



ESCUELA NORMAL DE SANTIAGO TIANGUISTENCO



INFORME DE PRÁCTICA

EL JUEGO MOTRIZ COMO ESTRATEGIA PARA LA ENSEÑANZA DE LA MULTIPLICACIÓN, EN LOS ALUMNOS DE CUARTO GRADO, GRUPO "E"

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PRIMARIA

PRESENTA

OLIN YOLINTZIN GARCIA PIÑA

ASESOR

MTRA. ALBA FRANCISCA IZQUIERDO RAMIREZ

SANTIAGO TIANGUISTENCO, MÉXICO.

JULIO, 2023

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO 1	11
PLAN DE ACCIÓN	11
1.2 CONTEXTO	15
1.3 DIAGNOSTICO	18
1.4 PROBLEMA.....	21
1.5 HIPOTESIS DE ACCION	22
1.6 OBJETIVOS	22
CAPÍTULO 2.....	24
MARCO TEORICO.....	24
2.1 DEFINICION DE JUEGO.....	25
2.2 CONCEPTO DE JUEGO MOTRIZ	27
2.3 CLASIFICACION DEL JUEGO.....	29
2.4 LA MULTIPLICACION	33
2.5 CONCEPTO DE ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA	34
2.6 EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA EN LA MULTIPLICACIÓN.....	35
2.7 EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA EN DOCUMENTOS NORMATIVO....	36
CAPÍTULO 3.....	38
ESTRATEGIA METODOLOGICA.....	38
3.1 INVESTIGACIÓN ACCIÓN	39
CAPÍTULO 4.....	43
DESARROLLO	43
4.1 ESTRATEGIA No. 1 “CORRE, CORRE POR EL RESULTADO”.....	44
4.1.1 CICLO 1. IDEA INICIAL	44
4.1.2 PLANIFICACIÓN.....	45
4.1.3 ACCIÓN:	46
4.1.4 EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN:	47
4.1.5 CICLO 2 PLAN CORREGIDO:.....	49
4.1.6 ACCIÓN:	51
4.1.7 EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN:	52
4.2 ESTRATEGIA NO.2 “SALTO MULTIPLICADOR”	53
4.2.1 CICLO 1 IDEA INICIAL:	53

4.2.2 PLANIFICACION:.....	54
4.2.3 ACCIÓN:	55
4.2.4 EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN:	56
4.2.5 CICLO 2 PLAN CORREGIDO:.....	58
4.2.6 ACCIÓN:	59
4.2.7 EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN:	60
4.3 ESTRATEGIA NO.3 “ALIMENTA AL DINO”	61
4.3.1 CICLO 1 IDEA INICIAL:	61
4.3.2 PLAN GENERAL:	62
4.3.3 ACCIÓN:	64
4.3.4 EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN	65
CAPÍTULO 5.....	68
OBSERVACION Y EVALUACION	68
5.1 RECOMENDACIONES.....	72
REFERENCIAS.....	73
ANEXOS	74

“Mientras juega, un niño siempre se
comporta más allá de su edad, por
encima de su comportamiento diario.
Mientras juega, es como si fuera ms
grande de lo que es.”

-Lev Vygotsky

Agradecimientos

A mi madre:

“Por ser una guerrera, por mantenerse fuerte a pesar de las adversidades, por ser un ejemplo a seguir, por acompañarme durante este largo camino siempre confiando en mí, por estar en los momentos en los que más necesitaba.

A mis amigos:

“Carlos, Andoney, Héctor, que hicieron de las penas alegrías, que me enseñaron que tenía que aprender de lo bueno y de lo malo, y que nunca me soltaron, ni dejaron de confiar en mí, un día a la vez.”

A aquel amor:

“Que formo parte de mi pasado y de mi presente, aunque en un futuro ya no este conmigo, por ser la persona que yo más necesitaba, pero que me enseñó que yo no necesito a nadie, por orientarme, por acompañarme en este camino lleno de baches y por recordarme que siempre debo confiar en mí y en la gran maestra que quiero ser.”

A quien ya no está:

“Por enseñarme que la vida puede cambiar en cuestión de segundos, por demostrarme que aunque la vida a veces es muy cruel siempre hay nuevo y mejor día, por enseñarme que a pesar de todo siempre puedo seguir adelante, con esperanza de volver a tener un nuevo comienzo.”

A mi familia:

“A los que creyeron y a los que no, a los que me dieron buenos y malos deseos, a quienes hicieron heridas que no sanaron y seguro nunca sanaran, gracias a esas heridas hoy soy quien soy y estoy a punto de cumplir mi más grande meta.”

A mis maestros:

“Aquellos que formaron parte de toda mi vida académica, a los que confiaron en que lograría grandes cosas y a los que no creyeron y me dieron la espalda.”

A mis alumnos:

“Por ayudarme en mí proceso, por permitirme enseñarles, por perdonar mis errores, por siempre sonreírme incluso cuando ellos estaban tristes, por permitirme entrar y conocer sus mundos, por sanarme, por corregirme, por aliviar las penas con chistes mal contados, por su sinceridad y su cariño infinito.”

A mi titular:

Por orientarme, por no permitir en mi la mediocridad, por aquellas palabras que ayudaron a mi formación docente, por hacerme ver mis errores de la manera más bonita posible, por dar lo mejor de ella misma incluso cuando estaba pasando por malos momentos”.

A mi yo pequeña:

“Por siempre soñar, por siempre cantar, bailar y hacer todo para alegrar aquellos días, por luchar y ser persistente, por levantarse más fuerte cada caída, con esa sonrisa tan peculiar que alegraba a cualquiera su día”.

A mi yo del presente:

“Por no haberte rendido a pesar de los obstáculos que te puso la vida, por luchar hasta el cansancio por obtener lo que querías, por ser mantenerte fuerte y firme ante tus ideales incluso cuando ya no podías, por aprender que no siempre se sale victorioso de todas las batallas, por demostrar que es mejor ignorar la herida que tratar de curarla con manos torpes, gracias por este logro, disfrútalo todos los días de tu vida.”

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación fue desarrollado durante las prácticas profesionales del séptimo y octavo semestre de la Licenciatura, dentro de la Escuela Primaria Leona Vicario, turno matutino, ubicada en la zona centro del municipio de Ocoyoacac. La institución cuenta con 43 grupos, conformados por 8 grupos de primero grado y 7 grupos de segundo a sexto grado, la investigación está encaminada a los problemas existentes dentro del salón de 4° grado, grupo “E”, a lo largo de las diferentes prácticas de observación, conducción y ayudantía se identificó que uno de los problemas que causaba mayor dificultad en el alumno era la resolución de multiplicaciones, así mismo; una complicación para identificar la simbología matemática, lo que provocaba que a la hora de dar solución a las operaciones surgieran confusiones y no fueran resuelta correctamente, debido a que se realizaban procedimientos que no corresponde a lo que pedía el ejercicio.

Dichos problemas abren camino al planteamiento de interrogantes, ¿Cómo mejorar la resolución de problemas que incluyen el uso de la multiplicación?, ¿Cuáles son los beneficios del juego motriz para el aprendizaje?, ¿Cuáles son las posibilidades de aplicación del juego motriz en la mejora de comprensión y resolución de multiplicación?

En la actualidad, el desarrollo académico de los alumnos no solo incurre en el proceso cognitivo de retención y memorización de los procesos e información, el alumno debe ser capaz de enfrentar cualquier tipo de situación que presente un obstáculo en la obtención de un objetivo, es por ello, que la escuela pretende que el educando tenga la información necesaria, para que pueda usarla para resolver una problemática.

Por esa razón se plantean estrategias innovadoras en donde el alumno se vea involucrado completamente, haciendo uso de su cuerpo, de sus habilidades y destrezas para lograr el desarrollo de sus competencias. Las estrategias propuestas por la docente en formación van encaminadas a buscar una mejora continua en el proceso de aprehensión de dicha operación, haciendo uso del juego motriz como principal medio didáctico.

El desarrollo de competencias requiere de un trabajo complejo por parte de los docentes, quienes deben hacer uso de estrategias que les permitan estimular las habilidades del alumno, de manera que él logre su competencia. No solo se trata de poner en marcha estrategias, sino, que también requiere un seguimiento continuo y puntual de los avances que tenga el alumno, lo que permitirá observar si alcanzo el objetivo planteado al inicio.

Dentro (SEP, 2011, pág. 69) se describen 4 competencias matemáticas, cuyo desarrollo es importante para la educación básica: 1. Resolver problemas de manera autónoma, 2. Comunicar información matemática, 3. Validar procedimientos y resultados, 4. Manejar técnicas eficientemente

Tomando en cuenta dichas competencias, se plantean los siguientes objetivos, diseñados por la D.F para lograr alcanzar el logro de aprendizaje:

Objetivo general:

- Aplicar estrategias novedosas para ayudar al alumno a identificar el algoritmo y dar solución a la multiplicación haciendo uso del cuerpo como herramienta de aprendizaje.

Objetivos específicos:

- Identificar juegos que permitan el aprendizaje de la multiplicación mediante ejercicios que empleen motricidad.
- Adaptar estrategias que ayuden a desarrollar habilidades en los niños, haciendo uso del juego motriz como medio didáctico,
- Valorar las estrategias, actitudes, habilidades y destrezas empleadas durante el proceso de resolución de la multiplicación.

Esta investigación se basa en el paradigma cualitativo, debido a que no podemos limitar los resultados del proceso del alumno en un número, que representa la calificación, es necesario identificar y describir las cualidades, capacidades y actitudes que el alumno adquiere y desarrolla en el proceso a partir de la acción docente, es por eso que recurrimos al paradigma cualitativo.

