

**LA LÚDICA UNA OPCION PARA LA ENSEÑANZA DE LAS OPERACIONES
CON FRACCIONES EN LAS ESTUDIANTES DEL GRADO NOVENO DE LA
INSTITUCION EDUCATIVA SANTA JUANA DE LESTONNAC**

YAMILE AMAPARO FLOREZ CARDENAS
LUZ ÁNGELA RIASCO VALENCIA
LUIS FERNANDO VILLADA CUARTAS

FUNDACION UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
VICERRECTORIA DE EDUCACION VIRTUAL Y A DISTANCIA
ESPECIALIZACION EN PEDAGOGIA DE LA LÚDICA.
MEDELLIN
2015

**LA LÚDICA UNA OPCION PARA LA ENSEÑANZA DE LAS OPERACIONES
CON FRACCIONES EN LAS ESTUDIANTES DEL GRADO NOVENO DE LA
INSTITUCION EDUCATIVA SANTA JUANA DE LESTONNAC**

YAMILE AMAPARO FLOREZ CARDENAS
LUZ ÁNGELA RIASCO VALENCIA
LUIS FERNANDO VILLADA CUARTAS

TRABAJO PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN PEDAGOGÍA DE
LA LÚDICA.

Asesora: Miryam Ana Rosa Cortes Abril

Magistra en literatura

FUNDACION UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES
VICERRECTORIA DE EDUCACION VIRTUAL Y A DISTANCIA
ESPECIALIZACION EN PEDAGOGIA DE LA LÚDICA.
MEDELLÍN
2015

Nota de aceptación

Jurado

Jurado

Jurado

DEDICATORIA

Dedicamos nuestro trabajo de grado final a las estudiantes del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac, del municipio de Medellín; quienes han estado presentes en todas las fases de este proyecto pedagógico; mostrando interés y motivación no solo en su aprendizaje; sino que aun desde su formación y experiencia, han logrado aportar en la materialización de una idea de gran impacto para el aprendizaje de las fracciones.

AGRADECIMIENTOS

Primeramente a Dios que nos permitió recibir tan grande regalo de capacitación y realización de este proyecto; sin su luz no hubiese sido posible concretizar cada idea y llevar a cabo la realización del mismo.

A nuestras familias que sembraron de su tiempo, aliento y disposición para que pudiéramos escalar este peldaño no solo en nuestra formación personal sino también en nuestro que hacer como docentes; gracias por tolerar nuestras ausencias para hacer posible la materialización de este proyecto que hoy también es de ustedes y por eso se los dedicamos.

A nuestra asesora Miriam Ana Rosa Cortés quien no solo nos ha liderado y capacitado para la descripción de este proyecto; sino que nos ha aportado en su quehacer el componente lúdico y humano; así mismo a cada uno de nuestros tutores que nos dieron a conocer la importancia de la lúdica en el aula y en el desarrollo del ser humano.

A toda la comunidad educativa de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac; en especial a los directivos y docentes que apoyaron la materialización de este proyecto.

CONTENIDO

RESUMEN	11
GLOSARIO	12
INTRODUCCIÓN	13
1. PROBLEMA	14
1.1. PLANTEAMIENTO.....	14
1.2. FORMULACION	15
1.2. ANTECEDENTES	16
2. JUSTIFICACION	18
3. OBJETIVOS.....	20
4. MARCO REFERENCIAL	21
4.1 MARCO CONTEXTUAL:	21
4.2 MARCO TEORICO	23
4.2.1 LA LUDICA	23
4.2.2 PEDAGÓGICO:.....	25
4.2.3 FRACCIONES	26
5 METODOLOGIA.....	28
5.1.TIPO DE INVESTIGACION	28
5.2 POBLACION – MUESTRA	28
5.3 INSTRUMENTOS	28
5.4. ANALISIS DE DATOS	30
5.5DIAGNOSTICO	46
6.PROPOSTA	47
6.1.Título : Juguemos con las Fracciones.....	47
6.2. Descripción el propósito de los talleres:.....	47
6.3. Justificación:.....	47
6.4. OBJETIVOS	48
6.5. TALLERES.....	48
6.6. RESPONSABLES.....	64

6. 7.BENEFICIARIOS.....	64
7. CONCLUSIONES.....	66
CIBERGRAFIA	67
ANEXOS.....	68
ANEXO A ENCUESTA A ESTUDIANTES	69
ANEXO B ENCUESTA DOCENTES.....	70
ANEXO C ENCUESTA A PDRES DE FAMILIA.....	71
FOTOS DE ACTIVIDADES DE LOS TALLERES	72

LISTA DE TABLAS

TABLA 1	30
TABLA 2	31
TABLA 3	32
TABLA 4	33
TABLA 5	34
TABLA 6	35
TABLA 7	36
TABLA 8	36
TABLA 9	37
TABLA 10	39
TABLA 11	40
TABLA 12	
TABLA 13	41
TABLA 14	42
TABLA 15	43
TABLA 16	44
TABLA 17	45

LISTA DE GRAFICAS

GRAFICA 1	30
GRAFICA 2	31
GRAFICA 3	32
GRAFICA 4	33
GRAFICA 5	34
GRAFICA 6	35
GRAFICA 7	36
GRAFICA 8	37
GRAFICA 9	38
GRAFICA 10	39
GRAFICA 11	40
GRAFICA 12	41
GRAFICA 13	42
GRAFICA 14	43
GRAFICA 15	43
GRAFICA 16	44
GRAFICA 17	45

LISTA DE FOTOS

FOTO 1	72
FOTO 2	72
FOTO 3	73
FOTO 4	73
FOTO 5	74
FOTO 6	74
FOTO 7	75
FOTO 8	75
FOTO 9	76
FOTO 10	76
FOTO 11	77
FOTO 12	77
FOTO 13	78
FOTO 14	78
FOTO 15	78
FOTO 16	79
FOTO 17	79
FOTO 18	79
FOTO 19	80

RESUMEN

El proyecto, la lúdica una opción para la enseñanza de las operaciones con fracciones en las estudiantes del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac es una propuesta metodológica que no tiene estándares universales, pero que da cuenta de la falta de motivación que provoca el temor por las matemáticas y en especial en lo que se refiere a las operaciones entre fracciones. El juego como componente pedagógico; es un motor que impulsa el entendimiento, permitiendo ir mas allá de la matemática lógica rigurosa a una enseñanza que permita la formación de un ser integral capaz de razonar, deducir, proponer y aun formular sus propios problemas permitiendo así la solución de aquellos que tienen que ver con su vida cotidiana y preparándolos para tomar decisiones en su quehacer diario.

Palabras claves: lúdica, matemáticas, fraccionarios, investigación cualitativa, competencias comunicativas

GLOSARIO

Competencia comunicativa: son criterios claros que permiten que los estudiantes y a sus familias, a los docentes y a las instituciones escolares, a las secretarías de educación y a las demás autoridades educativas, conocer lo que se debe aprender. Sirven además, como punto de referencia para establecer lo que los estudiantes están en capacidad de saber sobre las matemáticas y sobre las fracciones; y la manera como lo pueden emplear en un contexto determinado.

Fraccionarios: una fracción es la expresión de una cantidad dividida entre otra cantidad; es decir que representa un cociente no efectuado de números; al conjunto matemático que contiene el conjunto de las fracciones es el conjunto de los números racionales; el cual lo podemos denotar por Q .

Investigación cualitativa: es también llamada interpretativa; ya que nos permite interpretar y comprender la realidad social circundante y tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno. Busca un concepto que pueda abarcar una parte de la realidad; por lo tanto no se trata de probar o de medir en qué grado una cierta cualidad se encuentra en un cierto acontecimiento dado, sino de descubrir tantas cualidades como sea posible.

Lúdica: es una dimensión del desarrollo del ser humano que fomenta el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes, la conformación de la personalidad; es decir encierra una gama de innumerables actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa y el conocimiento.

Matemáticas: La matemática es una ciencia formal exacta; la cual partiendo de axiomas y siguiendo el razonamiento lógico; estudia las propiedades entre los números, las figuras, los símbolos y las formas; con el fin de establecer relaciones entre ellos.

INTRODUCCIÓN

En nuestro sistema educativo, la enseñanza memorística ha sido una larga tradición y los estudiantes se han acostumbrado a ella; sin embargo no ha arrojado resultados positivos no solo en la presentación de las pruebas de estado como las pisa, las ICFES; entre otras; sino que ha conllevado a la memorización de fórmulas en un tiempo determinado sin la capacidad de análisis crítico y razonamiento lógico de las mismas. Este hecho ha causado una inercia que impide a los estudiantes percatarse de la importancia que tiene las matemáticas para su formación integral y el desempeño de su vida diaria; llevándolo a una desmotivación total y peor aún a una aversión por la misma.

Este proyecto pretende analizar el porqué de dicha desmotivación, identificar la problemática en especial en el tema de las fracciones y proponer acciones que faciliten a nuestros estudiantes la adquisición del conocimiento disfrutando del mismo mediante el juego.

En el presente proyecto se analizan algunas de las dificultades que muestran los estudiantes al resolver operaciones entre fracciones con el fin de proponer a los docentes algunas estrategias para lograr un eficaz resultado en el aprendizaje de dicho tema.

El trabajo que se propone en este proyecto plantea la importancia de utilizar el juego como herramienta pedagógica suponiendo un docente que alienta a la reflexión sobre lo realizado con el fin de evitar caer en el error del juego por el juego; e incentivando al estudiante para que comunique sus avances y descubrimientos. Todo esto atendiendo a que como maestros debemos proporcionar la formación de ciudadanos plenos, críticos y responsables que puedan participar activamente en la sociedad y de la construcción de su propio aprendizaje.

LA LÚDICA UNA OPCION PARA LA ENSEÑANZA DE LAS OPERACIONES CON FRACCIONES EN LAS ESTUDIANTES DEL GRADO NOVENO DE LA INSTITUCION EDUCATIVA SANTA JUANA DE LESTONNAC

1. PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO

Para muchos es claro que las matemáticas han sido una de las asignaturas donde los estudiantes han presentado mayor apatía y desmotivación; y es esta una de las razones por las cuales se presenta mayor porcentaje de mortandad y donde vemos que los estudiantes se ven limitados a analizar, interpretar y a hacer ejercicios u otras actividades relacionadas con los números; a tal punto que aunque gusten de una carrera como la ingeniería u otra que requiera el uso de los números; optan por otra elección o simplemente desisten de continuar con sus estudios superiores por sus falencias en las matemáticas; en especial en lo que tiene que ver con la operación de números racionales ya que se convierte en el logro de mayor dificultad.

Este hecho nos deja ver que la apatía hacia las matemáticas es un fenómeno que afecta no solamente el desarrollo escolar de muchos jóvenes; sino incluso su proyecto de vida y provocando aun la deserción escolar; pues dado que muchos docentes enseñan dicha área fuera del contexto; muchos de los adolescentes y jóvenes no le encuentran sentido a tener que estudiar temas que no tienen ninguna relación con sus propios intereses y que no tienen aplicación a su vida cotidiana.

Esta gran apatía hacia las matemáticas ha llevado a que se presenten grandes fracasos; en el que los docentes afirman que el problema radica en la falta de interés y motivación de los estudiantes y la falta de acompañamiento por parte de los padres de familia; mientras que estos a su vez; es decir tanto estudiantes como padres de familia expresan que gran culpa de sus fracasos radica en la falta de metodología en la enseñanza de un área tan importante.

Las estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac demuestran su apatía frente al área de matemáticas por medio de la falta de emoción, motivación o entusiasmo para realizar las actividades o talleres

propuestos; manifestando un estado de indiferencia, donde las estudiantes no responden a menos que se ejerza cierto tipo de presión.

Las fracciones son parte principal en el problema ya que muchas de las estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac desconocen aún el concepto de fracción y esto a su vez les dificulta el aprendizaje. Muchas de las operaciones algebraicas y aun de las matemáticas más avanzadas tienen coeficientes fraccionarios; hecho que atemoriza más a las estudiantes y les desmotiva para su aprendizaje; es por ello que se hace indispensable profundizar en dicho tema para que las estudiantes puedan no solo erradicar el tedio a las fracciones; sino dominarlo al punto que mejoren en sus conocimientos, y logren vincularlo a otros aprendizajes en contexto; ya que las fracciones hacen parte de nuestra vida cotidiana.

En los grados anteriores al grado noveno; incluyendo la primaria; las estudiantes presentan dificultades para comprender el tema de los fraccionarios; siendo esta una gran falencia para los temas a ver ya que en especial en el grado séptimo se trabajan los números racionales y de este en adelante se trabajan las matemáticas partiendo de la idea que el estudiante maneja con agilidad las operaciones entre fraccionarios; pero las estudiantes del grado noveno de La Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac han demostrado falencias en dicho aspecto y esto ha imposibilitado no solo el avance del proceso en los temas propuestos por el área para el año 2014; sino que además ha generado un nivel de desmotivación que se evidencia en el desgano por el trabajo en el área; algunas aducen que no entendieron nada al respecto en los grados anteriores y otras que expresan entenderlo; no comprenden realmente ni el concepto de fracción; algunas operaciones que logran resolver lo hacen de manera mecánica pero sin ningún tipo de análisis.

