



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA  
EDUCACIÓN  
CARRERA DE PEDAGOGÍA**

**TEMA:**

**El Juego como una estrategia de aprendizaje en el área de  
matemática**

**AUTORA:**

**Corral García Mariuxi Del Jesús**

**Componente práctico del examen complejo previo a la  
obtención del título de Licenciada en Ciencias de la  
Educación**

**TUTORA:**

**Lcda. Vásquez Guerrero Rina, Mgs.**

**Guayaquil, Ecuador**

**27 de febrero del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE PEDAGOGÍA**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente componente práctico del examen complejo, fue realizado en su totalidad por Corral García Mariuxi Del Jesús, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación**.

**TUTORA**

\_\_\_\_\_  
**Lcda. Vásquez Guerrero Rina, Mgs.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

\_\_\_\_\_  
**Lcda. Albán Morales Sandra, Ph.D**

**Guayaquil, 27 de febrero del 2020**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE PEDAGOGÍA

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Corral García Mariuxi Del Jesús**

### DECLARO QUE:

El Componente práctico del examen complejo: El Juego como una estrategia de aprendizaje en el área de matemática, previo a la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, 27 de febrero del 2020**

**LA AUTORA**

---

**Corral García Mariuxi Del Jesús**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE PEDAGOGÍA

## AUTORIZACIÓN

Yo, **Corral García Mariuxi Del Jesús**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Componente práctico del examen complejo: **El Juego como una estrategia de aprendizaje en el área de matemática**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 27 de febrero del 2020**

**LA AUTORA**

---

**Corral García Mariuxi Del Jesús**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## INFORME DE URKUND

**Tema: El Juego como una estrategia de aprendizaje en el área de matemática.**

**Nombre de la estudiante: Mariuxi Corral**



---

**Mariuxi Corral**  
**Estudiante**

---

**Lcda. Rina Vásquez Guerrero, Mgs**  
**Tutora**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE PEDAGOGÍA

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**MSc. Vásquez Guerrero Rina Maribel**  
TUTORA

---

**Lcda. Albán Morales Sandra, Ph.D**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

---

**Lcda. Rina Maribel Vásquez Guerrero, Mgs.**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

# ÍNDICE

1.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
<b>1.1</b>	<b>OBJETIVO GENERAL.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3</b>	<b>PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>4</b>
2.	MARCO TEÓRICO .....	5
<b>2.1</b>	<b>EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN EL CURRÍCULO .....</b>	<b>5</b>
<b>2.2</b>	<b>PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3</b>	<b>IMPORTANCIA Y FINALIDAD DEL JUEGO COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA EN MATEMÁTICA .....</b>	<b>7</b>
3.	REDACCIÓN DEL CASO .....	11
4.	LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	12
5.	RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	12
6.	SOLUCIONES.....	17
7.	CONCLUSIONES.....	24
8.	RECOMENDACIONES.....	25

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA .....	7
TABLA 2 TIPOS DE JUEGOS MATEMÁTICOS .....	9
TABLA 3 PRIMERA Y SEGUNDA OBSERVACIÓN .....	13
TABLA 4 TERCERA OBSERVACIÓN .....	14
TABLA 5 INFORME DE LA ENTREVISTA AL COORDINADOR DEL ÁREA DE MATEMÁTICA DE LA INSTITUCIÓN .....	15
TABLA 6 INFORME DE LA ENTREVISTA A UN DOCENTE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA .....	16



## ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 FICHA DE OBSERVACIÓN DE AULA.....	28
ANEXO 2 ENTREVISTA A COORDINADOR Y DOCENTE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA.....	30
ANEXO 3 TABLERO DE MULTIPLICACIONES CON TABLAS DEL 2 Y 3.....	31
ANEXO 4 BINGO MATEMÁTICO CON MULTIPLICACIONES CON TABLAS DEL 2 Y 3.....	32
ANEXO 5 DIFERENTES FORMAS DE REPRESENTAR LA MULTIPLICACIÓN.....	32

## RESUMEN

El presente caso pedagógico está basado en las dificultades de aprendizaje en el área de matemática de una estudiante de cuarto grado, quien junto a sus compañeras de aula presentan un bajo rendimiento académico, por tal razón, se llevó a cabo una investigación bibliográfica que permitió la selección de estrategias de enseñanza-aprendizaje basadas en el Juego, entre los que constan el tablero de las multiplicaciones en la fase de construcción, y el bingo matemático como actividad de refuerzo y cierre, estrategias que despertaron el interés por el aprendizaje de la matemática, para excluir la metodología tradicionalistas- repetitiva que hacen que las estudiantes se desmotiven , frente a esta situación se plantearon estas actividades de Juego que se realizaron tanto en parejas como en grupos las cuales permitieron a que las compañeras compartan y mejoren las relaciones entre ellas, facilitando de esta manera el desarrollo de las destrezas, y a su vez provocando un ambiente más agradable en el salón de clases para lograr que el aprendizaje sea significativo.

**Palabras Clave:** Enseñanza, aprendizaje significativo, Juego, Estrategia, Matemática.

## **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El Ministerio de Educación del Ecuador a través del Dirección Nacional de Currículo, ha establecido los lineamientos generales del área de matemática, los mismos que, tienden al desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo de los estudiantes para interpretar y solucionar los problemas de la vida real. Sin embargo, el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa N.N. de cuarto año de Educación General Básica (EGB) en general es muy bajo, dejando con mucha preocupación a las Coordinadoras de Nivel, Comisión Técnico Pedagógica y Coordinación del DECE.

Se ha procurado observar los factores que inciden en esta problemática y el más determinante se relaciona con el proceso metodológico utilizado por las docentes, que incluyen actividades monótonas y repetitivas siguiendo un esquema de clase muy tradicional con estrategias poco lúdicas, basadas en el texto, enfocadas en el cumplimiento de los temas de las unidades de planificación, o queriendo erróneamente culminar el programa de cuarto grado sin verificar que las estudiantes vayan desarrollando las destrezas requeridas.

Se considera que las primeras etapas de un niño son fundamentales, para asentar pilares claves en el desarrollo físico y mental en el infante, por tal motivo se cree necesario que el niño manipule, explore y que vaya descubriendo su conocimiento, el emplear estrategia de Juegos didácticos en las clases con la ayuda del material concreto está desapareciendo, sin considerar que es una herramienta que ayudaría a superar las dificultades en una de las asignaturas consideradas con mayor complejidad como es la matemática.