El paradigma cualitativo se refiere a que las prácticas humanas tienen un significado, por eso se indaga en los espacios de interacción de dos o más sujetos, de esta manera se describen las experiencias de los sujetos sus perspectivas e historias, incluye también la importancia de comprender las diferentes situaciones desde la perspectiva de los propios individuos en las diferentes situaciones.

Cook y Reichardt (1997) definen el paradigma cualitativo como aquel que "postula una concepción global fenomenológica, inductiva estructuralista, subjetiva, orientada al proceso y propia de la antropología social" (p.28).

El proyecto se desarrolla en un total de 5 capítulos en los que se abordan diferentes áreas relacionadas con el trabajo, capítulo 1: plan de acción; capítulo 2: marco teórico; capítulo 3: estrategia metodológica; capítulo 4: desarrollo; capítulo 5: observación y evaluación.

Capítulo 1: Este capítulo está centrado en la descripción de la intención, el contexto escolar. La problemática identificada dentro del aula de clases, la hipótesis de acción, que refiere a la posible solución a la problemática y los objetivos generales y específicos.

Capítulo 2: En este capítulo se sustentan los puntos de vista de distintos autores con relación al tema, en cuanto a los conceptos de juego, multiplicación, juego motriz y su clasificación, de igual manera se mencionan los conceptos dentro de los documentos normativos, creando así un marco teórico referente al tema principal de la investigación.

Capítulo 3: Se enfoca en la explicación detallada del enfoque en el cual se basó la investigación, el método utilizado, las técnicas y los instrumentos que se emplearon para la recopilación de datos.

Capítulo 4: El desarrollo de las estrategias, aquí encontramos las estrategias implementadas por la D.F y los ciclos que se realizaron con dichas estrategias, comenzando con la idea inicial de la estrategias, la planeación , las acciones que se llevaron a cabo y la evaluación de cada ciclo.

Capítulo 5: Para finalizar en este apartado se encuentran las observaciones, evaluaciones, recomendaciones, sobre la investigación, referencias de los documentos revisados y los anexos que dan muestra del trabajo realizado.

CAPÍTULO 1

PLAN DE ACCIÓN

1.1 INTENCIÓN

En la escuela, la enseñanza de las matemáticas es uno de los mayores retos para el docente, pues es una asignatura que requiere de mayor concentración, captar la atención del alumno mientras se está enseñando matemáticas, sobre todo la multiplicación es complicado lograr que el alumno esté atento mientras impartes la asignatura, por lo tanto, lo que se propone es buscar estrategias en donde el alumno interactúe con la multiplicación, utilizando como herramienta el juego y como medio el cuerpo (motriz).

El trabajar el juego en relación con las operaciones básicas representa un reto, puesto que, los alumnos ven el juego como un momento de distracción, al realizar operaciones básicas incluyendo el juego como herramienta, los alumnos creen que se volverá aburrida la actividad, por lo que se quiere lograr emplear juegos divertidos, innovadores y sencillos, que sean útiles para el aprendizaje del alumno.

Para el desarrollo de nuevas estrategias educativas, se tiene que considerar el hecho de que el alumno se está adaptando a una vida académica post- pandemia, que está reflejando un rezago educativo en las diferentes asignaturas, el estar sentado frente a una computadora o una pantalla de celular resultaba tedioso, lo que provocaba que el alumno perdiera la concentración durante la enseñanza.

El docente desde tiempos pasados se enfrenta a diferentes retos impuestos por la sociedad, el ritmo constante de la evolución humana lleva al actor educativo a buscar día con día la respuesta a las nuevas problemáticas que surgen dentro y fuera del aula, así mismo a buscar nuevas y mejores estrategias para el desarrollo de su labor docente.

La educación actual en su mayoría es de manera tradicionalista por lo que como docentes tenemos a cargo la innovación para los aprendizajes, por eso es que se toman actividades ya realizadas y se modifican de acuerdo a las necesidades de los alumnos, tomando en cuenta las problemáticas presentes en el aula de clases.

El maestro debe asumir el compromiso docente, debe implementar estrategias innovadoras que ayuden a mejorar el desempeño del educando dentro de la escuela, viendo también por la satisfacción de sus necesidades pedagógicas y el cumplimiento del perfil de egreso de la educación primaria.

La multiplicación está presente en la vida diaria, hacemos uso de ella en todo momento, las desarrollamos dentro del ámbito académico y social, tan simple como ir a la tienda y saber cuánto pagaremos cuando compramos algo del mismo valor, como dentro de casa cuando queremos preparar algún platillo y tenemos que conocer la medida de lo que usaremos para un platillo, así como el realizar operaciones complejas.

Desde la educación preescolar el alumno inicia su interacción con los números, reconociendo la relación digito- cantidad, sin embargo; es en la primaria donde comienza a desarrollar habilidades para relacionar los dígitos con símbolos que lo llevan a dar solución a operaciones básicas.

El conocer y aprender el proceso de resolución de multiplicaciones resulta ser un reto para el alumno, así como un reto para el maestro quien es el que comparte el conocimiento, el proceso de aprensión lleva un cierto grado de dificultad, comenzando desde la educación inicial con el reconocimiento y memorización de los primeros números, hasta la memorización de números hasta el 1000 e incluyéndolos en operaciones básicas como la multiplicación, como lo indican

los aprendizajes de educación básica, el alumno va obteniendo conforme el grado los números y la forma de emplearlos en operaciones desde operaciones sencillas hasta operación con gran complejidad, comenzando con aprender decenas, después centenas y después milésimas.

Como parte del proceso de formación del docente, se desarrollan las prácticas profesionales, que permiten identificar áreas de oportunidad dentro y fuera de un aula de clase, en un grupo de cuarto grado de primaria se identificaron diferentes problemáticas, siendo la más notoria la dificultad para resolver una de las operaciones básicas, que es la multiplicación, por lo que el desarrollo del aprendizaje de la multiplicación ha mostrado un rezago notable, lo cual no permite avanzar en la obtención del rasgo pensamiento matemático del perfil de egreso. El perfil de egreso señala los conocimientos, actitudes, habilidades y valores que todo egresado debe realizar al término del programa educativo.

El docente debe ser capaz de diseñar ambientes de aprendizaje adecuados a las capacidades de los alumnos, creando así un ambiente de trabajo innovador, dejando de lado la educación tradicionalista y buscando el bien común del estudiante, que el alumno disfrute la actividad que está realizando y la lleve a cabo de la manera en la que él se sienta cómodo.

Las competencias genéricas para un egresado de licenciatura en formación inicial atienden al tipo de conocimientos, actitudes y disposiciones que se deben desarrollar a lo largo de su vida, estas competencias tienen carácter transversal que permite al docente regularse como un profesional y estar consciente de los cambios sociales, científicos y tecnológicos, por lo que se pretende fortalecerlas siguientes con la investigación:

- Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo.

- Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para auto-regularse y fortalecer su desarrollo personal.

Por otro lado las competencias profesionales hace referencia a las capacidades que los estudiantes debe desarrollar durante el proceso educativo, debe conocer y desarrollar la madurez biológica, cognitiva y emocional para desenvolverse como profesional de la educación, por lo que dentro del presente trabajo se favorecerán las siguientes:

- Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco del plan y programas de estudio de la educación básica
- Genera ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de las competencias en los alumnos de educación básica.
- Propicia y regula espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos, con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación.
- Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en su práctica profesional.
- Interviene de manera colaborativa con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución problemáticas socioeducativas

1.2 CONTEXTO

Las prácticas fueron realizadas en una institución ubicada dentro del municipio de Ocoyoacac, el nombre del municipio es proveniente del náhuatl Ocotl que significa “Ocote” o “Pino”, Yácatl

que significa “nariz” y “Capócope” del locativo co; “Lugar donde empiezan los Ocotes”, el municipio es parte de la Región VII Lerma y tiene un total de 96 escuelas, no cuenta con escuelas de nivel inicial, 31 de nivel Preescolar (Kinder), 37 de Primaria, 16 de Secundaria y 10 de Media Superior (Preparatoria), todas ubicadas en los diferentes municipios de dicho lugar, Cuenta con 35 localidades y según datos del último censo de INEGI (2020).

En Ocoyoacac habitan 72,103 personas, siendo 36,882 mujeres y 35,221 hombres, entre las actividades económicas de Ocoyoacac predominan, el sector industrial, en donde los pobladores trabajan en las diferentes fabricas que se encuentran dentro del municipio, el sector comercial realizando una plaza comunitaria los días miércoles que permite a la gran mayoría de los locatarios realizar la compra de lo indispensable para su hogar, el agrícola, algunas personas adultas y mayores aun dedican su vida a la siembra y cosecha de alimentos naturales como el maíz, la haba, la avena, entre otras, y el de profesionales técnico, personas con diferentes carreras profesionales que ejercer dentro y fuera del municipio.

Las prácticas profesionales se desarrollaron en la Escuela Primaria Leona Vicario, institución que cuenta con turno matutino y vespertino, el personal administrativo lo integran secretarias, secretario escolar, subdirectora y director. El plantel se encuentra ubicado en dirección Gral. González Ortega, Centro, Código postal 52740, Ocoyoacac, Mex, CCT. 15EPR0332N, el trabajo se desarrolló durante el turno matutino, el cual cuenta con 43 grupos, conformados por 8 grupos de primero grado y 7 grupos de segundo a sexto, Se cuenta con 2 instructores de Ingles, 1 Odontóloga, 2 promotores de Educación Física, 1 promotor de Computación, 43 maestros frente al grupo, intendentes, dando un total de 58 personas que atienden una matrícula aproximada de 1505 alumnos

Este trabajo de investigación se desarrolló durante las diferentes prácticas de observación, conducción y ayudantía en el grupo de 4° “E”, el cual inicialmente se integró por 30 alumnos, durante el desarrollo del ciclo escolar, llegaron 2 alumnos al salón y ahora hay total de 32 estudiantes, todos con una edad aproximada entre los 9 y 10, del total de los alumnos, 15 son niñas y 17 niños.