1.2. FORMULACION

¿De qué manera la lúdica puede ser una opción pedagógica en la enseñanza de las operaciones con fracciones de las estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac?

1.2. ANTECEDENTES

El ministerio de educación nacional a través de los lineamientos curriculares en matemáticas en 1998, definió los estándares básicos de competencias en dicha área aduciendo que dichos estándares constituyen la base para la orientación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en las aulas escolares; estableciendo para ello unos conocimientos básicos que permitan desarrollar el pensamiento matemático y que hacen referencia a diferentes núcleos temáticos: numérico, espacial, métrico, variacional y aleatorio; dicho criterio ha dado un giro a la enseñanza de las matemáticas; por tanto constituye una fuente importante de modelación y un ámbito por excelencia para desarrollar el pensamiento lógico matemático mediante el pensamiento numérico estando la operación entre fraccionarios incluida dentro del núcleo numérico y considerado dicho núcleo como el conjunto de los procesos cognitivos en los que el estudiante puede asignar y compartir significados utilizando diferentes estructuras numéricas.

Demasiadas han sido las investigaciones y propuestas que se han planteado para articular la lúdica en la enseñanza de las matemáticas; Sin embargo para el caso concreto de las operaciones entre fraccionarios son más bien pocas las propuestas que aparecen.

En primer lugar se tiene que en 1997 fue publicado por la revista Iberoamericana de Educación el proyecto: **Estrategias docentes en propuestas didácticas para EGB** escrito por María del Valle Coronel y Margarita Curotto; estudiantes de la universidad Nacional de Catamarca; en Colombia.

Asimismo encontramos como antecedente que en el 2011 se editó el libro **Materiales y Recursos en el aula de las matemáticas**, editado por Mario García Serrano y cuyos autores son Pablo Flores, José Luis Lupiáñez, Luis Berenguer, Antonio Marín y Marta Molina de la universidad de Granada.

Dicho libro pretende proponer actividades relacionadas entre si. Con tareas que afronten problemas concretos relacionados con el contenido que se pretende enseñar y que estén compuestas por actividades relativas a una misma situación de aprendizaje.

Este libro ha sido de aporte en la medida en que nos permite establecer criterios en el momento de seleccionar el material de juego para garantizar un aprendizaje

en el que el estudiante haga, interiorice, organice, retenga y sea agente de su propio conocimiento.

También se tiene que, en el 2013 fue presentado en la facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Colombia Sede en Medellín; una propuesta didáctica Los juegos didácticos como propuesta metodológica para la enseñanza de los números fraccionarios en el grado quinto de la institución educativa centro fraternal cristiano Por Luis Ernesto Bolívar Sandoval, como requisito para optar al título de Magister en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales.

La propuesta busca aprovechar el juego como un medio para que los estudiantes accedan al conocimiento de las fracciones y empleen todos los sentidos de tal forma que adquieran un aprendizaje significativo en lo concerniente a las fracciones al mismo tiempo que logren un disfrute de dicho aprendizaje; desarrollando procedimientos fundamentales que les lleve no solo a tener claro el concepto de fracción; sino también a realizar operaciones entre las mismas.

Esta propuesta nos ayudó en la comprensión de los procesos logísticos y lúdicos que debemos tener en cuenta al momento de poner en marcha nuestro proyecto; así mismo el aporte de algunas estrategias útiles que nos permitan desarrollar en las estudiantes del grado noveno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac un aprendizaje para la lectura, escritura, representación gráfica, representación decimal, representación en porcentaje, de las fracciones así como la obtención de fracciones equivalentes y realización de diferentes operaciones entre fracciones.

2. JUSTIFICACION

Frente a la apatía de las estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac por las matemáticas, es necesario implementar estrategias que dinamicen el aprendizaje, que conduzcan a las estudiantes al entendimiento de las matemáticas por medio del disfrute.

Si bien, la base de las ciencias exactas son las matemáticas, y en los ámbitos escolares es una de las materias fundamentales para el desarrollo académico, en la actualidad parece ser una ligera muletilla en el desarrollo escolar en las aulas de clase.

La problemática se aborda a partir del relato de los docentes del área de matemáticas, quienes consideramos que es grave el hecho que las estudiantes aun presenten dificultades en el desarrollo de operaciones con números fraccionarios en el grado noveno de la básica secundaria; puesto que allí las estudiantes se preparan para iniciar la educación media y este hecho las llevaría a tener dificultades para empezar a desarrollar un pensamiento lógico matemático adecuadamente.

Los estándares y contenidos educativos todavía se basan en la educación tradicional, lo cual hace que estos contenidos estén fuera del contexto ya que en la actualidad las niñas necesitan docentes que sean mediadores de procesos y no una dictadura impuesta por el docente. Hoy en día la educación le exige al buen docente que sea activo, que promueva nuevos conocimientos, que sea innovador, crítico, reflexivo y sobre todo que aplique una pedagogía articulada al contexto y al ser integral.

Esta propuesta pedagógica se realiza ante la necesidad de aportar elementos, que nos ayuden a elaborar un esquema donde nos muestre claramente las causas o las falencias que se dan en este tema de las operaciones con fraccionarios; puesto que actualmente el rendimiento en el área de matemáticas es bajo a nivel nacional, no siendo esta la única causa; también nos vemos en la necesidad de indagar porque no les gusta las matemáticas. Nos interesa investigar esta problemática porque queremos abrir nuevos horizontes o estrategias innovadoras;

las cuales aporten una mejoría para el desarrollo integral de las estudiantes del grado noveno de La Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac y en especial en el área de matemáticas; ya que al pasar de los años no se ha desarrollado como tal una metodología adecuada para aprender este tema, lo cual ha hecho obstaculizar la aplicación al contexto social y caer en el modelo tradicional, pero el profundizar en las operaciones con fracciones; es poder cambiar los conceptos negativos que se han podido generar y por otra parte nos arrojen más variables para la posible solución y mejorar las condiciones de estrategias para futuros aprendizajes integrados.

3. OBJETIVOS

GENERAL:

Proponer espacios lúdicos que permitan mejorar el aprendizaje de las operaciones entre fraccionarios para las estudiantes del grado noveno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac.

ESPECIFICOS

Determinar las dificultades y causas que han generado la apatía en el área de las matemáticas en las estudiantes del grado noveno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac.

Diseñar y ejecutar talleres lúdicos que lleven a confrontar a las estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac frente a sus saberes previos, y les permita abrirse a la participación y al trabajo en equipo.

Plantear y formular problemas que les permita contextualizar el aprendizaje con su quehacer diario.

Evaluar el impacto de la propuesta pedagógica lúdica en la enseñanza de las operaciones entre fraccionarios en las estudiantes del grado noveno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 MARCO CONTEXTUAL:

Hace más de cuarenta y cinco años en uno de los 12 barrios de la Comuna 6 – Doce de Octubre, Zona Noroccidental de la ciudad de Medellín, se incrustaron en una zona rocosa y boscosa de estas agrestes montañas, las religiosas de la “Compañía de María”, obra fundada por Santa Juana de Lestonnac (1607), mujer abnegada, de origen francés, quien después de tanto batallar por el derrotero del humanismo cristiano tomó como su principal bandera la educación integral de la mujer.

A su arribo al barrio El Pedregal, en pleno siglo XX, las religiosas dedicaron todos sus esfuerzos en fundar un colegio grande y campestre donde la fundamentación católica fuera su hilo conductor.

Por sus aulas, patios y corredores han desfilado miles de mujeres del sector y de otros barrios de la ciudad sedientas de una formación en valores que les permita crecer espiritual y físicamente en medio de tantas adversidades y/o tanta violencia que intermitentemente se ha vivido en el sector. En el transcurso de los años el discurso cristiano que anuncian las ilustres formadoras, no tiene como único objetivo el que sus estudiantes, a futuro, hagan parte de su comunidad o sean ángeles inmaculados; su ideal es formar mujeres en valores humanos que tengan carácter para responder a los retos que puedan encontrar en sus roles de vida pública, privada, o en su papel de mujer, madre o esposa.

Día a día el proyecto educativo institucional al servicio del sector oficial, trata de arrebatarse a la violencia algunas niñas que desde temprana edad tienen sus mentes abiertas y sus ojos puestos en los escenarios de la guerra que se libra en las calles de los turbulentos barrios: Doce de Octubre, Santander, Pedregal, Miramar y sectores aledaños de donde se desplazan las niñas en busca del servicio educativo. El objetivo es educar tratando de evitar tantas muertes prematuras de jóvenes llenas de ideales, de concientizar que el alcohol no es sinónimo de diversión, que el sexo serio y responsable es propio de personas sensatas, que las drogas en todas las formas, sabores y colores dañan el cerebro, acaban con la familia, alejan los amigos y multiplican los problemas. A Dios

gracias, la Institución se convierte en el espacio propicio para socializarse y descansar de esos ambientes tensos y violentos que se viven al interior de no pocos hogares en la ciudad y de la zozobra que se vive en las calles de los barrios a causa del conflicto armado.

La Comuna 6, hace parte de un conflicto donde las bacrim (bandas criminales) se apoderaron del sector secuestrando la paz y multiplicando la guerra. Es de aplaudir la labor y el esfuerzo de la IE Santa Juana de Lestonnac en formar las mujeres que transformarán esta sociedad, “tendiendo la mano” como lo hizo, en su momento, su fundadora.

No podía estar equivocada Santa Juana de Lestonnac quien se basó en los principios filosóficos del humanista Montaigne; hace más de 400 años, al pensar que, formando a la mujer se tendrían mejores hogares, mejores hijos, y por ende una mejor nación y su aporte en la formación de las generaciones futuras con una filosofía de vida y un mensaje de paz.

Si se tiene en cuenta que la labor de “la escuela” no es sólo enseñar a leer y escribir sino formar ciudadanos serios y responsables, bienvenidas a la ciudad, a estos barrios menos favorecidos, todas las propuestas educativas que contribuyan a la convivencia y sea contenedora de la violencia, construya la paz, lo importante es reivindicar la vida por encima de cualquier interés bélico e invitar a los jóvenes a desarmarse de tanta violencia, a no sucumbir en el libertinaje y a preocuparse más por el futuro del país.

La Institución ofrece una formación en valores según la pedagogía humanizadora de Juana de Lestonnac y Miguel de Montaigne, la cual posibilita el desarrollo del pensamiento, la consciencia crítica, el ejercicio de la libertad, el uso adecuado del tiempo libre, el sentido de la fraternidad para contribuir en la construcción de un proyecto personal que le dé sentido a la vida y la transformación de su entorno. Igualmente, una orientación académica profunda y seria que las lleve a ubicarse con éxito en el mundo laboral.

Históricamente, en el quehacer cotidiano, la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac durante mucho tiempo, ha reflexionado alrededor de los planteamientos y conceptos que orientan la labor dentro del aula, el trabajo académico y la planeación de la institución, se adoptó la propuesta pedagógica de Paulo Freire, la cual correspondía a un requerimiento: ¿Cómo se educa desde y para el contexto? Encontramos que los valores propios de un constructor de paz son: la

justicia, el respeto, y la responsabilidad, marcos axiológicos orientadores de justificación, las argumentaciones y acciones morales y políticas propias de los procesos donde se realiza la construcción de la convivencia. Igualmente, el tránsito de los imaginarios de vida, de paz.

En la actualidad, la Institución ha retomado las directrices del MEN sobre los estándares de calidad, considerándolos concretos y públicos que permiten comprender con claridad qué hay que saber para que haya más equidad, potenciando las competencias básicas de cada estudiante en su particularidad, su opción es el estudiante como centro de todo el proceso educativo que conllevan a una práctica de enseñanza aprendizaje que parte del nivel de cada estudiante, educa actitudes de apertura a la sociedad que lo rodea, enseña a establecer relaciones, diferencias y semejanzas, descarta toda pasividad y hace de la resolución de conflictos motivos de nuevo aprendizaje. Parte así de la misión de la institución la cual ha sido una construcción colectiva con la participación de los diferentes estamentos y organizaciones: “Ofrecer una educación en valores, mediante una pedagogía humanista, donde sea posible el desarrollo del pensamiento, la conciencia crítica, el ejercicio de la libertad, el uso adecuado del tiempo libre, el trabajo en equipo, posibilitando las herramientas necesarias para que cada miembro de la comunidad construya su proyecto de vida y oriente su accionar de acuerdo a los principios filosóficos de Juana de Lestonnac” como camino de todo el proceso educativo que debe recorrer una persona, su punto de referencia es lo que la estudiante sabe y lo que sabe hacer según su nivel y área.

La Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac, se encuentra ubicada en el barrio Pedregal, carrera 76A No. 103 C 43, pertenece al núcleo educativo 921, es de carácter oficial, femenina, ofrece los tres niveles de educación preescolar, básica y media y a partir del 2013, Técnica en Industrial.

4.2 MARCO TEORICO

4.2.1 LA LUDICA

Cuando hablamos de lúdica en el aspecto pedagógico; tenemos que hacer una mirada desde varios ángulos; teniendo en cuenta los aportes que nos han brindado los grandes pedagogos en las diferentes épocas; basados en el desarrollo humano; y desde todas las posturas que atañen a la formación del ser.

