectivo permite al niño encontrar la manera de potenciar sus habilidades intelectuales y motrices, sobre todo se aplican de forma específica en el patio de juego por el niño los mismos que ha su vez son integradas en los centros educativos por los docentes quienes lo incluyen en un plan de clases y son desarrollados por los niños

(Andrade, Lotero, & Londoño, 2016) “Para usar una metáfora visual, un cuadro de significado es una estructura que se construye entre la comprensión semántica de un problema y la solución visible y material que se le da al problema”

Hay que considerar que el niño interactúa y ejecuta un rol social el momento adecuado para ejecutarlo es en el recreo, ese espacio de tiempo en el cual el niño juega y realiza actividades sociales y sobre todo actividades en las cuales requiere una metáfora visual como es el juego. Las canicas forman parte de un juego tradicional, que poco a poco, pierde su intervención en la vida de los infantes del nuevo siglo, por ello además de la efectividad que este demuestra es importante mantenerlo como un medio activo que puede aportar al desarrollo integral del niño

(Aristizábal, Naranjo, & González, 2012)“el desarrollo de habilidades motoras en la población infantil cuando dichas habilidades son inferiores a las esperadas para la edad cronológica del niño y su inteligencia general” , allí se demuestra basada en investigaciones posteriores la importancia del desarrollo de las cualidades visuales y sobre todo la coordinación, se puede apreciar que la vista es el sentido más importante en el niño, debido a la influencia que tiene sobre la coordinación de actividades que le permiten al niño alcanzar un desarrollo óptimo dentro y fuera de la sociedad, por ello se adopta el criterio de los investigadores mencionados, quienes llegan a conclusiones similares sobre el aporte de un juego lúdico como las canicas en el desarrollo óculo manual en los niños .

## **5. Conclusiones**

El juego de las canicas, se ha convertido en un método que permite la coordinación óculo-manual, de manera que busca lograr el desarrollo integral del niño, fortaleciendo las cualidades presentes como la visual, mental y emocional, para ello se ha determinado que las actividades lúdicas presentes en el salón de clase y fuera de él, aportan de manera directa e indirecta sobre la formación óculo segmentaria, esto se ve reflejado en el nivel de aprendizaje que demuestran, en las acciones y actitudes que el infante obtiene de sociabilizar.

Las cualidades en cuanto a ciencias exactas mejoran demostrando la efectividad de poseer un juego de coordinación visual, basado en opciones de trayectoria y objetivo, el nivel de alcance visual se ve mejorado a manera que el niño puede precisar sus trazos en las representaciones graficas realizadas, además de la agilidad con la cual reaccionan sus reflejos ante los estímulos del medio

## Bibliografía

1. Abad, G., Valdés, J., & Espina, M. (2011). *América Latina y el Caribe: La política social en el nuevo contexto -Enfoques y experiencias*. Montevideo: Repensar.
2. Andrade, A., Lotero, A., & Londoño, E. A. (2016). LA HIPÓTESIS DE LOS CUADROS DE SIGNIFICADO EN LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS MATEMÁTICOS. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 39-70.
3. Aristizábal, L., Naranjo, M., & González, A. (2012). Traducción al español del cuestionario para diagnóstico de trastorno del desarrollo de la coordinación. *Rev. Cienc. Salud*, 31-42.
4. Chavez, E., & Valdivia, R. (s.f de s.f de 2015). *181.65.181.124*. Obtenido de 181.65.181.124:  
<http://181.65.181.124/bitstream/handle/UNH/573/TP%20-%20UNH%20INIC.%20030.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Cogollo, E., & Romana, D. (13 de Mayo de 2016). *bibliotecadigital.udea.edu.co*. Obtenido de bibliotecadigital.udea.edu.co:  
[http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/5252/1/darlinromana\\_2016\\_pensamientocientifico.pdf](http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/5252/1/darlinromana_2016_pensamientocientifico.pdf)
6. Encalda, M. (19 de julio de 2017). *dspace.ups.edu.ec*. Obtenido de dspace.ups.edu.ec:  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/14391/1/UPS-CT007063.pdf>
7. Fernandez, A. (2012). Análisis comparativo de la coordinación óculo-segmentaria en tres grupos de población: Síndrome de down, Deficiencia mental y sin discapacidad. *Nuevas tendencias en educacion fisica, deportes y recreacion* , 17-20.
8. García, J. (2013). La resolución de problemas formales y prácticos: un estudio con niños Tee Savi. *Revista de didactica de las matemáticas Números* , 24-45.
9. García, O., Cruz, F., Sosa, M. Á., d. l., Mañas, M., & Miguel, P. (2012). Alteraciones Neuropsicológicas y Emocionales en Niños Prematuros de Muy Bajo peso al nacer. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 3-10.
10. García-Cantó, E., Pérez Soto, J., Rodríguez, P., & Moral, J. (25 de julio de 2013). *www.researchgate.net/*. Obtenido de *www.researchgate.net/*:  
[https://www.researchgate.net/profile/Juan\\_Perez-Soto/publication/286460089\\_NIVEL\\_DE\\_ACTIVIDAD\\_FISICA\\_Y\\_SU](https://www.researchgate.net/profile/Juan_Perez-Soto/publication/286460089_NIVEL_DE_ACTIVIDAD_FISICA_Y_SU)

