



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN VINCULACIÓN Y POSGRADO**

**DIRECCIÓN DE POSGRADO**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE:**  
**MAGÍSTER EN PEDAGOGÍA, MENCIÓN DOCENCIA INTERCULTURAL**

**TEMA:**  
**ACTIVIDADES LÚDICAS INTERCULTURALES Y EL ÁMBITO DE RELACIONES**  
**LÓGICO-MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA**  
**“MANUEL RODRÍGUEZ OROZCO”, ILAPO-GUANO.**

**AUTORA:**  
**NANCY MARICELA GALARZA DUCHI**

**TUTOR:**  
**MSC. CARLOS AIMACAÑA**

**RIOBAMBA – ECUADOR**

**2020**

## CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de Magister en Pedagogía, Mención Docencia Intercultural con el tema: **ACTIVIDADES LÚDICAS INTERCULTURALES Y EL ÁMBITO DE RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MANUEL RODRÍGUEZ OROZCO”, ILAPO-GUANO.** Ha sido elaborado por la Lcda. Nancy Maricela Galarza Duchi, el mismo que ha sido revisado y analizado en su totalidad con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de tutor, por lo cual se encuentra apta para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Riobamba, junio del 2020



.....  
Ms C. Carlos Jesús Aimacaña Pinduisaca

0602545634

**TUTOR DE TESIS**

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Yo Nancy Maricela Galarza Duchi, con cédula de identidad N° 0604676445 soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados, propuestas realizadas en la presente investigación y el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

Riobamba, junio del 2020.



.....  
Nancy Maricela Galarza Duchi

0604676445

## **AGRADECIMIENTO**

*A Dios, por concederme la vida y por ser mi fortaleza en tantos momentos difíciles y en aquellos de tanto dolor en los cuales he pasado. A mi familia por tantos momentos de felicidad brindados. A mi madre que a más de darme la vida, siempre está presente en los buenos y malos momentos guiándome y siendo parte de mi fortaleza.*

*Gracias a mí estimada UNACH que me dio la bienvenida al mundo profesional desde temprana edad, las oportunidades brindadas son inigualables, agradezco mucho por la ayuda incondicional a mis educadores que con sus conocimientos han colaborado en la realización de este trabajo de investigación en especial a mi tutor MsC. Carlos Aimacaña por su invaluable ayuda.*

*Nancy Maricela Galarza Duchi*

## **DEDICATORIA**

*El presente trabajo de investigación lo dedico a la persona que aunque no esté presente, sé que desde el cielo me bendice, a ti padre, por ser mi inspiración para seguir adelante porque con cada recuerdo me das aliento para superarme, con mucho cariño a mi familia, quienes nunca me abandonaron en el proceso educativo y me animaron a continuar hasta que logre alcanzar mi objetivo, gracias por cada palabra de ánimo y motivación.*

*Nancy Maricela Galarza Duchi*

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS.....	xi
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xii
RESUMEN.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	1
1. PROBLEMATIZACIÓN.....	1
1.1. Ubicación del sector donde se va a desarrollar la investigación.....	1
1.2. Situación Problemática.....	2
1.3. Formulación del problema.....	5
1.4. Preguntas científicas.....	5
1.5. Justificación.....	5
1.6. Objetivos.....	8
1.6.1. Objetivo General.....	8
1.6.2. Objetivos Específicos.....	8
CAPÍTULO II.....	9
2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Antecedentes de la investigación.....	9
2.2. Fundamentos.....	11
2.2.1. Fundamentación Filosófica.....	11
2.2.2. Fundamentación Psicológica.....	12
2.2.3. Fundamentación Pedagógica.....	14
2.3. Fundamentación Legal.....	16

2.4.	Fundamentación Teórica .....	18
2.4.1.	Actividades Lúdicas .....	18
2.4.2.	El Juego.....	18
2.4.3.	Clasificación de las actividades lúdicas .....	19
2.4.4.	Clasificación del juego según las capacidades que se desarrollan.....	20
2.4.5.	Interculturalidad .....	21
2.4.6.	La interculturalidad en el sistema educativo.....	22
2.4.7.	Actividades Lúdicas interculturales.....	23
2.4.8.	Importancia del juego en las actividades lúdicas interculturales.....	24
2.4.9.	El juego tradicional parte de las actividades lúdicas interculturales.....	25
2.4.10.	Relaciones lógico-matemáticas.....	26
2.4.11.	Inteligencia Lógico Matemática .....	27
2.4.12.	Desarrollo del ámbito de Relaciones lógico-matemáticas.....	27
2.4.13.	Destrezas del ámbito de Relaciones lógico-matemáticas.....	28
2.5.	Definición de términos básicos.....	29
2.6.	Sistema de hipótesis.....	31
CAPÍTULO III.....		32
3.	DISEÑO METODOLÓGICO .....	32
3.1.	Enfoque de la investigación.....	32
3.2.	Diseño de investigación.....	32
3.3.	Tipo de investigación .....	32
3.3.1.	Por el alcance .....	32
3.3.2.	Por el lugar .....	32
3.3.3.	Por el tiempo .....	33
3.4.	Método de Investigación .....	33
3.5.	Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.....	34
3.6.	Población y Muestra .....	35
3.6.1.	Población.....	35
3.6.2.	Muestra.....	35
CAPÍTULO IV .....		36

4.	ANÁLISIS DE DATOS .....	36
4.1.	Análisis e interpretación de resultados .....	36
4.2.	Validación y confiabilidad de los instrumentos. ....	51
4.2.1.	Validación del instrumento de observación. ....	51
4.2.2.	Confiabilidad del instrumento.....	51
4.3.	Comprobación de Hipótesis .....	53
4.3.1.	Planteamiento de la Hipótesis .....	53
4.3.2.	Prueba de Hipótesis.....	53
4.3.3.	Decisión .....	54
	CAPÍTULO V.....	55
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	55
5.1.	Conclusiones.....	55
5.2.	Recomendaciones .....	56
	CAPÍTULO VI .....	57
6.	PROPUESTA .....	57
6.1.	Tema: Actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando”.....	57
6.2.	Objetivos.....	57
6.2.1.	Objetivo general.....	57
6.2.2.	Objetivos específicos .....	57
6.3.	Justificación.....	57
6.4.	Fundamentación Teórica .....	58
6.4.1.	¿Qué son las TIC? .....	58
6.4.2.	Uso de páginas web educativas.....	59
6.4.3.	Clases de páginas web según su construcción. ....	60
6.4.4.	¿Por qué utilizar páginas web en Jimdo? .....	61
6.5.	Factibilidad Técnica .....	61
6.6.	Metodología para el diseño de páginas web.....	62
6.6.1.	Diseño conceptual:.....	62
6.6.2.	Diseño navegacional: .....	62
6.6.3.	Diseño de interfaces abstractas .....	64



6.6.4.	Implementación.....	66
6.7.	Población.....	66
6.8.	Contenido de la página web “Aprendo jugando”.....	67
6.8.1.	Juego de dados.....	67
6.8.2.	Reconociendo mis pasos.....	68
6.8.3.	Tres en raya.....	69
6.8.4.	Rompecabezas intercultural.....	71
6.8.5.	Aprendamos con el tangram.....	72
6.8.6.	Bingo matemático.....	73
6.8.7.	Encuentra las cartas.....	74
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	76
	ANEXOS.....	80

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Desarrollo del ámbito de Relaciones Lógico Matemático .....	27
Tabla 2 Población Inicial y Preparatoria.....	35
Tabla 3 Identifica los colores .....	36
Tabla 4 Reconoce números y cantidades. ....	38
Tabla 5 Aprendizaje de nociones espaciales.....	39
Tabla 6 Aprendizaje de los números hasta el 20.....	40
Tabla 7 Expresa criterios de agrupación de imágenes considerando nociones básicas.....	41
Tabla 8 Posición de los objetos: izquierda - derecha.....	42
Tabla 9 Compara cantidades .....	43
Tabla 10 Ubicación en el espacio .....	44
Tabla 11 Arma con facilidad.....	45
Tabla 12 Despierta su creatividad.....	46
Tabla 13 Activa la atención .....	47
Tabla 14 Despierta la memoria .....	48
Tabla 15 Coordinación y equilibrio .....	49
Tabla 16 Coordinación óculo - manual.....	50
Tabla 17 Validación del instrumento.....	51

## ÍNDICE DE GRÁFICOS ESTADÍSTICOS

Gráfico Estadístico 1 Identifica los colores .....	36
Gráfico Estadístico 2 Reconoce número y cantidad .....	38
Gráfico Estadístico 3 Aprendizaje de nociones espaciales. ....	39
Gráfico Estadístico 4 Aprendizaje de los números hasta el 20 .....	40
Gráfico Estadístico 5 Aprendizaje de nociones y cuidado del medio ambiente. ....	41
Gráfico Estadístico 6 Posición de los objetos: izquierda - derecha .....	42
Gráfico Estadístico 7 Compara cantidades. ....	43
Gráfico Estadístico 8 Ubicación en el espacio.....	44
Gráfico Estadístico 9 Arma con facilidad.....	45
Gráfico Estadístico 10 Despierta su creatividad .....	46
Gráfico Estadístico 11 Activa la atención.....	47
Gráfico Estadístico 12 Despierta la atención .....	48
Gráfico Estadístico 13 Coordinación y equilibrio .....	49
Gráfico Estadístico 14 Coordinación óculo - manual .....	50

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Ubicación de la U.E "Manuel Rodríguez Orozco" .....	1
Ilustración 2 Técnicas e instrumentos .....	34
Ilustración 3 Esquema conceptual de la página web. ....	62
Ilustración 4 Diseño navegacional .....	63
Ilustración 5 Diseño de la portada. ....	64
Ilustración 6 Páginas de contenido de "Aprendo jugando" .....	64
Ilustración 7 Diseño de la galería.....	65
Ilustración 8 Elaboración de las páginas de navegación.....	65
Ilustración 9 Botones de navegación .....	66
Ilustración 10 Diseño de la página web "Aprendo Jugando" .....	66
Ilustración 11 Juego de dados .....	67
Ilustración 12 Desplazándome en la serpiente.....	68
Ilustración 13 Reconociendo mis pasos .....	68
Ilustración 14 Coordino mis movimientos.....	69
Ilustración 15 Jugando tres en raya.....	70
Ilustración 16 Rompecabezas intercultural .....	71
Ilustración 17 Conociendo la cultura kichwa.....	72
Ilustración 18 Tangram .....	72
Ilustración 19 Despertar la creatividad con el tangram .....	73
Ilustración 20 Bingo matemático .....	73
Ilustración 21 Mejorar la atención al jugar bingo .....	74
Ilustración 22 Cartas sobre el cuidado del medio ambiente .....	74
Ilustración 23 Despertar la memoria al jugar cartas. ....	75

## RESUMEN

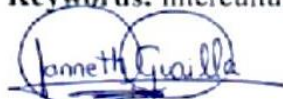
La investigación tuvo como objetivo mejorar el desarrollo del aprendizaje de las Relaciones Lógico-Matemáticas a través de las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando” de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”. El problema en la institución fue un aprendizaje sin juego, motivo por el cual los docentes no gustan de las matemáticas, la consideran una asignatura difícil y aburrida; el mal uso de los medios electrónicos han reemplazado ese momento de diversión dificultando la adquisición de habilidades comunicacionales y sociales; evidenciando casos de discriminación ante el idioma kichwa. La investigación tiene un enfoque cuantitativo, las actividades aplicadas, los datos obtenidos y el análisis se lo realizó dentro del contexto, fue un trabajo de campo; se aplicó el método hipotético-deductivo; para la recolección de información se utilizó un instrumento como es una lista de cotejo, mismo que fue validado por expertos y conocedores pedagógicos, se realizó un diagnóstico del nivel de aprendizaje donde reflejó que los estudiantes se encontraban en inicio y en proceso de los conocimientos; posterior a la aplicación de la propuesta los niños alcanzaron las destrezas evaluadas. Se aplicó los juegos interculturales tanto para el desarrollo cognitivo como motriz, por medio de estas actividades se buscó que los alumnos gusten del ámbito matemático de una manera intercultural, estas actividades se diseñaron en la página web “Aprendo Jugando”. Se concluye que las actividades lúdicas interculturales mejoraron el desarrollo del ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

**Palabras clave:** actividades lúdicas interculturales, aprendo jugando, relaciones lógico-matemáticas.

## ABSTRACT

The purpose of this research was to improve the learning development of Logical-Mathematical Relations through intercultural leisure activities "I learn by playing" in students of First Year of Basic General Education at "Manuel Rodriguez Orozco" Educational Unit. The problem in the institution was gameless learning, which is why the students do not like mathematics. They consider it a difficult and boring subject; the misuse of electronic media has replaced that moment of fun, making it challenging to acquire communication and social skills, evidencing cases of discrimination against the Kichwa language. The research has a quantitative approach, the activities applied, the data obtained, and the analysis carried out within the context. It was fieldwork; the hypothetical-deductive method was used. The information was collected through a checklist; experts and pedagogical professionals validate it. A diagnosis of the level of learning was carried out. It reflects that the students were at the beginning and in the process of knowledge; After the proposal's application, the children achieved the skills assessed. Intercultural games were applied for both cognitive and motor development. Through these activities, the researcher sought that students like the mathematical field in a cross-cultural way. These activities were designed on the website "I learn by playing." Finally, it is concluded that intercultural leisure activities improved the Logical-Mathematical Relations scope in the teaching-learning process.

**Keywords:** intercultural leisure activities, learning by playing, logical-mathematical relations.



Reviewed by: Guaylla, Janneth  
Language Center Teacher

## INTRODUCCIÓN

La Unidad Educativa “Dr. Manuel Rodríguez Orozco” está ubicada en el cantón Guano de la provincia de Chimborazo; actualmente cuenta con un total de 240 estudiantes provenientes de las comunidades aledañas; su planta docente consta de 20 maestros, es aquí donde se desarrolla este tema de investigación, relacionando la educación intercultural con el ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas para niños de primer año de E.G.B.

En la investigación se detecta que la base del problema radica en la monotonía de la enseñanza de la matemática, carente de actividades lúdicas lo cual lo han convertido como una asignatura aburrida y tediosa; los infantes han reemplazado momentos de diversión por la distracción con medios tecnológicos dificultando la adquisición de habilidades comunicacionales y sociales provocando discriminación en el entorno educativo. El objetivo principal del estudio es mejorar el desarrollo del aprendizaje de las Relaciones Lógico-Matemáticas a través de las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando” de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”, para su avance es necesario recurrir a la fundamentación teórica, diagnósticos, validación de los instrumentos y el diseño de una página web.

Incorporar la educación intercultural desde Preparatoria es primordial, los niños generan sus primeros aprendizajes de matemática estableciendo relaciones y vínculos con la sociedad en la cual existe diversidad cultural, es importante fomentar valores y encaminar a nuestros niños a ser personas de bien, de esta forma se busca una sociedad que respete y tolere la diversidad de culturas, costumbres, tradiciones, idiomas, vestimentas, creencias entre otros elementos. Durante el desarrollo investigativo se utiliza métodos y técnicas de investigación que orientan la recolección de datos, los cuales han permitido la elaboración de la página web “Aprendo Jugando” que contiene actividades lúdicas interculturales.

Es necesaria la aplicación de un instrumento acorde a la técnica de observación, en este caso una lista de cotejo antes y después de aplicar las actividades lúdicas interculturales, se toma en cuenta indicadores de evaluación existentes en el currículo, mismos que permiten determinar la situación inicial y recolección de datos e información necesaria para la investigación, en el desarrollo de la investigación es necesario conceptualizar teóricamente las variables de estudio. El proceso investigativo tiene un enfoque cuantitativo, se realiza una investigación de campo; así también se recurre al método hipotético – deductivo, existe una hipótesis la cual ha sido comprobada obteniendo favorables resultados. El estudio se compone de cinco capítulos detallados a continuación:

Capítulo I. Problematización: describe el problema que es el motivo de la investigación y se detallan los objetivos a alcanzar.

Capítulo II. Marco teórico: explica las diferentes fundamentaciones desde un punto de vista filosófico, psicológico, pedagógico y legal enfocadas en fuentes confiables.

Capítulo III: Diseño metodológico: describe el enfoque, diseño, tipo, método, técnica e instrumento de investigación que se usaron en el estudio; la población y la muestra correspondiente.

Capítulo IV. Análisis de Datos: se encuentra la validación del instrumento y se detalla los resultados obtenidos antes y después de la aplicación de las actividades lúdicas interculturales.

Capítulo V. Conclusiones y Recomendaciones obtenidas en el desarrollo de la investigación.

Capítulo VI. Propuesta: En referencia al tema de la propuesta se diseñan actividades lúdicas interculturales a través de una página web.

Al finalizar se encuentra las referencias bibliográficas y los anexos.



# CAPÍTULO I

## 1. PROBLEMATIZACIÓN

### 1.1. Ubicación del sector donde se va a desarrollar la investigación.

#### *Ilustración 1*

*Ubicación de la U.E "Manuel Rodríguez Orozco"*



Fuente: (Google Maps, 2019)

El proyecto de investigación se lo realizó en la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”, se encuentra ubicado en la vía principal salida a Galán, perteneciente a la parroquia Ilapo del cantón Guano, provincia de Chimborazo.

## **1.2.Situación Problemática**

Actualmente se encuentran organismos internacionales interesados en la educación, interculturalidad, estabilidad, desarrollo económico, social, etc. Estas entidades de iniciativa social y fines humanitarios brindan ayuda y cooperación mutua entre las naciones y los aportes significativos de cada uno de sus integrantes, es de gran interés guiarnos en organismos internacionales y de tal manera tener una visión mundial en cuanto al tema propuesto, es necesario hacer referencia a una de estas entidades como es la Organización de las Naciones Unidas dado que en su objetivo de Desarrollo Sostenible 4 el cual es garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos, nos propone la meta 4.2 que dice “De aquí a 2030, asegurar que todas las niñas y todos los niños tengan acceso a servicios de atención y desarrollo en la primera infancia y educación preescolar de calidad, a fin de que estén preparados para la enseñanza primaria” (ONU, 2016, pág. 15), esta finalidad se la creó debido al gran problema de extrema pobreza, analfabetismo, falta de educación, desigualdad entre los géneros que existe en países de vías de crecimiento en todo el mundo. Según el MIEES en el Ecuador el 60.4% de niños encuestados indican que trabajan para ayudar en su hogar; el 52.6% para adquirir destrezas, el 17.7% para separarse de las malas amistades y el 16.5% para no estudiar porque no les gusta. Qué triste oír decir a un niño que no le gusta estudiar, a pesar de los proyectos para mejorar la educación involucrando la interculturalidad e inclusión, se puede dar cuenta que el ambiente educativo influye mucho en la formación del niño, si este no juega, no ríe, no disfruta, no sueña, cómo esperamos mejorar la educación, es un problema que como docentes no nos preocupemos por la estabilidad emocional de los infantes y solo nos enfoquemos en rutinas aburridas, el gran problema es un aprender sin juego, sin actividades lúdicas que fortalezcan una educación de calidad en la primera infancia y que no ayuden al conocimiento y respeto por su semejante. La UNICEF en su programa Aprendizaje

a través del Juego enfatiza que a través del mismo se contribuye a crear personas que no dejan de aprender durante toda su vida y potencia el progreso general de los niños y niñas, el juego es una estrategia esencial.

El período más importante del desarrollo humano comprende desde el nacimiento hasta los ocho años de edad, el desarrollo de las competencias cognitivas, el bienestar emocional, la competencia social y una buena salud física y mental forma una sólida base para el éxito incluso bien entrada la edad adulta. (UNICEF, 2018)

Lamentablemente la tecnología ha cambiado el rol del juego en el niño, ahora el uso excesivo de los dispositivos electrónicos han reemplazado ese momento de diversión, causando desinterés por compartir con los demás, violencia entre pares, la disminución de actividades físicas y del juego dificultan la adquisición de habilidades comunicacionales y sociales y de resolución de conflictos.

La violencia y el abuso afectan la salud física y mental del niño a corto y largo plazo, ocasionando desinterés para aprender y socializar y con consecuencias adversas en la vida.

En el registro oficial de la Constitución de la República del Ecuador 2008 en su artículo 45 dice:

Las niñas, niños y adolescentes tienen derecho a la integridad física y psíquica; a su identidad, nombre y ciudadanía; a la salud integral y nutrición; a la educación y cultura, al deporte y recreación; a la seguridad social; a tener una familia y disfrutar de la convivencia familiar y comunitaria; a la participación social; al respeto de su libertad y dignidad; a ser consultados en los asuntos que les afecten; a educarse de manera prioritaria en su idioma y en los contextos culturales propios de sus pueblos y nacionalidades; y a recibir información acerca de sus progenitores o familiares ausentes, salvo que fuera perjudicial para su bienestar. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, pág. 7)

A pesar de existir un artículo en la Constitución Nacional del Ecuador prevaleciendo el derecho por la educación, la cultura y la recreación; todavía se observa como la educación tiene esa imagen tradicional, no solo se necesita adecuar el aula o cambiar la imagen de los pupitres, ese es el problema en la actualidad, la educación arcaica y rutinaria sigue marcando las nuevas generaciones, los docentes somos los encargados de cambiar el rol en el aprendizaje, este debería ser recreativo y significativo pero lastimosamente no lo hemos logrado en su totalidad, aún existe la burla entre compañeros al expresarse con el idioma kichwa, esto se debe al desconocimiento de la lengua, de la cultura, a la falta de integración para relacionarse y conocerse.