LA PEDAGOGÍA LÚDICA COMO UNA OPCIÓN PARA COMPRENDER: El autor Guillermo Zúñiga expresa: “Todo juego sano enriquece, todo juego sano o actividad lúdica es instructiva, el estudiante mediante la lúdica comienza a pensar y actuar en medio de una situación que varía. El valor para la enseñanza que tiene la lúdica es precisamente el hecho de que se combinan diferentes aspectos óptimos de la organización de la enseñanza: participación, colectividad, entretenimiento, creatividad, competición, y obtención de resultados en situaciones difíciles.”¹

Retomando como el autor Guillermo Zúñiga propone repensar la pedagogía actual, y descubrir así que la lúdica puede aportar y encontrar mejores respuestas, a diferencia de la óptica tradicional; ya que la lúdica permite potenciar el desarrollo del estudiante y su interacción con el medio que le rodea; y nos hace conscientes de la necesidad de incluir esta en nuestros procesos pedagógicos, ayudando al estudiante a ser participativo, creativo, trabajar en equipo y descubrir por sí mismo su aprendizaje; siendo conscientes de que la lúdica, no solo atraviesa toda la existencia humana cotidiana; pues desde la infancia mostramos el interés por el juego y aun el ser en la etapa de adulto mayor: pues la lúdica es parte fundamental en el desarrollo armónico humano no es una ciencia, ni una disciplina, ni una moda; sino más bien es considerada una forma de estas en la vida y de relacionarse con ella en esos espacios cotidianos que producen disfrute, goce y por ende motivación.

LA LÚDICA MUCHO MÁS QUE EL JUEGO: El pedagogo Colombiano Carlos Bolívar Bonilla expresa: “La lúdica es una necesidad del ser humano de sentir, expresar, comunicar y producir emociones primarias, reír, llorar, gritar, gozar, emociones estas orientadas hacia la entretención, diversión, el esparcimiento; la lúdica posee una ilimitada cantidad de formas y medios de los cuales el juego es tan solo uno de ellos... Al parecer todo juego es lúdico, pero no todo lo lúdico es juego”²

Hecho que nos enseña que la lúdica no como un fin, sino como un medio, debe ser incorporada a lo recreativo más como un estado ligado en forma natural a la

¹ Zúñiga Benavides, Guillermo. LA PEDAGOGIA LUDICA: UNA OPCION PARA COMPRENDER, FUNLIBRE Seccional Nariño, V Congreso Nacional de Recreación, Coldeportes Caldas / Universidad de Caldas / FUNLIBRES 3 al 8 Noviembre de 1998. Manizales, Caldas, Colombia.

² Bonilla Bolívar, Carlos. Una aproximación al concepto de lúdica. Revista Kinesis. Enseñanza y Aprendizaje. Pág. 33 al 34. Junio de 1997

finalidad del desarrollo humano, que como actividad ligada solamente al juego; ya que mientras que esta última tiene como finalidad la recreación; la lúdica en sí, permite potenciar la capacidad de aprendizaje como una dimensión del desarrollo humano, logra enriquecer los procesos permitiéndole al estudiante comunicarse, sentir, expresarse y producir emociones orientadas hacia el desarrollo psicosocial, la adquisición de saberes y a consolidar su personalidad; convirtiéndose en una atmosfera que envuelve el ambiente del aprendizaje que se genera concretamente entre maestros y alumnos,

La lúdica como parte recreativa, siempre ha sido una necesidad del ser humano y un hecho social primordial para lograr el desarrollo de las diferentes dimensiones del ser humano, debido a que es una actividad natural del ser; se convierte en una gran herramienta pedagógica; permitiendo el descubrimiento del mundo y del medio en el que vivimos y permitiendo a su vez desarrollar facultades físicas y psíquicas.

Por lo general muchos desprecian la enseñanza a través de la lúdica, porque la consideran una actividad improvisada o incapaz de transmitir conocimientos, pero esta no solo es una forma especial de comunicación y enseñanza; sino además un instrumento que bien deberíamos investigar, utilizar y cultivar los docentes.

4.2.2 PEDAGÓGICO:

Teniendo en cuenta que la pedagogía estudia la educación como fenómeno complejo y multirreferencial, y que tiene como propósito incorporar al sujeto a una sociedad determinada que posee pautas culturales propias y características determinadas. Se hace necesario entonces ahondar en los aportes que nos brindan los pedagogos, de tal forma que sea posible mejorar en nuestro que hacer pedagógico.

Yesid Soler B; en su escrito Educación integral saber hacer en contexto, expresa “En los procesos de educación no basta tener como eje central la razón, sino que además debe tenerse especial atención en las sensaciones y los sentimientos para una formación integral”³

³ Soler B, Yesid. <http://inteligenciaexcepcional.blogspot.com/> 2005.

Esta postura nos ayuda a comprender que la educación va más allá de los simples saberes cognitivos, implica relacionar todo su ser en el aprendizaje, desde el punto de vista educativo son muchos los aspectos que debemos tener en cuenta para lograr un verdadero aprendizaje significativo.

4.2.3 FRACCIONES

Para pasar del concepto de número natural al concepto de número fraccionario; es necesario que el estudiante tenga muy claro el concepto de unidad. Las fracciones en particular es una de las maneras de anotar los números racionales; lo cual implica que enseñar fracciones es penetrar en cuestiones matemáticas complejas que van más allá de representar una fracción en un dibujo; o fraccionar una fruta para comprender con claridad el concepto de fracción; puesto que el conjunto Q de los números racionales es denso; y que esto quiere decir que siempre es posible ubicar un número racional entre dos números dados; las fracciones se componen de numerador y denominador; y una línea divisoria que indica que la fracción no es otra forma que expresar una división; las fracciones las podemos representar en forma de racional que es la más reconocida, en forma decimal que es la división resuelta; en forma de porcentaje y en forma gráfica; pero para el estudiante es mucho más difícil hacer su representación en una recta real ya que le implica tener claro el concepto de fracción desde una temática amplia del conjunto de los racionales.

El paso que se da del número natural al racional, implica la comprensión de procesos de medición y partición de una unidad en el marco de situaciones en donde la unidad de medida no está contenida un número exacto de veces en la cantidad que se desea medir; o en la que se hace necesario expresar una magnitud en relación con otras magnitudes.

El hecho de saber contextualizar el sistema de los números fraccionarios debe llevar al estudiante a interpretar las fracciones en diferentes contextos. Autores como Kieren (1993), entre otros señalan que “Se hace necesario que los estudiantes le den significado y sentido a las fracciones, no desde el trabajo algorítmico; sino desde el trabajo gráfico y concreto, relacionándolas en contexto continuo y discreto; reconociendo la importancia de conservar la unidad como un

aspecto primordial para comprender la relación entre una parte y un todo”⁴ las particiones y reparticiones en partes iguales ocupan un lugar privilegiado en la escogencia de las competencias de base requeridas para el aprendizaje de las fracciones. Brousseau (1986) otro autor reconocido, ha insistido sobre la distinción entre fracción, medida y operación lineal en la construcción, para que los estudiantes puedan observar los modelos matemáticos destinados a generar situaciones a partir de problemas físicos que puedan generar ciertos resultados (racionales). Por otro lado los contextos discretos o continuos son relevantes a las diferentes maneras de realizar las particiones y reparticiones.

⁴ Kieren, Una mirada a la suma de las fracciones a partir de la interpretación de medida en contexto continuo y discreto. P 175. 1993

5 METODOLOGIA

5.1. TIPO DE INVESTIGACION

Para el desarrollo de este proyecto realizamos una investigación cualitativa ya que se buscaba comprender el comportamiento humano cognitivo de las estudiantes del grado noveno uno de la Institución educativa Santa Juana de Lestonnac; en lo que se refiere al tema de los fraccionarios.

Esta es una investigación también descriptiva, ya que nos permite hacer una interpretación correcta de una realidad por medio de la observación directa y de la tabulación y análisis de los resultados arrojados en las encuestas; pues a través de estos datos se observa el impacto que la enseñanza de las fracciones ha dejado en las estudiantes, lo que representa la enseñanza de las fracciones para los padres de familia y la forma como la ven los docentes que sirven el área de la matemática; si mismo la aplicación que estas tienen para la vida practica con el fin de conocer las perspectivas de los diferentes frentes y de esta manera abordar este tema que ha sido de tanta complejidad de una manera más integral.

Para conocer el comportamiento de las estudiantes del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac en lo que se refiere al aprendizaje con los números fraccionarios; se tuvieron en cuenta las siguientes acciones a través de procesos:

Realidad construida por todos los participantes
Indicada para pedagogía.

5.2 POBLACION – MUESTRA

El grupo que se eligió para trabajar está compuesto por 32 estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac; las cuales son todas mujeres y sus edades oscilan entre los 14 y 16 años; están en una edad propia de....

5.3 INSTRUMENTOS

La observación directa: en el transcurso de las clases pudimos notar que al proponer ejercicios con fracciones, las niñas mostraban desmotivación y su

expresión gestual daba a entender la gran dificultad a la que se enfrentaban y de hecho lo expresaban verbalmente con frases como “ahora si se empeoró el asunto” “profe no enrede la pita con fraccionarios” “Profe hasta ahí íbamos bien”; también cuando les proponíamos talleres y les pedíamos que me expresaran cuales querían que les explicaran; por lo general hacían referencia a aquellos que tenían que ver con fraccionarios. En algunas ocasiones notamos que si en una evaluación escrita colocábamos un punto con fracciones la mayoría de las niñas no lo realizaba o lo resolvían incorrectamente; hecho que nos preocupó bastante ya que las fracciones son un tema visto desde tercero de primaria; lo cual implica que una niña del grado noveno lleva siete años como mínimo conociendo dicho tema.

Las encuestas: al observar lo antes descrito; quisimos realizar unas encuestas que nos permitiera conocer de primera mano; de tal forma que pudiéramos verificar si tanto las estudiantes como los padres de familia y aun los docentes consideraban importante el tema de las fracciones dentro del proceso de formación integral; también queríamos conocer si el tema de las fracciones lo consideraban difícil; además queríamos conocer si les gustaría que el tema de las fracciones se enseñara en forma lúdica y por último conocer si consideraban que en realidad aplicaban el tema de las fracciones en su vida diaria; por lo tanto diseñamos las siguientes encuestas.

Encuesta realizada a las estudiantes del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac: ANEXO A

Encuesta realizada a los docentes del área de matemáticas de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac: ANEXO B

Encuesta realizada a los padres de familia de las estudiantes del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac: ANEXO C

Talleres: se les diseñaron talleres; que permitieran dar respuesta a las deficiencias que las niñas presentaban frente al tema de las fracciones; y al mismo tiempo profundizar en los aprendizajes adquiridos; de los cuales podemos mencionar los siguiente:

Torta Fraccionaria; Dominemos Las Fraccionario; Escalemos Las Fracciones, Ordenemos Fracciones, Bolos De Agilidad Fraccionaria, Tiro A La Fracción YHago la operación y Tiste de fracciones.

En total 8 talleres con miras a finalizar en una socialización a toda la institución a través del carrusel Matemático.

Carrusel Matemático: Es una actividad que involucra a toda la institución educativa y donde cada taller llega a formar parte de una base; de tal forma que la niña comparta sus conocimientos adquiridos en las fracciones a las demás niñas del colegio; esto desde transición hasta el grado once; y serán las niñas de noveno quienes dirijan dichas bases.

5.4. ANALISIS DE DATOS

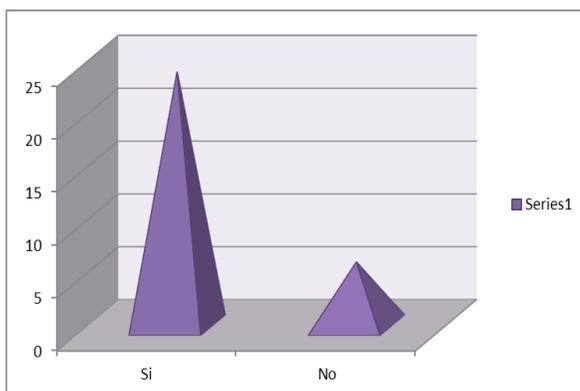
Análisis de la encuesta realizada a las estudiantes: la encuesta se realizó a 30 de las 32 niñas del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac.

¿Considera usted importante el aprendizaje de los fraccionarios o quebrados en su formación integral? Ante esta pregunta las niñas respondieron como aparece en la tabla

TABLA 1

Si	No
24	6

GRAFICA 1



Es decir que 24 de las 30 estudiantes respondieron que sí; y las seis restantes respondieron no; lo cual indica que el 80% de las estudiantes considera importante el aprendizaje de los fraccionarios en su formación integral y que por lo tanto las niñas son conscientes de la trascendencia que dicho tema tiene para su vida; ya que es un tema que no solo se aplica en un grado en específico de su vida escolar sino que ha sido transversal a todo su desempeño escolar; el identificar que las niñas piensan de esta manera se hace muy útil e importante para nosotros ya que nos permite deducir que las niñas dimensionan las fracciones mucho mas allá del simple simbolismo matemático y trascienden a un nivel de aplicación en un contexto dado.