RELACION\_CON\_LA\_CONDICION\_FISICA\_SALUDABLE\_EN\_AD  
OLESCENTES/links/566b70a608ae430ab4f9f17a.pdf

11. Godoy, M. T., Garcia, M., & Fernandez, A. (28 de Abril de 2012). *portafolioscardenas.files.wordpress.com*. Obtenido de *portafolioscardenas.files.wordpress.com*: <https://portafolioscardenas.files.wordpress.com/2009/06/gtb07-coordinacion-trabajo-escrito.pdf>
12. Gómez, G. (s,f de Febrero de 2014). *biblio3.url.edu.g*. Obtenido de *biblio3.url.edu.g*: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/84/Gomez-Georgina.pdf>
13. Gonzales, J., Pellon, M., & Razo, J. (1 de junio de 2010). *portafoliosfranciscopulido.files.wordpress.com*. Obtenido de *portafoliosfranciscopulido.files.wordpress.com*: <https://portafoliosfranciscopulido.files.wordpress.com/2010/07/gta07-coordinacion-oculo-motriz.pdf>
14. González, G., Díaz, M., Ramírez, Y., & Cabrera, P. (2013). Motricidad fina en el trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *Revista Cubana Neurología Neurocirugía*, 13-7.
15. González, J. (2010). El juego de las canicas o bolitas como fenómeno lúdico, social y cultural. *efdeportes Revista Digital* , 1-1 .
16. Heredia, C., Santaella, G., & Somarriba, L. (2012). *Interpretación del Test Gestáltico Visomotor de Bender Sistema de puntuación de Koppitz*. Mexico D.F : Facultad de Psicología de la UNAM.
17. Montejoa, R., Molina, F., Muñoz, S., & Alguacil, D. (2015). Efectividad de la terapia ecuestre en niños con retraso psicomotor . *El sevier Neurología.*, 425 - 432.
18. Pino, R. d., & Burrezo, S. (18 de Noviembre de 2017). *teayudamosjugando.com*. Obtenido de *teayudamosjugando.com*: <http://www.teayudamosjugando.com/nada-juego-las-canicas/>
19. Revilla, L., Gómez, A., Dopico, H., & Nuñez, O. (2014). La coordinación visomotora y su importancia para desarrollo integral de niños con diagnóstico de retraso mental moderado. *EFDeportes.com, Revista Digital. Buenos Aires*, 1-1.
20. Ruiz, A., & Benzant, Y. (2013). Juegos en la estimulación a la psicomotricidad en niños y niñas con necesidades educativas especiales. *EduSol*, 93-101.
21. Salamanca, L., Naranjo, M., & González, A. (2012). Traducción al español del cuestionario para diagnóstico de trastorno del desarrollo de la coordinación. *Revista Ciencia Salud*, 31-42.

22. SENA. (13 de Mayo de 2013). *senaintro.blackboard.com/*. Obtenido de *senaintro.blackboard.com/*:  
[https://senaintro.blackboard.com/bbcswebdav/institution/semillas/228101\\_2\\_VIRTUAL/OAAPs/OAAP1/act4/materialc/motricidad/oc.pdf](https://senaintro.blackboard.com/bbcswebdav/institution/semillas/228101_2_VIRTUAL/OAAPs/OAAP1/act4/materialc/motricidad/oc.pdf)
23. Soubal, S. (2016). La gestión del aprendizaje Algunas preguntas y respuestas sobre en relación con el desarrollo del pensamiento en los estudiantes. *POLIS Revista Latinoamericana*.