A más de los problemas mencionados, tradicionalmente, los estudiantes han percibido a las matemáticas como una asignatura aburrida, contexto que dificulta su formación académica, esta área exige la aptitud del alumno para comprender conceptos, de lo contrario, el estudiante se desinteresa y se le dificulta el comprender. Con frecuencia se considera a la materia de matemáticas con más dificultades durante la enseñanza escolar, podría ser por el carácter abstracto de su contenido, es por ello que la asimilación de los mismos se produce monótona y aburrida, el uso de técnicas de enseñanza tradicionales poco llamativas para el estudiante por parte del docente no siempre ayuda a la asimilación de los diferentes temas.

Finalmente en la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco” perteneciente a la parroquia Ilapo del cantón Guano, las actividades lúdicas han estado enfocadas a ser solo hobby y parte del recreo, mas no una forma de aprendizaje e interrelación, es por ello que muchos docentes no lo usan como estrategias dentro del aula, porque las consideran una pérdida de tiempo en el desarrollo educativo. En la actualidad la formación educativa debe abarcar nuevas metodologías en el aula. En el entorno educativo existen estudiantes que presentan dificultades durante la asimilación de conocimientos, que se evidencian claramente en cuanto a la atención, concentración y comportamiento durante las jornadas, es necesario encontrar

técnicas apropiadas para enfrentar estas dificultades y obtener buenos resultados en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

### **1.3. Formulación del problema.**

¿Cómo las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando” mejorarán el desarrollo del aprendizaje de las Relaciones Lógico-Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”?

### **1.4. Preguntas científicas.**

- ¿Cuál es la situación inicial del aprendizaje en el ámbito de Relaciones Lógico Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”?
- ¿Qué destrezas de acuerdo al currículo vigente son específicas para el desarrollo de las actividades lúdicas interculturales de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”?
- ¿Qué actividades lúdicas interculturales se diseñarán según el ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas para los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”?
- ¿Cómo las actividades lúdicas interculturales favorecerán el proceso de aprendizaje del ámbito Relaciones Lógico-Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”?

### **1.5. Justificación**

Las actividades lúdicas actualmente son oportunidades para convivir en el maravilloso mundo del proceso de aprendizaje.

En marzo de 2017, el Consejo de Ministros de Educación de Sudáfrica puso en marcha un innovador programa en línea de capacitación...denominado “Aprendizaje Potente a Tu Alrededor” (en inglés “Powerful Learning Around You”, o PLAY)...

Este programa de capacitación constituye un creativo ejemplo de cómo puede integrarse el juego en el subsector, cumpliendo el objetivo de llegar a los profesionales, equiparlos e inspirarlos para adoptar el aprendizaje a través del juego, satisfaciendo a la vez el propósito de reforzar la inclusión y la utilización del juego como una potente herramienta y un método de desarrollo y aprendizaje temprano.

(UNICEF, 2018, pág. 23)

Es importante que el docente esté capacitado continuamente para así colaborar con el proceso de formación, a su vez también debe contar con estrategias adecuadas que permitan compartir con el estudiante momentos dinámicos que refuercen el conocimiento de un modo intercultural. Para los niños, jugar es una forma de divertirse y a la vez será el camino para aprender. Es necesario tomar en cuenta que son niños de 5 a 6 años y que desean tener un ambiente acogedor, por lo tanto su experiencia debe ser atractiva, dinámica de tal manera que se pueda fortalecer nuevas habilidades. “Los educadores, influidos por la teoría de Piaget, llegan a la conclusión de que la clase tiene que ser un lugar activo, en el que la curiosidad de los niños sea satisfecha con materiales adecuados para explorar, discutir y debatir” (Berger y Thompson, 1997).

Al ser el Ecuador un país intercultural, el estado considera necesario trabajar sobre una educación inclusiva que rescate valores con la sociedad y el prójimo, es por ello que existe la necesidad de adquirir competencias en el proceso educativo de una manera intercultural, que permita intervenir desde las actitudes, los sentimientos, los pensamientos y las conductas sociales que puedan existir dentro del aula de clase.

De acuerdo con la necesidad de mejorar el aprendizaje del ámbito de Relaciones Lógico Matemáticas en los estudiantes de primer grado de la U.E “Dr. Manuel Rodríguez Orozco”, la investigación colabora con la comunidad educativa una herramienta digital que involucre actividades lúdicas que sean vistas de una forma intercultural, facilitando el aprendizaje de

dicho ámbito de una manera divertida y motivando el gusto por las matemáticas, que mejor aprender dicha materia de una manera lúdica intercultural donde impliquen juegos populares y tradicionales que propicien la lógica, el razonamiento, a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción; además se pretende con estas actividades lúdicas interculturales contribuir a la formación de actitudes, valores y conductas en los alumnos que garanticen una sólida convivencia, evitando así la desigualdad de género, la violencia entre pares, las burlas por expresiones en el idioma kichwa. Es necesario que el niño sepa desenvolverse fácilmente y aprenda a resolver sus dificultades con seguridad, de forma pacífica y que mejor si aprendemos por medio del juego.

La Unidad Educativa donde se realiza la investigación, facilita sus instalaciones y el medio para aplicar la misma y colaborar según las pertinencias del caso, se cuenta con bibliografía adecuada como guía para el desarrollo del mismo, se pretende con la página web motivar a los docentes de la institución a integrar la lúdica e interculturalidad en sus prácticas pedagógicas, beneficiando así el proceso de aprendizaje, de tal manera intentaremos erradicar posturas rígidas y tradicionales donde el docente es el centro de la clase.

La formación de profesores de educación matemática intercultural... debe reconocer que todo objeto matemático encontrará validez y pertinencia frente al niño que aprende desde el surgimiento de las prácticas sociales de la comunidad en que este niño está inserto... El nuevo docente requerirá sustentar su quehacer en el reconocimiento de la diversidad cultural y en un modelo intercultural que privilegia estrategias de trabajo considerando la complejidad las actividades humanas.

(Escalona, 2011)

Es importante aprender y conocer matemáticas desde un enfoque intercultural, el saber cómo se desarrolla las matemáticas desde otros pensamientos pedagógicos engrandece nuestro

conocimiento y mucho mejor si los estudiantes lo practican desde pequeños, despertando así la curiosidad y el respeto por los demás.

## **1.6.Objetivos**

### **1.6.1. Objetivo General**

Mejorar el desarrollo del aprendizaje de las Relaciones Lógico-Matemáticas a través de las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando” de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”.

### **1.6.2. Objetivos Específicos**

- Identificar la situación inicial del aprendizaje del ámbito de Relaciones Lógico Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco” previo a la investigación.
- Seleccionar destrezas de acuerdo al currículo vigente específicas para el desarrollo de las actividades lúdicas interculturales de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”.
- Diseñar actividades lúdicas interculturales según el ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas a través de una página web, para los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”.
- Aplicar las actividades lúdicas interculturales en el proceso de aprendizaje del ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”.



## **CAPÍTULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de la investigación**

Las investigaciones sobre actividades lúdicas interculturales para dinamizar el proceso de aprendizaje del ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas, en la actualidad son casi nulas, por lo que es necesario acercarse a documentos que puedan fundamentar el marco teórico de este trabajo, se hace referencia a un estudio consultado en la Universidad de Cuenca como es: El juego lúdico como mediador didáctico del proceso del inter-aprendizaje de matemáticas para los estudiantes de cuarto año de educación básica del CECIB-Sultana de los Andes 2012-2013, tesis propuesta por José Bagua Mendoza, hace énfasis a la pedagogía intercultural de Fornet-Betancourt con la frase, la interculturalidad permite la articulación y construcción de otros mundos posibles.

Concluye que la utilización de los juegos lúdicos ayuda en el desarrollo del pensamiento consecuentemente al razonamiento lógico, además ayuda en la creatividad, imaginación y razonamiento lógico verbal y matemático. (Bagua, 2013)

En el repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador se encuentra un estudio que colabora como referencia para la presenta investigación:

Estrategia Lúdica para la enseñanza de Matemática en Educación General Básica Elemental en la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Tamboloma, tesis propuesta por Luis Fernando Imacaña Peñaloza, se basa en las conclusiones de Guzmán, (2007) donde dice que: es claro que una gran parte de los fracasos matemáticos de muchos de nuestros estudiantes tienen su origen en un posicionamiento inicial afectivo totalmente destructivo de sus propias potencialidades en este campo, que es provocado, en muchos casos, por la inadecuada introducción por parte de sus maestros. (Imacaña, 2018)

Finaliza su investigación concluyendo que el maestro al demostrar desinterés en la utilización de la estrategia lúdica no consolida el estudiante el contenido de la Matemática, efectúan trabajos que carecen de creatividad, la cual deterioran la actividad cognitiva, el potencial intelectual, el mejoramiento del proceso educativo, 96 la organización de actividades, mediante lo cual se crea un ambiente inseguro para el desarrollo integral del estudiante. (Imacaña, 2018)

A continuación se exponen las siguientes investigaciones localizadas en el DSPACE de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Elaboración y aplicación de una guía metodológica de estrategias lúdicas “Descubro Jugando” para desarrollar el componente de Relaciones Lógica Matemáticas de los niños y niñas del primer grado de educación general básica paralelo “C” SAINT AMAND MONTROND de la parroquia Maldonado, cantón Riobamba, provincia Chimborazo, período mayo – diciembre 2013. Tesis propuesta por Jeaneth Miranda, destaca a las actividades lúdicas como un elemento netamente activo que logra desarrollar el potencial de todos los sentidos: vista, olfato, tacto, audición, además que permite la adquisición de información en cuanto a la formación práctica, motora y desarrollo intelectual. Lo que implica que son una gama de actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa el conocimiento, una forma de estar en la vida, la relación que hay con aquellos espacios cotidianos que producen disfrute acompañado de la distención que producen las actividades simbólicas e imaginarios con el juego.

Como conclusión las actividades lúdicas desarrollan el componente lógico matemático, de numeral específico, la noción de seriación, agrupación, clasificación para que su respuesta sea creativa e imaginativa. (Miranda, 2015)

Actividades Lúdicas y pre – matemática, estudio en niños y niñas, de la escuela de educación General Básica “Dr. José mariano Borja”, Cajabamba – Chimborazo. Periodo 2016". Tesis

propuesta por Dalia Carmenci Moreno Ullauri, manifiesta que la enseñanza de la pre matemática utilizando como herramienta el juego permite a la niñez desarrollar distintas habilidades y destrezas que se debe alcanzar como parte de su etapa evolutiva, es deber de quienes están inmersos en el campo educativo motivar a los niños y niñas para que se conviertan en los propios constructores del conocimiento, para ello se debe crear las bases sólidas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje para que logre el aprendizaje significativo a través de materiales y juegos que estén acordes a la edad y su desarrollo.

Concluye que al aplicar las actividades lúdicas se pudo determinar que los juegos influyeron significativamente en el aprendizaje de la Pre-matemática siendo evidente los resultados en dónde; de 20 niños y niñas 16 que equivalen al 80% se comprueba con el juego “Que divertido” mejoran el aprendizaje de la pre matemática, propiciando en la niñez de educación inicial procesos enriquecedores y duraderos para toda su vida. (Moreno, 2017)

## **2.2.Fundamentos**

### **2.2.1. Fundamentación Filosófica**

“Pensadores clásicos como Platón y Aristóteles ya daban una gran importancia al aprender jugando y animaban a los padres para que dieran a sus hijos juguetes que ayudaran a formar la mente para actividades futuras como adultos” (Ríos, 2013).

Años atrás ya existían las ideas de la importancia del juego, Platón sostuvo que este debe ser parte de la educación debido al que el ser humano no puede estar en reposo y necesita interactuar, hoy en día la lúdica en el aprendizaje es una de las estrategias adecuadas en el desarrollo del niño tanto cognitivo como social, es parte primordial del aprendizaje en el infante, concuerdo con las palabras de Platón al decir que el individuo no puede estar en reposo al contrario debe estar en activo movimiento con recreación, cantos y ejercicios.

Encontramos filósofos contemporáneos que reconocen al juego como parte fundamental de la vida del infante.

“Si es un privilegio del niño el jugar esto no significa que el juego pertenece en cierto modo al hombre. Quizá el niño sólo sea niño porque en un sentido metafísico es algo que nosotros los adultos hemos dejado de entender ya” (Heidegger, 1996, pág. 323)

Por medio de esta cita se puede afirmar que el juego es el ser del niño, es por ello que el aprendizaje va de la mano con la lúdica, logrando así afianzar conocimientos y ser parte de él. Como grandes se ha ido perdiendo esa chispa, la magia de poder convertir un cartón en un castillo, ya no es parte del adulto, los docentes deben aprender de los niños y recordar cuan gustosos era mientras jugaban solo así entenderán lo que necesitan los niños para aprender.

Ortega (1991) dice que la necesidad de cambiar esquemas tradicionales... así como la visión de situaciones cotidianas en un plano de desarrollo espontáneo por parte del niño o la niña, nos indica hoy que el juego es, en cambio, un escenario privilegiado para analizar el desarrollo.

La escuela de la diversidad aparece entonces como una respuesta de la modernidad tardía, la cual descubre nuevas vinculaciones entre lo universal y lo particular. En este sentido, mientras la escuela tradicional se vincula a través de una dicotomía ficticia, el contexto de pluralismo asegura la igualdad e integración. (D'Antoni, 2016)

Tomando en cuenta estas referencias, las actividades lúdicas interculturales colaboran con el desarrollo del entorno social de los infantes conviviendo en un ambiente de igualdad, integración y estabilidad emocional de cada uno en el proceso escolar.

### **2.2.2. Fundamentación Psicológica.**

Los aportes teóricos de Lev Vygotsky coinciden en la importancia de respetar al ser humano en su diversidad cultural y de ofrecer actividades significativas para promover el desarrollo individual y colectivo con el propósito de formar personas críticas y creativas que propicien las transformaciones que requiere nuestra sociedad.

Es importante que los docentes tengamos en cuenta que es importante ofrecer a las

estudiantes y los estudiantes experiencias de aprendizaje que partan del contexto sociocultural, de su nivel de desarrollo y de lo que tiene significativo... (Chaves, 2001, pág. 64)

Es indispensable crear actividades interculturales dentro del proceso educativo de una manera integral en la cual fomenten valores y curiosidad por conocer la identidad de la propia cultura como el idioma, características sociales, costumbres y tradiciones.

Desde muy pequeños los niños indagan el entorno que los rodean es por ello que se debe aprovechar esa actitud para inculcar el respeto por la sociedad y concebir al educando como un ser activo, protagonista, reflexivo producto de variadas interrelaciones sociales.

“Vygotsky, (1933) comenta que con el juego se crea un espacio intermedio entre la realidad objetiva y la imaginaria, lo que permite realizar actividades que realmente no se podrían llevar a cabo si no fuera jugando”. (García & García, 2015)

El juego es una parte primordial en la vida de los niños por lo tanto debe ser aprovechada y favorecer el aprendizaje, por medio de la lúdica perfeccionan aptitudes, adquieren destrezas, competencias, aprenden y comprenden la realidad que les rodea a su vez liberan tensiones, desarrollan su imaginación, fortalecen su memoria e ingenio, coordinación y motricidad.

Vygotsky explica como los niños adquieren habilidades mentales cada vez más avanzadas...Las habilidades que va adquiriendo es la de observación en donde van a identificar las características de los objetos, otra es la de comparación, ordenación y seriación, de pensamiento lógico matemático al utilizar el razonamiento va a coordinar, comparar, estructurar son los que más se desarrollan en esta edad de preescolar. (Martínez, 2016)

El pensamiento de Vygotsky consolida el diseño de actividades lúdicas interculturales para el aprendizaje del ámbito lógico-matemático, a su vez se considera como buena estrategia

dentro del proceso educativo, es ingenioso trabajar la matemática de manera divertida y a su vez socio-cultural.

### **2.2.3. Fundamentación Pedagógica**

Piaget comenta que el sujeto, desde su nacimiento, tiene conocimientos previos (estructuras cognitivas básicas) que permanentemente se modifican en función de las experiencias a las que está expuesto (interacción con el medio). Por lo tanto, en la teoría constructivista de Piaget se plantea al docente como facilitador y orientador del proceso de construcción del aprendizaje, en el cual, el estudiante participa activamente, adquiriendo estructuras internas cada vez más complejas. (Ferrer, 2015)

Haciendo énfasis al constructivismo de Piaget se puede decir que la lúdica es una actividad demasiado importante en la interacción entre educación y recreación, el aprendizaje es una construcción periódica, constante de cada ser humano y que mejor si se lo logra por medio del juego; es una didáctica la cual desea que el niño construya su propio conocimiento a través de la experiencia, del contacto físico y de todas las condiciones que se presentan para su desarrollo cognitivo.

El individuo a más de ser un ser pensante también es emocional por lo que es necesario hablar de la sociedad como parte del niño, la interacción no solo ayudará a fortalecer conocimientos, al contrario se desea involucrar su desarrollo social como ente de aprendizaje para ello hacemos referencia a Vygotsky quien nos dice “la interacción social juega un papel fundamental en el desarrollo cognitivo, al cual define como un proceso activo por parte del estudiante quien debe construir su propio conocimiento a partir de sus experiencias y la interacción con otros”. (Ferrer, 2015)

“Unesco plantea que la educación intercultural debe tener como base cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser” (Mendoza Donoso, 2015, pág. 79)

La educación intercultural llamada en la época de Freire como la educación problematizadora nos dice que:

La educación intercultural implica, entre otras cuestiones, la necesidad de reflexionar acerca de las injusticias y el sufrimiento, conocer las causas que generan la inmigración; visualizar, sin complejos, la pobreza y analizar las causas de las diferencias entre los países del norte y del sur; identificar los problemas medioambientales y conocer sus causas; escandalizarse ante el hecho de la violencia que se ejerce hacia las mujeres y denunciar los abusos a los que son sometidas millones de ellas en todo el mundo. (Verdeja Muñiz, 2015, pág. 5)

Para Paulo Freire la educación intercultural es mucho más que conocer aspectos folklóricos de una cultura, es el respeto a las diferencias, a la identidad cultural que cada alumno como persona tiene, él tenía claro que la lucha por el cambio a una pedagogía intercultural donde los derechos como ciudadano en una sociedad son iguales y sin distinción de género, idioma, ideología, economía, territorio; puede ser difícil pero no imposible y para ello necesita personal comprometido con la educación, éticos, con ganas de convivir y aprender de las diferentes culturas del entorno.

Dentro de una educación intercultural debe existir una escuela democrática y la participación de toda la comunidad educativa: docentes, alumnos y padres de familia.

El alumnado debe ser activo y si se desea un cambio intercultural también se debe dejar a un lado la memorización mecánica de textos de estudio y la repetición de ejercicios que no ayudan en el razonamiento del estudiante.

Es por ello que el uso de actividades lúdicas interculturales en el aprendizaje del ámbito de relaciones lógico matemáticos debe motivar a nuestros estudiantes divertida y lúdicamente promoviendo así el respeto por la diversidad que existe en la sociedad que nos rodea.

Si deseamos el cambio, el respeto por las diferencias es necesario que empiece desde afuera, por la sociedad pero a su vez es necesario que empiece desde adentro es decir desde las aulas y dando siempre el ejemplo.

Para Freire “su pedagogía, en efecto parte del principio de que para educar a las personas hay que conocerlas, respetarlas y acogerlas en su diversidad cultural” (Verdeja & González, 2018, pág. 145).

Según la teoría conectivista del aprendizaje de George Siemens nos dice: “El punto de partida del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se compone de una red conectada a otras redes, cuya interacción y colaboración retroalimentan el conocimiento de las redes aportando un nuevo aprendizaje y una nueva actualización” (Altamirano, Becerra, & Navas, 2010, pág. 23)

El uso del Internet ha cambiado la forma de interactuar, aprender y comunicarnos; el maestro acude al autoaprendizaje para fortalecer debilidades y afianzar el proceso educativo, es necesario el diseño de actividades lúdicas interculturales propuestas en la investigación, enmarcado en un modelo conectivista, las TIC como herramientas digitales intervienen en el proceso comunicativo de la información, por lo tanto se desea usar recursos tecnológicos como páginas web y YouTube que se encuentren al alcance de los cibernautas, esta guía digital a más de presentar juegos que colaboren con el aprendizaje del ámbito lógico - matemática, es un medio educativo para el docente.

### **2.3.Fundamentación Legal**

La investigación se sustenta en Organismos Internacionales y el Sistema Nacional, hace referencia a los siguientes artículos:

La Convención sobre los Derechos del Niño (1989) comenta sobre las responsabilidades culturales de la educación en su art. 29 y afirma:



La educación del niño deberá estar encaminada a inculcar al niño el respeto de sus padres, de su propia identidad cultural, de su idioma y sus valores, de los valores nacionales del país en que vive, del país del que sea originario y de las civilizaciones distintas de la suya.

(UNESCO, 2015, pág. 23)

La Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural (2001) en su Art. 5 refiere a los derechos culturales y destaca el papel de la educación señalando que “toda persona tiene derecho a una educación y una formación de calidad que respeten plenamente su identidad cultural” (UNESCO, 2015, pág. 27).

Art. 34 .- Derecho a la identidad cultural.- Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a conservar, desarrollar, fortalecer y recuperar su identidad y valores espirituales, culturales, religiosos, lingüísticos, políticos y sociales y a ser protegidos contra cualquier tipo de interferencia que tenga por objeto sustituir, alterar o disminuir estos valores. (Código de la Niñez y Adolescencia, 2014, pág. 8)

Art. 16.- Todas las personas, en forma individual o colectiva tienen derecho a: Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa, participativa en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos. (Constitución de la República del Ecuador, 2008, pág. 5)

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 26, “estipula que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado” y en su artículo 343 se establece que “el sistema nacional de educación integrará una visión intercultural acorde con la diversidad geográfica, cultural y lingüística del país, y el respeto a los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades”.