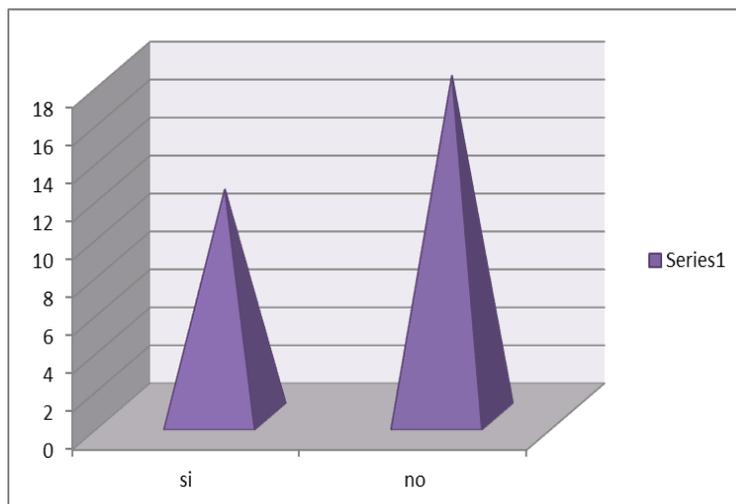
¿Cree, usted, que el tema de las fracciones es difícil de aprender?

Ante esta pregunta realizada a 30 de las 32 niñas del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac respondieron lo siguiente como aparece en la tabla.

TABLA 2

Si	No
12	18

GRAFICA 2



Es decir que de las 30 estudiantes, respondieron que si y las 18 restantes respondieron que no, lo cual indica que el 60% de las estudiantes consideran que el tema de la fracciones es difícil de aprender

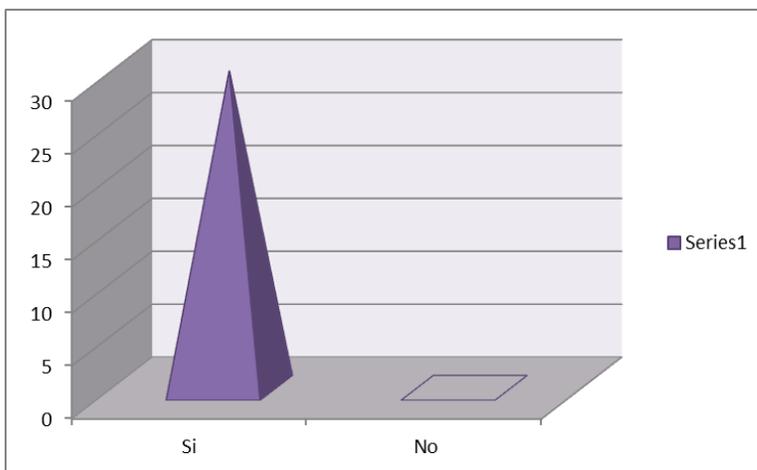
¿Le gustaría a usted que el tema de las fracciones o quebrados se le enseñara de una manera lúdica?

Ante esta pregunta realizada a 30 de las 32 niñas del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac respondieron como lo indica la siguiente tabla:

TABLA 3

Si	No
30	0

GRAFICA 3



El 100% de las niñas respondieron que si les gusta jugar lo que permite deducir que el juego es una actividad motivante para latos estudiantes y que a través del mismo se adquiere con mayor facilidad el conocimiento; ya que el juego les permite desempeñar todos sus sentidos, integrar la parte cognitiva con la social, la manual y el pensamiento lógico en una manera amena y divertida.

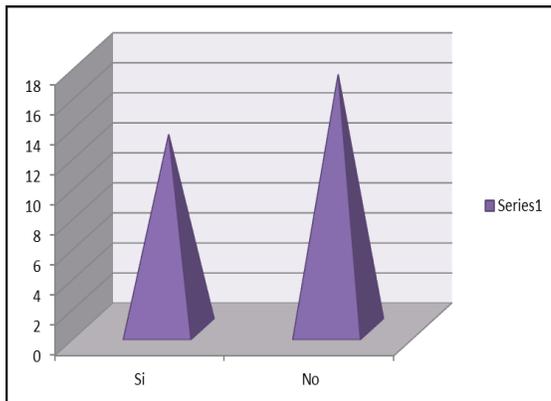
¿Aplica usted el tema de las fracciones o quebrados en su vida diaria?

Ante esta pregunta realizada a 30 de las 32 niñas del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac respondieron como aparece en la siguiente tabla:

TABLA 4

Si	No
13	17

GRAFICA 4



Esta respuesta nos pareció bastante preocupante ya que el 57% de las niñas consideran que no aplican el tema de las fracciones en su vida; esto nos permite deducir que muchas veces los maestros de matemáticas hemos enseñado el tema de las fracciones aislados del contexto; y por lo tanto las estudiantes no le han visto como un tema importante que les permita ser aplicado en su vida diaria; este hecho desmotiva de alguna manera al aprendizaje; ya que al no considerarlo importante para su vida no lo aprenden con el interés que este debiera.

Análisis de la encuesta realizada a los docentes: la encuesta se realizó a los cuatro profesores de matemáticas de básica media y básica secundaria de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac.

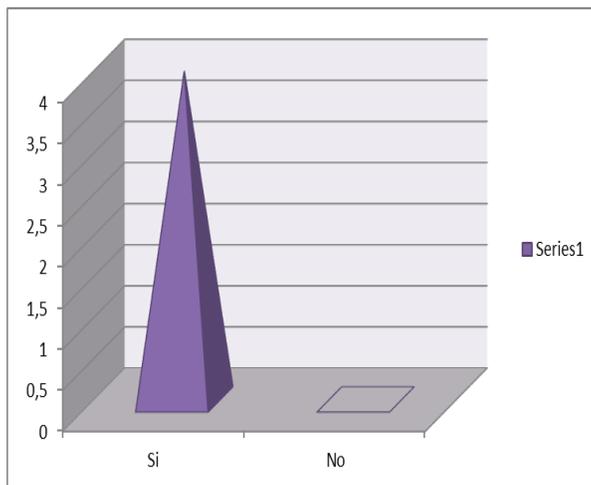
¿Considera usted importante el tema de los fraccionarios o quebrados en la formación integral de sus estudiantes?

Ante esta pregunta realizada a 4 de los 4 docentes del área de matemáticas de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac respondieron como aparece en la siguiente tabla:

TABLA 5

Si	No
4	0

GRAFICA 5



Es notorio que el 100% de los docentes considera que la enseñanza de las fracciones es importante para la formación integral de las niñas; ya que no solo les ayudan a desempeñarse en su quehacer sino que además les facilita el desarrollo del pensamiento lógico.

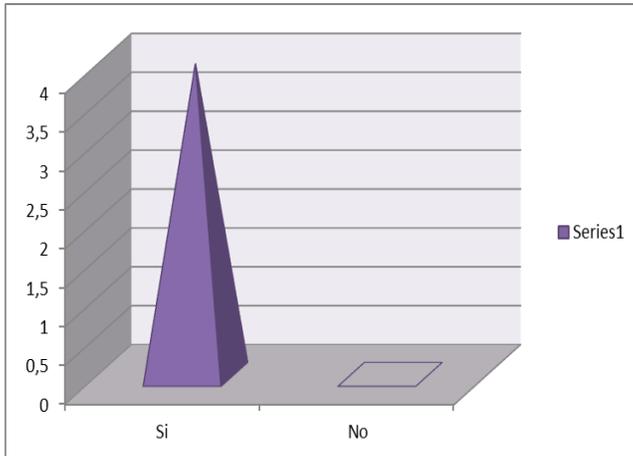
¿Cree, usted, que el tema de las fracciones es difícil de comprender para sus estudiantes?

Ante esta pregunta realizada a 4 de los 4 docentes del área de matemáticas de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac respondieron como aparece en la siguiente tabla:

TABLA 6

Si	No
4	0

GRAFICA 6



El 100% de los docentes considera que la enseñanza de las fracciones es difícil de comprender para las estudiantes; ya que la mayoría de las niñas manifiestan tedio frente a ejercicios con el tema de las fracciones y aunque en cada año se aplica dicho conocimiento a los temas vistos; la mayoría presenta serias dificultades con operaciones entre fracciones.

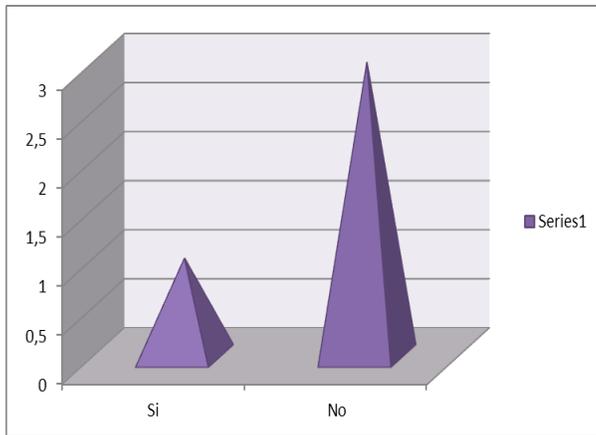
Utiliza usted estrategias lúdicas para lograr la comprensión del tema de los racionales de sus estudiantes?

Ante esta pregunta realizada a 4 de los 4 docentes del área de matemáticas de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac respondieron como aparece en la siguiente tabla:

TABLA 7

Si	No
1	3

GRAFICA 7



Por las respuestas obtenidas frente a esta pregunta podemos observar que el 75% de los docentes del área de matemáticas; manifiestan que no usan la lúdica como una estrategia para la enseñanza de las fracciones; ya que no la consideran pertinente y piensan que para la niña aprender lo puede hacer con o sin el uso de este tipo de estrategias; hecho que es muy lamentable; ya que pensar así no permite la implementación de metodologías o ayudas que hagan mas motivante el aprendizaje.

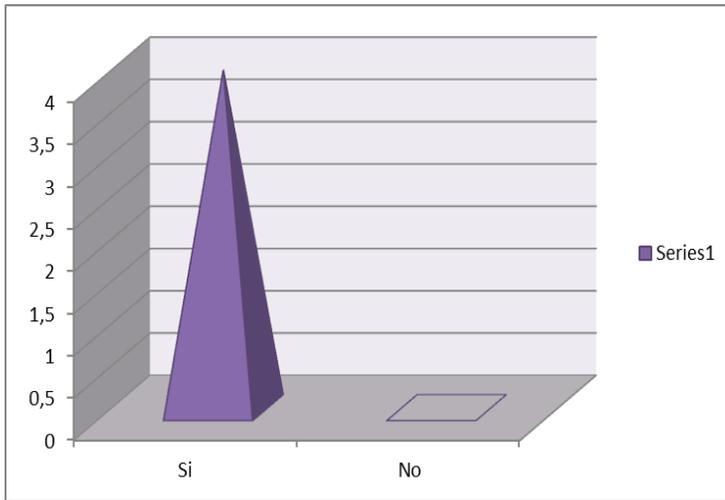
¿Cree usted que es posible la aplicación del tema de las fracciones o quebrados en la vida practica de las estudiantes?

Ante esta pregunta realizada a 4 de los 4 docentes del área de matemáticas de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac respondieron como aparece en la siguiente tabla:

TABLA 8

Si	No
4	0

GRAFICA 8



Se aprecia con facilidad en el grafico que el 100% de los docentes del área de matemáticas de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac reconocen que el tema de las fracciones es aplicable en la vida diaria de las estudiantes; ya que en diferentes situaciones que se nos presentan no siempre obtendremos resultados enteros.

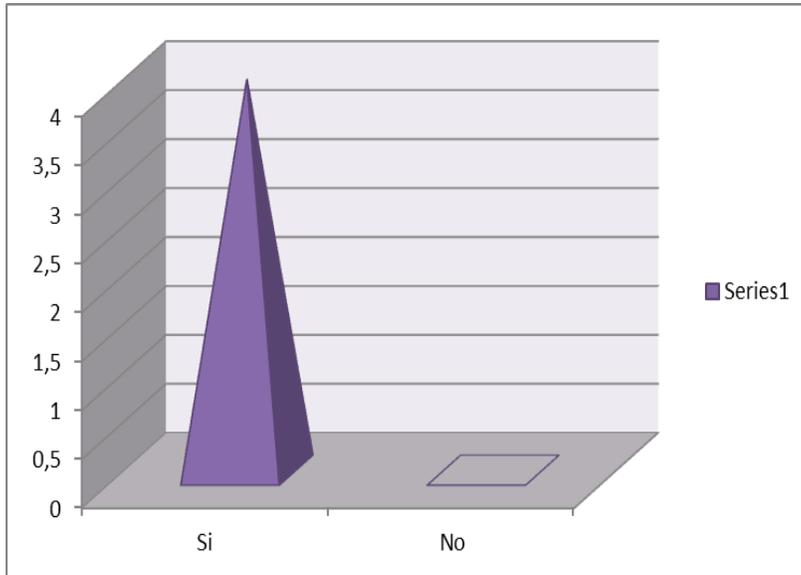
¿Considera usted pertinente que el tema de los racionales le quede claro a sus estudiantes?