Piaget (1967) menciona que: “El desarrollo cognitivo se caracteriza por la forma en la que el niño aprende, por la manera en la que adquiere el conocimiento y de la forma en que interactúa con su entorno, durante el desarrollo se adquieren diferentes habilidades cognitivas.” (p.1)

Los alumnos se encuentran entre la edad de 9 y 10 años, por lo que de acuerdo a la Teoría del Desarrollo Cognitivo de Piaget y conforme a las etapas, el alumno tendría que verse situado en la 3ra etapa del desarrollo cognitivo la cual la de Operaciones concreta, sin embargo; por diferentes circunstancias que afectan el proceso de los alumnos, al menos 6 alumnos no han mostrado un avance en su desarrollo cognitivo, por lo que continúan situados dentro de la 2da etapa de desarrollo, que es la etapa Preoperacional, dentro de esta etapa el niño muestra una habilidad para emplear símbolos, gestos, palabras, números e imágenes con los cuales representa la realidad de su entorno, dentro de esta etapa el alumno comienza a tener conocimiento de los números naturales, pero aun no es capaz de realizar una operación básica, la identificación de la simbología suele ser algo complejo para ellos, por lo que la realización de una operación básica representa un reto.

El resto de los alumnos se encuentran dentro de la tercera etapa, la de Operaciones concretas en donde el niño se vuelve práctico, dentro de esta etapa el alumno comienza a utilizar las operaciones mentales, utiliza la lógica, el pensamiento que el niño emplea en esta etapa deja de ser rígido y presenta una mayor flexibilidad, el pensamiento no es tan centrado ni tan lineal,

utiliza la lógica para reflexionar sobre los hechos ocurridos en su entorno, en esta etapa el alumno puede emplear la lógica sobre lo experimentado y manipulado. Dentro de la etapa el alumno aprende las operaciones lógicas de seriación, clasificación y de conservación, el pensamiento en esta etapa está ligado a los fenómenos y objetos del mundo real que lo rodea.

1.3 DIAGNOSTICO

El 4° Grado Grupo “E”, cuenta con una número total de 32 estudiantes, 15 niñas y 17 niños, en el cual hay un canal de aprendizaje sobresaliente es el Kinestésico en al menos el 40% del total, el resto se divide entre 30% auditivo 30% visual, sin embargo; existe el caso de un alumno que presenta capacidades diferentes, teniendo una disminución auditiva en ambos oídos, además de problemas en el lenguaje.

Con un diagnóstico inicial se identifica que al menos un total de 10 alumnos de 32, presentan rezago académico, además de que tienen dificultades para resolver operaciones básicas, tienen problemas con lectura, tardando más del tiempo adecuado en una lectura pequeña, además, no existe buena comprensión lectora, en la escritura podemos observar escritura deforme, incongruente, inentendible, no realizan, ni muestran interés por realizar las actividades aún con una supervisión de la docente titular, o la docente en formación, 5 estudiantes trabajan bajo supervisión constante, realizan con dificultad las diferentes actividades, el resto del grupo trabaja de manera autónoma, si surge alguna duda durante la realización del trabajo solicitado piden ayuda de la D.F.

Con base en el diagnóstico realizado por la institución se obtuvieron los siguientes resultados:

En lectoescritura un 90 % de los alumnos tienen dificultad a la hora de realizar lectura, cambiando palabras por otras, saltándose las palabras, trabándose en la lectura y tardando más del tiempo puesto por el docente, la comprensión lectora es buena en un 30% del grupo y el 70% restante realiza la lectura, pero no la comprende.

En escritura un 60 % presenta escritura deforme, pero entendible, 25 % tienen escritura deforme, incongruente e inentendible, el 15 % tiene una buena escritura, excelente caligrafía y se esmera en la realización del trabajo solicitado.

Con respecto a las matemáticas se observa un mayor problema, pues un 90% del total de alumnos presenta dificultad para realizar operación básicas, ya que no se tiene conocimiento de dicha operación y del proceso que se debe llevar a cabo para su resolución y obtención de resultados, presenta dificultad para identificar símbolos y términos, no hay una aprensión y memorización de las tablas de multiplicar, no comprende el algoritmo de las operaciones, el 10% restante no presenta dificultades para realizar el trabajo.

La práctica de observación realizada al inicio del ciclo escolar permitió a la docente en formación observar cada una de las problemáticas que enfrentaba el grupo, se hizo un análisis a dichos problemas el cual permitió identificar el problema real de la práctica, que es la dificultad para resolver multiplicaciones, de esta manera la docente en formación formular diferentes preguntas sobre la problemática y diseñó estrategias que ayuden al proceso de resolución y aprehensión de la operación básica.

¿Cuál es la herramienta principal que usan los alumnos para resolver una multiplicación?, ¿Cómo es que el alumno inicia con el proceso de multiplicación?, ¿Realmente es un importante el saber resolver problemas que impliquen multiplicación?, las tablas de multiplicar facilitan la

resolución de las multiplicaciones, por eso es importante que tengan conocimientos de ellas, antes de la memorización de estas, se aprende el proceso de la multiplicación por duplicación, siendo este el tope del aprendizaje del proceso de la propia multiplicación, que le servirá al alumno dentro y fuera del entorno educativo.

En las jornadas de prácticas siguientes, que fueron de conducción y ayudantía se realizaron diagnósticos y exámenes que sirvieron para identificar los conocimientos previos del alumno y los avances en la obtención de los aprendizajes, los resultados eran constantes, la falta de aprensión del proceso de multiplicación seguía siendo notoria, la dificultad para resolver la operación básica siguió presentando dificultad en varios de los alumnos y se identificaron posibles causas que influyeron en el proceso educativo de los alumnos, una de las causas que se identifica en el momento es que los alumnos no mantienen la concentración durante la enseñanza de las operaciones, las matemáticas son complejas por lo que se requiere de una concentración total para su comprensión y aprehensión, además el aprender las tablas de multiplicar es fundamental para poder dar solución a dichas operaciones.

Dicha problemática afecta el desempeño académico y social del alumno, para la resolución de multiplicaciones simples utilizan mayor tiempo del establecido por la docente en formación, las operaciones básicas están presentes en todo momento de la vida diaria y los alumnos hacen uso de ellas, por ejemplo, para saber cuánto pagaran en la tienda escolar al comprar su comida o dulces.

1.4 PROBLEMA

El interés docente parte de lo que se desea investigar y cambiar dentro del aula, es por eso que tomando en cuenta las diferentes problemáticas se decide encaminar la investigación al área de matemáticas, ya que es de interés para la D.F, el buscar estrategias que ayuden a mejorar el proceso de resolución de la multiplicación.

La resolución de las multiplicaciones causaba mayor dificultad para algunos alumnos, al inicio de la actividad intentaban trabajar y al no entender lo que la operación pedía que se realizara, y al desconocer el procedimiento de resolución, centraban su atención en otras actividades, dejando de lado el trabajo solicitado, algunos alumnos no mostraban interés en realizar la actividad aun, algunos otros alumnos intentaban resolver las multiplicaciones tardando un poco más del tiempo estimado por la docente en formación, unos pocos resolvían las operaciones sin dificultad, respetando el tiempo y procedimiento solicitado.

El aprendizaje de la simbología y la resolución de las operaciones básicas son importantes para el proceso del alumno dentro del ámbito académico y social, además para el desarrollo de las competencias para la vida, ya que diariamente hacemos uso de las matemáticas, en su mayoría los alumnos se enfrentan a situaciones de la vida en donde se tiene que hacer uso de las diferentes operaciones, tan simple como ir a la tienda a comprar y realizar una multiplicación para saber cuánto es lo que se tiene que pagar, como, el ir desarrollando la habilidad de hacer multiplicaciones más complejas, y de esta manera acceder a procesos matemáticos más avanzado.

Tomando en cuenta lo anterior se planteó la siguiente interrogante, ¿De qué manera lograr captar la atención del alumno para trabajar la multiplicación y así obtener resultados favorables?,

¿Cómo lograr que los alumnos logren el mayor éxito en la asignatura?, ¿Cómo podría interesar a los alumnos en el tema?

1.5 HIPOTESIS DE ACCION

Para Elliot una hipótesis de acción es un enunciado que relaciona una idea con una acción, es decir es plantear una pregunta que sirve como la idea, con una respuesta que se desempeña como acción.

¿Usar el juego motriz como recurso didáctico, ayudara a favorecer la aprehensión del proceso de resolución de una multiplicación?

¿De qué manera podría generar unas clases significativas para el alumnado?

¿Qué otros recursos didácticos se pueden utilizar para lograr la concentración de los alumnos durante la enseñanza del proceso de resolución.

1.6 OBJETIVOS

Objetivo general:

- Aplicar estrategias novedosas para ayudar al alumno a identificar el algoritmo y dar solución a la multiplicación haciendo uso del cuerpo como herramienta del aprendizaje.

Objetivos específicos:

- Identificar juegos que permitan el aprendizaje de la multiplicación mediante ejercicios que empleen motricidad.
- Adaptar estrategias que ayuden a desarrollar habilidades en los niños, haciendo uso del juego motriz como medio didáctico,
- Valorar las estrategias, actitudes, habilidades y destrezas empleadas durante el proceso de resolución de la multiplicación.