La Ley Orgánica de Educación Intercultural, en el artículo 2, literal w: Garantiza el derecho de las personas a una educación de calidad y calidez, pertinente, adecuada, contextualizada,

actualizada y articulada en todo el proceso educativo, en sus sistemas, niveles, subniveles o modalidades; y que incluya evaluaciones permanentes. Así mismo, garantiza la concepción del educando como el centro del proceso educativo, con una flexibilidad y propiedad de contenidos, procesos y metodologías que se adapte a sus necesidades y realidades fundamentales. Promueve condiciones adecuadas de respeto, tolerancia y afecto, que generen un clima escolar propicio en el proceso de aprendizaje.

## **2.4.Fundamentación Teórica**

### **2.4.1. Actividades Lúdicas**

“Son una dimensión del desarrollo humano que fomenta el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de la personalidad, es decir encierra una gama de actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento” (Jimenez, 2012).

Las actividades lúdicas son un tema amplio trata de las experiencias del ser humano al comunicarse, sentir y expresarse; produce una serie de emociones como gozar, reír, gritar e inclusive llorar que son el resultado del entretenimiento, la diversión, la curiosidad, la espontaneidad.

### **2.4.2. El Juego**

El juego es una actividad fundamental en el desarrollo del niño, hasta tal punto que va a influir tanto en su capacidad posterior para adquirir y asimilar nuevos aprendizajes, como en su futura adaptación a la sociedad imperante. El juego podría considerarse una actividad social por excelencia, en la cual pueden verse claramente reflejadas las características del pensamiento, emoción y sentimientos infantiles. Toda la actividad humana surge de una necesidad innata de explorar y controlar el entorno, aumentando a su vez la motivación y la iniciativa, de tal forma que tanto los bebés como los niños de corta edad, aprenden a través del juego multitud de papeles distintos por medio de la observación y la imitación, normas

sociales, etc., que les será posteriormente de gran utilidad en su vida adulta. (DELVAL, 2008)

Al observar las actividades que realizan los niños es notoria la importancia del juego en ellos, considerándose una actividad muy importante durante la vida y generalmente se piensa que para los niños es importante jugar, por lo que hay que darles oportunidades de que lo hagan, ya que a través del juego los niños aprenden con mayor facilidad.

El juego es la actividad más productiva y divertida que emprenden los niños. El juego es tanto universal como adaptable. Aunque los niños a veces juegan cuando están solos o con adultos, juegan mejor con otros niños. Los pares no sólo constituyen los compañeros de juego preferidos sino también proporcionan práctica en regulación emocional, empatía y entendimiento social de todo tipo. (STASSEN, 2006)

Es indispensable la convivencia de los niños con otros de su misma edad, eso les ayuda a la adquisición de valores, aprendizajes y resolución de conflictos entre pares; cuando son infantes su imaginación es infinita se trasladan a mundos que ellos crean en su mente y se conectan a ese aprendizaje, como el crear un castillo con cartones, una espada con palos, se crean robots, príncipes, princesas y demás, lo cual es productivo para ellos, es por esto que el juego debe parte primordial en la educación y el adulto aprender de ellos e involucrarse en su mundo.

### **2.4.3. Clasificación de las actividades lúdicas**

Las actividades lúdicas de manera básica están clasificados en 2 grupos según las autoras (Solórzano & Tariguano , 2010)

- a. **Actividades lúdicas libres.**- Favorece la espontaneidad, la actividad creadora, desarrolla la imaginación, libera depresiones; permite actuar con plena libertad e independencia.
- b. **Actividades lúdicas dirigidas.**- Aumenta las posibilidades de la utilización de juguetes, ayuda a variar las situaciones formativas, incrementa el aprendizaje, favorece el

desarrollo intelectual, social, afectivo y motriz, ofrece modelos positivos para imitar y satisfacer las necesidades individuales de cada niño. (pag.17)

Para el desarrollo de las actividades lúdicas interculturales esta clasificación ayudará a especificar el tipo de juegos que se desea utilizar con los niños, debido a que estos serán dirigidos por el docente para su mejor desarrollo y proceso del aprendizaje.

#### **2.4.4. Clasificación del juego según las capacidades que se desarrollan.**

Al utilizar las actividades lúdicas interculturales dirigidas por el docente es necesario hablar del tipo de juegos que intervendrán en el desarrollo educativo, puesto que estas actividades serán dinámicas, motivadoras, placenteras y recreativas.

En los escritos de (Bermejo & Blázquez , 2016) comenta que el juego según las capacidades que desarrollan pueden diferenciarse en:

**a. Juego psicomotor.** El juego psicomotor expresa la relación entre los procesos psíquico y motor. Desarrolla la capacidad motora a través del movimiento y la acción corporal, como:

- **Juegos sensoriales y perceptivos:** favorecen la discriminación sensorial y actúan como elementos fundamentales de conocimiento.
- **Juegos motores:** desarrollan el conocimiento del esquema corporal, la coordinación y la expresión corporal.

**b. Juego cognitivo.-** El juego cognitivo desarrolla las capacidades intelectuales. Algunos tipos de juegos cognitivos son:

- **Juegos de manipulación y construcción:** potencian la creatividad, la atención y la concentración.
- **Juegos de atención y memoria:** fomentan la observación y la concentración.

**c. Juego social.-** El juego social es el que se desarrolla en grupo y favorece las relaciones sociales, la integración grupal y el proceso de socialización. Los juegos considerados sociales son los siguientes:

- **Juegos de reglas:** son aquellos en los que existen una serie de instrucciones o normas que los jugadores deben conocer y respetar para conseguir el objetivo previsto.
- **Juegos cooperativos:** son los que requieren jugar en equipo para lograr un objetivo común.

**d. Juego afectivo.-** El juego afectivo es el que implica emociones, sentimientos, afecto y desarrollo del autoconcepto y la autoestima.

- **Juegos de rol o dramáticos:** facilitan el desarrollo emocional.
- **Juegos de autoestima:** mejoran la percepción y la valoración personal. (pág. 55-64)

Al realizar actividades lúdicas interculturales es necesario hacer uso del juego siempre y cuando estas sean aplicadas correctamente para cumplir objetivos que están enmarcados dentro del currículo; en este proyecto se desea trabajar explícitamente con juegos psicomotores y juegos cognitivos pero a su vez en cada actividad estarán implícitas las emociones, la cooperación que se demostrarán al desarrollarlas.

#### **2.4.5. Interculturalidad**

“La interculturalidad significa “entre culturas”, pero no simplemente un contacto entre culturas, sino un intercambio que se establece en términos equitativos, en condiciones de igualdad” (Walsh, 2005).

La interculturalidad intenta romper con el dominio que ejercen algunas culturas o sociedades sobre otras de una manera preponderante y de superioridad, actualmente se necesita reforzar las identidades tradicionalmente excluidas fomentando una convivencia de respeto mutuo.

La interculturalidad debería ser entendida como un proceso permanente de relación, comunicación y aprendizaje entre personas, grupos, conocimientos, valores y tradiciones distintas, orientada a generar, construir y propiciar un respeto mutuo, y a un desarrollo pleno de las capacidades de los individuos, por encima de sus diferencias culturales y sociales. (Walsh, 2005)

La interculturalidad no trata solo de los sectores campesinos e indígenas, al contrario es la relación entre sociedades y la misma comunidad; cada familia comparte distintas formas de vivir las cuales son diferentes a otras y lo que se desea es saber relacionarse y convivir entre ellas respetando sus ideologías sociales y culturales. La interculturalidad desea reconstruir sociedades tanto indígenas, blancos, mestizos, cholos, negros, mulatos con actitudes, valores, prácticas, saberes y conocimientos fundamentados en el respeto e igualdad.

La interculturalidad no puede ser reducida a una simple mezcla, fusión o combinación híbrida de elementos, tradiciones, características o prácticas culturalmente distintas. Más bien, la interculturalidad representa...procesos enraizados en las brechas culturales reales y actuales, brechas caracterizadas por asuntos de poder y por las grandes desigualdades sociales, políticas y económicas que no nos permiten relacionarnos equitativamente, y procesos que pretenden desarrollar solidaridades y responsabilidades compartidas. (Walsh, 2005)

La interculturalidad es mucho más que el respeto al color de la piel, mas bien trata de la convivencia y la lucha contra la igualdad de sociedades tanto religiosas y políticas, la equidad de género, la armonía con la naturaleza y el cuidado por la misma como parte primordial de la vida, los seres humanos no pueden vivir sin la naturaleza pero ella sin el humano sí, es necesario concienciar que todos son importantes, que se necesitan uno de otros.

#### **2.4.6. La interculturalidad en el sistema educativo**

El sistema educativo es uno de los pilares importantes y fundamentales necesarios para desarrollar y promover la interculturalidad, es el medio para lograr un cambio, transformación y liberación de la sociedad.

Incluir la interculturalidad como elemento básico del sistema educativo implica que se asume la diversidad cultural desde una perspectiva de respeto y equidad social, una perspectiva que todos los sectores de la sociedad tienen que asumir hacia los otros. Esta perspectiva tiene que

partir de la premisa de que todas las culturas tienen el derecho a desarrollarse y a contribuir, desde sus particularidades y diferencias, a la construcción del país. (Walsh, 2005, pág. 11)

Para lograr realmente interculturalidad es primordial conocer culturalmente a todos los actores dentro del ámbito educativo y trabajar equitativamente.

Para tener un gran impacto en la comunidad educativa y la sociedad, la interculturalidad debe basarse a partir de las experiencias de los estudiantes y de la realidad sociocultural en que viven, incluyendo los conflictos internos y externos que ellos confrontan.

“Contemplando en los contenidos curriculares los múltiples elementos de conocimiento y sabiduría de las diferentes culturas; factibilizando la enseñanza con metodologías diversas y adecuadas a la realidad pluricultural; con recursos didácticos funcionales.” (Haro & Velez, 1997)

Si se desea un aprendizaje intercultural es necesario cambiar la forma de enseñar por parte de los docentes, con el uso de estrategias metodológicas y llamativas que logren el objetivo deseado, la educación intercultural no debe ser estática al contrario debe ser dinámica.

#### **2.4.7. Actividades Lúdicas interculturales.**

Al conocer el propósito de la interculturalidad es necesario cambiar el estilo de enseñanza-aprendizaje, interactuar con los estudiantes, motivando el respeto por las diferencias, por ello es importante consolidar en el aula nuevas formas de enseñanza que involucren conocer, compartir, respetar y valorar de una manera lúdica.

La razón fundamental para promover juegos interculturales...es enseñar a los niños algo sobre otras culturas y pueblos. Cuando se juega en un ambiente de diversión y camaradería, los juegos multiculturales pueden ser un medio para ampliar los horizontes de los jugadores y aumentar los sentimientos de afinidad hacia pueblos de diferentes culturas. (Giménez, 2018)

Conectar la interculturalidad por medio de actividades lúdicas interculturales en el aprendizaje de los más pequeños ayudará a propiciar la convivencia no solo de

nacionalidades al contrario de las relaciones sociales entre individuos ante diferencias de género, en el desarrollo psicosocial, la conformación de la personalidad, evidencia valores, puede orientarse a la adquisición de saberes, encerrando una amplia gama de actividades donde interactúan el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento e incluso el cuidado del medio ambiente ya que cada una de ellas son parte de las culturas de la sociedad.

#### **2.4.8. Importancia del juego en las actividades lúdicas interculturales.**

Por el juego se conoce el espíritu; el juego se puede traducir en el comportamiento integral, expresión de la creatividad del hombre como resultado de las emociones, de los sentidos, del pensamiento, sentimiento, plasmada en la obra de la vida, en la obra del juego. Pensar, querer y hacer, todo puede ser, el juego hace cultura, la cultura hace vida, el juego es vida y la vida cultura. El juego permite que se exterioricen otras facetas de la cultura: ritual, derecho, salud, política, amor (Paredes, 2003, pág. 24)

Las actividades lúdicas con el apoyo del juego puede lograr extraordinarios resultados siempre que estos sean enfocados claramente y con un propósito educativo y mucho mejor intercultural.

Fomentar esta actividad en el aprendizaje es importante, sin duda el juego plantea al niño la solución de algunas tareas que requieren un esfuerzo mental, la concentración y atención. El uso de la memoria y la imaginación. También mediante el juego conoce las cualidades y propiedades de los objetos, distingue las formas, el tamaño, el color y se orienta en el espacio. (SIMIENTES, 1986)

El juego dentro de la actividad lúdica intercultural es muy importante debido a que colabora con el desarrollo del aprendizaje del niño, especialmente en los primeros años de vida, el infante es ahí donde más se desenvuelve cognitivamente y emocionalmente, dando realce para que las actividades lúdicas sean parte fundamental de la enseñanza-aprendizaje de una manera divertida e interesante que motive al alumno.



Según (FARRENY, 1997) “El juego para los niños y niñas es una fuente de enseñanza indispensable e insustituible: mediante él expresan sus posibilidades y se encuentran a sí mismos, pueden liberar tensiones y canalizar conflictos, les ayuda a descubrir sus potencialidades”, las actividades lúdicas interculturales por medio del juego ayudan al niño a expresarse psicológicamente, emocionalmente, aprenden a desenvolverse solos en el medio que los rodea, respetando a los demás en cuanto a sus diferencias.

#### **2.4.9. El juego tradicional parte de las actividades lúdicas interculturales.**

Un gran número de investigaciones parecen coincidir en que el juego es un rasgo universal y proviene de la cultura de los pueblos, de sus costumbres, de sus contextos particulares. Por ello transmitirá valores que no pueden encontrarse en otros tipos de juegos, como: conocimiento de las formas de vida propias, enculturación, identificación como pueblo, respeto a la historia de un pueblo...Por ello, desde el punto de vista antropológico e histórico, el juego tradicional merece un trato especial; no es un juego que pueda ser presentado en la recreación o en la escuela como otros juegos. (Navarra, 2002, pág. 54)

Los juegos tradicionales son parte importante de la interculturalidad aunque lamentablemente se podría decir que tradicional tiene relación con pérdida y eso actualmente está sucediendo por la falta de interés que los adultos ponen a esta situación.

Dichos juegos deben estar inmersos en las actividades lúdicas que se realizan en el aula de clase como recursos activos y llamativos que fomenten el respeto hacia los demás, son juegos muy populares para que los niños practiquen y pueden ser acoplados fácilmente a los contenidos educativos de la matemática.

Los juegos tradicionales tienen el componente competitivo como el cooperativo, aunque por lo general un aspecto predomina sobre el otro...Algunos juegos tradicionales no prevén la forma de determinar un ganador. Los juegos que pueden tener un ganador como en “la

rayuela”, son, con frecuencia, abandonados por los jugadores antes de que alguien se convierta en ganador... (Cabrera, 2006, pág. 24)

Desde muy pequeños a los infantes les llama la atención el competir con otros, es una cualidad de estos juegos tradicionales, que pueden ser de mucha ayuda para el desenvolvimiento en el aula, tenemos juegos como la rayuela, tres en raya, juego de tazos, los cuales pueden colaborar en el proceso de aprendizaje siempre y cuando el docente sea creativo y logre obtener la atención de los estudiantes.

#### **2.4.10. Relaciones lógico-matemáticas.**

El Currículo Integrador de Educación General Básica - Preparatoria en el ámbito de Relaciones Lógico Matemáticas dice:

Los estudiantes adquieren herramientas básicas de la matemática, dentro de su entorno; así, realizan descripciones con respecto al tamaño, la cantidad, la posición y el color de los objetos. Describen sus características, los agrupan de acuerdo a ellas y los representan en diagramas; de igual manera, empiezan a realizar estimaciones y mediciones con unidades no convencionales.

Cuentan elementos en el círculo del 0 al 20 e inician con los ordinales. Pueden también describir figuras geométricas y cuerpos por sus características. Todas estas destrezas se desarrollan mediante trabajo concreto, dada la etapa evolutiva en la que se encuentran.

Los estudiantes reconocen problemas de su entorno y los resuelven en un contexto lúdico; empiezan a representar y comunicar información de manera verbal y gráfica, con su entorno como contexto; realizan estimaciones de cantidades, de tiempo y medidas; reconocen y describen cuerpos geométricos; recolectan información y la representan en pictogramas. Por su capacidad para aprender, aprecian la matemática como herramienta para jugar, seguir reglas del juego y descubrir estrategias para solventar y enfrentar diferentes situaciones (pág. 52).

### 2.4.11. Inteligencia Lógico Matemática

La inteligencia lógico matemática es la capacidad de reconocer conexiones, analogías y relaciones cuantitativas entre varios elementos, de reagrupar en conjuntos, clasificar, de administrar secuencias lógicas complejas y de volver a recorrer las formas simples de las que están compuestas, de formular hipótesis e inferir consecuencias, de resolver problemas. Es probable que la inteligencia lógico matemática prefiera aprender por medio de la demostración sistemática, la demostración indirecta, el descubrir analogías, proponer y revisar soluciones posibles, la gestión conceptual de los símbolos. (SANTOIANNI, 2006)

### 2.4.12. Desarrollo del ámbito de Relaciones lógico-matemáticas.

Dentro del Currículo Integrador de Preparatoria encontramos destrezas claras que son necesarias y facilitará el desarrollo del proceso lógico matemático aunque se enfoca temas muy importantes estas se encuentran desagregadas por lo que se toma como referencia los escritos sobre Desarrollo Lógico Matemático (Bustamante, 2015).

*Tabla 1*

*Desarrollo del ámbito de Relaciones Lógico Matemático*

	<b>Número</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números ordinales.</li> <li>• Números cardinales.</li> <li>• Conjuntos</li> </ul>
<b>Desarrollo Cognitivo</b>	<b>Nociones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nociones de objeto: colores, forma, tamaño, textura, longitud, volumen.</li> <li>• Nociones de espacio: arriba/abajo, cerca/lejos, derecha/izquierda, dentro-fuera.</li> <li>• Nociones de tiempo: ayer, hoy, mañana.</li> </ul>
<b>Desarrollo Psicomotor</b>	<b>Concepto corporal</b>	Segmentos corporales grandes y pequeños.
<b>o</b>	<b>Esquemas motrices</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinación Motriz gruesa – fina, viso-motora.</li> <li>• Equilibrio.</li> </ul>

---

**Esquemas****Lateralidad**

- Lado izquierdo y derecho.
- Dominancia lateral: diestra - zurda.

**corporales**

---

Fuente: Texto Desarrollo del Pensamiento Matemático (Bustamante, 2015)

Elaborado por: Nancy Galarza

La investigación enfoca temas específicos para realizar las actividades lúdicas interculturales en especial reconocer números, figuras geométricas, colores, nociones, lateralidad, equilibrio, coordinación que son muy importantes y necesarias en el aprendizaje del infante y con las cuales el trabajo escolar será más fácil una vez alcanzado la destreza.

#### **2.4.13. Destrezas del ámbito de Relaciones lógico-matemáticas.**

Para trabajar con los niños de primer año de E.G.B, esta investigación se enfoca en algunas destrezas básicas imprescindibles y deseables que se encuentran en el actual Currículo 2016 de Preparatoria, las cuales son necesarias estudiarlas para tener un claro panorama de lo que se pretende favorecer, estas han sido escogidas de acuerdo al nivel en el que se encuentran los estudiantes y que necesitan ser desarrolladas a lo largo del trabajo.

#### **Destrezas básicas imprescindibles del Currículo Nacional de Preparatoria**

M.1.4.1. Reconocer los colores primarios: rojo, amarillo y azul; los colores blanco y negro y los colores secundarios, en objetos del entorno.

M.1.4.4. Distinguir la ubicación de objetos del entorno según las nociones arriba/abajo, delante/atrás y encima/debajo.

M.1.4.5. Reconocer las semejanzas y diferencias entre los objetos del entorno de acuerdo a su forma y sus características físicas (color, tamaño y longitud).

M.1.4.6. Agrupar colecciones de objetos del entorno según sus características físicas: color, tamaño (grande/pequeño), longitud (alto/bajo y largo/corto).

M.1.4.11. Establecer relaciones de orden: ‘más que’ y ‘menos que’, entre objetos del entorno.

M.1.4.12. Utilizar la noción de cantidad en estimaciones y comparaciones de colecciones de objetos mediante el uso de cuantificadores como: muchos, pocos, uno, ninguno, todos.

M.1.4.13. Contar colecciones de objetos en el círculo del 1 al 20 en circunstancias de la cotidianidad.

M.1.4.14. Identificar cantidades y asociarlas con los numerales 1 al 10 y el 0.

M.1.4.21. Reconocer figuras geométricas (triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo) en objetos del entorno.

M.1.4.22. Describir objetos del entorno utilizando nociones de longitud: alto/ bajo, largo/corto, cerca/lejos.

M.1.4.25. Comparar objetos según la noción de capacidad (lleno/vacío).

M.1.4.29. Comparar y relacionar actividades con las nociones de tiempo: mañana, noche, antes, después en situaciones cotidianas.

### **Destrezas básicas deseables del Currículo Nacional de Preparatoria**

M.1.4.2. Reconocer la posición de objetos del entorno: derecha, izquierda.

M.1.4.3. Reconocer la derecha e izquierda en los demás.