Ante esta pregunta realizada a 4 de los 4 docentes del área de matemáticas de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac respondieron como aparece en la siguiente tabla:

TABLA 9

<i>Si</i>	<i>No</i>
<i>18</i>	<i>12</i>

GRAFICA 9



Podemos notar tanto en la tabla de respuestas como en el gráfico que el 100% de los docentes consideran pertinente que el tema de las fracciones les quede claro a las estudiantes; ya que es un tema transversal a todos los grados puesto que se integra no solo con la aritmética elemental; sino con el álgebra, la trigonometría y el cálculo diferencial; es decir que durante su vida escolar tendrá que desarrollar ejercicios que impliquen el trabajo de las fracciones.

Análisis de la encuesta realizada a los padres de familia: Esta encuesta se realizó a 17 padres de familia de los 32 padres de familia de las niñas del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac.

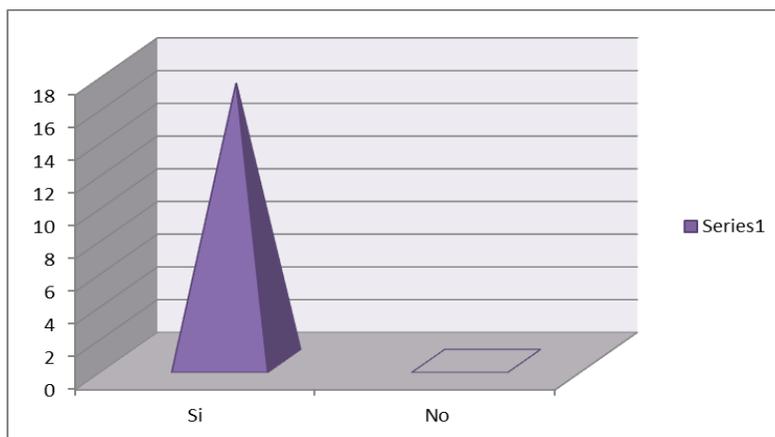
¿Considera usted importante el tema de los fraccionarios o quebrados en la formación integral de su hijo?

Ante esta pregunta realizada a 18 de los 32 padres de Familia del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac; respondieron como se resume en la siguiente tabla:

TABLA 10

Si	No
17	0

GRAFICA 10



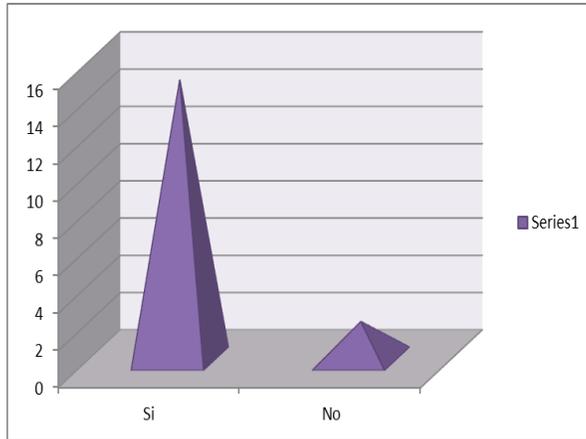
Como se puede apreciar con facilidad en el grafico; el 100% de los padres de familia del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac que fueron encuestados coinciden en que consideran la enseñanza de las fracciones un tema importante en la formación integral de sus hijas; ya que les permite mejorar en el desarrollo del pensamiento.

¿Cree usted, que el tema de las fracciones es difícil de comprender para su hija?
Ante esta pregunta realizada a 18 de los 32 padres de Familia del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac; respondieron como se resume en la siguiente tabla:

TABLA 11

Si	No
15	2

GRAFICA 11



Ante esta pregunta el 88% de los padres de Familia considera que el tema de las fracciones no es difícil de comprender para sus hijas; ya que la mayoría de ellos no miran el conocimiento en forma particular sino global; es decir que al notar que su hija alcanza los logros mínimos en cada uno de los grados anteriores en el área de matemáticas asumen que este tema no es difícil para sus hijas.

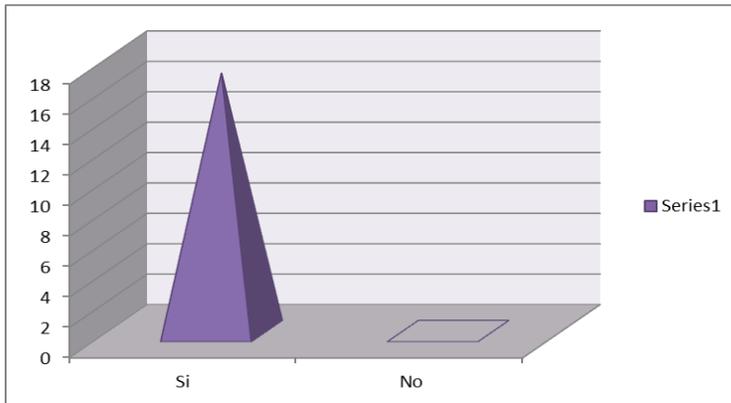
¿Le gustaría, usted, que el tema de fracciones se le enseñara a su hija de una manera lúdica?

Ante esta pregunta realizada a las 18 de los 32 padres de familia, del grado noveno, de la institución de Juana de Lestmac, respondieron si 18, resultados que se muestran en la siguiente tabla

TABLA 12

Si	No
17	0

GRAFICA 12



Ante esta pregunta podemos observar con suficiente claridad que el 100% de los padres de familia manifiestan que les gustaría el aprendizaje del tema de las fracciones usando la lúdica como el método de aprendizaje para sus hijas; ya que el juego es inherente al ser humano y de alguna manera es motivante para el aprendizaje.

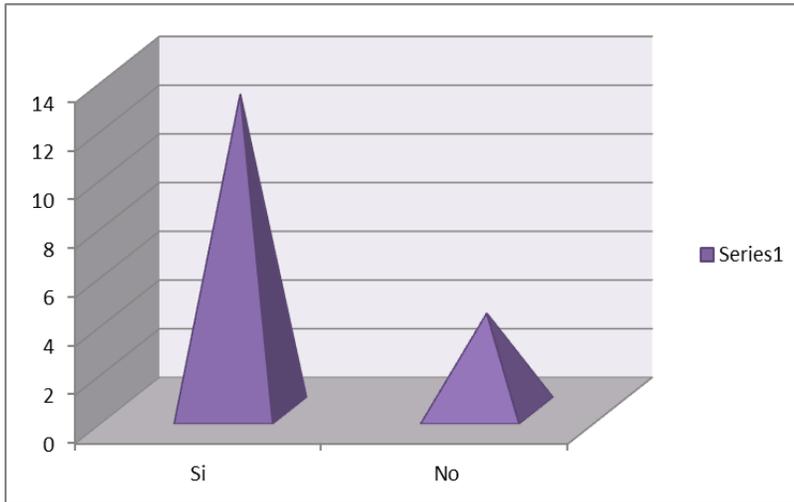
¿Aplica usted el tema de las fracciones o quebrados en su vida diaria?

Ante esta pregunta realizada a 18 de los 32 padres de Familia del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac; respondieron como se resume en la siguiente tabla:

TABLA 13

Si	No
13	4

GRAFICA 13



Ante esta pregunta el 76% de los padres de familia manifiestan que si aplican el tema de las fracciones en su vida diría; ya que no en todas las situaciones que se viven podemos encontrar números enteros y se hace entonces la necesidad de usar los quebrados.

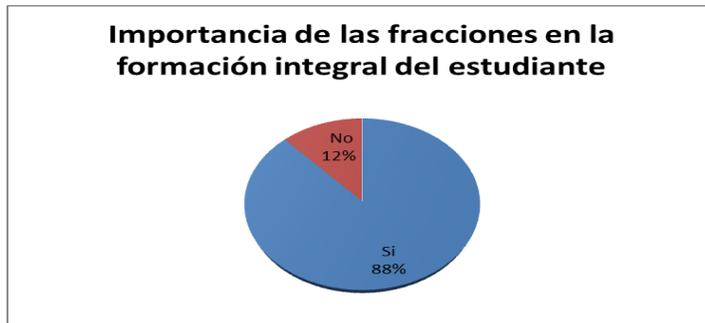
Análisis general de la encuesta

En total se encuestaron 51 personas entre padres de familia, estudiantes y docentes; realizando a cada grupo específico las mismas preguntas desde su propia óptica y obteniendo el siguiente análisis.

TABLA 14

Si	No
45	6

GRAFICA 14



Un porcentaje considerable en general de los tres grupos consideran que la enseñanza de las fracciones hace parte fundamental en la formación integral de las estudiantes ya que ayudan en el desarrollo del pensamiento lógico matemático y permiten que la niña cumpla con los prerrequisitos para un buen desempeño en el área de matemáticas en los grados superiores.

TABLA 15

Si	No
33	18

GRAFICA 15

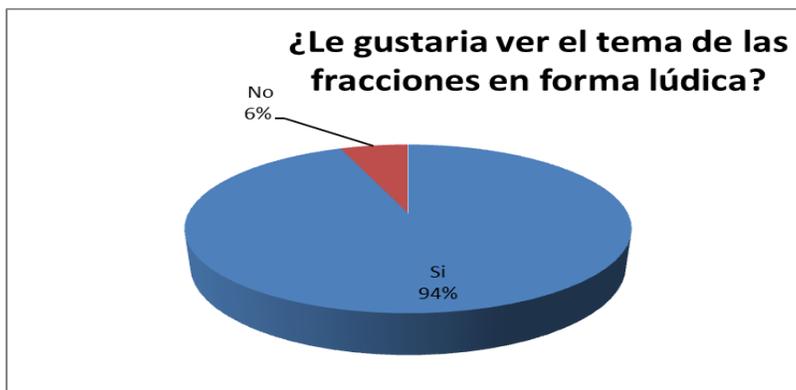


El 65% de los encuestados en total de los tres grupos expresan que el tema de las fracciones es un tema difícil de comprender para las estudiantes del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac; sin embargo es notorio que son tanto las estudiantes como los docentes los que en su mayoría consideran tal hecho pues son los implicados directos con el tema ya que los padres de familia no miran el tema como tal sino que aducen que por la niña alcanzar los logros mínimos en el área ya se deduce que no tienen dificultades con la misma; incluso en lo que se refiere al tema de los fraccionarios.

TABLA 16

Si	No
48	3

GRAFICA 16



Según el anterior gráfico es notorio que tanto los padres de familia como las niñas del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac; expresan el deseo que tienen de ver el tema de las fracciones en forma lúdica; es

preocupante que los docentes no lo vean de esta manera; ya que utilizando herramientas como el juego se podría facilitar la comprensión de un tema que como se pudo notar en la pregunta analizada anteriormente es de difícil comprensión para las niñas y aun de motivación para ellas; se hace necesario entonces proponer acciones dentro del área de matemáticas que motiven a los docentes que sirven en dicha área a plantear estrategias lúdicas para el aprendizaje en especial de este tema.

TABLA 17

Si	No
30	21

GRAFICA 17



Si bien es cierto que el tema de las fracciones es aplicable a nuestra vida diaria; ya que aun en situaciones tan prácticas como el hacer de comer utilizamos porciones en mitades; cuartos; tercios y otro tipo de fracciones; tanto las niñas como los padres de Familia no son conscientes de ellos; pues el porcentaje de No; es muy alto; se hace necesario revisar entonces la manera como se está

direccionando la enseñanza de las fracciones ya que ello implica que no siempre estamos realizando ejercicios en contexto sino que en ocasiones nos limitamos a realizar operaciones aisladas de la vida practica y esto de alguna manera es otro factor des motivante en el aprendizaje.

5.5 DIAGNOSTICO

Según el análisis de los datos se arroja el siguiente diagnóstico:

- Las estudiantes aprenden con más facilidad mediante el juego; ya que demuestran mucha afinidad con el mismo y total interés por actividades en las que puedan utilizar sus cinco sentidos y a la vez que aprenden socializar con sus pares e interactuar con su profesor.
- Es notable que las niñas en su totalidad no han comprendido que el tema de las fracciones es aplicable en la vida diaria; y que por lo tanto se hace necesario conocerlo y aprenderlo.
- Las niñas reconocen que el tema de las fracciones hasta el momento no ha sido un de fácil comprensión para su vida por lo tanto es importante que se diseñen otro tipo de estrategias.
- Los docentes debemos implementar métodos que hagan del aprendizaje de las fracciones un tema más fácil de comprender para las niñas.
- Los padres de familia pueden brindar un acompañamiento más asertivo a las niñas para facilitar su comprensión en los temas de matemáticas: dado que la mayoría desconoce aún si un tema es fácil o difícil para su hija.
- La mayoría de las niñas del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac presentan serias dificultades para el desempeño de ejercicios que tengan que ver con fraccionarios.

6. PROPUESTA

6.1. Título : Juguemos con las Fracciones

6.2. Descripción el propósito de los talleres: proponer espacios lúdicos que permitan mejorar el aprendizaje de las operaciones entre fraccionarios para las estudiantes del grado noveno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac

6.3. Justificación: La propuesta se basará en aprendizajes lúdicos los cuales ayudaran a que los estudiantes mejoren su comprensión en el tema a los fraccionarios. Frente a la apatía de las estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac por las matemáticas, es necesario implementar estrategias que dinamicen el aprendizaje, que conduzcan a las estudiantes al entendimiento de las matemáticas por medio del disfrute.