CAPÍTULO 2

MARCO TEORICO

2.1 DEFINICION DE JUEGO

La manera en la que los alumnos aprenden se ha ido adecuando a los cambios basados en las diferentes corrientes educativas, modificando a su vez los métodos de enseñanza-aprendizaje, el maestro adapta estos modelos a las necesidades de los alumnos, sirviendo como guía en la enseñanza.

El modelo Montessori, se basó en el respeto por la psicología natural del alumno, a grandes rasgos quiere decir que el alumno aprende a través de sus propias experiencias, generando satisfacción propia. Montessori citado por Britton (2017, pág. 30) menciona que: “El juego satisface sólo una parte de la naturaleza de uno, el trabajo va a más profundidad y proporciona satisfacción al ser total de uno”.

El juego y el trabajo guardan cierta relación, ya que es el medio por el cual los niños aprenden, como profesor vemos las actividades que el niño está realizando como un trabajo, pero personas ajenas al profesorado las ven como un juego.

El juego es un recurso mediante el cual podemos relajarnos, sin duda es una actividad que disfrutamos tanto chicos como grandes, para los alumnos de primaria es una actividad en donde pueden relajarse después de una jornada de trabajo, es una actividad que disfrutan, el utilizar el juego como una estrategia para la enseñanza puede resultar un poco complicado y confuso, ya que muchas veces se cree que se juega sin sentido alguno, pero debemos hacer uso del juego intencionado, que como su nombre lo indica lleva una intención pedagógica, para que el aprendizaje en el niño sea significativo, no solo es jugar por jugar, entendamos que el alumno juega con, sin y a pesar de nosotros, sin embargo la mayoría de los juegos que los niños llevan a cabo no tienen una intención sino que solo lo hacen por diversión, podemos tomar ventaja del

juego para aprovecharlo como herramienta para trascender en el aprendizaje del alumno, haciendo mención en lo escrito anteriormente sobre que el niño aprende a través de sus experiencia, generada de manera “libre”.

Navarro Adelantado en su libro “El afán de jugar”, hace recapitulaciones sobre el juego, haciendo mención de otros teóricos expertos en el área como Huizinga (2002) quien habla del término juego de la siguiente manera:

Una acción voluntaria, realizada dentro de ciertos límites fijados en el tiempo y espacio, que siguen una regla libremente aceptada, pero completamente imperiosa, provista de un fin en sí misma, acompañada de un sentimiento de tensión y alegría y de una conciencia de ser algo diferente de lo que se es en la vida corriente. (p.109)

El juego es entendido como una actividad voluntaria y libre, que va acompañada de diferentes emociones, es una actividad en donde debe haber un disfrute por parte de quien lo está realizando.

Russel (2002) retomado por Navarro, nos dice que: “El juego es una actividad generadora de placer que no se realiza con la finalidad exterior a ella, sino por sí misma” (p.109).

El juego es una actividad que realizamos por convicción propia, buscando en el la generación de felicidad y tranquilidad, podemos adecuar las actividades de manera que el alumno se atreva a experimentar una actividad divertida y diferente, la cual llevan un aprendizaje y para tener la capacidad de resolver retos. Por lo cual Adelantado (2002) menciona que “El juego es una actividad que realizamos sin planear, que trae consigo la diversión y satisfacción total de quien está jugando” (p.108).

Para Freud, Piaget y Vygotsky el jugar es una actividad fundamental para el funcionamiento psicológico, mediante el juego hay un desarrollo cognitivo, los niños y niñas desarrollan sus

capacidades, habilidades y satisfacen sus deseos, el juego es un elemento fundamental para el desarrollo del ser humano

No debemos dejar de lado las características del juego, ya que son fundamentales para que se lleve a cabo de manera favorable; el juego debe ser una actividad libre, creativa, espontánea y original, es una actividad desinteresada y ficticia, dentro del juego existen reglas, acuerdos y normas que deben ser llevadas a cabo para un buen funcionamiento, debe ser un pasatiempo generador de placer y felicidad, también debe llevar un esfuerzo y un reposo.

El desconocimiento de la metodología del juego puede generar confusiones, ya que interpretamos al juego como una actividad que requiere el desempeño de habilidades físicas y mentales, pero al hacer mención en la actividad del niño podemos interpretar que el juego para él no tiene ninguna relevancia, sin embargo; las investigaciones realizadas sobre el juego en los niños ,arroja que es una actividad estimulante de emociones, una actividad agradable, voluntaria y creativa, que lleva una finalidad como el desarrollo de nuevas habilidades físicas y sociales que contribuyen a un correcto desarrollo.

2.2 CONCEPTO DE JUEGO MOTRIZ

Al jugar se manifiesta la motricidad, recordemos que cuando nos referimos a la motricidad hablamos del movimiento pensado, hay que tener presente que si bien la motricidad es un aspecto que el sujeto obtiene en el nacimiento, es con las experiencias como esta se va desarrollando.

En revista digital de Educación Física se habla sobre el papel trascendental que cobra la motricidad en el desarrollo del niño en la etapa de educación y su importancia para el aprendizaje

de los contenidos y por eso se hace una mención de diferentes conceptos de motricidad entre ellos se encuentra Boulch (2017) que asegura que “La motricidad es Educación Infantil debe ser, principalmente, una experiencia activa de confrontación con el medio, siendo el juego como ayuda educativa, el medio que permite al niño ejercer una función de ajuste individualmente o con otros niños”. (p.94)

El juego motriz se caracteriza por la motricidad y actividad social, aquí se destaca el papel del juego en el ámbito social del niño, ayuda a comprender, respetar y tolerar a los demás participantes, y de igual manera ayuda a la aceptación de las normas establecidas por toda esa sociedad. Es por eso que el juego motriz es destacado como una herramienta indispensable para trabajar con cualquier actividad lúdica y educativa.

La significación del juego motriz se configura de acuerdo a la situación, ya que los datos de significación personal se construyen a partir de los elementos provenientes del tipo de juego motor y de la manera de captar y entender el entorno en donde se desarrolla. Por lo cual Palerbas (2001) menciona que la “Situación motriz de enfrentamiento codificado, denominado “juego” o “deporte” por las instancias sociales. Cada juego deportivo se define por un sistema de reglas que determina su lógica interna”. (p.270).

Por otra parte Galera (Galera, Concepto de Juego Motor, 1999) nos da tres condiciones coincidentes para poder definir el juego motor: 1. Posibilidad de ganar/riesgo de perder, 2. Existencia de reglas de juego, 3. Movimiento real. Para este autor el juego motor se ha de dar de la condición de la motricidad real, en el sentido de que si no hay movimiento no hay juego.

2.3 CLASIFICACION DEL JUEGO

Galera (1999) considera los criterios de clasificación del juego a partir de la interacción motriz e interacción afectiva, integra dos cuestiones divorciadas en el juego, la comunicación motriz y la naturaleza del juego, según la interacción motriz, este autor propone:

- Juegos en los que no hay interacción motriz: juegos individuales, juegos de tarea individual.
- Juegos en los que hay interacción motriz: juegos de interacción motriz de cooperación, oposición, cooperación y oposición.

La conocida clasificación de Piaget, acerca de los periodos de juego durante la infancia, que permite ser tomada como referencia para los programas de enseñanza y sobre la cual volveremos a propósito del juego infantil, esta clasificación se edifica sobre los grandes periodos de desarrollo infantil y las características lúdicas de cada uno de los niños.

Clasificación de los juegos en función del desarrollo:

- Juegos sensoriomotores
- Juegos simbólicos
- Juegos de reglas

Muchos autores han atribuido al juego una función favorecedora de la calidad de las interacciones, los individuos mejoran sus relaciones cuando resuelven mejor el inicio de sus encuentros, experimentan papeles no propios, cooperan con los demás siguiendo un objetivo en común o resuelven un conflicto derivado de una situación real, es por eso que se clasifican los juegos en base a un criterio que los convierte en una herramienta útil para dinamizar grupos:

-En función de la dinámica

- Juegos de presentación
- Juegos de simulación
- Juegos de confianza
- Juegos de cooperación
- Juegos de resolución de conflictos

-En función de la participación y comunicaron

- Juegos individuales o de autosuperación
- Juegos de oposición
- Juegos cooperativos
- Juegos de cooperación/oposición

-En función de la complejidad de la tarea y progresión de la situación motriz:

- Juegos genéricos
- Juegos específicos
- Juegos adaptados o reducidos
- Juegos deportivos

Cuando se trata de juegos tradicionales, las clasificaciones se dirigen a los tipos de juego, dada la necesidad de abarcar el amplio espectro lúdico que ofrecen las culturas. Renson y Smulders (Renson, 1998) proponen la siguiente clasificación de juego tradicional:

- Juegos de pelota
- Juegos de bolas

- Juegos de animales
- Juegos de tiro y puntería
- Juegos de lucha
- Juegos de locomoción
- Juegos de lanzamiento
- Juegos de entrenamiento (Sociedad)

El juego se sigue impulsando como herramienta educativa, muchos maestros trabajan el juego a través de los rincones de juego, que son espacios delimitados en el aula en donde se llevan a cabo variedad de actividades lúdicas de manera individual o grupal. El trabajo con los rincones de juego respetan los distintos ritmos de aprendizaje, impulsan los intereses y cubren las necesidades de los alumnos, favoreciendo a su vez el desarrollo integral de cada niño.

En estos rincones de juegos se fomentan gran variedad de juegos, creativos, juegos de reglas, juego libre, de persecución, estos rincones se realizan con diferentes agrupaciones, individuales, por parejas en grupos pequeños o grandes, según sea el caso, se utilizan diferentes materiales, como objetos, juguetes, el propio cuerpo incluso sin materiales.

Algunos ejemplos de rincones de juegos son los siguientes.