La falta de motivación e interés por aprender son parte de las grandes dificultades que presentan las estudiantes, junto a la utilización de un aprendizaje centrado en la memorización más que la comprensión y a la resolución de problemas matemáticos significativos.

La matemática (...) tiene como finalidad resolver problemas cotidianos, donde el proceso de aprendizaje en los diferentes niveles es considerado una tarea difícil para el estudiante y percibida como

una asignatura dura, rigurosa y formal. Esta visión genera un rechazo hacia su estudio, produciendo un clima de desmotivación que puede afectar al aprendizaje. (Fariás, D. & Pérez, J., 2010, pág.33)

En la actualidad a pesar de las propuestas del Currículo Nacional, la educación sigue siendo tradicionalista con respecto a su enfoque metodológico, en la cual el aprendizaje es repetitivo y conductual basado en la acumulación de conocimientos, situación que no les permite a los estudiantes ser creativos, capaces de adaptarse a nuevas situaciones para de esta de manera desarrollar en los mismos la confianza y seguridad que necesitan para desempeñarse con solvencia en las clases de matemática, donde se apunta a la resolución de problemas numéricos

Debido a la situación que se está presentando en el cuarto grado, se ha realizado un acompañamiento a la docente y se ha observado que las actividades de enseñanza-aprendizaje son mecánicas y repetitivas, carecen de innovación y creatividad, es decir, no son lúdicas y no atienden a los intereses de las estudiantes.

Otro de los factores que es necesario comentar se centra en la falta de ejecución y seguimiento del Plan de Refuerzo Académico sugerido en la LOEI, para los estudiantes que presenten bajo rendimiento escolar, así lo especifica el **Acuerdo Nro. 2019-00011-A** en donde se establece que el “docente debe realizar el Refuerzo Académico de aquellas destrezas que no han sido adquiridas por las estudiantes, mediante un trabajo de acompañamiento y apoyo específico con la finalidad de obtener eficacia en el rendimiento de las estudiantes y al mismo tiempo buscando la manera de que se adquieran los hábitos y constancia en el estudio” (MINEDUC, 2019).

La matemática es fundamental en el proceso de formación intelectual de los niños pues permite:

(...) desarrollar la capacidad para pensar, razonar, comunicar, aplicar y valorar las relaciones entre las ideas y los fenómenos reales. En los subniveles de preparatoria y elemental la enseñanza del área de matemática está ligada a las actividades lúdicas que fomentan la creatividad, la socialización, la comunicación, la observación, el descubrimiento de regularidades, la investigación y la solución de problemas cotidianos (Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica, 2016, p. 344)

Una de las estrategias que resulta más atractiva para las estudiantes de cuarto grado que están entre los siete y ocho años de edad, es el Juego Pedagógico que permite el desarrollo integral de las estudiantes, mediante el cual se logra captar la atención y mejorar el interés en la asignatura de matemática. El Juego educativo también potencia el trabajo colaborativo, los retos y los premios generan un espíritu de competitividad sana en un ambiente distendido, pero también exigente en el sentido que es importante llegar a una meta y para hacerlo es necesario realizar operaciones matemáticas.

## **1.1 OBJETIVO GENERAL**

Implementar estrategias metodológicas para mejorar el proceso aprendizaje de la matemática a través del Juego, en las estudiantes de cuarto grado de EGB

## **1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar las dificultades en el aprendizaje de la matemática en las estudiantes de cuarto de EGB.
2. Hacer una revisión bibliográfica significativa y pertinente que contribuya a la resolución del problema.
3. Seleccionar los Juegos educativos y materiales para mejorar el rendimiento de los estudiantes, el área de matemática.
4. Elaborar un plan de destrezas con criterio de desempeño para cuarto grado con los juegos matemáticos correspondientes.

## **1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1.- ¿Cuáles son las dificultades en el aprendizaje de matemática que presentan las estudiantes de cuarto grado?

2.- ¿Cuáles son las estrategias para guiar mejor la enseñanza de la matemática en las estudiantes de cuarto grado?

3- ¿Cómo aplicarías las técnicas para despertar el interés y la motivación en el aprendizaje de matemática en las estudiantes de cuarto grado?

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 EL APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN EL CURRÍCULO**

Según la Actualización Fortalecimiento Curricular en la Educación General Básica Elemental (AFCEGB) las estudiantes al término del subnivel elemental deben de resolver problemas cotidianos con actitud crítica y de análisis con respecto a las diversas fuentes de información y experimentación en su entorno inmediato a partir de la socialización e intercambio de aprendizajes (2016).

Es así que todo el currículo incluidos objetivos, destrezas con criterios de desempeño y los indicadores de logro, deben estar encaminados hacia el aprendizaje y al desarrollo del ser humano de forma integral con un balance entre la capacidad de razonar y el formar estudiantes respetuosas fortaleciendo la conciencia sociocultural.

El estudio de esta área va enfocado al desarrollo del pensamiento lógico y crítico que ayudará a interpretar y resolver problemas de la vida cotidiana, además permitirá que la estudiante aprenda a tomar decisiones, iniciativas, actuando con perseverancia, trabajando de forma organizada y colaborativa. (MINEDUC, 2016, pág. 344- 346)

Las habilidades que se van adquiriendo por medio de esta área son bases fundamentales para la formación de la personalidad del ser humano en todos sus ámbitos, si la estudiante aprende, construyendo su conocimiento, obtendrá un aprendizaje más aplicativo, usando un lenguaje matemático simbólico de forma más eficaz.

## 2.2 PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA

El proceso de la enseñanza y aprendizaje se concibe como una actividad donde el docente, actúa como mediador de conocimientos a través de actividades, por lo tanto, deberá contar con estrategias metodológicas que son procedimientos que los estudiantes emplean intencionalmente como recurso flexible, para aprender significativamente y para solucionar problemas. (García, J., Rodríguez, Monserrat, F., Navarro, C., 2015, pág. 226 - 228). De esta manera las estrategias se conviertan en una oportunidad para que los estudiantes demuestren no solamente el Saber sino también el Saber Hacer.