### **2.5. Definición de términos básicos.**

- **Actividad lúdica.** Son experiencias aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje, por permitir el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y aptitudes de forma muy natural y atractiva, que aplicadas al ámbito cultural y de forma cotidiana, alcanza objetivos e intereses de nivel educativo (Cáceres, 2016)
- **Desarrollo del pensamiento lógico-matemático** es un proceso de operaciones mentales de análisis, síntesis, comparación, generalización, clasificación, abstracción, cuyo resultado es la adquisición de nociones y conceptos a partir de las senso-percepciones, en las interacciones con el medio (Bustamante, 2015, pág. 32).
- **Educación.** Para Vygotsky “educación” implica el desarrollo del potencial del individuo, la expresión y el crecimiento histórico de la cultura humana de la que surge el Hombre (Chaves, 2001).

- **Educación intercultural.** trata de un modelo educativo que conlleva problematizar las situaciones de desigualdad e injusticia que atentan contra los derechos humanos... requiere el desafío del mundo para realizarse y, por tanto, una educación que ayude y motive al alumnado a pensar por sí mismo, a tomar una posición activa ante la vida y circunstancias que le rodean, tomando así parte activa en la sociedad y en los problemas sociales que nos rodean analizando los mismos de forma crítica y tomando una actitud participativa en la sociedad para cambiarlos. (Verdeja Muñiz, 2015)
- **Intercultural.** Interacción, intercambio, apertura y solidaridad efectiva: reconocimiento de los valores, de los modos de vida, de las representaciones simbólicas, bien dentro de los registros de una misma cultura o bien entre culturas distintas (Puigi Moreno, 1991, pág. 16)
- **Juego.** Es una parte fundamental del desarrollo del niño en crecimiento. No solo lo entretiene, sino que además lo estimula, incrementa sus habilidades y su coordinación, le permite liberar energía y contribuye a fomentar la exploración (Martínez, 2016, pág. 9).  
El juego es la actividad lúdica planificada y guiada por el docente con el fin de aportar en el desarrollo cognitivo, afectivo, social y en la unificación de contenidos que permiten un desarrollo integral en niños y niñas. Esta actividad busca cumplir con logros mediante la diversión, la motivación y el placer. (Cáceres, 2016, pág. 18)
- **Lateralidad.** Se refiere a dos aspectos: la discriminación de izquierda y derecha y la dominancia lateral. La identificación de izquierda y derecha la realiza a partir del reconocimiento global de su cuerpo, de la simetría corporal a partir del eje corporal céfalo caudal, donde identifica que su cuerpo cuenta con dos lados iguales cada uno con sus partes y que son izquierdo y derecho. (Bustamante, 2015, pág. 60)
- **Lúdica.** Se refiere a la necesidad del ser humano de comunicar, sentir, expresarse y producir emociones orientadas hacia el entretenimiento la diversión y el esparcimiento

que lleva a gozar, reír, gritar o inclusive llorar en una verdadera manifestación canalizada adecuadamente por el facilitador del proceso. (Solórzano & Tariguano , 2010, pág. 13)

- **Matemática.** es mucho más que la aritmética, el álgebra, la geometría, la estadística, etc.; es una manera de pensar que se utiliza para resolver diversos problemas que se nos plantean en nuestra vida cotidiana, un modo de razonar; es un campo de exploración, investigación e invención en el cual se descubren nuevas ideas cada día. (Arteaga & Macías, 2016, pág. 7)
- **Relación lógica matemática.** Se refiere los diferentes procesos de pensamiento de carácter lógico matemático a través de los cuales la niña y el niño intentan interpretar y explicarse el mundo. Corresponden a este núcleo los procesos de desarrollo de las diferentes dimensiones de tiempo y espacio, de interpretación de relaciones causales y aplicación de procedimientos en la resolución de problemas que se presentan en su vida cotidiana. (Arrieta, 2017)

## **2.6.Sistema de hipótesis.**

**Hi:** Las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando” mejoran el desarrollo del aprendizaje de las Relaciones Lógico-Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”.

**Ho:** Las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando” no mejoran el desarrollo del aprendizaje de las Relaciones Lógico-Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”.

## **CAPÍTULO III**

### **3. DISEÑO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Enfoque de la investigación**

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo porque se analizó la importancia de las actividades lúdicas interculturales en el desarrollo de componentes del ámbito de Relaciones Lógico Matemáticas obteniendo claros resultados ante el problema planteado.

#### **3.2. Diseño de investigación**

El diseño de investigación es pre experimental, pues se hizo una comparación del aprendizaje del ámbito de relación lógica matemática con el mismo grupo antes y después de utilizar las actividades lúdicas interculturales.

#### **3.3. Tipo de investigación**

##### **3.3.1. Por el alcance**

La investigación fue de tipo aplicada porque se incluyó en el aprendizaje de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco” nuevas estrategias lúdicas que dan un cambio al proceso de enseñanza y de tal manera ayudaron con aportaciones enfocadas a cambiar la realidad.

##### **3.3.2. Por el lugar**

La investigación es de campo debido a que las actividades aplicadas y los resultados obtenidos, así como el análisis de la realidad se lo realizó dentro del contexto que ofrece la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”, además es documental porque se recolectó datos e información relevante que aportó al trabajo para conocer más de cerca la problemática, estos proceso han logrado fortalecer la investigación y cumplir con los objetivos planteados.



### **3.3.3. Por el tiempo**

La investigación es transversal porque se lo realizó en un tiempo establecido desde diciembre del 2019 hasta mayo del 2020.

### **3.4.Método de Investigación**

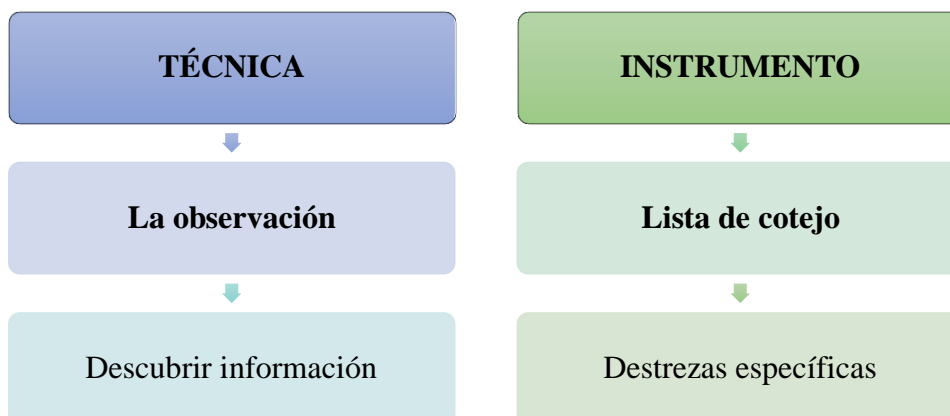
El método de la investigación usado es Hipotético – Deductivo, las fases tratadas son:

- 1. Observación:** se realizó un análisis previo, identificando el nivel de conocimiento en las destrezas básicas del ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas, estableciendo así temas de interés que colaboraron en el diseño de las actividades lúdicas interculturales.
- 2. Planteamiento de hipótesis:** Al aplicar los juegos en el aprendizaje se planteó una hipótesis para conocer si la investigación aporta o no con el desarrollo del ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas.
- 3. Deducciones de consecuencias observables:** Se observó que al aplicar actividades lúdicas interculturales, los niños de Primer Año avanza con el aprendizaje, siendo estas importantes para el proceso educativo, es necesario incluir la interculturalidad en la educación de una manera lúdica causando así interés y motivando a los niños el gusto por las matemáticas.
- 4. Verificación:** al realizar la comprobación de la hipótesis se verificó que la investigación si aporta en el desarrollo del ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas.

### 3.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de datos.

**Ilustración 2**

*Técnicas e instrumentos*



**Fuente:** Matriz de operacionalización.

**Elaborado por:** Nancy Galarza

Como técnica de investigación se utilizó la observación, dentro del estudio fue parte indispensable, a través de esta se descubrió elementos de relevancia para la investigación, gracias a esta técnica se obtuvo un diagnóstico claro del problema, escogiendo así temáticas necesarias a ser investigadas.

La observación se realizó en el aula, se participó de manera directa, analizando las acciones, sucesos y el desarrollo de temas determinados, de manera que los datos estudiados son reales y confiables puesto que no existió ningún tipo de manipulación en el entorno de los alumnos.

El instrumento utilizado fue una lista de cotejo a través de la cual se han establecido destrezas específicas que fueron evaluadas, la escala valorativa que se usó para el diseño de la ficha tiene los siguientes componentes “I – inicia el aprendizaje”, “ EP - en proceso del aprendizaje” y “ AA – aprendizaje adquirido”.

Al aplicar el instrumento se determinó el nivel de desarrollo de aprendizaje en el que se encontraban los estudiantes, desde un punto de vista inicial, permitiendo a la investigadora definir con mayor claridad la importancia de intervenir con actividades lúdicas interculturales que mejoren el proceso de aprendizaje.

### 3.6.Población y Muestra

#### 3.6.1. Población

La población investigada se encuentra conformada con la totalidad de estudiantes de Inicial 1, 2 y Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco” de la parroquia Ilapo del cantón Guano, tal como se muestra en la tabla:

*Tabla 2*  
*Población Inicial y Preparatoria.*

<b>AÑOS BÁSICOS</b>	<b>Hombres</b>	<b>%</b>	<b>Mujeres</b>	<b>%</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
INICIAL 1	10	28.57	3	8.57	13	37.14
INICIAL 2	6	17.14	4	11.43	10	28.57
PRIMER AÑO E.G.B	8	22.86	4	11.43	12	34.29
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>68.57</b>	<b>11</b>	<b>31.43</b>	<b>35</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Secretaría de la Unidad Educativa.

Elaborado por: Nancy Galarza

#### 3.6.2. Muestra

En esta investigación se tomó en cuenta un muestreo no probabilístico de tipo Intencional, es decir se seleccionaron como muestra a un grupo de 12 estudiantes de Primer Año desde diciembre del 2019 hasta julio del 2020.

## CAPÍTULO IV

### 4. ANÁLISIS DE DATOS

#### 4.1. Análisis e interpretación de resultados

Luego de aplicar las Actividades Lúdicas Interculturales “Aprendo Jugando” en el aprendizaje de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica, se puede analizar los resultados pertinentes en el proceso antes y después de su ejecución.

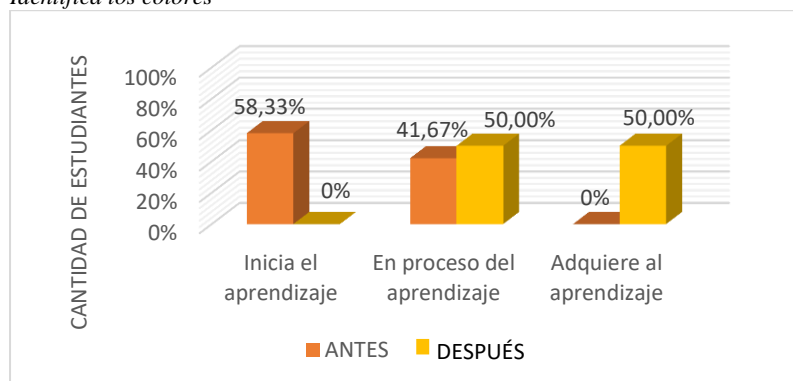
##### 1. Identifica los colores primarios y secundarios con facilidad.

**Tabla 3**  
*Identifica los colores*

TIEMPO ESCALA	ANTES		DESPUÉS	
	fi	%	fi	%
Inicia el aprendizaje	7	58,33%	0	0 %
En proceso del aprendizaje	5	41,67%	6	50,00%
Alcanza al aprendizaje	0	0 %	6	50,00%
TOTAL	12	100 %	12	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la observación  
Elaborado por: Nancy Galarza

**Gráfico Estadístico 1**  
*Identifica los colores*



Fuente: Tabla 3  
Elaborado por: Nancy Galarza

#### Análisis e interpretación

Se puede observar en la tabla 3 y gráfico estadístico 1 que antes de aplicar las actividades lúdicas interculturales encontramos en la fase inicial del aprendizaje al 58,33% de niños, seguido del 41,67% que están en proceso del aprendizaje para identificar colores tanto en español como en kichwa; los resultados luego de aplicar la guía didáctica se obtiene: el 50 %

de niños se encuentran dentro del proceso de aprendizaje y el otro 50% han alcanzado los aprendizajes

Los estudiantes de preparatoria han mostrado gusto por las actividades lúdicas interculturales trabajadas, por ello se ha alcanzado que los niños se encuentren en otro nivel comparando con el diagnóstico inicial, es satisfactorio observar que los aprendizajes en un 50 % han sido adquiridos con la guía del docente, es necesario diseñar siempre actividades llamativas que colaboren en el interés del grupo escolar.

## 2. Identifica los numerales del 1 al 10 para formar cantidades en contextos significativos.

**Tabla 4**

*Reconoce números y cantidades.*

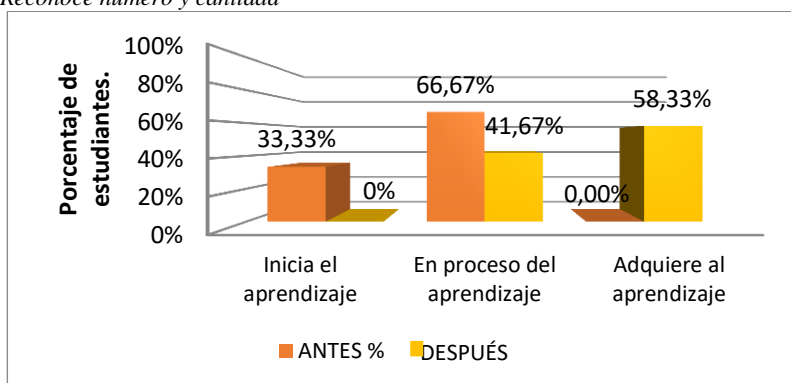
TIEMPO ESCALA	ANTES		DESPUÉS	
	fi	%	fi	%
Inicia el aprendizaje	4	33,33%	0	0%
En proceso del aprendizaje	8	66,67%	5	41,67%
Alcanza al aprendizaje	0	0,00%	7	58,33%
TOTAL	12	100%	12	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la observación.

Elaborado por: Nancy Galarza

**Gráfico Estadístico 2**

*Reconoce número y cantidad*



Fuente: Tabla 4.

Elaborado por: Nancy Galarza

### Análisis e interpretación

En la tabla 4 y gráfico estadístico 2 se realizó un análisis inicial dando como resultado que el 33.33% de estudiantes está en una etapa inicial de aprendizaje y el 66.67% se encuentran en proceso del reconocimiento de números y cantidades; posterior a la aplicación de la guía se obtuvo datos importantes es decir el 41.67 % de alumnos están en el proceso de aprendizaje y el 58.33% han alcanzado los conocimientos.

Es grato observar como los niños han adquirido los conocimientos planificados en las actividades lúdicas de una manera intercultural, siendo necesarios para rescatar y conocer cualidades de nuestra cultura y promover el respeto y la convivencia armónica en los estudiantes dentro del ámbito matemático.

**3. Describe la ubicación de los objetos según nociones de espacio como arriba- abajo, izquierda – derecha, delante – atrás.**

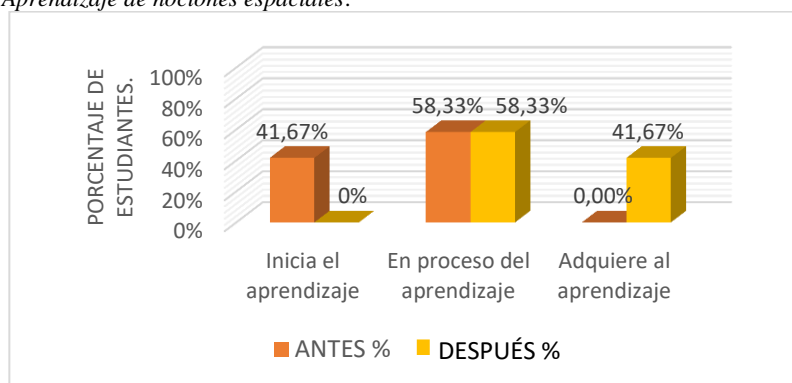
**Tabla 5**  
*Aprendizaje de nociones espaciales.*

TIEMPO ESCALA	ANTES		DESPUÉS	
	fi	%	Fi	%
Inicia el aprendizaje	5	41,67%	0	0%
En proceso del aprendizaje	7	58,33%	7	58,33%
Alcanza al aprendizaje	0	0,00%	5	41,67%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la observación.

Elaborado por: Nancy Galarza

**Gráfico Estadístico 3**  
*Aprendizaje de nociones espaciales.*



Fuente: Tabla 5.

Elaborado por: Nancy Galarza

**Análisis e interpretación**

De los estudiantes observados, se visualiza en la tabla 5 y gráfico estadístico 3, un porcentaje previo a la aplicación de la guía que detalla al 41.67% de estudiantes en una etapa inicial y al 58.33% en proceso, comparando estos datos con los obtenidos posteriormente a la aplicación de la guía, en la cual los resultados han variado obteniendo el 58.33% en proceso de dominar nociones de espacio y el 41.67% han logrado el aprendizaje.

La mayoría de los niños a quienes se les aplicó estas actividades han dominado los conocimientos en cuanto a nociones de espacio con relación a los objetos, es muy importante usar estrategias nuevas y novedosas con los estudiantes y así colaborar con el proceso de aprendizaje y el gusto por la matemática desde tempranas edades.

#### 4. Reconoce y cuenta ordenadamente los números del 11 al 20.

**Tabla 6**

Aprendizaje de los números hasta el 20

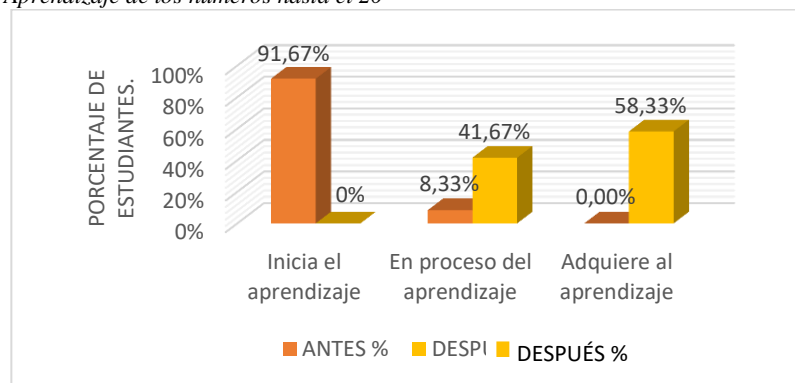
TIEMPO ESCALA	ANTES		DESPUÉS	
	fi	%	fi	%
Inicia el aprendizaje	11	91,67%	0	0%
En proceso del aprendizaje	1	8,33%	5	41,67%
Adquiere al aprendizaje	0	0,00%	7	58,33%
TOTAL	12	100%	12	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la observación.

Elaborado por: Nancy Galarza

**Gráfico Estadístico 4**

Aprendizaje de los números hasta el 20



Fuente: Tabla 6.

Elaborado por: Nancy Galarza

#### Análisis e interpretación

En la tabla 6 y gráfico estadístico 4 respectivamente se visualiza como diagnóstico que el 91.67% de los niños se encontraban en una etapa inicial de aprendizaje, el 8.33% están en proceso, contrariamente el diagnóstico final muestra que el 41.67% está en proceso de y 58.33% ya reconoce y comprende los números hasta el 20.

Es fundamental que durante el desarrollo de las respectivas clases se combine el ámbito de lógica matemática con actividades que permitan a los alumnos identificar las culturas existentes en el país y sobre todo el idioma en este caso el kichwa. Los estudiantes han demostrado que pueden comprender desde tempranas edades otros idiomas si se aplica por parte del docente actividades que ayuden a dicho proceso y con esto fortalecemos conocimientos matemáticos.



## 5. Agrupa imágenes considerando nociones básicas, compara y expresa verbalmente los criterios de la agrupación.

**Tabla 7**

*Expresa criterios de agrupación de imágenes considerando nociones básicas*

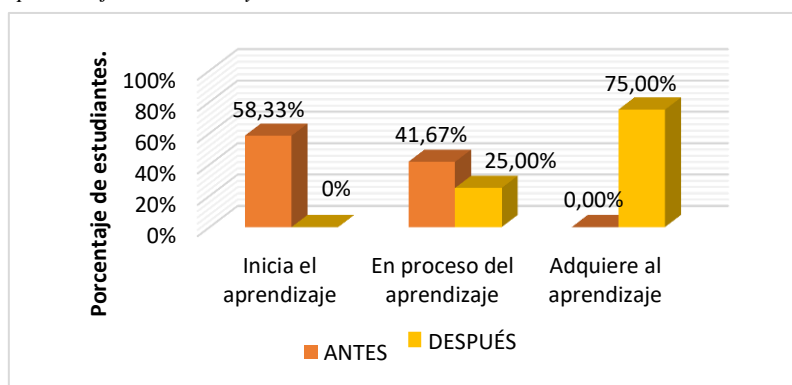
ESCALA TIEMPO	ANTES		DESPUÉS	
	fi	%	fi	%
Inicia el aprendizaje	7	58.33%	0	0%
En proceso del aprendizaje	5	41.67%	3	25,00%
Adquiere al aprendizaje	0	0.00%	9	75,00%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la observación.

Elaborado por: Nancy Galarza

**Gráfico Estadístico 5**

*Aprendizaje de nociones y cuidado del medio ambiente.*



Fuente: Tabla 7.