- Rincón de juego simbólico: caracterizado por el juego libre, imaginativo, de roles. Objetos y juguetes como una cocinita, una caja registradora, un teléfono, herramientas, entre muchos otros, facilitan este tipo de juego.

- Rincón de la naturaleza: en este rincón los propios niños pueden ir recogiendo objetos de la naturaleza como arena, piedras, tierra, hojas, palos, castañas... con los que pueden jugar y experimentar a la vez que aprenden sobre su entorno.
- Rincón de lectoescritura: en donde se fomenten hábitos de lectura con, por ejemplo, cuentos o juegos lingüísticos, como son las adivinanzas, las rimas o los trabalenguas. También se puede incluir piezas con letras, para que los niños creen palabras existentes o jueguen a inventar otras distintas.
- Rincón de teatro: caracterizado por el juego socio-dramático y fomenta la creatividad y la expresión oral. En este rincón se puede incluir disfraces, telas, etc.
- Rincón lógico-matemático: destinado al juego con materiales que fomentan el desarrollo de habilidades y destrezas matemáticas. Se puede incluir materiales sobre números, como un ábaco o las regletas Cuisenaire; sobre geometría, como piezas geométricas; instrumentos de medida, como el metro o la balanza, etc.
- Rincón de construcciones: en donde se fomenta a través del juego tanto habilidades psicomotrices como intelectuales y creativas. Se puede incluir materiales como puzles, piezas de construcción, de Lego, de Tetris, etc.
- Rincón TIC: en el que a través de un ordenador o una tablet, podemos aprovechar una gran cantidad y variedad de juegos online con una finalidad didáctica, a la vez que mejoran sus habilidades tecnológicas.

Para llevar a cabo la implementación de las estrategias diseñadas por la D.F se hará uso de diferentes tipos de juego, como los juegos de cooperación, los de oposición y los juegos de cooperación- oposición, también se hace uso del rincón lógico- matemático y el rincón de juego simbólico.

En cada una de las estrategias los alumnos juegan de manera cooperativa compitiendo contra los demás equipos, y también lo hacen individualmente, se utiliza el rincón lógico- matemático en donde se desarrollan las habilidades y destrezas dentro de las matemáticas y el rincón de juego simbólico en donde el juego es libre, imaginativo y de roles. La motricidad está presente durante todo el desarrollo de las estrategias, ya que en cualquier momento el alumno usa como medio su cuerpo para poder realizar las actividades solicitadas.

2.4 LA MULTIPLICACION

La multiplicación dentro de la educación se define como una forma abreviada de expresar la suma de sumando iguales, el propósito de la multiplicación es facilitar la obtención de resultados sin necesidad de sumar repetitivamente las cantidades, dentro de esta se hace uso de las tablas de multiplicar, cada factor dentro de la multiplicación tiene su propia denominación, la cifra a sumar repetitivamente se conoce como multiplicando , el número que indica cuantas veces se va a sumar es el multiplicador, y al resultado se le conoce como producto.

Martínez (2005) la define como:

La multiplicación es un recurso que usamos diariamente, la historia de su surgimiento data del año 2700 a.C con los egipcios, quienes fueron los primeros en hacer uso de la multiplicación con un sistema llamado multiplicación por duplicación, el cual es un algoritmo que no requería conocer las tablas de multiplicar, pero se necesitaba saber sumar. p.1).

Aportes como la tabla de multiplicación de los Sumerios, quienes escribían sus tablas de multiplicar en arcilla y las dejaban secar al sol, y las tiras de bambú con caligrafía China, que ordenadas estructuran la tabla con la que se podían realizar complejos cálculos, forman parte de la historia de la multiplicación. Simplificando el proceso de Multiplicación, Pitágoras que es un filósofo matemático griego considerado como el primer matemático puro, llamado también el Padre de los números, hace aportes en la Aritmética, la Geometría y la Matemática, uno de los

aportes que atañen más a la temática de este trabajo es la Tabla Pitagórica, la cual trata de un cuadro de diez columnas por diez filas. En uno de los ejes se ponen los multiplicandos (los números que serán multiplicados) y en el otro los multiplicadores (los números por los que se multiplicarán los multiplicandos).

En la actualidad se emplearon muchos procesos de multiplicación, pero el más usado fue inventado por los hindúes. Este se ha desarrollado y evolucionado hasta llegar a ser el modelo convencional.

2.5 CONCEPTO DE ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA

Las estrategias de enseñanza se entienden como los procedimientos y/o recursos empleados por el personal docente para hacer posible el aprendizaje del alumnado, las diferentes estrategias de enseñanza pueden lograr que los estudiantes sean más activos y participativos durante las clases, desarrollando en ellos una actitud de cooperación, dichas estrategias deben tener una intención para que de esta manera puedan estar alineados con los propósitos de aprendizajes y las competencias a desarrollar.

Las estrategias de enseñanza han ido evolucionando con el paso del tiempo, teniendo a su vez un cambio drástico, pasaron de ser estrategias de enseñanza clásica, basada en que el docente transmitía el conocimiento al alumno, haciendo énfasis en la memorización de los contenidos, a ser estrategias de enseñanza con actividades más interactivas, las cuales han logrado tener excelentes resultados.

La autora Díaz Barriga (2013) en la Revista digital de Investigación en Comunicación y Desarrollo, menciona que:

Las estrategias de enseñanza- aprendizaje son recursos, organizadores de aprendizaje, utilizados por el docente con el fin de promover un aprendizaje significativo, que pueda ser desarrollado a partir de las habilidades cognitivas, partiendo de la idea fundamental del mediador del aprendizaje, además de enseñar los contenidos de su especialidad, asume la necesidad de enseñar a aprender. (p.21).

Algunos ejemplos de estrategias de enseñanza- aprendizaje son las descripciones, los debates, organizadores gráficos, la redacción de textos libres, las lecturas, la resolución de problemas, los juegos y los experimentos.

2.6 EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA EN LA MULTIPLICACIÓN

Habiendo revisado las características del juego y mencionado las dificultades del trabajo de la matemática, es que se decide tomar como estrategia para la enseñanza de la multiplicación, se considera que el relacionar una actividad que para el niño es satisfactoria, con un proceso que se le dificulta puede resultar favorable, ya que el alumno está aprendiendo mientras se divierte, de esta manera el darle solución a una multiplicación sería más interesante para el alumno.

Teniendo en cuenta la clasificación y condiciones del juego es que las estrategias se relación con 3 tipos de juego, los cuales son, juegos oposición, en donde se ve implicada la estrategia “corre, corre por el resultado “en esta estrategia el alumno participa por sí solo, no tiene un equipo pero si hay adversarios, los alumnos compiten contra sus compañeros para llegar primero al resultado; también se encuentran juegos de cooperación- posición, dentro de este juego se encuentra la estrategia “Salto multiplicador” en donde todo el equipo coopera para poder cruzar todos el lago, compitiendo con el otro equipo y por último se encuentran los juegos de cooperación, con la estrategia “Alimenta al Dino” en donde el equipo coopera mutuamente para alimentar al dinosaurio, sin competencia, los integrantes de cada equipo tiene un fin e común

que es alimentar a su dinosaurio, hay una comunicación constante y apoyo mutuo en todo el desarrollo de la estrategia.

Para el desarrollo de las estrategias se utiliza la resolución de problemas, que se trata del planteamiento de una situación para la que se requiere encontrar una solución, así mismo, el juego ya que al implementar estrategias lúdicas se potencia el aprendizaje de forma natural y atractiva, entre los beneficios del juego dentro de la enseñanza aprendizaje podemos señalar que se desarrolla la creatividad, ayuda a la organización y la toma de decisiones, permite aprender conceptos complejos de una forma divertida, además de que enseña a pensar y actuar, todo basado en el enfoque de las matemáticas que se considera como, la resolución de problemas con el pensamiento lógico abstracto, en donde las variables conocidas y desconocidas infieren, y el sujeto puede buscar soluciones a distintas situaciones.

2.7 EL JUEGO COMO ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA EN DOCUMENTOS NORMATIVO

El juego se ha reconocido como un derecho fundamental en la infancia, tomado de la Declaración de los Derechos del Niño y según el autor Garcia (2020) “El niño debe disfrutar plenamente de juegos y recreaciones, los cuales deben estar orientados hacia fines perseguidos por la educación, la sociedad y las autoridades públicas se esforzarán por promover el goce de este derecho” (p.20).

La SEP (2017) menciona la importancia del juego en la Educación Primaria, el cual textualmente dice:

El juego se convierte en un gran aliado para los aprendizajes de los niños. Por medio de él descubren capacidades, habilidades para organizar, proponer y representar; asimismo, propicia condiciones para que los niños afirmen su identidad y también para que valoren las particularidades de los otros. (p.71).

El Art. 3ro nos habla sobre la educación de calidad, además de una recreación sana, constructiva, incluyente y de calidad, en donde se hace uso del tiempo libre.

La Ley General de los Derechos de la Niñas, Niños y Adolescentes, Capítulo Décimo Segundo de los Derechos al Descanso y Espaciamiento, artículo 60, menciona que:

Artículo 60. Niñas, niños y adolescentes tienen derecho al descanso, al esparcimiento, al juego y a las actividades recreativas propias de su edad, así como a la participar libremente en actividades culturales, deportivas y artísticas, como factores primordiales de su desarrollo y crecimiento.

CAPÍTULO 3

ESTRATEGIA METODOLOGICA

3.1 INVESTIGACIÓN ACCIÓN

La investigación- acción se puede definir como el estudio de una situación social, que tiene como objetivo el proporcionar elementos que sirvan para mejorar la calidad de la acción misma, haciendo uso de un juicio práctico en situaciones concretas, esta no depende de pruebas científicas, sino de la práctica.