En el proceso de una clase se ponen en evidencias algunos factores de los cuales dependen el éxito o fracaso del desarrollo del mismo. El docente tiene como responsabilidad la búsqueda de recursos o medios que le faciliten cumplir con los objetivos planteados, la predisposición que tenga va a generar un buen ambiente positivo y motivar en el aula de clases que será, uno de los elementos fundamentales para un buen proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es importante saber que con el uso de estrategias se facilita la enseñanza y el aprendizaje de la matemática, debido a que la estudiante llega a la comprensión de contenidos, desarrolla destrezas y logra desenvolverse en su entorno ampliando sus habilidades y conocer las formas más fáciles de aprender. (*Perspectivas docentes Estrategias didácticas para un aprendizaje constructivista en la enseñanza de las matemáticas en los niños y niñas de nivel primaria* Flores, M, 2014, pág 48).

Entre las estrategias metodológicas en el área de matemáticas podemos mencionar las siguientes:

*Tabla 1 Estrategias de la enseñanza de la matemática*

<b>ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
<b>EL JUEGO</b>	Participativo, creativo, competitivo, un aprendizaje con interés y a la vez desarrolla sus habilidades.
<b>ESTRATEGIA HEURÍSTICA</b>	El aprendizaje es activo y participativo, empleando la imaginación.
<b>ESTRATEGIA DE LABORATORIO</b>	Realización de actividades concretas, recolectando información, busca patrones matemáticos.
<b>ESTRATEGIA ALGORÍTMICA</b>	Determina la secuencia de los pasos que se debe seguir, para facilitar el desarrollo del ejercicio.
<b>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.- PROYECTOS MATEMÁTICOS</b>	Son espacios donde se propicia el razonamiento lógico sobre una problemática real.
<b>RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO</b>	Potencia a las estudiantes la capacidad de identificar, relacionar, analizar y resolver problemas.

**Elaboración propia (Meneses, M., Monge, M,2001, pág.121).**

### **2.3 IMPORTANCIA Y FINALIDAD DEL JUEGO COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA EN MATEMÁTICA**

El Juego es una de las actividades que está presente en los seres humanos. Para Piaget es una actividad de gran valor en la construcción del ser humano, tanto en lo cognitivo como en lo moral que aun cuando, el juego sea una actividad libre cuenta con normas, destacando el punto de vista afectivo cómo el niño comprende con amor el mundo a partir de los símbolos, reglas y experiencias (Melo, M., Hernández, R;2014, pág.45).

Considerando que el Juego es una actividad lúdica, los educadores deben aprovechar de esta estrategia en los salones de clases, haciendo un lugar activo y participativo, donde los estudiantes se sientan entusiasmadas al momento de ir descubriendo las respuestas a sus interrogantes.



Según Bruner (1986) hay que aprovechar las consecuencias prácticas del juego en el campo educativo con el fin de ayudar a los niños a desarrollar sus mejores potencialidades, que un juego más elaborado, más rico y más prolongado da lugar a que crezcan mejores seres humanos. (Briseño., 1999, p.p. 6-7).

Considerando el Juego como una de las estrategias más motivadoras, el docente debe tener una actitud abierta, empática para crear un ambiente agradable en su salón de clases y conseguir estudiantes propositivos y creadores de su propio aprendizaje. Como lo afirmaban Werbach y Hunter, “un juego bien diseñado es un misil guiado que se dirige al corazón motivacional de la mente humana” (citados por Valderrama, 2015, pág. 73).

Adicionalmente el Juego favorece y estimula las cualidades como: la honradez, seguridad, la atención, capacidad concentración, la reflexión, la búsqueda de alternativas para ganar, la creatividad, curiosidad, imaginación, iniciativa y la solidaridad (Torres, 2002, pág. 290). Aquí radica la importancia de esta estrategia en el área de matemática, pues su implementación podría ayudar en la generación de una aprendizaje más interactivo y entretenido, rompiendo el formato de las clases tradicionales.

Para Ferrero (2003) el juego tiene un enorme valor educativo. Desde el punto de vista didáctico, favorece que los estudiantes aprendan a desarrollar hábitos y actitudes positivas frente al trabajo individual y grupal, el juego en el aula tiene un enorme valor como recurso didáctico convirtiéndose en un medio para facilitar la enseñanza.

Entonces se podría decir que el Juego es una actividad donde se expresan emociones de manera libre y espontánea, que en ciertas ocasiones se debe emplear la creatividad para cumplir lo planteado, esto hace que para la estudiante sea un recurso educativo con mayor aceptación, creando un clima más agradable con resultados positivos en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El juego en la enseñanza de la matemática facilita su aprendizaje, debido a su carácter motivador, por ser uno de los recursos didácticos más interesantes capaz de fraccionar el rechazo de las estudiantes con esta asignatura, se puede trabajar en la motivación, afianzando conceptos, trabajar operaciones, problemas matemáticos, la geometría y medidas (Bravo, C., Márquez, H., Villarroel, F., 2013, pág.4).

Debido a esta situación se trata de realzar la importancia y beneficio que se tiene al emplear la estrategia del Juego en el proceso de enseñanza y aprendizaje en esta asignatura, donde la estudiante jugando desarrollará habilidades y destrezas matemáticas, afianzando conocimientos, ejercitando operaciones, representando los problemas matemáticos, jugando con trazos de figuras geométricas y actividades lúdicas en la rama de medidas, teniendo un rol primordial la docente para obtener resultados positivos.

*Tabla 2 Tipos de juegos matemáticos*

JUEGOS	DESCRIPCIÓN
<b>Juego de operaciones básicas</b>	Este Juego se puede realizar en grupo o parejas, sus materiales son tapitas de botellas y dos dados, consiste en cada participante deberá resolver operaciones básicas de forma alternativa, quien tenga más tapitas con las respuestas correctas gana el Juego.
<b>Tablero de multiplicaciones</b>	Este Juego se puede realizar en grupo o en parejas, sus materiales son un tablero, rosca de botellas con sus respectivas tapas, marcadores y papeles de colores para hacer las tarjetas de multiplicar, el juego consiste en resolver las multiplicaciones del tablero quien resuelva más multiplicaciones gana el Juego.
<b>Memorama matemático</b>	Este Juego lo puedes realizar en parejas, sus materiales son tarjetas con números del 0 al 9, consiste en girar las tarjetas de dos en dos por cada participante el objetivo es conseguir que ambas tarjetas sumen diez, este juego lo gana el participante que tenga más tarjeta.
<b>Piensa y resuelve</b>	El Juego se realiza en parejas, se debe tener una tabla con diferentes números y dos o tres dados, consiste en lanzar los dados cada participante y lograr resolver entre las

---

operaciones básicas calculando el resultado sea el primer número del tablero, luego el segundo y así sucesivamente, si acierta va colocando un dulce sobre el número que fue calculado y el participante que ponga más dulce gana el juego y se lleva todos los dulces.