Elaborado por: Nancy Galarza

### Análisis e interpretación

En la tabla 7 y gráfico estadístico 5 se determina que el 58.33% de estudiantes se encontraron en una etapa inicial de su aprendizaje y el 41,67% en proceso de estudio, posterior a la aplicación de las actividades lúdicas interculturales el 25% se encuentra en proceso y el 75% han adquirido conocimientos sólidos sobre nociones básicas.

Mediante el juego fortalecemos conocimientos del ámbito de relación lógico-matemática pero es necesario involucrarlo con contenidos interculturales con referencia a los datos se puede decir que los niños a más de aprender nociones han cambiado sus actitudes y conductas ante el cuidado y protección del medio ambiente. Los infantes desde tempranas edades aprenden a ser críticos y distinguir las acciones positivas de las negativas, es buen apoyo involucrar a las matemáticas en estas actividades.

## 6. Reconoce su lateralidad izquierda-derecha y de sus compañeros.

**Tabla 8**

*Posición de los objetos: izquierda - derecha*

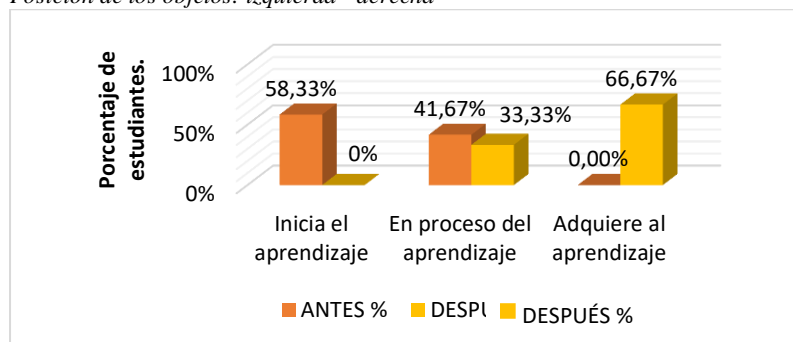
TIEMPO ESCALA	ANTES		DESPUÉS	
	fi	%	fi	%
Inicia el aprendizaje	7	58.33%	0	0%
En proceso del aprendizaje	5	41.67%	4	33,33%
Alcanza al aprendizaje	0	0.00%	8	66,67%
TOTAL	12	100%	12	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la observación.

Elaborado por: Nancy Galarza

**Gráfico Estadístico 6**

*Posición de los objetos: izquierda - derecha*



Fuente: Tabla 8.

Elaborado por: Nancy Galarza

### Análisis e Interpretación

En la tabla 8 y gráfico estadístico 6 se muestran los datos obtenidos antes de aplicar la guía didáctica, como resultados de un estudio preliminar se encontró al 58.33% de alumnos en una etapa inicial de conocimientos y al 41.67% en proceso, en lo posterior a la aplicación de los juegos el 33,33% han pasado la etapa inicial y finalmente el 66,67% han logrado los conocimiento en cuanto a lateralidad.

Mediante estos resultados se confirma que los infantes mejoraron con la aplicación de la guía didáctica y en este caso con el uso de actividades interculturales como es la rayuela, los niños deben reconocer y valorar juegos tradicionales que con un enfoque educativo colabora con el aprendizaje matemático.

## 7. Compara cantidades menores y mayores en situaciones cotidianas.

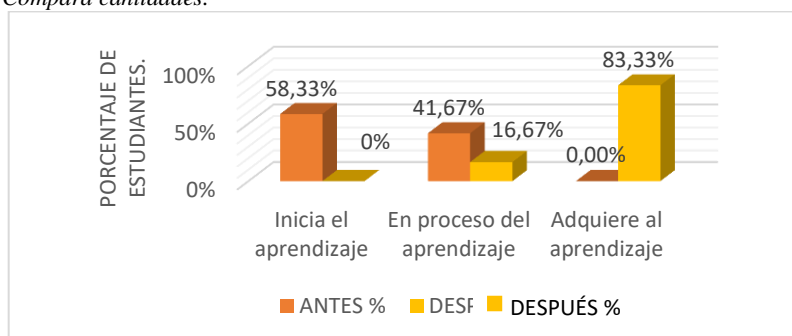
**Tabla 9**  
Compara cantidades

TIEMPO ESCALA	ANTES		DESPUÉS	
	fi	%	fi	%
Inicia el aprendizaje	7	58,33%	0	0%
En proceso del aprendizaje	5	41,67%	2	16,67%
Alcanza al aprendizaje	0	0,00%	10	83,33%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la observación.

Elaborado por: Nancy Galarza

**Gráfico Estadístico 7**  
Compara cantidades.



Fuente: Tabla 9.

Elaborado por: Nancy Galarza

### Análisis e interpretación

En la tabla 9 y el gráfico estadístico 7 se muestran los datos recopilados de la lista de cotejo obtenida antes y después de aplicar la guía; se visualiza en el diagnóstico preliminar el 58,33% se encontraban iniciando el aprendizaje y el 41,67% estaban en proceso, una vez aplicada la guía se avanzó con el 16,67% en proceso del conocimiento y finalmente el 83,33% identifican mayor y menor.

La actividad lúdica es una motivación muy eficaz en la educación, influye positivamente en el educando, es por ello que rescatar juegos tradicionales o populares y acoplarlos en temas de interés colabora con el desarrollo educativo, es necesario que desde pequeños tengan ese gusto por el área de matemáticas que lamentablemente por la falta de lúdica han hecho que esta asignatura no sea muy agradable, al incorporar estos juegos ayudamos a que socialicen, compartan y aprendan.

## 8. Se ubica en el espacio a través de reglas cuando desarrolla actividades matemáticas.

**Tabla 10**

*Ubicación en el espacio*

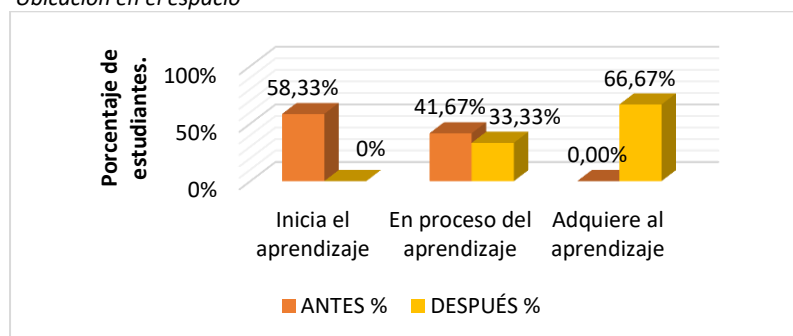
TIEMPO ESCALA	ANTES		DESPUÉS	
	fi	%	fi	%
Inicia el aprendizaje	7	58,33%	0	0%
En proceso del aprendizaje	5	41,67%	4	33,33%
Alcanza al aprendizaje	0	0,00%	8	66,67%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la observación.

Elaborado por: Nancy Galarza

**Gráfico Estadístico 8**

*Ubicación en el espacio*



Fuente: Tabla 10

Elaborado por: Nancy Galarza

### Análisis e interpretación

En la tabla 10 y gráfico estadístico 8 se muestran los datos recopilados de la lista de cotejo, en el diagnóstico previo a la investigación se visualiza a 7 niños que representan el 58.33% quienes se encontraban iniciando el aprendizaje, del 41.67% correspondiente a 5 estudiantes estaban en proceso, una vez aplicada la guía se observa una mejora ante los resultados, existen 4 niños que constan en el 33,33% y se encuentran en el proceso del conocimiento, finalmente 8 estudiantes equivalentes al 66,67% alcanzan los aprendizajes.

El juego es una actividad muy importante que aplicado en el proceso de aprendizaje logra buenos resultados como se indica en la tabla anterior es notorio el avance que adquiere el docente al ubicarse en el espacio con ayuda del Juego de la serpiente, juegos como este benefician el desplazamiento a través de reglas ayudando al desarrollo motor del niño.

## 9. Observa, compara y arma con facilidad cantidades.

**Tabla 11**

*Arma con facilidad*

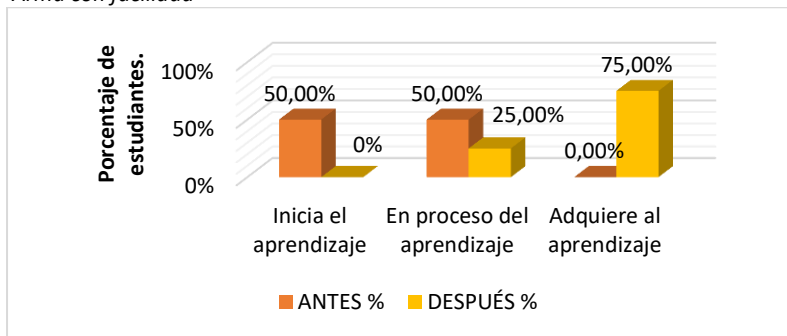
TIEMPO ESCALA	ANTES		DESPUÉS	
	fi	%	Fi	%
Inicia el aprendizaje	6	50,00%	0	0%
En proceso del aprendizaje	6	50,00%	3	25,00%
Alcanza al aprendizaje	0	0,00%	9	75,00%
TOTAL	12	100%	12	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la observación.

Elaborado por: Nancy Galarza

**Gráfico Estadístico 9**

*Arma con facilidad*



Fuente: Tabla 11

Elaborado por: Nancy Galarza

### Análisis e interpretación

Es notorio en la tabla 11 y gráfico 9 los resultados obtenidos en el aprendizaje, antes de aplicar la propuesta el 0% de los niños no lograban el aprendizaje se mantenían en inicia y en proceso con el 50% respectivamente, después de trabajar por medio del juego, el 75% avanzó favorablemente en los conocimientos.

El uso de juegos de construcción como el rompecabezas utilizado adecuadamente ayuda al niño en el desarrollo cognitivo, es necesario que este tipo de materiales tengan un diseño educativo intercultural debido que los niños son muy visuales y les gusta armar.

## 10. Despierta su creatividad por medio del juego.

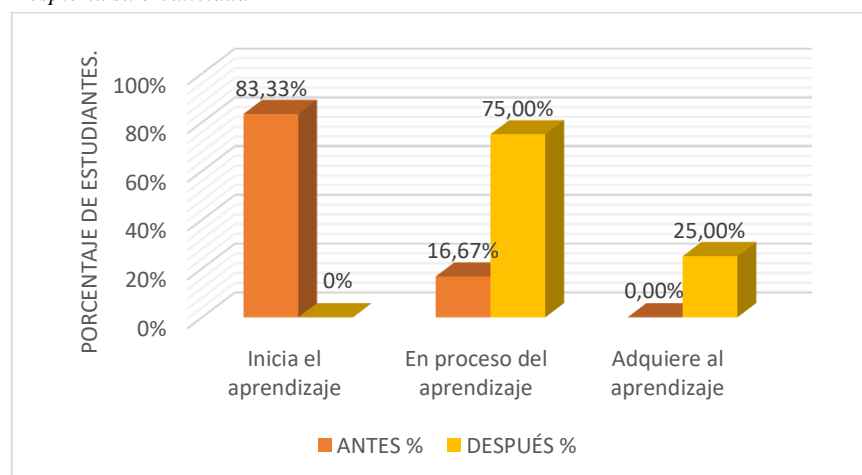
**Tabla 12**  
*Despierta su creatividad*

TIEMPO ESCALA	ANTES		DESPUÉS	
	fi	%	fi	%
Inicia el aprendizaje	10	83,33%	0	0%
En proceso del aprendizaje	2	16,67%	9	75,00%
Alcanza al aprendizaje	0	0,00%	3	25,00%
TOTAL	12	100%	12	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la observación.

Elaborado por: Nancy Galarza

**Gráfico Estadístico 10**  
*Despierta su creatividad*



Fuente: Tabla 12

Elaborado por: Nancy Galarza

### Análisis e interpretación

Los resultados de la tabla 12 y gráfico estadístico 10 muestran que el 83.33% que representa a 10 niños inician el proceso de aprendizaje al momento de la evaluación previa, luego de aplicar la propuesta 9 estudiantes que forman el 75% están en proceso y el 25% conformado por 3 niños alcanzan el aprendizaje.

Es necesario utilizar juegos que innoven su creatividad, la mayoría de los estudiantes evaluados previamente demuestran un bajo desarrollo, después de aplicar las actividades lúdicas interculturales se observa un cambio en el proceso del aprendizaje, aunque no logren al 100 % despertar su creatividad debido a que es una habilidad que se desarrollará mientras la sigamos estimulando.

## 11. Su atención se mantiene activa en el proceso de aprendizaje de los números.

**Tabla 13**

Activa la atención

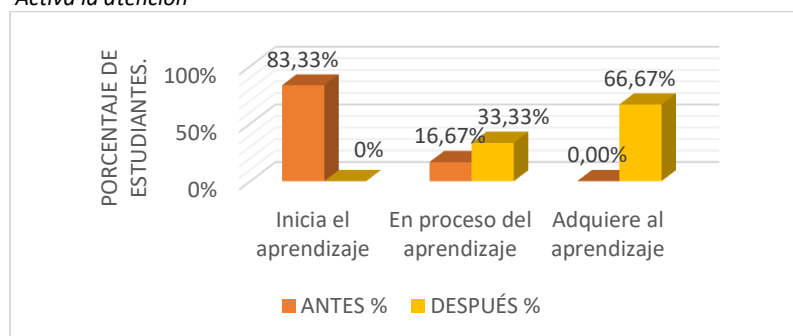
TIEMPO ESCALA	ANTES		DESPUÉS	
	fi	%	fi	%
Inicia el aprendizaje	10	83,33%	0	0%
En proceso del aprendizaje	2	16,67%	4	33,33%
Alcanza al aprendizaje	0	0,00%	8	66,67%
TOTAL	12	100%	12	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la observación.

Elaborado por: Nancy Galarza

**Gráfico Estadístico 11**

Activa la atención



Fuente: Tabla 13

Elaborado por: Nancy Galarza

### Análisis e interpretación

En la tabla 13 y gráfico estadístico 11 es notorio los resultados obtenidos, en la evaluación previa inician los aprendizajes el 83.33% que representan a 10 estudiantes, al utilizar los juegos 8 estudiantes que forman el 66,67% alcanzan el nivel esperado.

A los 5 años de edad es una prioridad el uso de juegos llamativos que alcancen la atención del niño durante el desarrollo de la destreza planificada. La actividad Bingo Matemático propuesto logra que el alumno mantenga la atención de 8 niños que representan la mayoría del grupo, es por ello que la aplicación dio un resultado favorable.

## 12. Despierta su memoria al clasificar imágenes y objetos de su entorno.

**Tabla 14**

*Despierta la memoria*

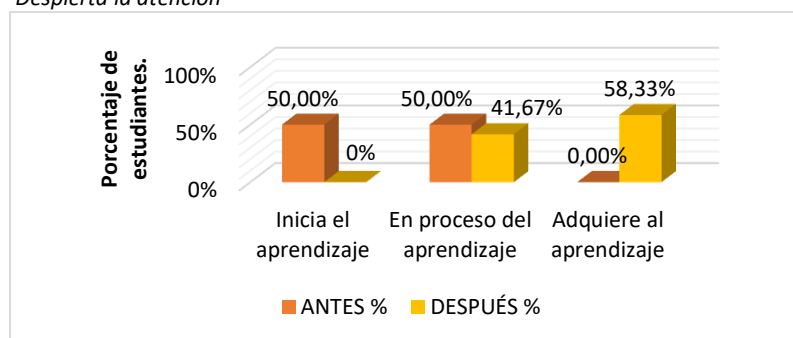
TIEMPO ESCALA	ANTES		DESPUÉS	
	fi	%	fi	%
Inicia el aprendizaje	6	50,00%	0	0%
En proceso del aprendizaje	6	50,00%	5	41,67%
Alcanza al aprendizaje	0	0,00%	7	58,33%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la observación.

Elaborado por: Nancy Galarza

**Gráfico Estadístico 12**

*Despierta la atención*



Fuente: Tabla 14

Elaborado por: Nancy Galarza

### Análisis e interpretación

La tabla 14 y gráfico estadístico 12 representan los siguientes resultados: antes de aplicar la propuesta el 0% de los niños no lograban el aprendizaje se mantenían en inicia y en proceso con el 50% respectivamente, después de trabajar por medio del juego, se observa que el 41.67% se encuentran en el proceso de adquirir los conocimientos y el 58.33% avanzó favorablemente.

Es una destreza básica el reconocer y clasificar los objetos con respecto a su ubicación, el juego “encuentro las cartas” alcanzó el aprendizaje en más de la mitad de los estudiantes mientras el resto se encuentran en proceso, es grato decir que nadie se encuentra en un nivel inicial, demostrando así que el juego da buenos resultados.



### 13. Coordina los movimientos y mantiene el equilibrio en trayectos establecidos.

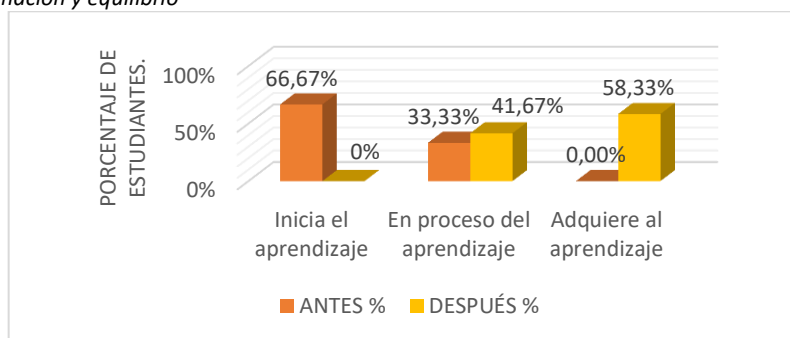
**Tabla 15**  
Coordinación y equilibrio

TIEMPO ESCALA	ANTES		DESPUÉS	
	fi	%	fi	%
Inicia el aprendizaje	8	66,67%	0	0%
En proceso del aprendizaje	4	33,33%	5	41,67%
Alcanza al aprendizaje	0	0,00%	7	58,33%
TOTAL	12	100%	12	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la observación.

Elaborado por: Nancy Galarza

**Gráfico Estadístico 13**  
Coordinación y equilibrio



Fuente: Tabla 15

Elaborado por: Nancy Galarza

### Análisis e interpretación

En la tabla 15 y gráfico estadístico 13 se muestran los datos obtenidos respectivamente; en donde se visualiza como diagnóstico inicial que el 66.67% de los niños se encontraban en una etapa inicial de aprendizaje, y solo el 33.33% estaban en proceso, contrariamente al diagnóstico final se muestra que el 41.67% está en adquisición del conocimiento y el 58,33% han superado el aprendizaje.

Es fundamental que durante el desarrollo del ámbito de lógica matemática las actividades de desarrollo cognitivo y motriz estén relacionados. Es favorable observar que los estudiantes coordinen sus movimientos y mantengan su equilibrio mejorando así la evaluación previa.

## 14. Existe coordinación en habilidades óculo-manual durante el proceso de interaprendizaje.

**Tabla 16**

*Coordinación óculo - manual*

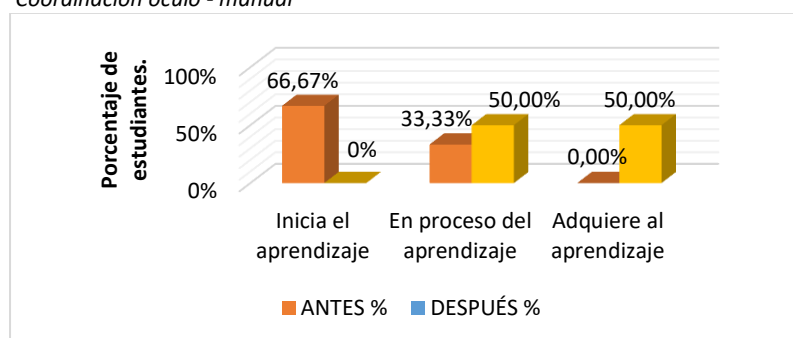
TIEMPO ESCALA	ANTES		DESPUÉS	
	fi	%	fi	%
Inicia el aprendizaje	8	66,67%	0	0%
En proceso del aprendizaje	4	33,33%	6	50,00%
Alcanza al aprendizaje	0	0,00%	6	50,00%
TOTAL	12	100%	12	100%

Fuente: Lista de cotejo aplicada en la observación.

Elaborado por: Nancy Galarza

**Gráfico Estadístico 14**

*Coordinación óculo - manual*



Fuente: Tabla 16

Elaborado por: Nancy Galarza

### Análisis e interpretación

En la tabla 16 y gráfico estadístico 14 se observan los datos respectivos, por lo cual se determina que el 66.67% de estudiantes se encontró en una etapa inicial de su aprendizaje y el 33,33% en proceso de estudio, posterior a la aplicación de las actividades lúdicas interculturales el 50% se encuentra en proceso y adquisición de los conocimientos respectivamente.

Con referencia a los datos se puede decir que los niños han desarrollado la coordinación óculo manual en comparación a la evaluación inicial, se debe seguir acoplando juegos tradicionales que ayuden a esta habilidad acompañada de temas matemáticos.