La investigación- acción mejora la práctica educativa y a su vez pretende mejorar la comprensión de dicha práctica, la investigación, la acción y la formación coordinan de manera permanente, convierte a los prácticos en investigadores y los acerca a la realidad vinculando el cambio y el conocimiento. La investigación- acción añade la idea de que se conseguirá un cambio en lo mental como en lo práctico, lo que quiere decir que se busca un cambio en la comprensión y se asumen cambios prácticos fuera de la práctica.

El modelo de investigación- acción de Lewin consiste en un “espiral de ciclos”, dentro del cual se identifican la idea general, se reconoce la situación, se realiza una planificación, se desarrolla la primera fase de la acción, se implementa o se lleva a cabo, se evalúa y se revisa el plan general, posteriormente se desarrolla la segunda fase de la acción, se implementa, se evalúa, y se revisa el plan general, se desarrolla la tercera fase, se aplica, se evalúa, etc.

El modelo de Elliot se desarrolla en forma de espiral, nos ayuda a reflexionar, analizar y que permite realizar cambios en la estrategia cuando no funciona. Elliot toma el modelo cíclico de Lewin como punto de partida, el cual toma como referencia el pensamiento autoreflexivo, que mejora las situaciones dentro de la práctica docente, y comprende de 3 momentos: elaborar un plan, ponerlo en marcha, y evaluarlo; rectificar el plan, ponerlo en marcha y evaluarlo, y así

sucesivamente, permitiendo investigar las acciones que se deben realizar para el cambio de la práctica.

Las estrategias planeadas por la D.F se basan en el espiral de ciclos propuesto por Lewin, en donde se planifica la estrategia, se implementa, se evalúa la acción y se revisa el plan general para modificarlo y así sucesivamente.

El modelo de investigación- acción de Lewin será el que dirija esta investigación, este modelo se rige a base de ciclos de acción reflexiva que siguen una serie de pasos: planificación, acción y evaluación de la acción. Dando comienzo a estos ciclos con una idea general sobre un tema de interés con el que se elabora un plan de acción, se hace un reconocimiento de las posibilidades y limitación, para posteriormente ser llevado a cabo el primer paso de la acción y evaluar el resultado, lo que abre camino a una planificación del segundo paso de la acción.

Con este modelo se desarrollarán las estrategias planeadas por la D.F, ya que dentro del modelo de Lewin las estrategias están abiertas al cambio y a las adaptaciones dentro de la secuencia, de manera que se aborde el problema que se presenta en el aula de clases brindando nuevas oportunidades para la obtención del aprendizaje.

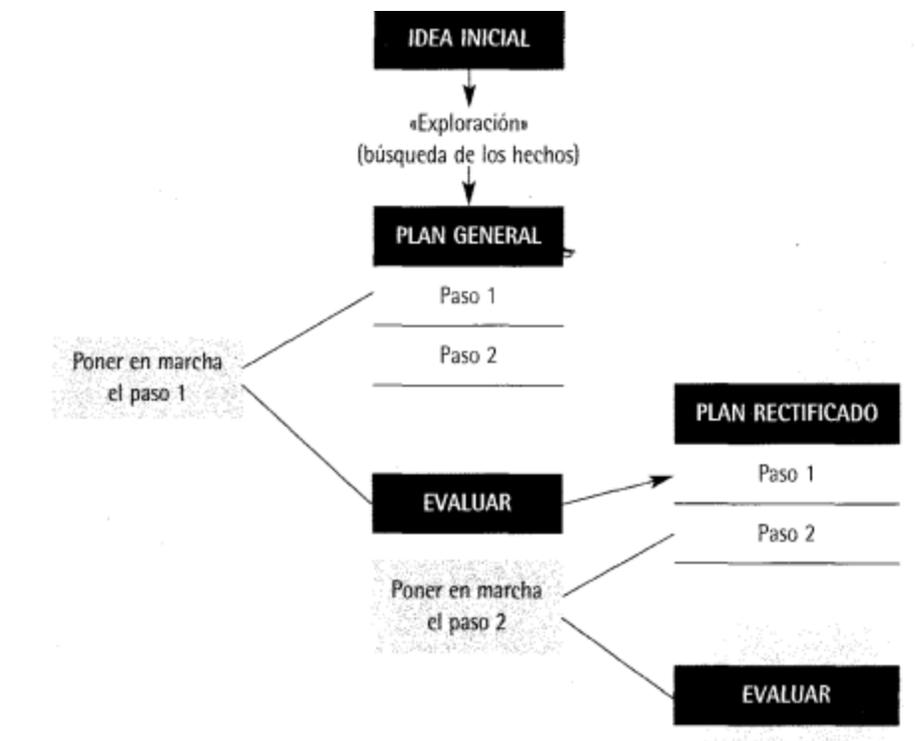


Ilustración 1 Lewin, L. (2005). Modelo de investigación-acción de Lewin [Imagen]. Recuperado de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>

El registro anecdótico según (McKernan, 2008) “es una estrategia basada en el proceso de observación diaria, permite el registro de los procesos de aprendizaje en cuanto sean manifestados por los alumnos, por lo que, esta estrategia resulta ser favorable para mi trabajo”(p.88).

Los registros anecdóticos son un método de caracterizan por ser narraciones breves sobre los incidentes y acontecimientos significativos observados durante la acción.

Los registros anecdóticos son útiles en la investigación acción, ya que son datos sobre el comportamiento de los alumnos, observados directamente y que permiten al investigador ver el incidente y obtener sus perspectivas e interpretaciones.

La observación desempeña un papel importante dentro de la investigación y recolección de datos, con ayuda de la observación identificamos las problemáticas a las que se enfrenta el alumno y damos cuenta de si la estrategia es funcional o si requiere ajustes.

Para la recolección de información también se hace uso del diario escolar, en donde se registra lo sucedido durante la realización de la estrategia, se registran las actitudes, destrezas, habilidades, emociones, dificultades y comentarios de los alumnos sobre la actividad realizada.

CAPÍTULO 4

DESARROLLO

4.1 ESTRATEGIA No. 1 “CORRE, CORRE POR EL RESULTADO”

4.1.1 CICLO 1. IDEA INICIAL

La siguiente estrategia tiene como propósito mejorar el proceso de aprendizaje en la solución de la multiplicación, durante las diferentes practicas se logró observar que los alumnos presentaban una dificultad para dar solución a dichas operaciones, incluso algunos alumnos no tenían conocimiento del proceso que se debía realizar para dar solución a las multiplicaciones, también no tenían conciencia de las tablas de multiplicar, lo que dificultaba el proceso de resolución, se identificó esta problemática con base a diferentes diagnósticos, de acuerdo con esos diagnósticos se diseñan estrategias innovadoras que utilicen como recurso el juego para ayudar a mejorar el proceso de resolución de las multiplicaciones.

Las estrategias fue planeada considerando los intereses de los alumnos, por ejemplo: que mientras están realizando una actividad mediante el juego que es una actividad que ellos disfrutan, vayan aprendiendo el proceso para la resolución de una multiplicación.

La siguiente estrategia consiste en otorgarle a cada uno de los alumnos un número del 2 al 9 cuando el alumno se familiarice con su número, se le darán las instrucciones de la actividad, en el pizarrón se pegara una cantidad al azar, el alumno tendrá que estar atento e identificar si el número que se le otorgó multiplicado por otro da como resultado la cantidad, de ser así, deberá correr al pizarrón y tocar el punto rojo, mencionar su número y el número multiplicador, si es correcto obtendrá un punto, si no es correcto deberá regresar a su lugar. La estrategia fue diseñada para la aprehensión y repaso de las tablas de multiplicar, siendo la estrategia más sencilla, pues es la iniciación al trabajo que se pretende realizar, se aplicara 2 veces por semana

utilizando como apoyo el tiempo destinado para la actividad permanente propuesta por el programa SISAT.

4.1.2 PLANIFICACIÓN

Esta estrategia, se aplicó en la quinta jornada de prácticas de conducción y ayudantía, el día 28 de febrero, el tiempo de aplicación fue de 20 min, fue aplicada mediante una secuencia didáctica, vinculándola a los contenidos y tema con el que se trabaja, además atendiendo a la actividad permanente propuesta por SISAT.

Para la organización de la estrategia dentro de la secuencia didáctica se tomó en cuenta la transversalidad de contenidos, y los aprendizajes clave, que para fortuna los aprendizajes abrieron camino a la aplicación de la estrategia pues los temas a desarrollar durante esta jornada de práctica tenían relación con la estrategia.

Tiempo	20 min	Fecha de aplicación	28 de febrero	Evaluación: Lista de cotejo
Aprendizaje esperado: Identifica problemas que se pueden resolver con una multiplicación y utiliza el algoritmo convencional en los casos en los que es necesario				
Secuencia didáctica				
Inicio				
<ul style="list-style-type: none"> Colocar en una mesa en la parte de enfrente del salón, en donde se pondrán tarjetas de diferentes colores del 2 al 9 Solicitar a los alumnos que por fila pasen a elegir un numero al azar 				

Desarrollo

- Dar al alumno las indicaciones del trabajo a realizar: cada alumno deberá memorizar el número que le toco, se le darán 5 min al alumno para que repase la tabla de multiplicar de acuerdo al número que eligió.
- La docente en formación colocara en el pizarrón una cantidad al azar, el alumno deberá estar atento para identificar si el número que tiene multiplicado por otro da como resultado la cifra del pizarrón, de ser así deberá correr, tocar el punto rojo y decir su número y el multiplicador, si el resultado es correcto se le dará un punto, Ej. A1- tiene en numero 9 y alumno A4 tiene el número 5, la cifra en el pizarrón es 45, cualquiera de los dos alumnos podrá correr al pizarrón para decir su multiplicación, $9 \times 5 = 45$ o $5 \times 9 = 45$.