### **Bingo matemático**

El Bingo matemático, consiste en armar tarjetas con diferentes números que serán las tablas del juego, se debe tener tarjetas pequeñas donde estén las multiplicaciones y unas fichas, este juego se lo puede hacer para todo el salón de clases, la docente cantará las operaciones y la estudiante buscará la respuesta en su tabla, si llena una línea completa hará Bingo haciéndola ganadora del juego.

### **Juego interactivo Globos de SpuQ**

El juego interactivo (se lo puede hacer en un computador o un dispositivo) consiste en explotar globos de colores con la respuesta correcta, se puede trabajar en parejas quien saque el más alto de puntaje es el que gana el juego.

Basado en los autores

Es importante que el docente de matemática haga conciencia de la forma como se está desarrollando sus clases, que al emplear recursos y el juego didáctico son medios divertidos que despertarán el interés de la estudiante, para lograr que la enseñanza y aprendizaje de esta asignatura que es compleja, tediosa se la vea más sencilla y entretenida. Cabe recalcar que en el cuadro anterior de los Tipos de Juegos matemáticos existen dos juegos que están planificados en la clase de multiplicaciones con las tablas del 2, 3 y 4.

### **3. REDACCIÓN DEL CASO**

El caso que se analizará es de una estudiante llamada Renata que tiene ocho años de edad y se encuentra cursando el cuarto grado de EGB, de la Unidad Educativa NN en Urdesa Central de la ciudad de Guayaquil, en dicho paralelo existen treinta y dos estudiantes que tienen entre los siete y ocho años de edad, es una niña físicamente de contextura normal, pero se nota que no es muy activa, se podría decir que es una niña introvertida y muy tímida.

En el informe que reposa en el DECE existen datos muy valiosos de la vida de Renata, que proviene de una familia estructurada convencional de papá, mamá y además tiene un hermano menor, quienes le brindan todo el apoyo que requiere, sin embargo, por las tardes pasa sola, pues sus padres trabajan hasta la noche, esto ha generado que no refuerce en casa lo que aprende en el aula, a consecuencia de esto se evidencia el atraso en la presentación de los trabajos y que no se prepare bien para las lecciones.

Desde el inicio del año lectivo 2019 las docentes solicitaron al DECE alguna información sobre la estudiante, exactamente a la psicóloga del nivel, la misma que notificó que Renata no tiene ninguna condición especial de aprendizaje, que quizás sus habilidades numéricas no sean muy altas, pero nada que amerite algún tipo de adecuación diferente.

Existe solo un informe del año anterior donde la profesora del área de matemática manifiesta la necesidad de que Renata cumpla con las tareas que se envían a la casa, ya que el incumplimiento de las tareas es muy reiterativo, además sugiere que la estudiante debe recibir clases de refuerzo, cabe recalcar, que no se han llevado a cabo las mencionadas recomendaciones. Además, en dicho informe se notifica del bajo desenvolvimiento de la estudiante en el salón de clases, la falta de atención y desinterés en participar y de realizar los ejercicios propuestos. Y, por último, pero no menos, la falta relación y socialización con los compañeros de clase.

La actual docente de matemática ha reportado que Renata se toma demasiado tiempo en la resolución de las operaciones básicas como la suma, resta y multiplicación de hasta tres cifras razón por la cual, no puede estar al mismo ritmo de sus compañeras y por lo tanto no ha desarrollado plenamente las siguientes

destrezas curriculares: resolver adiciones y sustracciones con los números hasta 9 999, plantear problemas, relacionar la noción de multiplicación con patrones de sumandos iguales y memorizar paulatinamente las combinaciones multiplicativas.

Debido a estas dificultades la docente deberá replantear su trabajo en el salón de clases para lograr que Renata mejore sus relaciones sociales y se integre mejor a los grupos de trabajo y con ello, desarrolle las destrezas requeridas en el área. Por tal razón el enfoque metodológico de corte tradicionalista deberá reformularse para crear un ambiente de trabajo más lúdico y significativo.

Los juegos matemáticos propuestos para reforzar la destreza de la multiplicación en este grado de EGB son: el Tablero de multiplicaciones, el Bingo de multiplicaciones y el juego de la Pelota Caliente, además existen actualmente una gran diversidad de juegos interactivos con el uso de dispositivos tecnológicos, son recursos que el docente puede utilizar para hacer las clases más activas y hacer que esta asignatura sea fácil y divertida.

#### **4. LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN**

Con el objetivo de recabar información que contribuya a la resolución del caso pedagógico en el área de matemática se elaboraron dos entrevistas y tres observaciones de aula de 4to. grado del subnivel de la Básica Elemental. A través de las mismas se recogió la información que se detalla a continuación.

#### **5. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Los instrumentos que se utilizaron para recoger la información pertinente fueron la ficha de observación áulica para las estudiantes, y un cuestionario de cinco preguntas que se les aplicaron a expertos en didáctica de la matemática

##### **A. Informe de la observación de aula a la estudiante**

Tabla 3

Registro de la Primera y segunda observación

ITEMS DE LO OBSERVADO	DESCRIPCIÓN DE LOS DESEMPEÑOS
1. <b>Participa</b> activamente en las actividades asignadas por la docente.	Renata no mostró ningún interés por <b>participar</b> en las actividades que la profesora dispuso y que consistían en resolver los ejercicios en forma memorística y repetitiva. La estudiante se la vio confundida en el momento de resolver los ejercicios que indicó la profesora.
2. <b>Muestra interés</b> en la resolución de las operaciones de multiplicación	Renata no mostró ningún interés en resolver los ejercicios, casi todo el tiempo parecía que estaba distraída pensando en otras cosas e inclusiva se encontraba inquieta y aturdida.
3. <b>Utiliza</b> de una manera efectiva el <b>material didáctico</b> proporcionado por la docente.	Renata trató de resolver ejercicios en su cuaderno, pero no utilizó ningún material de apoyo.
4. Demuestra alguna dificultad en el desarrollo de las operaciones.	Renata demostró lo complejo que resulta para ella trabajar ejercicios matemáticos, se evidencia que Renata le hace falta reforzar ciertas destrezas básicas.
5. Se integra de una manera significativa con el grupo de trabajo asignado.	A Renata le cuesta trabajar en grupo, no compartió mucho con sus compañeras.
6. Es evidente que ha desarrollado la destreza y habilidades trabajadas por la docente.	Las destrezas básicas en matemáticas no están desarrolladas.