## 4.2. Validación y confiabilidad de los instrumentos.

### 4.2.1. Validación del instrumento de observación.

Después de realizar la validación del instrumento que nos guiará en la propuesta por parte del juicio de los expertos se alcanzaron los siguientes datos:

*Tabla 17*  
*Validación del instrumento*

Validación por expertos	Valoración		
	Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
Dra. Angélica Urquizo	X		
Ms C. Paulina Peñafiel	X		
Ms C. Eva Guadalupe	X		

**Fuente:** Informe de Validación del Instrumento de Investigación  
**Elaborado por:** Nancy Galarza

Como se observa en la tabla sobre la validación de los instrumentos, se puede decir que la lista de cotejo a utilizar antes y después de la aplicación de las actividades lúdicas interculturales en el ámbito de lógico matemático es aplicable y validado por expertos en el tema.

### 4.2.2. Confiabilidad del instrumento.

Al realizar la confiabilidad en el programa SPSS se evidenció que los indicadores utilizados en el instrumento de observación son aceptables y confiables; para este análisis se utilizó los datos obtenidos después de la aplicación de las Actividades Lúdicas Interculturales en el ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas, cuya muestra fue 12 niños de Primer Año de E.G.B.

## Escala: VALORACIÓN DEL APRENDIZAJE

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	12	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	12	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,948	14

### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM 1	33,83	23,424	,863	,940
ITEM 2	33,75	23,114	,946	,938
ITEM 3	33,92	23,720	,813	,942
ITEM 4	33,75	23,114	,946	,938
ITEM 5	33,58	24,629	,719	,944
ITEM 6	33,67	24,424	,697	,945
ITEM 7	33,50	26,091	,457	,950
ITEM 8	33,67	25,152	,540	,949
ITEM 9	33,58	24,811	,676	,945
ITEM 10	34,08	25,356	,549	,948
ITEM 11	33,67	23,879	,819	,942
ITEM 12	33,75	24,750	,594	,948
ITEM 13	33,75	24,205	,709	,945
ITEM 14	33,83	23,424	,863	,940

### **4.3.Comprobación de Hipótesis**

#### **4.3.1. Planteamiento de la Hipótesis**

**Hi:** Las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando” mejoran el desarrollo del aprendizaje de las Relaciones Lógico-Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”.

**Ho:** Las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando” no mejoran el desarrollo del aprendizaje de las Relaciones Lógico-Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”.

#### **4.3.2. Prueba de Hipótesis**

##### **Diferencia de proporciones**

##### **1.- Modelo estadístico**

✓  $H_i = p_1 > p_2$

✓  $H_o = p_1 \leq p_2$

##### **2.- Nivel de significación.**

Punto crítico =  $-1,644853627$

Para un nivel de significancia del 5 % el valor de  $Z_t = 1.64$

##### **3.- Criterio de decisión**

Se rechaza la  $H_o$  si  $Z_c > 1.64$

##### **4.- Cálculos**

✓ Datos antes de aplicar las actividades “Aprendo Jugando”

$p_2 = 0$

$q_2 = 1 - 0 = 1$

$n_2 = 12$

✓ Datos después de aplicar las actividades “Aprendo Jugando”

$$p1= 0,5952$$

$$q1= 1 - 0,5952 = 0,4048$$

$$n1= 12$$

$$Z = \frac{P1 - P2}{\sqrt{\left(\frac{p1q1}{n1}\right) + \left(\frac{p2q2}{n2}\right)}}$$

$$Z = \frac{0.5952 - 0}{\sqrt{\left(\frac{0.5952 * 0.4048}{12}\right) + \left(\frac{0 * 1}{12}\right)}}$$

$$Z = 4,2005082$$

### 4.3.3. Decisión

Al realizar la prueba de hipótesis se observó un resultado de  $Z = 4,2005082$  por lo cual se decidió:

Como  $4,20 > 1.64$  se rechaza la Hipótesis nula y se procede a la aceptación de la Hipótesis de investigación que dice:

Las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando” aportan al desarrollo del aprendizaje de las Relaciones Lógico-Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”.

Las actividades lúdicas interculturales han colaborado en el desarrollo del aprendizaje del ámbito matemático, gracias a la comprobación de la hipótesis a favor de la investigación se expone que la misma es satisfactoria y que sí aporta en el proceso de aprendizaje.

## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. Conclusiones**

- Luego de diagnosticar a través de una lista de cotejo el desarrollo del aprendizaje se obtuvo como resultados previos una etapa de inicio y en proceso de aprendizaje del ámbito matemático.
- Las destrezas básicas de acuerdo con el currículo vigente trabajadas de una forma intercultural colaboraron con el desarrollo cognitivo y motriz del ámbito de Relaciones Lógico Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”.
- El diseño de las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando” es llamativo y original, se basó en componentes teóricos, didácticos y de recursos tecnológicos como una página web, la misma que puede ser compartida fácilmente como fuente de información y conocimiento para futuras investigaciones.
- Después de aplicar las actividades lúdicas interculturales en los estudiantes de preparatoria, se obtuvo resultados favorables en comparación a la situación inicial, los niños se encuentran en una fase de proceso y alcance del aprendizaje, básicamente esto determina la validez de la investigación.
- Las actividades lúdicas interculturales mejoraron el desarrollo del ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica.

## 5.2.Recomendaciones

- Se recomienda que el diseño de los instrumentos de investigación consideren las técnicas que se prevén aplicar; es importante que el mismo sea estructurado de forma clara y coherente, de tal manera que su aplicación recolectará datos e información que colaborarán con la claridad del estudio, es necesario hacer un análisis previo de la realidad.
- A los futuros investigadores se sugiere que sustenten las variables de estudio de fuentes científicas verificables y confiables, así también es importante que se analice cada una de las destrezas que se involucrarán en la creación de las actividades lúdicas interculturales favoreciendo así el aprendizaje.
- Al diseñar actividades lúdicas interculturales en una página web se recomienda que la misma cuente con componentes originales y didácticos acordes a la realidad de estudio, logrando así obtener resultados favorecedores en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Aplicar la guía de recursos didácticos en el nivel siguiente como es básica elemental colaborando con el proceso de enseñanza aprendizaje de manera intercultural, la misma que cuenta con actividades de desarrollo cognitivo y motriz que permiten al docente y estudiante interactuar dentro y fuera del aula de clase.
- Se sugiere a los docentes que en el proceso de enseñanza de todas las áreas utilicen juegos de manera pedagógica con aportes interculturales que mejoren el desarrollo del aprendizaje.



## **CAPÍTULO VI**

### **6. PROPUESTA**

6.1.**Tema:** Actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando”.

#### **6.2.Objetivos**

##### **6.2.1. Objetivo general**

Aplicar Actividades Lúdicas Interculturales para mejorar el proceso de aprendizaje de las Relaciones Lógico-Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica.

##### **6.2.2. Objetivos específicos**

- Desarrollar aspectos motrices y cognitivos del infante por medio de las actividades lúdicas interculturales
- A través de las actividades lúdicas interculturales favorecer las relaciones interpersonales en el aula.

#### **6.3.Justificación**

Actualmente el proceso de enseñanza-aprendizaje ha dado un giro enorme en nuestra sociedad, nuestros niños ecuatorianos necesitan motivaciones para su desenvolvimiento educativo y mucho más cuando se trata de la matemática que en ocasiones por la falta de lúdica se han convertido en un ámbito de poco interés, una forma de hacerlo es aplicando a cada clase técnicas que motiven al docente, por lo tanto estas deben ser llamativas y novedosas; es por ello que se propone integrar en el aprendizaje del ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas de los niños de primer año de Educación General Básica, actividades lúdicas con contenido intercultural que sean complemento para conocer, entender y respetar a nuestra sociedad; la interculturalidad no solo habla de la relación de culturas, más bien del comportamiento con las distintas sociedades y la naturaleza.

La página web fue elaborada para contribuir desde sus primeros años de estudio en el proceso educativo de los estudiantes de la Unidad Educativa “Dr. Manuel Rodríguez Orozco” y lograr que los niños desde muy pequeños interactúen con el idioma intercultural kichwa, conozcan la cultura de nuestro pueblo indígena Puruhá, el respeto y la equidad de género, sobre todo ayudar y colaborar con la Madre Tierra son propósitos que se pueden obtener si se integra estas actividades lúdicas interculturales en el desarrollo del ámbito de relaciones lógico matemáticas. Por lo mismo se invita al área de matemática a utilizar las actividades lúdicas interculturales que facilitarán el aprendizaje.

La página contiene actividades realizadas con el propósito de afianzar el desarrollo cognitivo y el psicomotor. Dentro de las actividades para estimular el desarrollo cognitivo se tiene juegos de construcción, de memoria; en cuanto al desarrollo psicomotor están actividades que colaboran con la motricidad gruesa, coordinación y lateralidad; enmarcadas en destrezas necesarias para el proceso de aprendizaje de los niños de Preparatoria como nociones, números, figuras y colores.

#### **6.4.Fundamentación Teórica**

Las actividades lúdicas interculturales se expusieron a través de una página web, la cual colaboró fácilmente en la transmisión de dichas actividades como información hacia el público tanto docentes y padres de familia, interesados en estrategias para el aprendizaje de la matemática.

Es necesario tener claro algunos conceptos necesarios en la elaboración de una página web.

##### **6.4.1. ¿Qué son las TIC?**

“Las TIC son el conjunto de tecnologías que permiten el acceso, producción, tratamiento y comunicación de información presentada en diferentes códigos (texto, imagen, sonido)” (Belloch, 2013).

“Las Tecnologías de la información y la Comunicación como: Dispositivos tecnológicos...que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información...Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento” (Cobo, 2009, pág. 313).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son aquellas herramientas tanto de hardware y software que se utilizan para procesar y compartir información.

Actualmente las TIC han crecido intensamente la sociedad ofrece servicios como: correo electrónico, navegadores, buscadores, descarga de música, páginas web, YouTube, redes sociales, la web de la nube, etc. Por esta razón las TIC han incursionado fácilmente en diversos ámbitos de la vida, entre ellos, el de la educación.

Actualmente es apreciable cómo los cambios en la sociedad se basan en las tecnologías de la información y la comunicación – TIC, es por ello que para el diseño de la página web sobre Actividades Lúdicas Interculturales en el ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas es necesario mencionar herramientas Web necesarias en la elaboración.

#### **6.4.2. Uso de páginas web educativas.**

“Las páginas web educativas son espacios web que han sido diseñados con el propósito específico de facilitar determinados aprendizajes o de proporcionar recursos didácticos para los procesos de enseñanza y aprendizaje” (Sanchez, 2003, pág. 138).

“La función principal de una página es transmitir (información, recursos. etc.). Esto se va a erigir en el gran condicionante de su diseño, que quedará supeditado al cumplimiento de dicha función” (Sanchez, 2003), para este autor la elaboración de una página web educativa tanto en estructura y tratamiento de la información no se diferencian tanto de un libro de texto, por esto es evidente que:

- La información tiene que ser accesible al grupo de sujetos al que va dirigida y su ordenación ha de ser lógica y comprensiva.
- Las ideas complejas deben acompañarse de ejemplificaciones que faciliten su comprensión.
- La fisonomía de la página debe ser atractiva, incorporando gráficos y elementos multimedia que redunden en el incremento de la motivación del visitante.
- Es imprescindible habilitar canales de comunicación (preferiblemente sincrónica) mediante los cuales se pueda llevar a cabo el feed-back. (Sanchez, 2003, pág. 139)

Una página Web es una página digital y a la vez didáctica adaptada particularmente para la Web, contiene datos concretos de un tema en particular y que es almacenado en algún sistema de cómputo conectado al Internet, puede ser visitado por cualquier usuario.

Una página Web necesita ser combinada con imágenes, haciendo del documento dinámico y llamativo, consta de enlaces que nos lleva a otros sitios dentro o fuera de la página, siempre y cuando cuente con los permisos adecuados.

#### **6.4.3. Clases de páginas web según su construcción.**

Según (Peñuela, 2012), teniendo en cuenta la tecnología usada para construirlas, las páginas web pueden clasificarse de la siguiente manera:

- Página Web Estática
- Página Web Dinámica
- Páginas Web en Flash
- Páginas Web en HTML
- Páginas Web libres

Se toma en cuenta esta clasificación para la elaboración de este trabajo a:

**Páginas Web libres:** Estas páginas son creadas de forma autónoma y libre con fines determinados que abarcan diferentes campos, en la creación de estas páginas se pueden

implementar diferentes herramientas informáticas como la implementación de programas especializados para crear ejercicios de diferente tipo, igualmente se pueden agregar videos, ejercicios de escucha, imágenes, sonidos, diferentes elementos que favorezcan y motiven el desarrollo de las actividades asignadas en la página Web. La eficacia de este tipo de páginas, depende directamente de su creador, ya que es él quien decide que elementos la van a conformar, que temáticas se van a trabajar y de qué manera se van a desarrollar.

Estas páginas libres y gratuitas en el mercado pueden ser Jimdo, Wix, Weebly, Yola, etc.

Para la creación de la página web educativa e informativa sobre actividades lúdicas interculturales se utiliza la plataforma Jimdo.

#### **6.4.4. ¿Por qué utilizar páginas web en Jimdo?**

Jimdo es una empresa alemana que ofrece una plataforma informática novedosa para crear páginas web profesionales. Cuenta con variedad de plantillas, funciona como un editor, lo que hace que su uso sea muy fácil y divertido, lo grandioso de Jimdo son los diseños gratuitos que presenta, es por ello que se ha optado por este sitio.

La interfaz de Jimdo está basada en un sistema de módulos que se pueden modificar flexiblemente, en esta web se puede insertar textos, imágenes propias o de plataformas externas, vídeos de YouTube, enlaces a redes sociales, se cuenta con una lista de entrada de comentarios que permiten la interrelación entre usuarios que visiten la página por lo que se recomienda el uso de esta plataforma.

#### **6.5. Factibilidad Técnica**

Para el desarrollo de la página web educativa sobre actividades lúdicas interculturales para el ámbito de Relaciones lógico - matemáticas se utilizó la herramienta web Jimdo, la cual permite un diseño estático e interactivo totalmente gratis, es fácil su uso, diseño y aplicación. Además se utilizó otras herramientas web como: youtube, textanim las cuales son aplicaciones totalmente gratuitas

## 6.6. Metodología para el diseño de páginas web.

Para la creación de la página web “Aprendo Jugando” se utilizó el Método de Diseño de Hipermedia Orientado a Objetos – OOHDM

Según Schwabe, Rossi & Barbosa, hacen referencia al diseño de aplicaciones hipermedia y para la Web, diseñada para diferentes tipos de aplicaciones hipermedia como galerías interactivas, presentaciones multimedia y, sobre todo, numerosos sitios web, propone el desarrollo de aplicaciones hipermedia mediante un proceso de 4 etapas: (Lamarca Lapuente, 2013)

- diseño conceptual
- diseño navegacional
- diseño de interfaces abstractas
- implementación

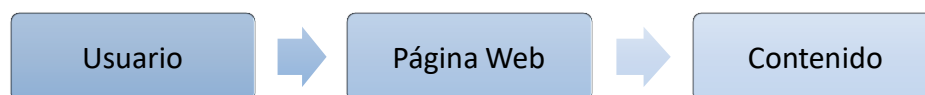
### 6.6.1. Diseño conceptual:

Se construyó un esquema conceptual representado por las relaciones entre dichos objetos.

El recurso a elaborar es simple y estático y tiene una relación lineal, es decir está dirigida al público en general y este fácilmente ingresa a la página web y de ahí a los contenidos que existen en ella.

#### **Ilustración 3**

*Esquema conceptual de la página web.*

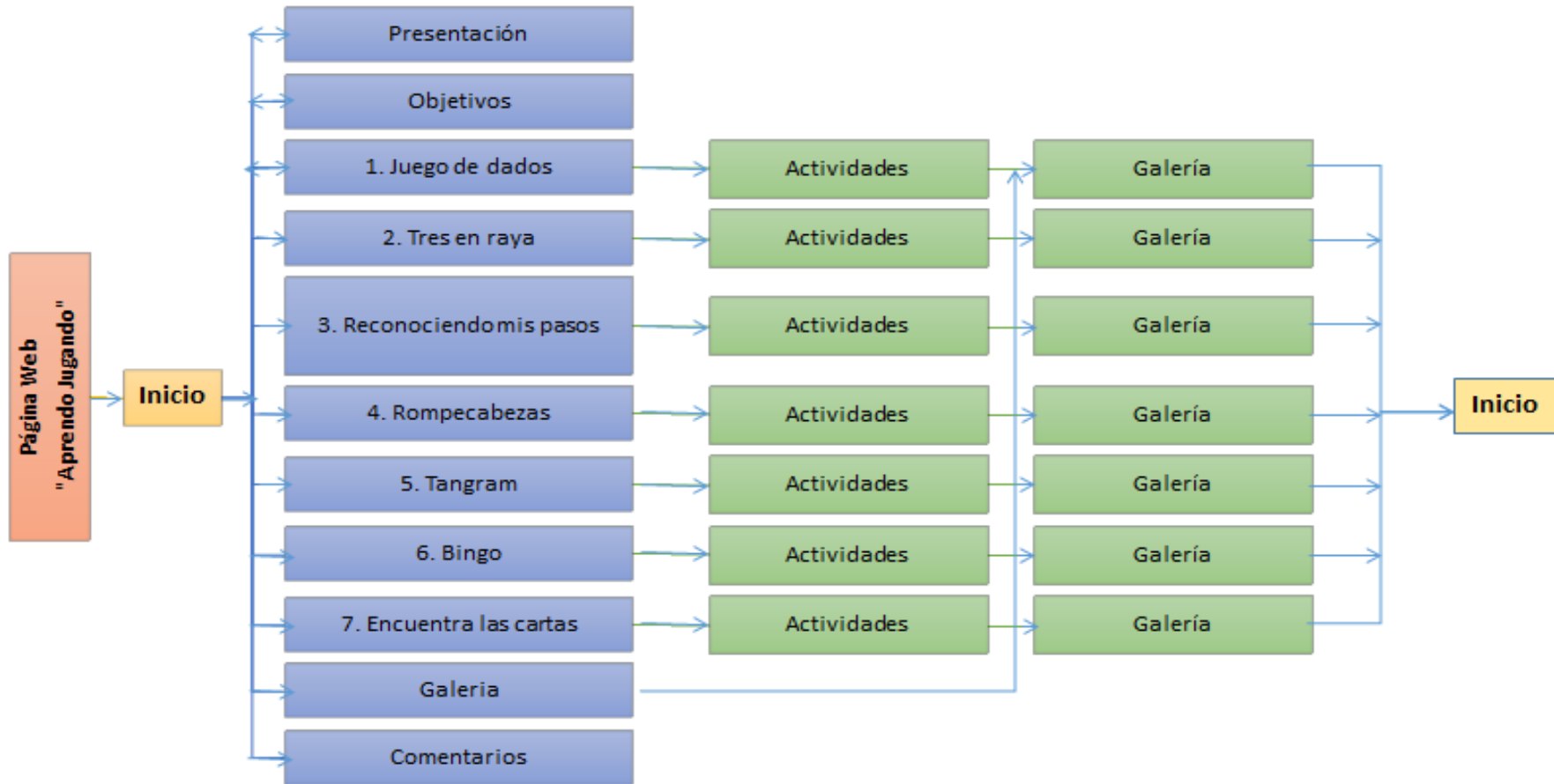


Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza

### 6.6.2. Diseño navegacional:

El diseño de navegación usa una estructura jerárquica, se tiene la página de bienvenida o inicio, en la cual el usuario puede movilizar fácilmente por el sitio, la mayoría de las páginas secundarias permiten regresar a la página de inicio.

**Ilustración 4**  
Diseño navegacional



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>

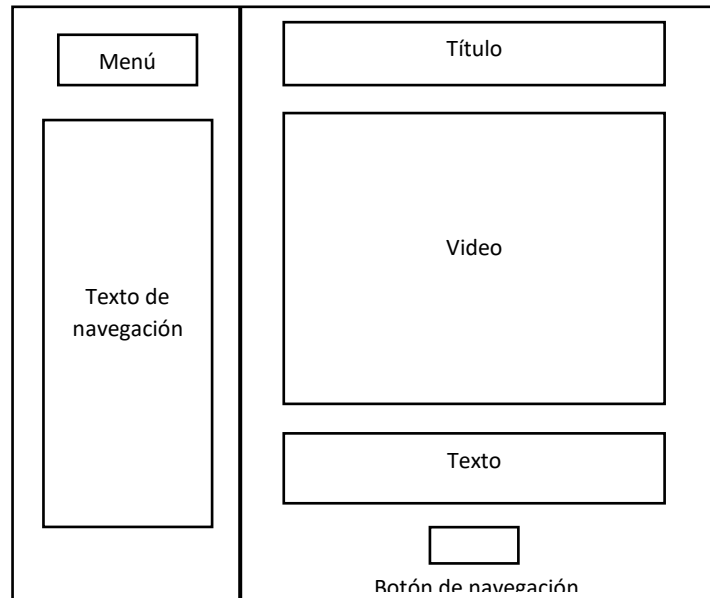
Elaborado por: Nancy Galarza

### 6.6.3. Diseño de interfaces abstractas

Está dedicada a la especificación de la interfaz abstracta de la página web.

- a. Diseño de la portada guiado en los modelos de Jimdo.