Si bien, la base de las ciencias exactas son las matemáticas, y en los ámbitos escolares es una de las materias fundamentales para el desarrollo académico, en la actualidad parece ser una ligera muletilla en el desarrollo escolar en las aulas de clase.

La problemática se aborda a partir del relato de los docentes del área de matemáticas, quienes consideramos que es grave el hecho que las estudiantes aun presenten dificultades en el desarrollo de operaciones con números fraccionarios en el grado noveno de la básica secundaria; puesto que allí las estudiantes se preparan para iniciar la educación media y este hecho las llevaría a tener dificultades para empezar a desarrollar un pensamiento lógico matemático adecuadamente.

Los estándares y contenidos educativos todavía se basan en la educación tradicional, lo cual hace que estos contenidos estén fuera del contexto ya que en la actualidad las niñas necesitan docentes que sean mediadores de procesos y no una dictadura impuesta por el docente. Hoy en día la educación le exige al buen docente que sea activo, que promueva nuevos conocimientos, que sea innovador, crítico, reflexivo y sobre todo que aplique una pedagogía articulada al contexto y al ser integral

6.4. OBJETIVOS

Diseñar y ejecutar talleres lúdicos que lleven a confrontar a las estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac frente a sus saberes previos, y les permita abrirse a la participación y al trabajo en equipo.

Plantear y formular problemas que les permita contextualizar el aprendizaje con su quehacer diario. Evaluar el impacto de la propuesta pedagógica lúdica en la enseñanza de las operaciones entre fraccionarios en las estudiantes del grado noveno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac

6.5. TALLERES

TALLER NRO 1

Nombre del taller TORTA DE FRACCIONARIOS

Fecha: Julio 28 al 1 de agosto de 2014

Lugar: I.E. Santa Juana de Lestonnac Aula 21

Tiempo posible: Cinco horas Objetivo: Identificar a través de la lúdica y con claridad el concepto de fracción de tal forma que la estudiante pueda establecer con certeza el orden en las fracciones y hacer comparaciones entre las mismas.

INDICADORES DE OBSERVACION

LUDICA. GOCE, RISA, PLACER, DIVERSION

ESPECIFICA Se hizo difícil al comienzo plantear identificar el orden en las fracciones porque las estudiantes pensaban que entre menor fuese el denominador era menor la fracción.

Se hizo muy placentero disfrutar de la torta al mismo tiempo que comiendo se pudiera aprender un tema que para ellas era aburrido hasta ahora

METODOLOGIA: El primer día compartiremos una torta de chocolate entre todo el grupo; y dado que es una cantidad de niñas que permite hacer una división o partición fácil; se irá partiendo con el cuchillo y al mismo tiempo asociándola al concepto de fracción; por ejemplo; al inicio se partirá la torta por la mitad y explicaré que allí hay un medio que corresponde a repartir la torta entre dos; luego le haré otro corte por el otro diámetro lo que hará que quede porcionada en cuatro partes iguales de tal forma que podamos apreciar un cuarto; dos cuartos; tres

cuartos; luego se harán dos nuevos cortes de tal forma que se puedan apreciar un octavo; dos octavos; tres octavos, cuatro octavos, cinco octavos, seis octavos y siete octavos; así sucesivamente se realizarán cortes hasta llegar a un treinta y dos avos y se irá repartiendo la torta hasta agotarla. El segundo día las niñas deberán traer papel cartón; tijeras, compas y regla para construir cada una su propia torta de fraccionarios; el tercer día vamos a pintar y a decorar la torta y a comenzar a diferenciar algunas fracciones dadas; el cuarto y quinto día realizaremos actividades lúdicas de aplicación a la torta fraccionaria como son: el rey pide: que se muestren cinco octavos de tres formas diferentes, el rey pide que se sumen varias cantidades de tal forma que se obtenga una sola torta, ... y así sucesivamente con el fin de profundizar en el aprendizaje; también se trabajará el orden en las fracciones.

MATERIALES

FISICOS: aula de clase, torta, cuchillo, servilletas, vasos, gaseosa, cartón paja, vinilos, marcadores, regla, lápiz, compas y tijeras.

HUMANOS: Los docentes del proyecto y las estudiantes del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac

FINANCIEROS: \$40.000

EVALUACION DE PARTICIPANTES: Ante la pregunta de ¿si les gustó la actividad? Las estudiantes manifestaron que se sintieron muy felices y que para ellas fue muy divertida; porque además de que disfrutaron y compartieron en equipos les quedó muy claro el concepto de fracción y de orden. Ya que pudieron comparar que un treinta y dos avos es menor que un octavo)

AUTOEVALUACIÓN: El taller fue de mucho agrado a las niñas del grado noveno uno de la Institución Educativa Santa Juana, la disfrutaron y se vieron comprometidas. Se cumplió el objetivo para lo cual fue propuesta. El taller fue muy enriquecedor ya que se pudo notar en las niñas los rostros de asombro ante el descubrimiento del orden en las fracciones; se logró con certeza el objetivo trazado para dicho taller.

DIARIO DE CAMPO TORTA FRACCIONARIA

ACTIVIDAD JUEGO

FECHA DE APLICACIÓN Julio 28 al 1 de Agosto de 2014

TIEMPO DE DURACION 5 horas (una hora diaria)

NUMERO DE PARTICIPANTES 32

OBJETIVO Identificar a través de la lúdica y con claridad el concepto de fracción de tal forma que la estudiante pueda establecer con certeza el orden en las fracciones y hacer comparaciones entre las mismas.

DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN.

La actividad se inició a las 12:00 de la mañana, la torta se compró con antelación y se trajo el cuchillo, las servilletas y los vasos; por lo tanto se contaba con todos los recursos necesarios; las participantes estuvieron dispuestas para desarrollarla y asimilaron con facilidad las reglas de la actividad; al inicio se notó mucha curiosidad y risas haya que para romper el hielo a cada estudiante se le untaba la nariz con un poco de la envoltura de la torta; era uno de los tiquetes de entrada al taller dentro de las normas; se podían ver gestos y expresiones que manifestaban interés en participar; las estudiantes que llegaron tarde fueron dos pero al ingresar la facilitadora les explicó rápidamente el taller y se incorporaron con facilidad al mismo; durante el desarrollo de la actividad se notó el interés por parte de todas los participantes y la maduración de la consecución del objetivo; ya que al inicio algunas no sabían cómo identificar una fracción; o como reconocer el orden entre las mismas; sin embargo a medida que se fue avanzando se notó la mejoría. Cuando la primera participante descubrió su algunas fracciones; se le entregó su torta y se hizo evidente a todo el grupo no solo porque se pudo comer la torta; sino porque se pudo quitar de la nariz su contra su contraseña de entrada; así mismo sucedió con el resto de participantes; el disfrute se pudo notar a lo largo de todo el taller; notándose de esta manera que no solo se cumplió con el objetivo propuesto; sino que además que se logró un aprendizaje con disfrute. En la elaboración de cada torta fraccionaria y la comparación de las fraccione se pudo notar lo mismo; a tal punto que siendo el taller en jornada contraria; las niñas no faltaban e incluso se presentaban niñas de los otros novenos para pedir que se les permitiera ingresar.

COMENTARIOS DE LOS OBSERVADORES: El taller se dio según lo planeado.

TENDENCIA DOMINANTE: Mucha alegría, las participantes se mostraron muy expresivas; en ningún momento se observó a alguna de los participantes por fuera de la actividad o sacándole el cuerpo a la misma.

Taller Nro. 2

Nombre del taller DOMINEMOS LAS FRACCIONES

Fecha: Agosto 8 de 2014

Lugar: I.E. Santa Juana de Lestonnac Aula 21

Tiempo posible: 45 minutos.

Número de participantes: 32

Objetivo: Relacionar el concepto de fracción con el de porcentaje, expresión decimal y con la gráfica de una fracción.

INDICADORES DE OBSERVACION

LUDICA Asombro, Risa, Placer y Disfrute

ESPECÍFICA Se hizo difícil al comienzo relacionar la fracción con el concepto de porcentaje.

Algunas niñas no conocían el dominó convencional entonces se hizo un poco difícil al comienzo que estas comprendieran las reglas del juego.

METODOLOGIA: Al ingresar al aula cada niña recibía un dominó previamente listo donde se podían integrar las fracciones con sus porcentajes, con decimales y con su expresión gráfica; como algunas niñas posiblemente no recordaban las reglas del dominó explicaríamos las mismas para de esta manera facilitar el juego; las participantes se hacían por equipos de a cuatro con el fin de optimizar los recursos con los que se contaban; y seguidamente comenzaba la competencia. Al finalizar cada una en su cuaderno daba cuenta de lo aprendido.

RECURSOS

FISICOS: aula de clase, dómicos fraccionarios, mesa para apoyar el dominó,

HUMANOS: Los docentes del proyecto y las estudiantes del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac

FINANCIEROS: \$10.000

EVALUACION DE PARTICIPANTES: Ante la pregunta de ¿si les gustó la actividad? Las estudiantes manifestaron que al inicio les pareció difícil; por lo que algunas no conocían las reglas pero que luego se tornó muy divertida y amena.

AUTOEVALUACIÓN: El taller fue muy productivo ya que las niñas del grado noveno uno de la Institución Educativa Santa Juana no habían tenido la experiencia de integrar las fracciones al concepto de porcentaje y lo disfrutaron y se vieron comprometidas. Se cumplió el objetivo para lo cual fue propuesta. .

DIARIO DE CAMPO

DENOMINACION DEL TALLER DOMINEMOS LAS FRACCIONES

ACTIVIDAD JUEGO

FECHA DE APLICACIÓN Agosto 8 de 2014

TIEMPO DE DURACION 45 MINUTOS

NUMERO DE PARTICIPANTES 32

OBJETIVO Relacionar el concepto de fracción con el de porcentaje, expresión decimal y con la gráfica de una fracción.

DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN.

La actividad se inició a las 12:00 de la mañana, los juegos de dóninos estaban dentro del aula así como también las mesas; con antelación como grupo ya nos habíamos reunido en una de nuestras casas para armar el domino y tener clara las reglas a trabajar con las estudiantes. Para romper el hielo al ingresar al aula se les saludó y luego comenzamos a jugar el rey pide: que se reúnan de a dos, de a tres, de a cinco y finalmente de a cuatro; una vez establecidos los equipos se les explicó las normas y se procedió a dar una breve explicación de lo que son las fracciones y su relación con los porcentajes. Luego pasamos a jugar al dominó inicialmente sin las reglas establecidas para este; sino optando por ver que grupo realizaba la armadura del mismo primero sin que le sobren fichas; esto ocasionó muchas risas.

COMENTARIOS DE LOS OBSERVADORES: El taller se dio según lo planeado.

Taller Nro. 3

Nombre del taller OCA FRACCIONARIA

Fecha: Agosto 15 de 2014

Lugar: I.E. Santa Juana de Lestonnac Aula 21

Tiempo posible: 45 minutos.

Número de participantes: 32

Objetivo: Realizar operaciones sencillas entre fracciones utilizando el juego como herramienta pedagógica.

INDICADORES DE OBSERVACION

LUDICA Aplausos, Risas, Carcajadas

ESPECÍFICA Las niñas se ríen al notar que habían olvidado con facilidad como se realizan las operaciones entre fracciones.

Las niñas manifiestan alegría cuando están llegando a la meta como resultado de realizar correctamente las operaciones entre fracciones.

METODOLOGIA: Al ingresar al aula cada niña recibía un par de dados, una carta del juego de la oca fraccionaria; y un reloj de arena: el aula está organizada de manera tal que hay mesas y sillas para que las estudiantes participen de la actividad de una forma más cómoda. Ellas debían llevar sus libretas de apuntes y siguiendo las reglas del juego; deberán avanzar en la medida en que realicen correctamente los ejercicios propuestos de fracciones en el juego de la oca. Cada una en su cuaderno daba cuenta de lo aprendido.

RECURSOS

FISICOS: aula de clase, juego de la oca, mesa para apoyar el dominó, fichas de parques de distintos colores, dados y reloj de arena.

HUMANOS: Los docentes del proyecto y las estudiantes del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac

FINANCIEROS: \$20.000

EVALUACION DE PARTICIPANTES: Ante la pregunta de ¿si les gustó la actividad? Las estudiantes manifestaron que era una actividad muy entretenida; y que les permitía confrontar sus conocimientos en el tema de las fracciones.

AUTOEVALUACIÓN: El taller fue muy productivo ya que las niñas del grado noveno uno de la Institución Educativa Santa Juana no habían tenido la experiencia de realizar operaciones entre fracciones integrando el cálculo mental con el juego y dichas ejercicios.

DIARIO DE CAMPO

DENOMINACION DEL TALLER LA OCA FRACCIONARIA

ACTIVIDAD JUEGO

TENDENCIA DOMINANTE: Mucha alegría, las participantes se mostraron muy expresivas

FECHA DE APLICACIÓN Agosto 8 de 2014

TIEMPO DE DURACION 45 MINUTOS

NUMERO DE PARTICIPANTES 32

OBJETIVO Realizar operaciones entre fracciones, recordando algunas reglas entre las mismas.

DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN.