Elaboración Propia

Tabla 4

Registro de la Tercera observación

ÍTEMES DE LO OBSERVADO	DESCRIPCIÓN DE LOS DESEMPEÑOS
1. <b>Participa</b> activamente en las actividades asignadas por la docente.	Renata interviene de forma positiva en las actividades encomendadas por su docente, con mejor predisposición al trabajo en clases.
2. <b>Muestra interés</b> en la resolución de las operaciones de multiplicación.	Se pudo observar que Renata muestra total interés al resolver operaciones con multiplicaciones de las tablas en estudio.
3. <b>Utiliza</b> de una manera efectiva el <b>material didáctico</b> proporcionado por la docente.	El material didáctico que utilizó la docente fueron el Tablero de la multiplicación y el Bingo matemático que sirvieron de apoyo en el desarrollo de la destreza en estudio.
4. Demuestra alguna dificultad en el desarrollo de las operaciones.	Renata al trabajar las operaciones mostró seguridad, en cuanto al desarrollo de la destreza de la multiplicación.
5. Se integra de una manera significativa con el grupo de trabajo asignado.	Se observó la integración de las estudiantes al momento de los trabajos de grupos que se realizaron, además Renata compartió con sus compañeras durante el desarrollo de la clase.
6. Es evidente que ha desarrollado la destreza y habilidades trabajadas por la docente.	Renata mostró el dominio que tiene de la destreza de la multiplicación de las tablas en estudio, con la ayuda de la docente que aplicó estrategias que la motivarán al trabajar en clases.

Elaboración Propia

Tabla 5

Informe de la entrevista al Coordinador del Área de matemática de la Institución

**Coordinador del área: Lcdo. Luis Panchana**

**Entrevista realizada el 10 de enero de 2020**

PREGUNTAS	RESPUESTAS
¿Por qué considera usted que las estudiantes tienen mayores dificultades en el área de matemática?	Porque no se han desarrollado las habilidades lógicas matemáticas y las destrezas en los primeros años de escolaridad de forma correcta, además se necesita que las estudiantes practiquen y refuercen más.
¿Qué recomendaciones le haría a los docentes de matemática para mejorar el aprendizaje de las estudiantes?	Buscar nuevas estrategias, conocer un poco más de los intereses de sus estudiantes, innovar en el proceso de sus clases y utilizar material de apoyo para que sus estudiantes construyan su propio conocimiento, desde el primer año escolar.
¿Qué estrategias o técnicas recomendarías para mejorar el proceso de aprendizaje?	Usar recursos didácticos, trabajar en proyectos, aprender en movimiento (que los estudiantes aprendan de forma más divertida) y utilizar el Juego como estrategia motivadora en sus clases, hacer más uso de los recursos tecnológicos.
¿Cuál es la importancia del Juego en el aprendizaje de la matemática?	Una estrategia que el docente debería emplear, para lograr que el proceso de la clase en la asignatura de matemática sea más amena para las estudiantes, además conseguir desarrollar las destrezas de forma más divertida sería más significativo para la estudiante.
¿Cómo mejoraría la atención y la motivación en la enseñanza y aprendizaje en el área de matemática?	No hacer clases tradicionales, innovar material didáctico, implementando estrategias que impacten a las estudiantes para despertar su interés.

Elaboración Propia



Tabla 6 Informe de la entrevista a un docente del área de matemática

Docente del área: Lcda. Teresa Cuaspu

Entrevista realizada el 13 de enero de 2020

PREGUNTAS	RESPUESTAS
¿Por qué considera usted que las estudiantes tienen mayores dificultades en el área de matemática?	Una de las causas podría ser la falta de capacitación de los docentes en buscar estrategias adecuadas para que el aprendizaje sea significativo.
¿Qué recomendaciones les haría a los docentes de matemática para mejorar el aprendizaje de las estudiantes?	Considero que uno de los elementos para que se desarrolle una buena clase con un aprendizaje significativo es primordial generar un ambiente agradable en el salón de clases, para motivar a las estudiantes y hacer que no solo las estudiantes recepten conocimientos, sino que se genere una clase participativa e interesante.
¿Qué estrategias o técnicas recomendarías para mejorar el proceso de aprendizaje?	Una de las estrategias sería la aplicación de un aprendizaje lúdico, para motivar a las estudiantes mediante el Juego, la aplicación de situaciones relacionadas con su entorno y la construcción de los conocimientos por medio de pares, de grupos colaborativos serían buenas estrategias para cumplir con el objetivo.
¿Cuál es la importancia del Juego en el aprendizaje de la matemática?	La estrategia del Juego aplicada en una clase de matemática tiene más relevancia, ya que logra despertar interés, motivar a las estudiantes en una asignatura algo compleja para ellas.
¿Cómo mejoraría la atención y la motivación en la enseñanza y aprendizaje en el área de matemática?	Empleando material lúdico en las clases, recursos tecnológicos que hacen despertar el interés de las estudiantes en la actualidad.

Elaboración Propia

## 6. SOLUCIONES



### PLANIFICACIÓN POR DESTREZAS CON CRITERIOS DE DESEMPEÑO

NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN					
PLAN DE DESTREZAS CON CRITERIO DE DESEMPEÑO					
DATOS INFORMATIVOS:					
DOCENTE	ÁREA	NIVEL	Grado/Curso	PERÍODO	FECHA
Prof. Mariuxi Corral G.	Matemática	Básica Elemental	Cuarto Grado	90 minutos	
N° DE UNIDAD	EJES TRANSVERSALES:	OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN			
4	Somos innovadores	O.M.2.4. Aplicar estrategias de conteo, procedimientos de cálculos de suma, resta, multiplicaciones y divisiones de 0 a 9 999, para resolver de forma colaborativa problemas cotidianos de su entorno.			