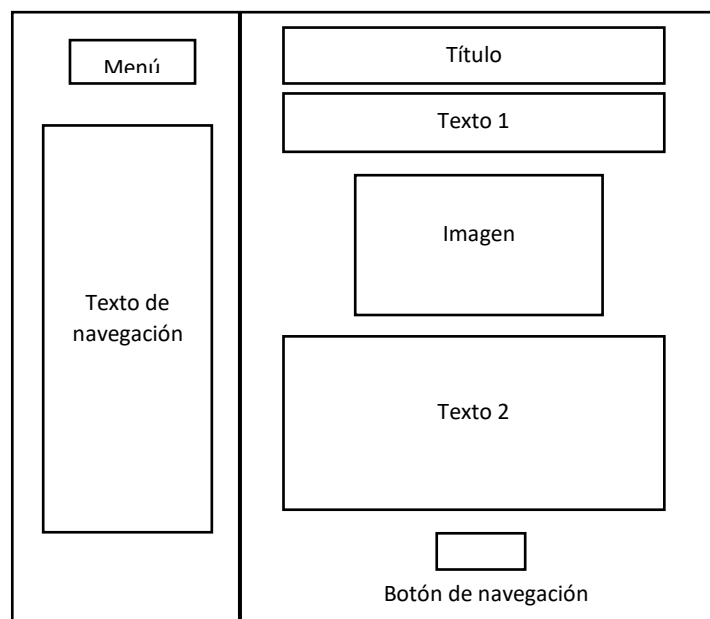
**Ilustración 5**  
Diseño de la portada.



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza

- b. Se diseña cada una de las páginas en las cuales se va a navegar.

**Ilustración 6**  
Páginas de contenido de "Aprendo jugando"

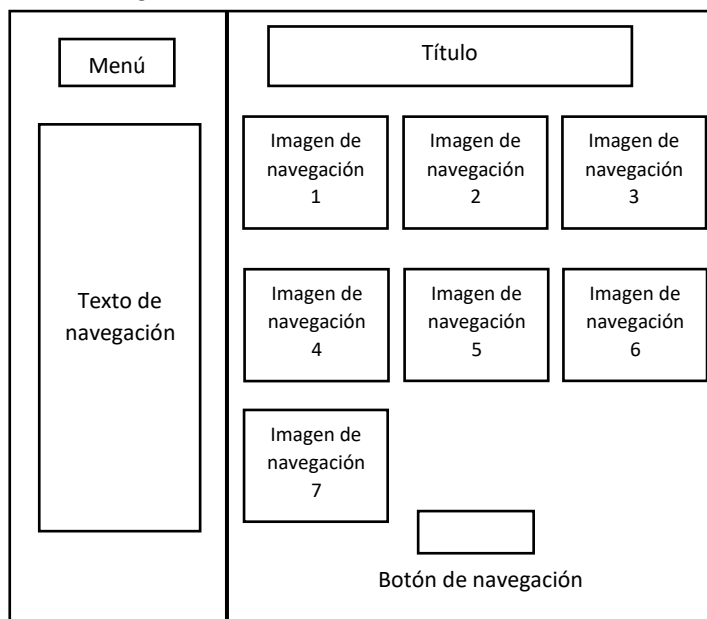


Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza



c. Por último el diseño de la galería donde se evidenciará el trabajo.

**Ilustración 7**  
Diseño de la galería



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza

d. Desarrollo del diseño de la página web en Jimdo

**Ilustración 8**  
Elaboración de las páginas de navegación.



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza

- e. Una vez ya diseñado todas las páginas, se agrega los botones de navegación según el diseño.

**Ilustración 9**  
Botones de navegación



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza

- f. Se termina el diseño de la página web.

**Ilustración 10**  
Diseño de la página web "Aprendo Jugando"



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza

#### 6.6.4. Implementación

La última etapa corresponde a la puesta en práctica de la página web por medio de todos los navegadores, dando buenos resultados y con un funcionamiento adecuado, se debe realizar la socialización ante el público.

#### 6.7.Población.

La página web "Aprendo Jugando" como medio de guía e información está dirigida a todos los servidores educativos y padres de familia que estén interesados en conocer nuevas actividades lúdicas interculturales para mejorar el aprendizaje del ámbito de relaciones lógico matemático de los niños de primer año de Educación General Básica.



## Recursos:

- Gigantografía de la serpiente
- Dado

**Ilustración 12**

*Desplazándome en la serpiente*



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>

Elaborado por: Nancy Galarza

## 6.8.2. Reconociendo mis pasos

**Ilustración 13**

*Reconociendo mis pasos*



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>

Elaborado por: Nancy Galarza

Esta actividad lúdica está basada en el juego tradicional "La rayuela" que forma parte de nuestra infancia y de varias culturas dentro y fuera del país, se usó este juego por ser ingenioso al momento de acoplar ejercicios de lateralidad, se le ha dado un toque educativo muy importante ayudando en la motricidad de los niños, refuerza la orientación espacial izquierda - derecha, colabora con el equilibrio y coordinación motriz, a la vez tiene un

enfoque intercultural porque permite la interrelación entre compañeros, la colaboración y la equidad de género al compartir juegos que niñas y niños lo pueden hacer.

### Objetivos del juego:

- Reconocer su posición izquierda - derecha y de sus compañeros haciendo uso del juego la rayuela.
- Coordinar movimientos y potenciar el equilibrio a base de juegos tradicionales acoplados a nuestra necesidad.

### Recursos:

- Tizas
- Fichas
- Plantillas de 2 colores

**Ilustración 14**  
*Coordino mis movimientos*



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza

### 6.8.3. Tres en raya

Este juego lo han practicado popularmente con lápiz y papel, es útil e ingenioso incorporarlo, es muy sencillo además de tradicional y divertido, se lo integra como actividad lúdica intercultural por ser una estrategia de juego que afianza el compañerismo, mejora las relaciones interpersonales y de género; dentro del aprendizaje de la matemática fomenta habilidades motrices, la concentración, despierta la memoria y el interés por aprender.



Esta actividad lúdica se lo puede realizar con el movimiento corporal de los jugadores sobre la imagen del tablero o utilizando fichas por grupo, discriminando así colores, figuras, el reconocer cantidades y contar.

**Objetivos:**

- Comparar cantidades mayores y menores en situaciones cotidianas a través de la actividad lúdica intercultural "Tres en raya".
- Desarrollar la coordinación óculo-manual a través del juego.

**Recursos:**

- Tiza
- Fichas de colores

**Ilustración 15**  
*Jugando tres en raya*



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza

#### 6.8.4. Rompecabezas intercultural

**Ilustración 16**  
*Rompecabezas intercultural*



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>

Elaborado por: Nancy Galarza

La actividad lúdica intercultural a presentar trata de un rompecabezas que se ha diseñado en base al pueblo Puruhá que fueron originarios de nuestra provincia Chimborazo, en este juego se observa números que estarán relacionados a imágenes con características de este pueblo.

Este juego de construcción y memoria ayuda a fortalecer habilidades motoras, la creatividad, la capacidad de lógica, la organización, la concentración, su capacidad intuitiva y el desarrollo de una agilidad mental.

#### **Objetivos:**

- Identificar cantidades y asociar con los numerales del 1 al 10 en contextos significativos.
- Favorecer el pensamiento lógico del niño.

#### **Recursos:**

- Rompecabezas

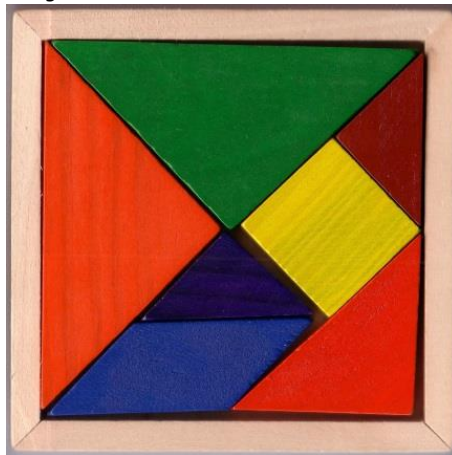
**Ilustración 17**  
Conociendo la cultura kichwa



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza

### 6.8.5. Aprendamos con el tangram

**Ilustración 18**  
Tangram



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza

Se ha utilizado este juego como actividad intercultural por ser un gran aporte internacional debido a su apoyo para el desarrollo de las capacidades intelectuales y psicomotrices de los infantes, la manipulación de este material colabora con la formación de ideas abstractas, el fomentar la inteligencia espacial, la creatividad, a la vez trabajar colores, nociones y mucho mejor si se relaciona con el idioma kichwa como parte de nuestra cultura.

#### **Objetivos:**

- Describir la ubicación de los objetos según nociones de espacio como arriba- abajo, izquierda - derecha, delante – atrás.



- Despertar la creatividad jugando con el Tangram.

**Recursos:**

- Tangram

*Ilustración 19*  
Despertar la creatividad con el tangram



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza

**6.8.6. Bingo matemático**

*Ilustración 20*  
Bingo matemático



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza

Se propone como actividad lúdica intercultural el "Bingo Matemático" porque fue una gran estrategia de aprendizaje, los niños se divirtieron y aprendieron, este juego permite discriminar visual y auditivamente los números y su numeral.

El aprendizaje de otras lenguas como el idioma kichwa a tempranas edades ayuda a estimular su cerebro mejorando su desarrollo cognitivo, de inteligencia, de percepción y memoria.

A la vez este juego trata de incorporar y promover en los niños la amistad, el compañerismo, el respeto, la solidaridad y el saber que se puede ganar o perder pero con actitud positiva.

**Objetivos:**

- Reconocer y contar los números hasta el 20 tanto en español como en el idioma kichwa.
- Mejorar la atención del niño mientras juega bingo matemático.

**Recursos:**

- Bingo Matemático.
- Maíz
- Cartas numéricas del 1 al 20

*Ilustración 21*  
*Mejorar la atención al jugar bingo*



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza

**6.8.7. Encuentra las cartas**

*Ilustración 22*  
*Cartas sobre el cuidado del medio ambiente*



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>  
Elaborado por: Nancy Galarza

La actividad lúdica presentada tiene como intención reforzar el aprendizaje de las nociones básicas en los niños de primer año de E.G.B, además incentivar por medio del juego actitudes positivas sobre el cuidado del medio ambiente, para las generaciones actuales la naturaleza es parte fundamental de cada cultura, cada una de ellas la cuida y aprecia de distintas maneras es por ello que actualmente se la considera un tema intercultural.

Este juego favorece los procesos cognitivos básicos como: percepción, atención y memoria.

### **Objetivos:**

- Desarrollar el aprendizaje de nociones básicas de manera lúdica y en contextos significativos como el cuidado del medio ambiente.
- Despertar la memoria al clasificar imágenes y objetos de su entorno.

### **Recursos:**

- Parejas de cartas.

#### ***Ilustración 23***

*Despertar la memoria al jugar cartas.*



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>

Elaborado por: Nancy Galarza

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altamirano, E., Becerra, N., & Navas, A. (2010). Hacia una educación conectivista. *Revista Alternativa*, 22-32.
- Arrieta, K. (2017). Relaciones Lógico Matemáticas. Obtenido de <https://es.slideshare.net/KarlaArrietaMoreira/relaciones-lgico-matemticas-para-nivel-inicial>
- Arteaga , B., & Macías, J. (2016). Didáctica de las matemáticas en Educación Infantil. En *Desarrollo del pensamiento*. UNIR.
- Bagua, J. (2013). Universidad de Cuenca. Obtenido de <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/20759/1/Tesis.pdf>
- Belloch, C. (2013). Las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C). Obtenido de <https://www.uv.es/~bellochc/pdf/pwtic1.pdf>
- Bermejo, R., & Blázquez , T. (2016). El juego y su metodología. En *Los juegos*. (págs. 55-64). SÍNTESIS.
- Bustamante, S. (2015). *Desarrollo del Pensamiento Matemático*. Quito: Aprendizajes Matemáticos Infantiles.
- Cabrera, E. A. (2006). *La actividad lúdica infantil en el mediterráneo*. Sevilla: WANSEULEN.
- Cáceres, G. (2016). Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/12458/1/T-UCE-0010-1460.pdf>.
- Chaves, A. L. (2001). Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de Vigotsky. *Revista Educación*, 59 - 65.
- Cobo, J. C. (2009). El concepto de tecnologías de la información. ZER.
- Código de la Niñez y Adolescencia. (2014). Lexis. Obtenido de [https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/codigo\\_ninezyadolescencia.pdf](https://www.igualdad.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/11/codigo_ninezyadolescencia.pdf)
- Contitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución 2008*. Obtenido de [http://www.hlrn.org/img/documents/Constitucion\\_del\\_Ecuador\\_2008.pdf](http://www.hlrn.org/img/documents/Constitucion_del_Ecuador_2008.pdf)

- D'Antoni, M. (2016). Interculturalidad: juego y metodologías de aula de primaria. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", 19.
- Escalona, E. (2011). Formación de Profesores de Matemática Intercultural. (pág. 6). Brasil: CIAEM.
- Ferrer, T. (2015). Métodos de enseñanza comunicativos: El juego como estrategia didáctica en la instrucción del español como segunda lengua. *Lúdicamente*, 22.
- García, D., & García, A. (2015). 1,2,3 Juegos Matemáticos. Alemania: German National Library.
- Giménez, A. M. (2018). Nuevas Propuestas Lúdicas para el desarrollo curricular de Educación Física. Barcelona: Paidotribo.
- Google Maps. (2019). Ubicación de la Unidad Educativa "Dr. Manuel Rodríguez Orozco". Obtenido de <https://www.google.com/maps/place/Colegio+Manuel+Rodriguez+Orozco/@1.5415632,78.6686535,11.76z/data=!4m5!3m4!1s0x91d3a1c489bd0549:0x3450c022819bed5b!8m2!3d-1.5413346!4d-78.5860285>
- Haro , H., & Velez, C. (1997). "La interculturalidad en la reforma curricular". De la protesta a la propuesta. Memorias de los talleres de antropología aplicada. Quito: Universidad Politécnica Salesiana.
- Heidegger, M. (1996). Introducción a la Filosofía. Madrid: Frónesis.
- Imacaña, L. F. (mayo de 2018). Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2418/1/76684.pdf>
- Jimenez, B. (2012). Lúdica y Recreación. Colombia.
- Lamarca Lapuente, M. J. (08 de 12 de 2013). Modelo OOHDM. Obtenido de Hipertexto, el nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen: <http://www.hipertexto.info>
- Martínez, M. d. (2016). Universidad Nacional Pedagógica. Obtenido de El juego como estrategia para desarrollar para el pensamiento lógico matemático en educación preescolar.: <http://200.23.113.51/pdf/31582.pdf>
- Mendoza Donoso, L. (2015). Educación intercultural en la primera infancia,. GERFLINT, 77-93.

- Miranda, J. (2015). Universidad Nacional de Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/2719/1/UNACH-EC-IPG-CEP-2015-0083.pdf>
- Montessori, M. (2003). El método de la pedagogía científica: Aplicado a la educación de la infancia, estudio de Carmen Sanchidrián Blanco. Madrid: España: Mc Graw Hill.
- Moreno, D. C. (2017). Universidad Nacional de Chimborazo. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/3578>
- Navarra, V. (2002). El afán de jugar. Teoría y práctica de los juegos motores. Barcelona: INDE.
- ONU. (2016). Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Paredes, J. (2003). Juego, luego soy Teoría de Actividad Lúdica. Sevilla: WANCEULEN EDITORIAL DEPORTIVA, S.L.
- Peñuela, Y. (2012). Universidad Libre. Obtenido de <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8155/LA%20P%C3%81GINA%20WEB%20COMO%20HERRAMIENTA%20DID%C3%81CTICA%20EN%20EL%20APRENDIZAJE%20DE%20VOCABULARIO%20EN%20INGL%C3%89S.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Puigi Moreno, G. (1991). Hacia una pedagogía intercultural. Cuadernos de pedagogía, 196.
- Ríos, M. (2013). El juego como estrategia de aprendizaje en la primera etapa de Educación Infantil. Obtenido de [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1910/2013\\_01\\_31\\_TFM\\_ESTUDIO\\_DEL\\_TRABAJO.pdf?sequence=1](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1910/2013_01_31_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1)
- Sanchez, E. (2003). Páginas web educativas: hacia un marco teórico. Revista Científica de Comunicación y Educación; ISSN: 1134-3478;, 137-140.
- Solórzano, J., & Tariguano, Y. (2010). Actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de la matemática. Obtenido de [repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/ACTIVIDADES\\_LUDICAS\\_PARA\\_MEJORAR\\_EL\\_APRENDIZAJE](http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/ACTIVIDADES_LUDICAS_PARA_MEJORAR_EL_APRENDIZAJE).

- UNESCO. (2015). Directrices de la UNESCO sobre la educación intercultural. Obtenido de [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147878\\_spa](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000147878_spa)
- UNICEF. (2018). APRENDIZAJE A TRAVÉS DEL JUEGO. THE LEGO FOUNDATION, 1-36.
- Verdeja Muñiz, M. (2015). Concepto de educación en Paulo Freire y virtudes inherentes a la práctica docente: orientaciones para una escuela intercultural. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7021114.pdf>.
- Verdeja, M., & González, X. A. (2018). Aportaciones de Paulo Freire a la educación. *Revista Iberoamericana de Educación*, 143-168.
- Walsh, C. (2005). *La interculturalidad en la educación*. Lima: Ministerio de Educación Perú y UNICEF.

# ANEXOS



## ANEXO N° 1

**Tema:** Actividades Lúdicas Interculturales y el Ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas de los estudiantes de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”, Ilapo-Guano.

### LISTA DE COTEJO

**Objetivo:** Identificar el nivel de aprendizaje en el ámbito de relaciones lógico – matemática de los estudiantes de Primer Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Dr. Manuel Rodríguez Orozco”, antes de la aplicación de las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando”.

La escala de valoración a los estudiantes a utilizar es: I – Inicia, EP - En proceso, AA - Alcanza los aprendizajes.

INDICADOR DE EVALUACIÓN		VALORACIÓN		
		I	EP	AA
1	Identifica los colores primarios y secundarios con facilidad.			
2	Identifica los numerales del 1 al 10 para formar cantidades en contextos significativos.			
3	Describe la ubicación de los objetos según nociones de espacio como arriba- abajo, izquierda – derecha, delante – atrás.			
4	Reconoce y cuenta ordenadamente los números del 11 al 20.			
5	Agrupar imágenes considerando nociones básicas, compara y expresa verbalmente los criterios de la agrupación.			
6	Reconoce su lateralidad izquierda-derecha y de sus compañeros.			
7	Compara cantidades menores y mayores en situaciones cotidianas.			
8	Se ubica en el espacio a través de reglas cuando desarrolla actividades matemáticas.			
9	Observa, compara y arma con facilidad cantidades.			
10	Despierta su creatividad por medio del juego.			
11	Su atención se mantiene activa en el proceso de aprendizaje de los números			
12	Despierta su memoria al clasificar imágenes y objetos de su entorno.			
13	Coordina movimientos y mantiene el equilibrio en trayectos establecidos.			
14	Existe coordinación en habilidades óculo-manual durante el proceso de interaprendizaje.			

## ANEXO N° 2

**Tema:** Actividades Lúdicas Interculturales y el Ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas de los estudiantes de la Unidad Educativa “Manuel Rodríguez Orozco”, Ilapo-Guano.

### LISTA DE COTEJO

**Objetivo:** Evaluar el nivel de logro en el desarrollo del ámbito de Relaciones Lógico - Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Dr. Manuel Rodríguez Orozco”, luego de la aplicación de las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando”.

La escala de valoración a los estudiantes a utilizar es: I – Inicia, EP - En proceso, AA - Alcanza los aprendizajes.

INDICADOR DE EVALUACIÓN		VALORACIÓN		
		I	EP	AA
1	Identifica los colores primarios y secundarios con facilidad.			
2	Identifica los numerales del 1 al 10 para formar cantidades en contextos significativos.			
3	Describe la ubicación de los objetos según nociones de espacio como arriba- abajo, izquierda – derecha, delante – atrás.			
4	Reconoce y cuenta ordenadamente los números del 11 al 20.			
5	Agrupar imágenes considerando nociones básicas, compara y expresa verbalmente los criterios de la agrupación.			
6	Reconoce su lateralidad izquierda-derecha y de sus compañeros.			
7	Compara cantidades menores y mayores en situaciones cotidianas.			
8	Se ubica en el espacio a través de reglas cuando desarrolla actividades matemáticas.			
9	Observa, compara y arma con facilidad cantidades.			
10	Despierta su creatividad por medio del juego.			
11	Su atención se mantiene activa en el proceso de aprendizaje de los números			
12	Despierta su memoria al clasificar imágenes y objetos de su entorno.			
13	Coordina movimientos y mantiene el equilibrio en trayectos establecidos.			
14	Existe coordinación en habilidades óculo-manual durante el proceso de interaprendizaje.			

### ANEXO N° 3

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

**TITULO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:** ACTIVIDADES LÚDICAS INTERCULTURALES Y EL ÁMBITO DE RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MANUEL RODRÍGUEZ OROZCO”, ILAPO-GUANO.

**MAESTRANTE:** LIC. NANCY GALARZA

### RESULTADO DE LA VALIDACIÓN:

1) Valoración de la aplicabilidad:

Aplicable ( x )

Aplicable después de corregir ( )

No aplicable ( )

2) Opinión:

De acuerdo con el objetivo declarado en el instrumento y a las características de los sujetos de investigación considero que con los indicadores incluidos en la lista de cotejo se logra medir lo que se desea. Además, la escala se corresponde con los lineamientos del ministerio de educación para el nivel en el cual se investiga.

Riobamba, 10 de febrero 2020.



Dra. Angélica Urquiza

DOCENTE

## INFORME DE OPINIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### TÍTULO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

ACTIVIDADES LÚDICAS INTERCULTURALES Y EL ÁMBITO DE RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA "MANUEL RODRÍGUEZ OROZCO", ILAPO-GUANO.