Cierre

- Al final de la actividad el alumno hace el conteo de puntos y l reflexión de porque obtuvo tantos, poco o ningún punto.

4.1.3 ACCIÓN:

En este primer ciclo la actividad se llevó acabo con 30 estudiantes, dentro del salón de clases, las tarjetas con los números del 2 al 9 estaban sobre una mesa al frente del grupo, por filas los alumnos pasaban a tomar un número al azar y lo colocaban en un lugar que fuera visible para ellos y para los demás, cuando ya todos los estudiantes se familiarizaban con el número que habían tomado, la docente en formación colocaba una cantidad, el alumno debía estar atento e identificar si su número multiplicado por otro le daba como resultado la cantidad del pizarrón, de ser así debía correr tocar el punto rojo, gritar su número y el numero multiplicador, si la

respuesta era correcta se le colocaba una estrella detrás de su número, además frente a la estrella el alumno debía anotar su multiplicación, si no debía pasar a su lugar.

Sucesivamente se iban poniendo cantidades al azar, al final de la actividad los alumnos hacían el conteo de sus estrellas y colocaban en grande el número de puntos obtenido, la hoja era pegada en su cuaderno y revisada. (Anexo 1)

El acercamiento de los alumnos a la D. F permitió que los alumnos externaran sus dudas, emociones e inconformidades durante la aplicación de la estrategia: la alumna 31 estaba estresada y molesta porque dentro del salón tenía muy poca movilidad y no le permitía llegar a tiempo para tocar el punto rojo, el alumno 5 no mostró interés en la actividad, pues al no comprender lo solicitado realizaba otras actividades. Al finalizar la estrategia se hizo una actividad de relajación para los alumnos, en donde se preguntó al azar si la actividad había sido de su agrado, gran parte de los alumnos contestaron con un “Si” a la pregunta, pero que hubiera sido mejor si se llevaba a cabo fuera del salón. (Diario escolar 28/02/23)

4.1.4 EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN:

Para una primera aplicación de la estrategia se obtuvieron buenos resultados, pues se logró captar la atención del alumno, además de que sus emociones se vieron reflejadas desde el inicio de la actividad, se despertó en el alumno un estado competitivo, al querer obtener más puntos que el resto de sus compañeros alguno de los estudiantes que no tienen la memorización de las tablas de multiplicar utilizaban sus propios recursos para lograr identificar la multiplicación en el pizarrón.

Los estudiantes estaban prestando atención al número que se ponía en el pizarrón y al crear un poco de suspenso se lograba la euforia del estudiante, al haber una recompensa como lo es el otorgarle una estrella al alumno que tuviera la respuesta correcta despertaba en los demás su rasgo competitivo.

Los registros para evaluación se llevaron por medio de una lista de cotejo en donde se identifican las emociones, la disposición y la memorización de las tablas de multiplicar, además de llevar un

registro en un diario anecdótico en donde se plasmó todo lo observado durante el desarrollo de la actividad, así como incidencias ocurridas durante la aplicación de la estrategia, de igual manera comentarios de los alumnos con respecto a la estrategia:

-A 3: Maestra a pesar de que yo si se me las tablas de multiplicar, me ponía muy nerviosa y se me olvidaban en el momento, tendré que repasarlas más

-A12: Maestra Olin, coloque cifras más pequeñas que me confundo

-A19: Me gane varios puntos, que divertido competir contra mis compañeros, lastima por los que no ganaron ninguna estrella. (Diario escolar 28/02/23).

Durante la aplicación se observaron algunas dificultades, derivadas del poco espacio en el aula de clases, la confusión de los estudiantes, algunos alumnos perdieron la concentración e interés en la actividad, se reflejaron emociones como el enojo, la frustración, la tristeza por no obtener ninguna estrella o por no haber llegado a tiempo a tocar el botón. La estrategia funciona, pero se necesitan adecuaciones.

La lista de cotejo utilizada para evaluar la estrategia comprende 5 criterios, en donde se registra el avance de 32 alumnos:

CRITERIO	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	NUNCA
1. El alumno mantiene concentración durante la explicación de la actividad.	23	6	3
2. Muestra entusiasmo y disposición para realizar la actividad.	25	5	2
3. Sigue las instrucciones y realiza el trabajo correctamente.	20	8	4

4. Se acerca a la D.F para resolver sus dudas.	18	2	12
5. Expresa sus fortalezas y debilidades durante la actividad.	20	8	4

4.1.5 CICLO 2 PLAN CORREGIDO:

Se realizaran adecuaciones en la estrategia que ayuden a favorecer el desempeño de los alumnos en la actividad, adecuaciones en el espacio ya que al ser una actividad que requiere de rapidez y agilidad el salón es pequeño y el espacio entre mesas es reducido y no permite la movilización de algún alumno.

La estrategia fue modificada y adecuada de acuerdo a las necesidades de los alumnos, en la primera fase se observó la participación de al menos un 80 % del total de alumnos, sin embargo, alguno estudiantes no comprendían el procedimiento, además de que al no tener la aprehensión de las tablas de multiplicar se les dificulta el realizar la actividad, para una siguiente aplicación se le otorgará al alumno un instrumento impreso con las diferentes tablas de multiplicar a los alumnos que aun presentan dificultades en dicha operación, las primeras participaciones serán de los alumnos antes mencionados, para que de esta manera tengan oportunidad de obtener puntos

Otra adecuación es que diariamente habrá un repaso de las tablas de multiplicar de manera salteada en el salón y el repaso en casa por lo menos de 20 min, para que de esta manera el alumno vaya memorizando.

La siguiente aplicación de la actividad será llevaba a cabo fuera del salón de clases, en el patio, antes de salir el alumno deberá tomar su número, deberá ser diferente al que tomo la vez

pasada, los alumnos deben salir al patio y ubicarse en un vértice, las cantidades serán dichas por la docente en formación en voz alta, los alumnos deberán buscar a su pareja para armar la multiplicación, una vez encontrada su pareja deberá dirigirse a donde se encuentra la DF y decirle su multiplicación, Ej. Si la cantidad es 45 y uno de los alumnos tiene el #5 deberá buscar al compañero que tenga el #9, se le entregará estrella a las 5 primeras parejas en llegar.

Tiempo	25 min	Fecha de aplicación	02 de marzo	Evaluación: Lista de cotejo
Aprendizaje esperado: Identifica problemas que se pueden resolver con una multiplicación y utiliza el algoritmo convencional en los casos en los que es necesario				
Secuencia didáctica				
Inicio				
<ul style="list-style-type: none"> • Dar al alumno las indicaciones del trabajo a realizar: saldremos al patio a trabajar, en el patio estará ubicada una mesa con tarjetas de 2 al 9, el número que le toque deberá ser diferente al que tuvo la actividad pasada, cada alumno deberá memorizar el número que le toco, se le darán 5 min al alumno para que repase la tabla de multiplicar de acuerdo al número que eligió. 				
Desarrollo				
<ul style="list-style-type: none"> • Ubicar al alumno en cada uno de los vértices de los cuadros que marcan el patio • La docente en formación gritara una cantidad al azar, los alumnos deben escuchar con atención y después buscar a su multiplicador para armar la pareja, una vez armada deberán correr a donde se encuentra la docente, decir la multiplicación, si es correcta deberán anotar la multiplicación en una hoja y pasarla para obtener una 				

estrella.

- Solo se entregaran estrellas a las primeras 5 parejas.

Cierre

- Al final de la actividad el alumno hace el conteo de puntos y l reflexión individual de las problemáticas a las que se enfrentó durante la realización del trabajo.

4.1.6 ACCIÓN:

La siguiente fase de la estrategia se llevó a cabo con 25 alumnos, nuevamente ellos escogieron el número de su preferencia, no debía ser igual al número que habían tomado en la actividad pasada, debían salir al patio con un lápiz y la hoja de su número, el educando se ubicó en un vértice de los cuadros del patio, la DF mostraba tarjetas de colores con las cantidades, también se mencionaron en voz alta.

El alumno debía recordar la tabla de multiplicar de acuerdo al número que escogió y buscaba a su pareja, una vez encontrando a su pareja se dirigían juntos al lugar donde estaba la DF y decían su multiplicación, si la multiplicación era correcta la anotaban en su hoja y se les colocara la estrella correspondiente, al final pasábamos al salón, los alumnos hacían el conteo de sus estrellas obtenidas y pegaban la hoja nuevamente en su cuaderno. (Anexo 2)

Al final de la actividad se cuestionó a los alumnos, para saber más sobre cómo se sintieron durante la realización de la actividad, si tuvieron alguna dificultad, las respuestas fueron registradas en el diario anecdótico.

4.1.7 EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN:

Las adecuación realizadas a la estrategia resultaron ser favorables y útiles, el espacio era perfecto para que los alumnos pudieran moverse con facilidad.

Funciono el hacer que los alumnos colaboraran entre sí, al momento de buscar a su pareja se comunicaban entre sí, el que los alumnos gritaran el número que buscan, hizo un poco más difícil y más dinámica la estrategia, ya que ponían atención para escuchar entre gritos si alguien tenía el número que necesitaban o si ellos eran el número que necesitaba alguien más, se reflejaban emociones como la alegría, la desesperación, el enojo, el entusiasmo.

Durante el desempeño de la actividad se realizaron los registros en el diario anecdótico, durante la observación la docente en formación registro la participación voluntaria de los alumnos poco activos en el aula, su participación fue desempeñada gracias a la motivación de sus compañeros más activos, además se observó un avance en la aprehensión del conocimiento, además mostraron actitudes favorables para el desempeño del trabajo.