**TÍTULO DE LA UNIDAD DE PLANIFICACIÓN: Por un Mundo mejor ¡Reciclo!**

**1. PLANIFICACIÓN**

DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO A SER DESARROLLADAS		INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN			
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN		
M.2.1.2.	Memorizar paulatinamente las combinaciones multiplicativas (tablas de multiplicar) con la manipulación y visualización de material concreto.	I.M.2.2.4	Opera utilizando la multiplicación sin reagrupación y la división exacta (divisor de una cifra) con números naturales en el contexto de un problema del entorno.		
ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS		RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO	TÉCNICA DE EVALUACIÓN	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
<p><b><u>Anticipación</u></b></p> <p>A.- En gran grupo trabajo:</p> <p><b><i>Juego: La Pelota Caliente</i></b></p> <p><b><i>Procedimiento:</i></b></p> <p>1.- Realizar un círculo con las estudiantes de pie o sentadas.</p>		<p>Pelota</p> <p>Marcadores</p>	<p>-Reconoce la representación de multiplicaciones en forma grupal, geométrica y lineal.</p>	<p>Observación de desempeños</p>	<p>Lista de Cotejo</p> <p>Para observar la tabla de multiplicaciones y para el bingo matemático.</p>

<p>2. Pasar la pelota de una en una e ir nombrando los números de dos en dos y luego de tres en tres (2, 4, 6, 8.....).</p> <p>3.Cumplir con una penitencia cuando se falla al nombrar los números.</p> <p>Contestar las preguntas:</p> <p>¿Qué actividad realizamos? ¿Qué aprendiste?</p> <p>¿Qué es la suma abreviada? ¿Por qué es importante aprender los números en secuencia?</p> <p><b><u>Construcción</u></b></p> <p>A.- En gran grupo trabajo:</p> <p>1.-Observar y recodar a través de las imágenes sobre las distintas formas de ver la multiplicación (forma grupal, geométrica y lineal) (Ver anexo ...)</p>	<p>Papelógrafos</p> <p>Reglas</p> <p>Colores</p> <p>Cartón</p> <p>Tapas de botellas de plásticas</p> <p>Fómix</p> <p>Reloj</p> <p>Tablas de Bingos</p> <p>Fichas</p>	<p>-Representa con material concreto las multiplicaciones del 2 y 3.</p> <p>-Completa las tablas de multiplicar del 2y 3</p> <p>Memoriza las tablas de multiplicar del 2 y 3.</p>		
--	--	---	--	--

B.- Trabajo de parejas:

**Juego: El tablero de las multiplicaciones.**

-Organizar las parejas e indicarles que deben tener un solo tablero para el juego.

-Dar las indicaciones del Juego.

**Procedimiento:**

1.--Sacar las tapas con las respuestas de las multiplicaciones.

2.- Sortear libremente entre ambas estudiantes para saber quién empieza primero el juego. (se puede realizar el sorteo con una moneda o con sus manos con piedra, papel o tijera 1,2, 3).

3.- Una de las estudiantes enrosca los productos correctos de las multiplicaciones del tablero, mientras que la otra, tomará el tiempo de su adversaria, completada la tabla se cambian de posiciones las estudiantes.

4.- Gana la ronda de juego quien arme el Tablero de las multiplicaciones **en menos tiempo**.

5.- Recompensa: La ganadora tendrá puntos extras en actividad en clases y un detalle por parte de la docente.

C.- Contestar las preguntas:

¿Qué actividad realizaron? ¿Qué tablas de multiplicar aprendieron? ¿Por qué crees que es importante multiplicar? ¿Cómo te sentiste al realizar esta actividad?

### **Consolidación**

A.- En grupos de trabajo:

#### **Juego: El Bingo de las multiplicaciones**

##### **Procedimiento**

- 1.- Formar grupos de cuatro a cinco estudiantes.
- 2.- Entregar las tablas y fichas del Bingo a las estudiantes.
- 3.- Realizar rondas de Juego de Bingo donde se canten las multiplicaciones y las estudiantes encuentren el producto si logras llenar la tabla ganarás la ronda gritando Bingo.

4.- Recompensa: Se le entregará un detalle de un chocolate a la estudiante que haga Bingo.

B.- Contestar las preguntas:

¿Qué actividad realizamos? ¿Qué aprendieron y para qué sirve?

¿Cómo se sintieron al compartir con sus compañeras?

ADAPTACIONES CURRICULARES					
ESPECIFICACIÓN DE LA NECESIDAD EDUCATIVA	ESPECIFICACIÓN DE LA ADAPTACIÓN A SER APLICADA			EVALUACIÓN	

BIBLIOGRAFIA/WEBGRAFIA				OBSERVACIONES	
ELABORADO		REVISADO		APROBADO	
<b>DOCENTE</b>	Prof. Mariuxi Corral G.	<b>COORDINADOR DE AREA/NIVEL</b>	MSc Rina Vásquez	<b>VICERRECTORADO</b>	MSc Rina Vásquez
<b>FIRMA</b>		<b>FIRMA</b>		<b>FIRMA</b>	
<b>FECHA</b>	27-02-2020	<b>FECHA</b>		<b>FECHA</b>	



## 7. CONCLUSIONES

Después de haber consultado a los diferentes autores y de haber implementado las estrategias metodológicas para resolver el problema de manera teórica y práctica con la finalidad de mejorar el proceso educativo en el área de matemática en cuarto grado de la Institución NN se han llegado a las siguientes conclusiones:

- Que la estrategia del Juego logró despertar el interés y la motivación en la estudiante en el área de matemática, rompiendo con ello la idea de lo complejo y aburrida que puede ser la misma.
- Se logró un mejoramiento del rendimiento académico y la participación activa de Renata en la resolución de las operaciones de la tabla de multiplicar del 2 y 3.
- Se evidenció la falta de actualización de los docentes de la Institución, sobre todo en el área de matemática, donde no se incluyen de una manera significativa y sistemática, técnicas y estrategias innovadoras y creativas.
- La importancia de realizar un seguimiento y acompañamiento a los docentes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **8. RECOMENDACIONES**