MAESTRANTE: LIC. NANCY GALARZA

### RESULTADO DE LA VALIDACIÓN:

#### 1) Valoración de la aplicabilidad:

Aplicable  (X)

Aplicable después de corregir  ( )

No aplicable  ( )

#### 2) Opinión:

Luego de la revisión del documento tanto del tema, objetivos e instrumento de observación se puede considerar que el mismo es aplicable a los niños y niñas de la Unidad Educativa Manuel Rodríguez Orozco de Ilapo perteneciente al cantón Guano para determinar su nivel de desarrollo y proponer estrategias metodológicas que permitan mejorar las mismas para alcanzar objetivos propuestos y fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje.

#### 3) Observaciones:

El instrumento es aceptable luego de haber considerado las siguientes observaciones:

- En el instrumento de observación del antes las preguntas deben responder al diagnóstico que como investigadora desea saber
- En el instrumento de observación del después las preguntas deben estar enfocadas al nivel de logro que ya se ha alcanzado después de aplicar ciertas estrategias metodológicas desde un enfoque intercultural.
- Las preguntas deben estar claras para evitar confusiones.

Riobamba, 07 de febrero del 2020.

MsC. Paulina Peñafiel

DOCENTE DE LA UNACH

## **INFORME DE OPINIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN**

### **TITULO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:**

ACTIVIDADES LÚDICAS INTERCULTURALES Y EL ÁMBITO DE RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MANUEL RODRÍGUEZ OROZCO”, ILAPO-GUANO.

MAESTRANTE: LIC. NANCY GALARZA

### **RESULTADO DE LA VALIDACIÓN:**

#### **1) Valoración de la aplicabilidad:**

Aplicable  (X)

Aplicable después de corregir  ( )

No aplicable  ( )

2) Opinión: Es un instrumento que se puede aplicar, registra el alcance del niño en el aprendizaje que son de carácter significativo y relevante en el ámbito de Relaciones Lógico Matemático.

Por lo tanto, nos permite determinar aspectos diferentes de una situación o de la conducta de un niño o un grupo y evaluar los estados de desarrollo afectivo y psicomotor.

Considero un buen instrumento, que documenta las actividades que se trabajan en forma diaria, este puede ser aplicado con una u otra finalidad. Contiene información práctica a ser ejecutado en un periodo rápido.



Riobamba, 10 de febrero 2020.

MsC. Eva Guadalupe

**COORDINADORA DE REDES DE APRENDIZAJE CIRCUITO ILAPO-GALÁN**

## ANEXO 4

### Recolección de datos obtenidos antes de aplicar las Actividades Lúdicas Interculturales.

#### LISTA DE COTEJO

**Objetivo:** Identificar el nivel de aprendizaje en el ámbito de relaciones lógico - matemática de los estudiantes de Primer Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Dr. Manuel Rodríguez Orozco”, antes de la aplicación de las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando”.

INDICADOR DE EVALUACIÓN		VALORACIÓN		
		I	EP	AA
1	Identifica los colores primarios y secundarios con facilidad.	58,33%	41,67%	0%
2	Identifica los numerales del 1 al 10 para formar cantidades en contextos significativos.	33,33%	66,67%	0%
3	Describe la ubicación de los objetos según nociones de espacio como arriba- abajo, izquierda – derecha, delante – atrás.	41,67%	58,33%	0%
4	Reconoce y cuenta ordenadamente los números del 11 al 20.	91,67%	8,33%	0%
5	Agrupar imágenes considerando nociones básicas, compara y expresa verbalmente los criterios de la agrupación.	58,33%	41,67%	0%
6	Reconoce su lateralidad izquierda-derecha y de sus compañeros.	58,33%	41,67%	0%
7	Compara cantidades menores y mayores en situaciones cotidianas.	58,33%	41,67%	0%
8	Se ubica en el espacio a través de reglas cuando desarrolla actividades matemáticas.	58,33%	41,67%	0%
9	Observa, compara y arma con facilidad cantidades.	50,00%	50,00%	0%
10	Despierta su creatividad por medio del juego.	83,33%	16,67%	0%
11	Su atención se mantiene activa en el proceso de aprendizaje de los números	83,33%	16,67%	0%
12	Despierta su memoria al clasificar imágenes y objetos de su entorno.	50,00%	50,00%	0%
13	Coordina movimientos y mantiene el equilibrio en trayectos establecidos.	66,67%	33,33%	0%
14	Existe coordinación en habilidades óculo-manual durante el proceso de interaprendizaje.	66,67%	33,33%	0%
<b>TOTAL</b>		61,31%	38,69%	0%

## ANEXO N° 5

### Recolección de datos obtenidos luego de aplicar las Actividades Lúdicas Interculturales.

#### LISTA DE COTEJO

**Objetivo:** Evaluar el nivel de logro en el desarrollo del ámbito de Relaciones Lógico - Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación Básica de la Unidad Educativa “Dr. Manuel Rodríguez Orozco”, luego de la aplicación de las actividades lúdicas interculturales “Aprendo Jugando”.

INDICADOR DE EVALUACIÓN		VALORACIÓN		
		I	EP	AA
1	Identifica los colores primarios y secundarios con facilidad.	0%	50,00%	50,00%
2	Identifica los numerales del 1 al 10 para formar cantidades en contextos significativos.	0%	41,67%	58,33%
3	Describe la ubicación de los objetos según nociones de espacio como arriba- abajo, izquierda – derecha, delante – atrás.	0%	58,33%	41,67%
4	Reconoce y cuenta ordenadamente los números del 11 al 20.	0%	41,67%	58,33%
5	Agrupar imágenes considerando nociones básicas, compara y expresa verbalmente los criterios de la agrupación.	0%	25,00%	75,00%
6	Reconoce su lateralidad izquierda-derecha y de sus compañeros.	0%	33,33%	66,67%
7	Compara cantidades menores y mayores en situaciones cotidianas.	0%	16,67%	83,33%
8	Se ubica en el espacio a través de reglas cuando desarrolla actividades matemáticas.	0%	33,33%	66,67%
9	Observa, compara y arma con facilidad cantidades.	0%	25,00%	75,00%
10	Despierta su creatividad por medio del juego.	0%	75,00%	25,00%
11	Su atención se mantiene activa en el proceso de aprendizaje de los números	0%	33,33%	66,67%
12	Despierta su memoria al clasificar imágenes y objetos de su entorno.	0%	41,67%	58,33%
13	Coordina movimientos y mantiene el equilibrio en trayectos establecidos.	0%	41,67%	58,33%
14	Existe coordinación en habilidades óculo-manual durante el proceso de interaprendizaje.	0%	50,00%	50,00%
<b>TOTAL</b>		<b>0%</b>	<b>40,48%</b>	<b>59,52%</b>

**ANEXO N° 6**

**DATOS OBTENIDOS ANTES DE LA APLICACIÓN DEL SOFTWARE**

NÓMINA	NÚMERO DE INDICADOR APLICADO SEGÚN EL INSTRUMENTO													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
estudiante 1	EP	EP	EP	I	EP	EP	EP	EP	EP	EP	I	EP	EP	EP
estudiante 2	I	EP	I	I	I	I	I	I	I	I	I	EP	I	I
estudiante 3	EP	EP	I	I	EP	I	EP	I	EP	I	EP	EP	I	I
estudiante 4	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
estudiante 5	I	EP	EP	I	I	EP	I	EP	EP	I	I	EP	I	I
estudiante 6	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
estudiante 7	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
estudiante 8	EP	EP	EP	I	EP	EP	EP	EP	EP	EP	I	I	EP	EP
estudiante 9	EP	EP	EP	I	EP	EP	EP	EP	EP	I	I	I	EP	EP
estudiante 10	I	I	EP	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I
estudiante 11	I	EP	EP	I	I	I	I	I	I	I	I	EP	I	i
estudiante 12	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP	I	EP	EP	EP	EP

TOTAL DE DATOS OBTENIDOS														
<b>INICIA</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
<b>EP</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>AA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
<b>Subtotal de I</b>	103	61,31%
<b>Subtotal de EP</b>	65	38,69%
<b>Subtotal de AA</b>	0	0,00%
<b>TOTAL</b>	168	100,00%



**ANEXO N° 7**

**DATOS OBTENIDOS DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DEL SOFTWARE**

NÓMINA	NÚMERO DE INDICADOR APLICADO SEGÚN EL INSTRUMENTO													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
estudiante 1	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
estudiante 2	EP	EP	EP	EP	AA	EP	EP	EP	AA	EP	EP	AA	AA	EP
estudiante 3	AA	AA	EP	AA	AA	AA	AA	EP	AA	EP	AA	AA	AA	EP
estudiante 4	EP	EP	EP	EP	EP	AA	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP
estudiante 5	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	EP	AA	AA	AA	AA
estudiante 6	EP	EP	EP	EP	EP	EP	AA	EP	EP	EP	EP	EP	EP	EP
estudiante 7	EP	EP	EP	EP	EP	EP	AA	AA	AA	EP	EP	EP	EP	EP
estudiante 8	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	EP	AA	AA
estudiante 9	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
estudiante 10	EP	EP	EP	EP	AA	EP	AA	AA	EP	EP	AA	EP	EP	EP
estudiante 11	EP	AA	EP	AA	AA	AA	AA	AA	AA	EP	AA	AA	EP	AA
estudiante 12	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	EP	AA	AA	AA	AA

TOTAL DE DATOS OBTENIDOS														
<b>I</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>EP</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>AA</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>6</b>

	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
<b>Subtotal de I</b>	0	0,00%
<b>Subtotal de EP</b>	68	40,48%
<b>Subtotal de AA</b>	100	59,52%
<b>TOTAL</b>	168	100,00%

**ANEXO 8**

**MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

**ACTIVIDADES LÚDICAS INTERCULTURALES Y EL ÁMBITO DE RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA “MANUEL RODRÍGUEZ OROZCO”, ILAPO-GUANO.**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>CATEGORÍAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICA E INSTRUMENTO</b>
<b>Variable Independiente:</b>  <b>ACTIVIDADES LÚDICAS INTERCULTURALES</b>	(Montessori, 2003) Menciona que la actividad lúdica es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes... como herramienta educativa. Toda actividad lúdica tiene una intención, sea psicomotora, psicológica, cognitiva, socioafectiva, etc.  (Giménez, 2018) La razón fundamental para promover juegos interculturales...es enseñar a los niños algo sobre otras culturas y pueblos. Cuando se juega en un ambiente de diversión y camaradería... pueden aumentar los sentimientos de afinidad hacia pueblos de diferentes culturas.	Juegos psicomotores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El niño ejecuta acciones y movimientos corporales satisfactoriamente.</li> <li>• Se desplaza fácilmente en el patio o el aula según las instrucciones del docente.</li> </ul>	Observación y listas de cotejo.
		Juegos cognitivos	Adquiere conocimiento a través del aprendizaje y la experiencia que le ayudan a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estimular la atención.</li> <li>• La memoria.</li> <li>• La creatividad.</li> </ul>	

<b>Variable Dependiente</b> <b>RELACIONES</b> <b>LÓGICO-</b> <b>MATEMÁTICAS</b>	Según el Currículo Nacional (2016) Se refiere a los diferentes procesos de pensamiento de carácter lógico matemático a través de los cuales los niños intentan interpretar y explicarse el mundo, los estudiantes adquieren herramientas básicas de la matemática.  (Bustamante, 2015). Enfoca en el ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas el desarrollo del conocimiento matemático y el esquema o desarrollo motriz.	Desarrollo psicomotor	El niño realiza fácilmente habilidades como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientación espacial</li> <li>• Equilibrio</li> <li>• Coordinación óculo-motriz.</li> </ul>	La observación y listas de cotejo.
		Desarrollo cognitivo	El niño realiza fácilmente actividades que estimulan el desarrollo del pensamiento lógico-matemático como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Número y cantidad</li> <li>• Colores</li> <li>• Formas</li> <li>• Nociones básicas.</li> </ul>	

## ANEXO 9

### PÁGINA WEB – PORTADA “APRENDO JUGANDO”

**menú**

INICIO

PRESENTACIÓN

OBJETIVOS

1.- JUEGO DE DADOS - CAMINO DE LA SERPIENTE

2.- ROMPECABEZA INTERCULTURAL

3.- APRENDAMOS CON EL TANGRAM

4.- BINGO MATEMÁTICO

5.- ENCUENTRA LAS CARTAS

6.- RECONOCIENDO MIS PASOS

7.- TRES EN RAYA

GALERÍA

AQUÍ SUS COMENTARIOS

## Actividades Lúdicas Interculturales

# "APRENDO JUGANDO"

ACTIVIDADES LÚDICAS INTERCULTURALES

lo olvid

enséñame lo

lo aprendo."

enjamín

Fortaleciendo el desarrollo cognitivo y psicomotor dentro de las Relaciones Lógico-Matemáticas en los niños de primer año de E.G.B.

GALERIA

**Unach**  
UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO  
*en movimiento*

**Gracias por visitarnos**

Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>




The image shows a website interface with a yellow background. On the left is a vertical menu with the title 'menú' in blue. The menu items are: INICIO, PRESENTACIÓN (highlighted in a blue bar), OBJETIVOS, 1.- JUEGO DE DADOS - CAMINO DE LA SERPIENTE, 2.- ROMPECABEZA INTERCULTURAL, 3.- APRENDAMOS CON EL TANGRAM, 4.- BINGO MATEMÁTICO, 5.- ENCUENTRA LAS CARTAS, 6.- RECONOCIENDO MIS PASOS, 7.- TRES EN RAYA, GALERÍA, and AQUÍ SUS COMENTARIOS. The main content area on the right features the title 'Actividades Lúdicas Interculturales' in blue, followed by the large red text '"APRENDO JUGANDO"'. Below this is a cartoon illustration of a woman with dark hair and glasses. Under the illustration, it says 'Autora: Nancy Galarza' and 'Tutor: MsC. Carlos Aimacaña'. A red headline reads 'Jugar una forma más para aprender interculturalmente.' Below this is a paragraph of text: 'Actualmente el proceso de enseñanza-aprendizaje ha dado un giro enorme en nuestra sociedad, nuestros niños ecuatorianos necesitan motivaciones para su desenvolvimiento educativo y mucho más cuando se trata de la matemática que en ocasiones por la falta de lúdica se han convertido en ámbitos de poco interés, una forma de hacerlo es aplicando a cada clase técnicas que motiven al docente, por lo tanto estas deben ser llamativas y novedosas; es por ello que se propone integrar en el aprendizaje del ámbito de Relaciones Lógico-Matemáticas de los niños de primer año de Educación General Básica, actividades lúdicas con contenido intercultural que sean complemento para conocer, entender y respetar a nuestra sociedad; la interculturalidad no solo habla de la relación de culturas, más bien del comportamiento con las distintas sociedades y la naturaleza.'

Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>



## OBJETIVOS DE LA PÁGINA WEB “APRENDO JUGANDO”



The image shows a screenshot of a website titled "Actividades Lúdicas Interculturales" with the main heading "APRENDO JUGANDO". On the left, there is a vertical menu with the following items: INICIO, PRESENTACIÓN, OBJETIVOS (highlighted), 1.- JUEGO DE DADOS - CAMINO DE LA SERPIENTE, 2.- TRES EN RAYA, 3.- RECONOCIENDO MIS PASOS, 4.- ROMPECABEZA INTERCULTURAL, 5.- APRENDAMOS CON EL TANGRAM, 6.- BINGO MATEMÁTICO, 7.- ENCUENTRA LAS CARTAS, GALERÍA, AQUÍ SUS COMENTARIOS, and ~~GALERÍA DE IMÁGENES~~. In the center, there is a video player showing a child playing with tangrams on a green table. Below the video, the text "1. Objetivos:" is followed by two sub-sections: "1.1. Objetivo General" and "1.2. Objetivos Específicos". The background of the page features several colorful pencils (yellow, pink, green, red) on a wooden surface.

### menú

INICIO  
PRESENTACIÓN  
**OBJETIVOS**  
1.- JUEGO DE DADOS - CAMINO DE LA SERPIENTE  
2.- TRES EN RAYA  
3.- RECONOCIENDO MIS PASOS  
4.- ROMPECABEZA INTERCULTURAL  
5.- APRENDAMOS CON EL TANGRAM  
6.- BINGO MATEMÁTICO  
7.- ENCUENTRA LAS CARTAS  
GALERÍA  
AQUÍ SUS COMENTARIOS  
~~GALERÍA DE IMÁGENES~~

## Actividades Lúdicas Interculturales

# "APRENDO JUGANDO"

Copy of 11 de junio de 2020  
Copiar vínculo  
InShot

### 1. Objetivos:

#### 1.1. Objetivo General

- Aplicar actividades lúdicas interculturales para mejorar el proceso de aprendizaje de las Relaciones Lógico-Matemáticas de los estudiantes de Primer Año de Educación General Básica.

#### 1.2. Objetivos Específicos

- Desarrollar aspectos motrices y cognitivos del infante por medio de las actividades lúdicas interculturales
- A través de las actividades lúdicas interculturales favorecer las relaciones interpersonales en el aula.

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows  
So

Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>

## ACTIVIDAD LÚDICA INTERCULTURAL - JUEGO DE DADOS

### menú

INICIO

PRESENTACIÓN

OBJETIVOS

1.- JUEGO DE DADOS - CAMINO DE LA SERPIENTE

2.- TRES EN RAYA

3.- RECONOCIENDO MIS PASOS

4.- ROMPECABEZA INTERCULTURAL

5.- APRENDAMOS CON EL TANGRAM

6.- BINGO MATEMÁTICO

7.- ENCUENTRA LAS CARTAS

GALERÍA

AQUÍ SUS COMENTARIOS

### Los colores y figuras geométricas en kichwa.

### Juego de dados

Es una actividad perceptivo - motriz coordina los sistemas sensoriales con los movimientos del cuerpo, colabora con la percepción espacial, temporal, a la vez ayuda a reconocer, observar, discriminar las figuras y los colores, relacionándolos tanto en castellano como en kichwa.

El juego de dados está acoplado de una manera intercultural siendo esta divertida, atractiva y lúdica para niños de 5 años, este juego permite trabajar el ámbito de Relaciones Lógico Matemáticas correspondientes al primer año de E.G.B de una manera llamativa para que el infante aprenda y tenga curiosidad por conocer el idioma de otra cultura.



OBJETIVOS:

- Comparar y distinguir los colores por medio del juego tanto en español como en kichwa.
- Mejorar la motricidad gruesa desplazándose a lo largo de la serpiente.

Activar Window  
Ve a Configuración



## ACTIVIDAD LÚDICA INTERCULTURAL - JUEGO DE DADOS

### MATERIALES:

- Gigantografía de la serpiente
- Dado

### REGLAS DEL JUEGO:

- Los dados en la gigantografía son el inicio.
- Los focos significan el aprendizaje de una figura cercana con su color respectivo al niño en kichwa.
- La escalera avanza al otro extremo.
- La flecha regresa al casillero del extremo anterior.
- La estrella es el final.

### DESARROLLO:

- Se colocan 4 participantes de la primera ronda al inicio, según el número de participantes, todos juegan.
- Cada niño lanza el dado y avanza según el número.
- Si el niño avanza a un foco hace un pare y conversa de los colores y figuras que están cerca de él y lo pronuncia en kichwa.
- A medida que el niño avanza indica el color de la figura en la que se encuentra y también lo ira pronunciando en kichwa.
- Si el niño toca una escalera sube y avanza al número del otro extremo.
- Si el niño toca el casillero donde se encuentra una flecha regresa al casillero del otro extremo.
- Gana el niño que llega al final de la meta.

### EVALUACIÓN:

INDICADOR DE EVALUACIÓN	VALORACIÓN		
	I	EP	AA
Identifica los colores primarios y secundarios con facilidad.			
Se ubica en el espacio a través de reglas cuando desarrolla actividades matemáticas.			



## GALERÍA DE IMÁGENES DE LA PÁGINA WEB “APRENDO JUGANDO”

### Menú

INICIO  
PRESENTACIÓN  
OBJETIVOS  
1.- JUEGO DE DADOS - CAMINO DE LA SERPIENTE  
2.- ROMPECABEZA INTERCULTURAL  
3.- APRENDAMOS CON EL TANGRAM  
4.- BINGO MATEMÁTICO  
5.- ENCUENTRA LAS CARTAS  
6.- RECONOCIENDO MIS PASOS  
7.- TRES EN CALLE  
**GALERÍA**  
AQUÍ SUS COMENTARIOS

### Galería de Imágenes

**JUEGO DE DADOS**



**ROMPECABEZA INTERCULTURAL**



**APRENDAMOS CON EL TANGRAM**



**BINGO MATEMÁTICO**

17	18	19
20	1	2
3	4	5

**RECONOCIENDO MIS PASOS**



**TRES EN CALLE**



**ENCUENTRA LAS CARTAS**



Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com/>


## GALERÍA DE IMÁGENES DE LA PÁGINA WEB “APRENDO JUGANDO”

**menú**

26. febrero 2020  
GALERIA - JUEGO DE DADOS

### Aprende y juega con los colores

INICIO  
PRESENTACIÓN  
OBJETIVOS  
1.- JUEGO DE DADOS - CAMINO DE LA SERPIENTE  
2.- TRÉS EN RAYA  
3.- RECONOCIENDO MIS PASOS  
4.- ROMPECABEZA INTERCULTURAL  
5.- APRENDAMOS CON EL TANGRAM  
6.- BINGO MATEMÁTICO  
7.- ENCUENTRA LAS CARTAS  
GALERÍA  
AQUÍ SUS COMENTARIOS



INICIO

Fuente: <https://actividadesinterculturales.jimdofree.com>