La actividad se inició a las 12:00 de la mañana, los juegos de dóninos estaban dentro del aula así como también las mesas; con antelación como grupo ya nos habíamos reunido en una de nuestras casas para armar el domino y tener clara las reglas a trabajar con las estudiantes. Para romper el hielo al ingresar al aula se les saludó y luego comenzamos a jugar el rey pide: que se reúnan de a dos, de a tres, de a cinco y finalmente de a cuatro; una vez establecidos los equipos se les explicó las normas y se procedió a dar una breve explicación de lo que son las fracciones y su relación con los porcentajes. Luego pasamos a jugar al dominó inicialmente sin las reglas establecidas para este; sino optando por ver que grupo realizaba la armadura del mismo primero sin que le sobren fichas; esto ocasionó muchas risas.

COMENTARIOS DE LOS OBSERVADORES: El taller se dio según lo planeado.

Taller Nro. 4

Nombre del taller ESCALEMOS LAS FRACCIONES

Fecha: Agosto 22 de 2014

Lugar: I.E. Santa Juana de Lestonnac Patio Salón

Tiempo posible: 45 minutos.

Número de participantes: 32

Objetivo: Realizar operaciones sencillas entre fracciones utilizando el juego como herramienta pedagógica.

INDICADORES DE OBSERVACION

LUDICA Aplausos

ESPECÍFICA Las niñas se ríen al notar que habían olvidado con facilidad como se realizan las operaciones entre fracciones.

Las niñas manifiestan alegría cuando están llegando a la meta como resultado de realizar correctamente las operaciones entre fracciones.

METODOLOGIA: Al ingresar al patio salón del colegio; las niñas encuentran un tapete en el que pueden interactuar; de tal forma que para poder llegar a la meta realice correctamente los ejercicios; o de lo contrario, sufrirá penalizaciones que le harán regresar incluso hasta el lugar de salida. El grupo se divide por equipo y a cada equipo se les explica las reglas para que puedan cumplir la meta...

RECURSOS

FISICOS: patio salón, tapete de escalera fraccionara, un dado gigante.

HUMANOS: Los docentes del proyecto y las estudiantes del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac

FINANCIEROS: \$60.000

EVALUACION DE PARTICIPANTES: Ante la pregunta de ¿si les gustó la actividad? Las estudiantes manifestaron que la disfrutaron mucho ya que recordaron algunas reglas de las operaciones entre fracciones; y que era muy placentero estar a la expectativa de quien era la que iba a ganar llegando a la meta.

AUTOEVALUACIÓN: El taller fue muy productivo ya que las niñas del grado noveno uno de la Institución Educativa Santa Juana recordaron algunas reglas entre las fracciones y las aplicaron en el juego.

DIARIO DE CAMPO

DENOMINACION DEL TALLER ESCALERA FRACCIONARIA

ACTIVIDAD JUEGO

FECHA DE APLICACIÓN Agosto 22 de 2014

TIEMPO DE DURACION 5 MINUTOS

NUMERO DE PARTICIPANTES 32

OBJETIVO Realizar operaciones entre fracciones recordando las propiedades entre las mismas.

DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN.

La actividad se inició a las 12:00 de la mañana, el tapete estaba listo en el patio salón junto con el dominó gigante; se explicaron las reglas a trabajar con las estudiantes. Para romper el hielo al ingresar al aula se les saludó y luego comenzamos a jugar el rey pide: que se reúnan de a dos, de a tres, de a cinco y finalmente de a cuatro; una vez establecidos los equipos se les explicó las normas y se procedió a dar una breve explicación de lo que son las propiedades en las operaciones entre fracciones. Las estudiantes debían estar descalzas para evitar que se dañara el tapete fraccionario de la escalera.

COMENTARIOS DE LOS OBSERVADORES: El taller se dio según lo planeado

TENDENCIA DOMINANTE: Mucha alegría, las participantes se mostraron muy expresivas; en ningún momento se observó a alguna de los participantes por fuera de la actividad o sacándole el cuerpo a la misma.

Taller Nro. 5

Nombre del taller BALANZA FRACCIONARIA

Fecha: Septiembre 5 de 2014

Lugar: I.E. Santa Juana de Lestonnac Aula Medellín digital

Tiempo posible: 45 minutos.

Número de participantes: 32

Objetivo: Realizar operaciones sencillas entre fracciones utilizando el juego como herramienta pedagógica.

INDICADORES DE OBSERVACION

LUDICA Aplausos, Risas

ESPECÍFICA Las niñas disfrutaban al notar que habían olvidado con facilidad como se realizan las operaciones entre fracciones.

Las niñas manifiestan alegría cuando están llegando a la meta como resultado de realizar correctamente las operaciones entre fracciones

METODOLOGIA: Al ingresar al aula de Medellín digital; las niñas encontraban los equipos con el programa de la balanza numérica y se les explica las reglas del mismo; dichas reglas y forma de juego están orientadas a la organización de fracciones; para compararlas de mayor a menor; y mirar el orden en las mismas. Las estudiantes se acomodan en los equipos de cómputo por parejas. Al finalizar cada una en su cuaderno daba cuenta de lo aprendido.

RECURSOS

FISICOS: aula de clase, dóminos fraccionarios, mesa para apoyar el dominó

HUMANOS: Los docentes del proyecto y las estudiantes del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac

FINANCIEROS: \$0

EVALUACION DE PARTICIPANTES: Ante la pregunta de ¿si les gustó la actividad? Las estudiantes manifestaron que al inicio les pareció difícil; por lo que algunas no conocían las reglas pero que luego se tornó muy divertida y amena.

AUTOEVALUACIÓN: El taller fue muy productivo ya que las niñas del grado noveno uno de la Institución Educativa Santa Juana no habían tenido la experiencia de integrar las fracciones al concepto de porcentaje y lo disfrutaron y se vieron comprometidas. Se cumplió el objetivo para lo cual fue propuesta. .

DIARIO DE CAMPO

DENOMINACION DEL TALLER BALANZA FRACCIONARIA

ACTIVIDAD JUEGO JUEGO

TIEMPO DE DURACION 45 MINUTOS

NUMERO DE PARTICIPANTES 32

FECHA DE EJECUCION 4 DE SEPTIEMBRE DEL 2014

OBJETIVO Establecer el orden entre dos o más fracciones dadas.

DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN.

La actividad se inició a las 12:00 de la mañana, los equipos estaban listos con el programa de la balanza numérica instalados y encendidos en el programa; se sentaron en parejas en los equipos y escucharon las reglas para luego responder con las preguntas que les presentaban en cada momento; dado que el mismo equipo les brindaba un estímulo de aplauso u algo parecido a quien realizara correctamente el juego; fue para ellas un disfrute el ver que no estaban lejos del tema; y que lo manejaban bien. Establecidos los equipos se les explicó las normas y se procedió a dar una breve explicación de lo que son las fracciones y su relación con los porcentajes. Luego pasamos a jugar al dominó inicialmente sin las reglas establecidas para este; sino optando por ver que grupo realizaba la armadura del mismo primero sin que le sobren fichas; esto ocasionó muchas risas.

COMENTARIOS DE LOS OBSERVADORES: El taller se dio según lo planeado.

TENDENCIA DOMINANTE: Mucha alegría, las participantes se mostraron muy expresivas; en ningún momento se observó a alguna de los participantes por fuera de la actividad o sacándole el cuerpo a la misma.

Taller Nro. 6

Nombre del taller TUISTER FRACCIONARIA

Fecha: Septiembre 12 de 2014

Lugar: I.E. Santa Juana de Lestonnac Patio cubierto

Tiempo posible: 45 minutos.

Número de participantes: 32

Objetivo: Realizar operaciones sencillas entre fracciones utilizando el juego como herramienta pedagógica.

INDICADORES DE OBSERVACION

LUDICA Risas,

ESPECÍFICA Las niñas se ríen al notar que habían olvidado con facilidad como se realizan las operaciones entre fracciones.

Las niñas manifiestan alegría cuando están llegando a la meta como resultado de realizar correctamente las operaciones entre fracciones.

METODOLOGIA: Al ingresar niñas encontraban el tuister listo; se les explica las reglas del juego y se hace un pequeño repaso de las fracciones y su relación con la manera de representarse gráficamente y su porcentaje; luego de las instrucciones procedemos a jugar. Las participantes se hacían por equipos de a cuatro con el fin de optimizar los recursos con los que se contaban; y

seguidamente comenzaba la competencia. Al finalizar cada una en su cuaderno daba cuenta de lo aprendido.

RECURSOS

FISICOS: aula de clase,

HUMANOS: Los docentes del proyecto y las estudiantes del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac

FINANCIEROS: \$15.000

EVALUACION DE PARTICIPANTES: Ante la pregunta de ¿si les gustó la actividad? Las estudiantes manifestaron que al inicio les pareció difícil; por lo que algunas no conocían las reglas pero que luego se tornó muy divertida y amena.

AUTOEVALUACIÓN: El taller fue muy productivo ya que las niñas del grado noveno uno de la Institución Educativa Santa Juana no habían tenido la experiencia de integrar las fracciones al concepto de porcentaje y lo disfrutaron y se vieron comprometidas. Se cumplió el objetivo para lo cual fue propuesta.

DIARIO DE CAMPO

DENOMINACION DEL TALLER TUISTER FRACCIONARIO

ACTIVIDAD JUEGO

FECHA DE APLICACIÓN Septiembre 12 de 2014

TIEMPO DE DURACION 45 MINUTOS

NUMERO DE PARTICIPANTES 32

OBJETIVO Relacionar el concepto de fracción con el de porcentaje, expresión decimal y con la gráfica de una fracción.

DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN.

La actividad se inició a las 12:00 de la mañana, el juego de tuister ya estaba acomodado previamente. Se dieron las reglas de tal manera que al momento de realizar el juego ya se tuvieran clara las reglas a trabajar con las estudiantes. Para romper el hielo al ingresar al aula se les saludó y luego comenzamos a jugar el rey pide: que se reúnan de a dos, de a tres, de a cinco y finalmente de a cuatro; una vez establecidos los equipos se les explicó las normas y se procedió a dar una breve explicación de lo que son las fracciones y su relación con los porcentajes. Luego pasamos a jugar al dominó inicialmente sin las reglas establecidas para este; sino optando por ver que grupo realizaba la armadura del mismo primero sin que le sobren fichas; esto ocasionó muchas risas.

COMENTARIOS DE LOS OBSERVADORES: El taller se dio según lo planeado.

TENDENCIA DOMINANTE: Mucha alegría, las participantes se mostraron muy expresivas; en ningún momento se observó a alguna de los participantes por fuera de la actividad o sacándole el cuerpo a la misma. Como el juego daba para que algunas estudiantes perdieran el equilibrio y se cayeran esto ocasionaba mucha risa y alegría.

Taller Nro. 7

Nombre del taller BOLOS DE AGILIDAD FRACCIONARIA

Fecha: Septiembre 19 15 de 2014

Lugar: I.E. Santa Juana de Lestonnac Aula 21

Tiempo posible: 45 minutos.

Número de participantes: 32

Objetivo: Realizar operaciones sencillas entre fracciones utilizando el juego como herramienta pedagógica.

INDICADORES DE OBSERVACION

LUDICA Aplausos, Risas

Las niñas se ríen al notar que habían olvidado con facilidad como se realizan las operaciones entre fracciones.

Las niñas manifiestan alegría cuando están llegando a la meta como resultado de realizar correctamente las operaciones entre fracciones.

METODOLOGIA: Al ingresar al aula cada niña recibía un dominó previamente listo donde se podían integrar las fracciones con sus porcentajes, con decimales y con si expresión gráfica; como algunas niñas posiblemente no recordaban las reglas del dominó explicaríamos las mismas para de esta manera facilitar el juego; las participantes se hacían por equipos de a cuatro con el fin de optimizar los recursos con los que se contaban; y seguidamente comenzaba la competencia. Al finalizar cada una en su cuaderno daba cuenta de lo aprendido

RECURSOS

FISICOS: aula de clase, dómicos fraccionarios, mesa para apoyar el dominó,

HUMANOS: Los docentes del proyecto y las estudiantes del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac

FINANCIEROS: \$8.000

EVALUACION DE PARTICIPANTES: Ante la pregunta de ¿si les gustó la actividad? Las estudiantes manifestaron que al inicio les pareció difícil; por lo que algunas no conocían las reglas pero que luego se tornó muy divertida y amena.

AUTOEVALUACIÓN: El taller fue muy productivo ya que las niñas del grado noveno uno de la Institución Educativa Santa Juana no habían tenido la experiencia de integrar las fracciones al concepto de porcentaje y lo disfrutaron y se vieron comprometidas. Se cumplió el objetivo para lo cual fue propuesta. .

DIARIO DE CAMPO

DENOMINACION DEL TALLER BOLOS FRACCIONARIOS

ACTIVIDAD JUEGO

FECHA DE APLICACIÓN SEPTIEMBRE 19 DE 2014

TIEMPO DE DURACION 45 MINUTOS

NUMERO DE PARTICIPANTES 32

OBJETIVO Relacionar el concepto de fracción con el de porcentaje, expresión decimal y con la gráfica de una fracción.

DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN.