Concluido el estudio de caso pedagógico sobre las dificultades de aprendizaje en el área de matemática en cuarto grado se realizan las siguientes recomendaciones a directivos y docentes:

- Que los docentes utilicen el Juego como estrategia innovadora para mejorar el proceso educativo fortaleciendo la enseñanza de las estudiantes en el área de matemática.
- Que los docentes estén en constante actualización de estrategias innovadoras para evitar clases repetitivas haciendo que las estudiantes pierdan el interés en sus clases.
- Que los Directivos realicen un seguimiento y acompañamiento más cercano a los docentes con el fin de que se evidencie un trabajo en equipo que ayude al mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Que las actividades que realicen los docentes tomen en cuenta el formato de trabajo colaborativo con el fin de integrar a todas las estudiantes en el aprendizaje de la matemática.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aplicación de juegos didácticos como metodología... – Dialnet.

Briceño, G. (1999). Reflexiones en torno al juego y el jugar. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (14),1-8. [fecha de Consulta 28 de enero de 2020]. ISSN: 1665-109X. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=998/99825994006>.

Díaz, C., García, J., García, J., & Sanz, D. (2014). Dificultades de aprendizaje en las matemáticas, prevención y actuación.  
[PDF]Estrategias didácticas para un aprendizaje constructivista en ....

Fariás, D., & Pérez, J. (2010). Motivación en la Enseñanza de las Matemáticas y la Administración. *Formación universitaria*, 3(6),40.  
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062010000600005>: Recuperado 29 de octubre de 2019.

García-García, Javier., & Rodríguez Vásquez, Flor Monserrat, & Navarro Sandoval, Catalina (2015). Las estrategias utilizadas por los niños en la resolución de problemas aritméticos. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, RELIME*, 18(2), undefined. [fecha de Consulta 3 de noviembre de 2019]. ISSN: 1665-2436. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=335/33540064004> Recuperado 3 de noviembre del 2019.

Matemática – Ministerio de Educación. - Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria.

Melo Herrera, Mónica Patricia, & Hernández Barbosa, Rubinsten (2014). El juego y sus posibilidades en la enseñanza de las ciencias naturales. *Innovación Educativa*, 14(66),41-63.[fecha de Consulta 28 de Enero de 2020]. ISSN: 1665-2673. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1794/179433435004>.

Meneses Montero, Maureen, & Monge Alvarado, María de los Ángeles (2001). El juego en los niños: enfoque teórico. *Revista Educación*, 25(2),113-124.[fecha de Consulta 6 de Febrero de 2020]. ISSN: 0379-7082. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=440/44025210>.

Minerva Torres, Carmen (2002). El juego: una estrategia importante. *Educere*, 6(19), undefined-undefined. [fecha de Consulta 15 de noviembre de 2019]. ISSN: 1316-4910. Disponible en:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=356/35601907> Recuperado el 17 de noviembre del 2019.

Ministerio de Educación, Acuerdo Ministerial 2019-11, recuperado de <https://educacion.gob.ec> › 2019/02 › MINEDUC-MINEDUC-2019-00011-A.

PDF]instructivo - Ministerio de Educación.

PDF]Matemática Divertida: Una Estrategia para la enseñanza de la ...

[PDF]Principales dificultades en el aprendizaje de las ... - Re-Unir por C Fernández-Carreira - 2013: Recuperado 01 de noviembre de 2019 Revista digital Matemática, Educación e Internet (<http://www.tec-digital.itcr.ac.cr/revistamatematica/>). Vol 13, No 1. Agosto – febrero 2013. <http://ciaem-redumate.org/memorias-icemacyc/64-526-1-DR-T.pdf>

<https://educacion.gob.ec/curriculo-matematica/>

<https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/07/Instructivo-para-la-aplicacion-de-la-evaluacion-estudiantil.pdf>

<https://reunir.unir.net> › 2013\_02\_04\_TFM\_Estudio del Trabajo.

[www.tablasdemultiplicar.com](http://www.tablasdemultiplicar.com) › globos-de-spuq.

## ANEXOS

Anexo 1 Ficha de Observación de Aula



### FICHA DE OBSERVACIÓN DE AULA

**Nombre de la Estudiante:** \_\_\_\_\_

**Nombre del docente:** \_\_\_\_\_

**Grado:** \_\_\_\_\_ **Fecha:** \_\_\_\_\_

**Objetivo:** Recabar la información que permita identificar las habilidades y destrezas tanto de los estudiantes como la docente de la clase de matemática de 4to. año de EGB

Desempeños del estudiante	Excelente 3	Muy Bueno 2	Bueno 1	Observaciones
---------------------------	----------------	----------------	------------	---------------

1.- Participa activamente en las actividades asignadas por la docente.

2.-Muestra interés en la resolución de las operaciones de multiplicación

3.- Utiliza de una manera efectiva el material didáctico proporcionado por la docente.

4.- Demuestra alguna dificultad en el desarrollo de las operaciones.

5.- Se integra de una manera significativa con el grupo de trabajo asignado.

6.- Es evidente que ha desarrollado la destreza y habilidades trabajadas por la docente.

<b>Desempeños del docente</b>	<b>Excelente</b> <b>3</b>	<b>Muy Bueno</b> <b>2</b>	<b>Bueno</b> <b>1</b>	<b>Observaciones</b>
-------------------------------	------------------------------	------------------------------	--------------------------	----------------------

1.- Utiliza el material didáctico está acorde a la edad y los intereses de los estudiantes

2.- Utiliza estrategias metodológicas activas y participativas

3.- Posee una buena comunicación con sus estudiantes.

4.- Logra incluir a la estudiantes con los grupos de trabajo colaborativo

---

Elaboración propia



## **ENTREVISTA A COORDINADOR Y DOCENTE DEL ÁREA DE MATEMÁTICA**

1. ¿Por qué considera usted que las estudiantes tienen mayores dificultades en el área de matemática?
2. ¿Qué recomendaciones les haría a los docentes de matemática para mejorar el aprendizaje de las estudiantes?
3. ¿Qué estrategias o técnicas recomendarías para mejorar el proceso de aprendizaje?
4. ¿Cuál es la importancia del Juego en el aprendizaje de la matemática?
5. ¿Cómo mejoraría la atención y la motivación en la enseñanza y aprendizaje en el área de matemática?

### Anexo 3 Tablero de multiplicaciones con tablas del 2 y 3



## LISTA DE COTEJO

### JUEGO: TABLERO DE MULTIPLICACIONES CON TABLAS DEL 2 Y 3

#### TRABAJO EN PAREJAS

<b>ASIGNATURA:</b>	MATEMÁTICA	<b>DOCENTE:</b>	<b>PROF:</b> Mariuxi Corral G
<b>ESTUDIANTE:</b>	<b>Renata</b>	<b>FECHA DE APLICACIÓN:</b>	

INDICADORES	Siempre 3	A veces 2	Nunca 1	OBSERVACIONES
Escucha las indicaciones y las instrucciones de las reglas del Juego.				
Cumple las reglas establecidas del Juego.				
Interactúa con su compañera de Juego.				
Domina la destreza de la multiplicación de las tablas en estudio.				
Disfruta de la actividad del Juego con entusiasmo.				
Resuelve las multiplicaciones de 2 y 3				

Elaboración propia

---

Prof. Mariuxi Corral G.



## LISTA DE COTEJO

### JUEGO: BINGO MATEMÁTICO CON MULTIPLICACIONES CON TABLAS DEL 2 Y 3

#### TRABAJO EN GRUPO

<b>ASIGNATURA:</b>	MATEMÁTICA	<b>DOCENTE:</b>	<b>PROF:</b> Mariuxi Corral G
<b>ESTUDIANTE:</b>		<b>FECHA DE APLICACIÓN:</b>	

INDICADORES	Siempre	A veces	Nunca	OBSERVACIONES
Escucha las indicaciones y las instrucciones de las reglas del Juego del Bingo matemático.				
Cumple las reglas establecidas del Juego.				
Interactúa con sus compañeras de grupo.				
Domina la destreza de la multiplicación de las tablas en estudio.				
Disfruta de la actividad del Juego del Bingo matemático con entusiasmo.				

Elaboración propia

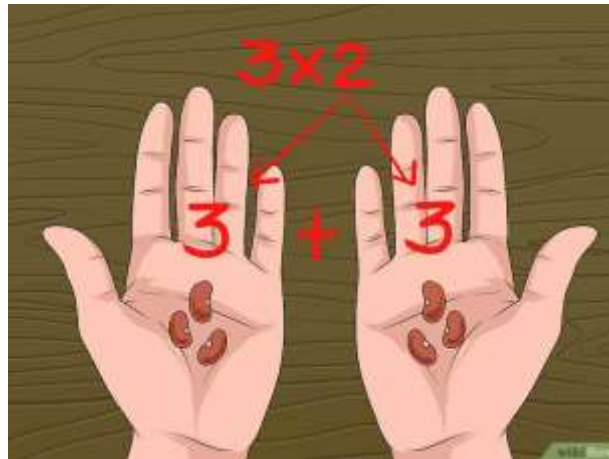
---

Prof. Mariuxi Corral G.

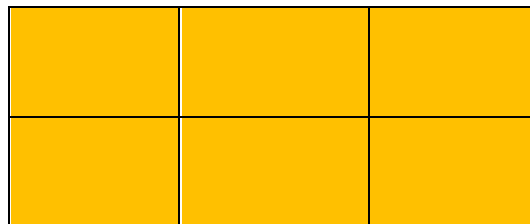
Anexo 5 Diferentes formas de representar la multiplicación

## DIFERENTES FORMAS DE REPRESENTAR LA MULTIPLICACIÓN

### FORMA GRUPAL



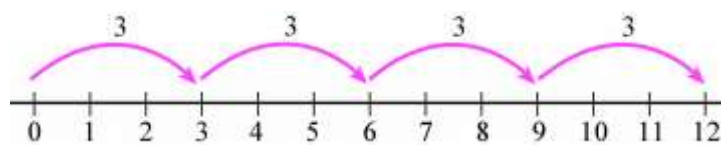
### FORMA GEOMÉTRICA



3 VECES 2 SON 6

Se lee: 3 por 2 es igual a 6

### FORMA LINEAL



$$4 \times 3 = 12$$



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Corral García Mariuxi Del Jesús**, con C.C: # 0913552204 autora del componente práctico del examen complejo: **El Juego como una estrategia de aprendizaje en el área de matemática**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Ciencias de la Educación** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **27 de febrero del 2020**

---

Nombre: **Corral García Mariuxi Del Jesús**

C.C: 0913552204

<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	El Juego como una estrategia de aprendizaje en el área de matemática.		
<b>AUTORA</b>	Corral García Mariuxi Del Jesús		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	MSc. Vásquez Guerrero Rina		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación		
<b>CARRERA:</b>	Pedagogía		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Licenciada en Ciencias de la Educación		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	27 de febrero del 2020	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	33
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Matemática, Juegos didácticos, Estrategias		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Enseñanza, aprendizaje significativo, Juego, Estrategia, Matemática		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>			
<p>El presente caso pedagógico está basado en las dificultades de aprendizaje en el área de matemática de una estudiante de cuarto grado, quien junto a sus compañeras de aula presentan un bajo rendimiento académico, por tal razón, se llevó a cabo una investigación bibliográfica que permitió la selección de estrategias de enseñanza-aprendizaje basadas en el Juego, entre los que constan el tablero de las multiplicaciones en la fase de construcción, y el bingo matemático como actividad de refuerzo y cierre, estrategias que despertaron el interés por el aprendizaje de la matemática, para excluir la metodología tradicionalistas- repetitiva que hacen que las estudiantes se desmotiven frente a esta situación se plantearon estas actividades de Juego que se realizaron tanto en parejas como en grupos las cuales permitieron a que las compañeras compartan y mejoren las relaciones entre ellas, facilitando de esta manera el desarrollo de las destrezas, y a su vez provocando un ambiente más agradable en el salón de clases para lograr que el aprendizaje sea significativo.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	Teléfono: 0985983545	E-mail: maricalijo@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: Rina Vásquez Guerrero, Mgs</b>		
	<b>Teléfono: +593-4-0985853582</b>		
	<b>E-mail: rina.vasquez01.cu.ucsg.edu.ec</b>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			