La actividad se inició a las 12:00 de la mañana, los juegos de dóminos estaban dentro del aula así como también las mesas; con antelación como grupo ya nos habíamos reunido en una de nuestras casas para armar el domino y tener clara las reglas a trabajar con las estudiantes. Para romper el hielo al ingresar al aula se les saludó y luego comenzamos a jugar el rey pide: que se reúnan de a dos, de a tres, de a cinco y finalmente de a cuatro; una vez establecidos los equipos se les explicó las normas y se procedió a dar una breve explicación de lo que son las fracciones y su relación con los porcentajes. Luego pasamos a jugar al dominó inicialmente sin las reglas establecidas para este; sino optando por ver que grupo realizaba la armadura del mismo primero sin que le sobren fichas; esto ocasionó muchas risas.

COMENTARIOS DE LOS OBSERVADORES: El taller se dio según lo planeado.

TENDENCIA DOMINANTE: Mucha alegría, las participantes se mostraron muy expresivas; en ningún momento se observó a alguna de los participantes por fuera de la actividad o sacándole el cuerpo a la misma

Taller Nro. 8

Nombre del taller TIRO A LA FRACCIÓN Y HAGO LA OPERACIÓN

Fecha: Septiembre 26 de 2014

Lugar: I.E. Santa Juana de Lestonnac Aula 21

Tiempo posible: 45 minutos.

Número de participantes: 32

Objetivo: Realizar operaciones sencillas entre fracciones utilizando el juego como herramienta pedagógica.

INDICADORES DE OBSERVACION Risas,Carcajada

ESPECIFICA Las niñas se ríen al notar que habían olvidado con facilidad como se realizan las operaciones entre fracciones.

Las niñas manifiestan alegría cuando están llegando a la meta como resultado de realizar correctamente las operaciones entre fracciones.

METODOLOGIA: Al ingresar al aula cada niña recibía un dominó previamente listo donde se podían integrar las fracciones con sus porcentajes, con decimales y con su expresión gráfica; como algunas niñas posiblemente no recordaban las reglas del dominó explicaríamos las mismas para de esta manera facilitar el juego; las participantes se hacían por equipos de a cuatro con el fin de optimizar los recursos con los que se contaban; y seguidamente comenzaba la competencia. Al finalizar cada una en su cuaderno daba cuenta de lo aprendido.

RECURSOS

FISICOS: aula de clase, dómicos fraccionarios, mesa para apoyar el dominó,

HUMANOS: Los docentes del proyecto y las estudiantes del grado noveno uno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac

FINANCIEROS: \$10.000

EVALUACION DE PARTICIPANTES: Ante la pregunta de ¿si les gustó la actividad? Las estudiantes manifestaron que al inicio les pareció difícil; por lo que algunas no conocían las reglas pero que luego se tornó muy divertida y amena.

AUTOEVALUACIÓN: El taller fue muy productivo ya que las niñas del grado noveno uno de la Institución Educativa Santa Juana no habían tenido la experiencia de integrar las fracciones al concepto de porcentaje y lo disfrutaron y se vieron comprometidas. Se cumplió el objetivo para lo cual fue propuesta. .

DIARIO DE CAMPO

DOMINEMOS LAS FRACCIONES

ACTIVIDAD JUEGO

FECHA DE APLICACIÓN Septiembre 26 de 2014

TIEMPO DE DURACION 45 MINUTOS

NUMERO DE PARTICIPANTES 32

OBJETIVO

Relacionar el concepto de fracción con el de porcentaje, expresión decimal y con la gráfica de una fracción.

DESCRIPCIÓN DE LA OBSERVACIÓN.

La actividad se inició a las 12:00 de la mañana, los juegos de dóninos estaban dentro del aula así como también las mesas; con antelación como grupo ya nos habíamos reunido en una de nuestras casas para armar el domino y tener clara las reglas a trabajar con las estudiantes. Para romper el hielo al ingresar al aula se les saludó y luego comenzamos a jugar el rey pide: que se reúnan de a dos, de a tres, de a cinco y finalmente de a cuatro; una vez establecidos los equipos se les explicó las normas y se procedió a dar una breve explicación de lo que son las fracciones y su relación con los porcentajes. Luego pasamos a jugar al dominó inicialmente sin las reglas establecidas para este; sino optando por ver que grupo realizaba la armadura del mismo primero sin que le sobren fichas; esto ocasionó muchas risas.

COMENTARIOS DE LOS OBSERVADORES: El taller se dio según lo planeado.

TENDENCIA DOMINANTE: Mucha alegría, las participantes se mostraron muy expresivas; en ningún momento se observó a alguna de los participantes por fuera de la actividad o sacándole el cuerpo a la misma

6.6. RESPONSABLES

Luis Fernando Villada Cuartas: Licenciado en Educación Infantil con énfasis en psicopedagogía; sirve todas las áreas en el ciclo de secundaria del CER Platanito.

Luz Ángela Riasco Valencia: licenciada en Educación Matemáticas y física de la universidad de Antioquia, sirve el área de matemáticas en el grado noveno uno de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac

Yamile Amparo Flórez Cárdenas: Licenciada en educación Básica con énfasis en Matemáticas; sirve todas las áreas en el ciclo de secundaria del CER Platanito.

6. 7.BENEFICIARIOS: las 32 niñas del grado noveno uno de la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac.

ALBAN OCAMPO MARIA ADELINA	15 años
ALVAREZ SIERRA VALENTINA	15 años
ARANGO ZULETA ISABEL	15 años
ARIAS VELASQUEZ ALLISON GERALDINE	15 años
BUILES VERA VALENTINA	15 años
CARDENAS RAMÍREZ MARIANA	15 años
CHICA MORALES KAREN	15 años
CONEO CORTES SHARON MARIANA	15 años
CORREA NARANJO JENNIFER	15 años
CORREA SANCHEZ MARIA SALOME	15 años
DIAZ VARGAS JENNIFER VANESSA	15 años
ESPINOZA GALEANO CAROLINA	15 años
HERRERA RUIZ MARIA CAMILA	15 años
HERRERA ZAPATA JULIANA	15 años
JARAMILLO SERNA MARIA ALEJANDRA	15 años
LOPERA TUBERQUIA MANUELA ANDREA	14 años
MARIN RESTREPO CAROLINA	15 años
MONTOYA LOAIZA MANUELA	15 años
MORA PAVAS LAURA CRISTINA	15 años
MUÑETON AGUDELO MARIA CAMILA	15 años
MUÑOZ MONTES JENNIFER ALEJANDRA	15 años
PATIÑO ECHAVARRIA SARA	15 años
QUINTERO ALZATE DANIELA	15 años
RAMÍREZ BURITICA VALENTINA	15 años

REDONDO TOROCAROLINA	15 años
RIOS MORENO DANIELA	15 años
RODRIGUEZ RODRIGUEZ MANUELA	15 años
RODRIGUEZ NARANJO LAURA VANESSA	16 años
SANTOS BERMUDEZ CAROLINA	15 años
TOBON LAYOS ALEJANDRA	15 años
VELEZ PUERTA CAROLINA	15 años
ZAPATA QUINTERO LAURA ISABEL	15 años

7. CONCLUSIONES

La apatía hacia el tema de las fracciones de las estudiantes del grado noveno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac; ha sido determinada en gran parte por la falta de herramientas pedagógicas de parte de los docentes y que conllevan a una desmotivación total por parte de las estudiantes.

El diseño y la ejecución de talleres lúdicos permite no solo la confrontación de las estudiantes del grado noveno en la Institución Educativa Santa Juana de Lestonnac frente a sus saberes previos sino que además les posibilita abrirse a la participación y al trabajo en equipo; llevándolas a adquirir los conocimientos y disfrutando de su aprendizaje

Utilizar el juego como herramienta pedagógica en la enseñanza de las fracciones ha sido de gran impacto para las estudiantes del grado noveno de la institución educativa Santa Juana de Lestonnac; ya que ellas terminaron siendo multiplicadoras de su aprendizaje a través del carrusel de matemáticas.

CIBERGRAFIA

<http://apli.wordpress.com/2007/12/03/ensenanza-de-las-matematicas-2-propuestas-de-mejora/> propuesta metodológica de un colegio

<http://www.bdigital.unal.edu.co/9618/1/79321383.2013.pdf> propuesta de tesis de unal de fracciones. Antecedentes.

<http://www2.caminos.upm.es/Departamentos/matematicas/grupomaic/conferencias/12.Juego.pdf> una propuesta de Madrid

<http://www.bdigital.unal.edu.co/6736/1/7810038.2012.pdf> trabajo de afro matemática

[http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/475/1/116%20MATEMATICA S.pdf](http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/475/1/116%20MATEMATICA%20S.pdf) proyecto de motivación por las matemáticas en ecuador

<http://prezi.com/cetzlryfxo-/actividades-ludicas-una-estrategia-para-lograr-experiencias-de-exito-en-la-ensenanza-de-equivalencia-de-fracciones-en-e/> presentación en prez de un proyecto

<http://www.rieoei.org/deloslectores/1044Valle.PDF> proyecto de fracciones universidad Colombia Florencia antecedentes

http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/21964/1/libro_MATREC_2011.pdf libro de estrategias metodológicas y hay material para fracciones. Antecedentes

<http://www.utp.edu.co/~hagonza/CAPITULO%203METODOLOGIAPROYECTODEGRADO.htm> para el tipo de investigación

ANEXOS

ANEXO A ENCUESTA A ESTUDIANTES

	FUNDACION UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES ESPECIALIZACION EN PEDAGOGIA DE LA LUDICA			
	ENCUESTA A ESTUDIANTES			
OBJETIVO	Identificar lo que las estudiantes piensa con respecto al conocimiento de los fraccionarios y la aplicación que este tema tiene para su vida.			
INSTRUCTIVO	Marque con una x la respuesta que usted considera pertinente.			
		PREGUNTAS	Si	No
1	¿Considera usted importante el aprendizaje de los fraccionarios o quebrados en su formación integral?			
2	¿Cree, usted, que el tema de las fracciones es difícil de aprender?			
3	¿Le gustaría a usted que el tema de las fracciones o quebrados se le enseñara de una manera lúdica?			
4	¿Aplica usted el tema de las fracciones o quebrados en su vida diaria?			

ANEXO B ENCUESTA DOCENTES

 <p>Los Libertadores <small>Institución Universitaria</small></p>	FUNDACION UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES ESPECIALIZACION EN PEDAGOGIA DE LA LUDICA		
	ENCUESTA A DOCENTES DEL AREA DE MATEMATICAS.		
OBJETIVO	Identificar lo que los docentes del área de matemáticas piensan con respecto a la enseñanza de los fraccionarios y la forma como las estudiantes recibe dicho tema.		
INSTRUCTIVO	Marque con una x la respuesta que usted considera pertinente.		
	PREGUNTAS	Si	No
1	¿Considera usted importante el tema de los fraccionarios o quebrados en la formación integral de sus estudiantes?		
2	¿Cree, usted, que el tema de las fracciones es difícil de comprender para sus estudiantes?		
3	¿Utiliza usted estrategias lúdicas para lograr la comprensión del tema de los racionales de sus estudiantes?		
4	¿Cree usted que es posible la aplicación del tema de las fracciones o quebrados en la vida practica de las estudiantes?		
5	¿Considera usted pertinente que el tema de los racionales le quede claro a sus estudiantes?		

ANEXO C ENCUESTA A PDRES DE FAMILIA

 <p>Los Libertadores Institución Universitaria</p>	<p>FUNDACION UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES ESPECIALIZACION EN PEDAGOGIA DE LA LUDICA</p>		
	<p>ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA</p>		
<p>OBJETIVO</p>	<p>Identificar lo que los padres de familia piensa con respecto al conocimiento de los fraccionarios por parte de sus hijas.</p>		
<p>INSTRUCTIVO</p>	<p>Marque con una x la respuesta que usted considera pertinente.</p>		
		<p>PREGUNTAS</p>	<p>Si</p>
<p>1</p>	<p>¿Considera usted importante el aprendizaje de los fraccionarios o quebrados en el área de matemáticas para la formación integral de su hija?</p>		
<p>2</p>	<p>¿Cree, usted, que el tema de las fracciones es difícil de aprender para su hija?</p>		
<p>3</p>	<p>¿Le gustaría a usted que el tema de las fracciones o quebrados se le enseñara a su hija de una manera lúdica?</p>		
<p>4</p>	<p>¿Aplica usted el tema de las fracciones o quebrados en su vida diaria?</p>		

FOTOS DE ACTIVIDADES DE LOS TALLERES

FOTO 1



FOTO 2

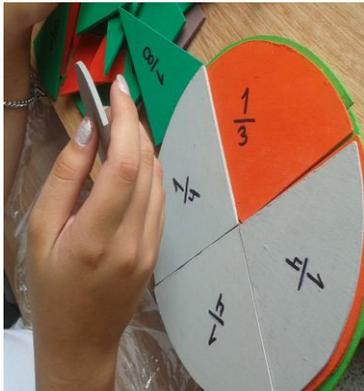


FOTO 3



FOTO 4



FOTO 7



FOTO 8



FOTO 9



FOTO 10



FOTO 11



FOTO 12



FOTO 13



FOTO 14



FOTO 15



FOTO 16



FOTO 17



FOTO 18



FOTO 19