-A14: Me gusto hacer equipo con mis compañeros me ayudaron con las tablas de multiplicar

-A31: Me gusta trabajar con mis compañeros, pero algunos de ellos no querían realizar la actividad y eso me hizo perder tiempo

-A1: Se me dificulto bastante correr, mi compañerita corría muy rápido para llegar a donde estaba usted y darle el resultado y yo me quedaba atrás. (Diario escolar.02/03/23)

CRITERIO	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	NUNCA
1. El alumno mantiene concentración durante la explicación de la	23	8	1

actividad.			
2. Muestra entusiasmo y disposición para realizar la actividad.	25	7	0
3. Sigue las instrucciones y realiza el trabajo correctamente.	25	5	2
4. Se acerca a la D.F para resolver sus dudas.	20	8	4
5. Expresa sus fortalezas y debilidades durante la actividad.	20	8	4

4.2 ESTRATEGIA NO.2 “SALTO MULTIPLICADOR”

4.2.1 CICLO 1 IDEA INICIAL:

La siguiente estrategia se planea de modo que los alumnos realicen actividades satisfactorias, que ayuden en el proceso de la resolución de las multiplicaciones, se espera que al planear nuevas estrategias innovadoras en donde los alumnos interactúen de manera diferente a la primera vez, se obtengan resultados más favorables para resolver la problemática.

Esta estrategia como la anterior está en disposición para las propuestas de cambio en los aspectos que no sean tan llamativos o que no estén funcionando de la manera que se espera.

4.2.2 PLANIFICACION:

Esta segunda estrategia tiene un grado de dificultad, ya que aquí comenzamos a trabajar con multiplicaciones.

Formar equipos, el número de integrantes de cada equipo consistirá al número de alumnos que asistan el día de la aplicación a clases, una vez que los equipos están conformados se le otorga a los alumnos un tapete que simula un lago con nenúfares marcados con diferentes cantidades y un paquete de tarjetas que tienen multiplicaciones, cada equipo debe participar en la resolución de las operaciones, para posteriormente buscar los resultados en su tapete e ir brincando como ranitas de resultado en resultado hasta llegar al final del lago.

La estrategia fue diseñada con el propósito de que el alumno desarrolle la capacidad de resolver rápidamente multiplicaciones sencillas, además de fomentar la participación y convivencia, para la elaboración de esta estrategia se consideraron los gustos por las actividades dinámicas para los alumnos, ya que les gusta estar en constante movimiento.

Esta estrategia se aplicara 1 vez por semana, considerando el tiempo reducido que se tiene para realizar este tipo de actividades, se le dedicara 1 hora.

Tiempo	De 30 a 40 min	Fecha de aplicación	08 de marzo	Evaluación: Lista de cotejo
Aprendizaje esperado: Identifica problemas que se pueden resolver con una multiplicación y utiliza el algoritmo convencional en los casos en los que es necesario				
Secuencia didáctica				

Inicio

- Formar equipos intercalados, los integrantes son en base a la cantidad de alumnos que asistieron ese día.
- Repartir a cada equipo un paquete de tarjetas, que contienen diferentes multiplicaciones, sencillas y un poco complejas

Desarrollo

- Indicar al alumno que en equipos tendrán que resolver todas las multiplicaciones de su paquete en el cuaderno.
- Otorgarle a cada equipo un tapete que simula un lago, con nenúfares con diferentes resultados.
- Salir al patio y colocarse por equipo en un lugar determinado del patio, de acuerdo a los resultados de las operaciones, los alumnos deberán saltar sobre los nenúfares que tengan el resultado, si algún alumno piza accidentalmente un nenúfar equivocado todo el equipo deberá regresar al inicio del lago, el objetivo es que todos los integrantes del equipo crucen el lago.

Cierre

- El equipo que curse primero será el ganador.
- Comentar en grupo las dificultades que tuvieron durante la realización del ejercicio.

4.2.3 ACCIÓN:

El primer ciclo de esta estrategia se llevó a cabo con el número total de alumnos (32), se formaron 4 equipos de 8 integrantes cada uno, a cada equipo se le entregó un tapete que simula

un lago, dentro de ese lago hay nenúfares con diferentes cantidades, también se le entrego a cada equipo un paquete de 15 tarjetas que tenían multiplicaciones sin resolver.

Antes de salir al patio, se le dieron las indicaciones a cada alumno, tenían que ubicarse en una parte del patio, extender su tapete y en conjunto con su equipo dar solución a las operaciones, una vez teniendo todas las respuestas, todos los alumnos se convertían en ranitas y juntos debían idear una estrategia para llegar al final del lago, solamente saltando en los nenúfares que tuvieran los resultados de sus operaciones, todos los integrantes tenían que cruzar el lago, si alguno se equivocaba debían regresar y volver a iniciar, tampoco podían pisar otro nenúfar, porque tenían que volver a iniciar. (Anexo 3,4,5)

Esta estrategia incluyo a todos los alumnos, pues la regla era que todos los integrantes debían cruzar el rio, si alguno de los integrantes no quería participar los demás buscaban la manera de motivarlo para realizar la actividad.

4.2.4 EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN:

La estrategia llamo por completo la atención de los alumnos, la actividad es algo que a ellos les gusta mucho, mientras su cuerpo este en movimiento ellos se empeñaran en realizar la actividad, al ser una competencia por ver qué equipo llega al final se despierta el interés por competir del alumno, lo cual lo motiva.

Se registró en la lista de cotejo el avance de los alumnos en el proceso de aprensión de las tablas de multiplicar, además de hacer un registro de las actitudes y emociones desempeñadas durante el trabajo, pues al estar en relación con compañeros que tienen aún problemas para realizar multiplicaciones los alumnos mostraban diferentes emociones.

Se realiza el registro de los acontecimientos y acciones observadas durante la realización de dicha actividad en el diario anecdótico, se describe el comportamiento que el alumno tuvo durante el trabajo colaborativo al igual que las dificultades que se presentaron a la hora de trabajar la estrategia.

-A31: Me desespero mucho mi compañero, porque no hacia la operación rápido y eso nos hizo perder un poco de tiempo

-A20: Mi compañera no podía resolver su operación y se puso muy nerviosa, todos la ayudamos a resolverla y así cruzamos más rápido todos (Diario escolar.08/03/23)

CRITERIO	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	NUNCA
1. El alumno mantiene concentración durante la explicación de la actividad.	23	6	3
2. Muestra entusiasmo y disposición para realizar la actividad.	30	2	0
3. Cooperar con el resto del equipo para culminar la actividad.	22	6	4
4. Tiene buen control de sus movimientos y acciones.	15	5	12
5. Expresa sus fortalezas y debilidades durante la actividad.	20	5	7

4.2.5 CICLO 2 PLAN CORREGIDO:

La estrategia fue efectiva, sin embargo, se tienen que hacer algunas adecuaciones para obtener un mejor desempeño.

Una de las adecuaciones es mejorar la calidad del material, los tapetes que se utilizaron en esta fase fueron elaborados con papel, resistió durante el trabajo pero se maltrataron al final, por lo que el material de los tapetes será remplazado por fieltro.

Otra de las adecuaciones consiste en incluir operaciones con una dificultad mayor en las tarjetas otorgadas a cada equipo, ya que hay alumnos a los que no se les dificultó contestar las operaciones por lo que terminaban rápido, mientras que el resto del equipo estaba contestando las operaciones a un ritmo más lento, lo que ocasionó que algunos integrantes de los equipos perdieran su atención en el trabajo y realizaran otras actividades.

También habrá adecuaciones para la inclusión de un alumno que tiene disminución auditiva en ambos oídos, además de problemas en el lenguaje, el que el resto de los alumnos no lo entiendan causa frustración en él, lo que provoca que moleste a sus compañeros y no preste atención al trabajo, molesta e incomoda a sus compañeros durante la realización de la actividad, por lo que se buscara una adecuación en la estrategia a modo de llamar la atención del alumno y lo motive a participar.

La observación y evolución del proceso durante la aplicación de la estrategia, permitió a la docente en formación modificar algunos aspectos de dicha actividad a manera de que el alumno disfrutara más la actividad y de que se incluyera más durante su realización, abriendo nuevas posibilidades.

Para esta siguiente fase se mejoró la calidad de los materiales utilizados, los tapetes se hicieron con fieltro, para que resistan un poco más, en las tarjetas se incluyeron multiplicaciones más complejas.

Una nueva indicación para la actividad es que los alumnos que son poco activos en los trabajos, serán los capitanes y encargados de organizar a su equipo para lograr cruzar el lago, de esta manera incluimos más a esos alumnos y los motivamos a trabajar.

Durante la aplicación de la estrategia habrá música para amenizar el trabajo, además en un espacio libre de las clases se hizo la elaboración de gorritos de fomi para simular las ranitas, el alumno en casa tenía que decorarlo a su gusto. (Anexo 6)

4.2.6 ACCIÓN:

Esta segunda fase se llevó a cabo formando equipos con los alumnos que asistieron el día de la aplicación, pidiéndole a los alumnos que son poco activos que pasaran al frente del salón, cuando el resto del grupo ya tenía sus equipos formados, se incluyó a los otros alumnos en grupos donde no pudieran distraerse y su participación fuera favorable, además se les dio la indicación de que ellos eran jefes de equipo y al ser jefes de equipo tenían la responsabilidad de organizar a su equipo para lograr pasar el lago sin que ninguno se quede atrás, el resto del equipo también debía colaborar dando ideas de cómo podían cruzar juntos.

Nuevamente los alumnos tenían que llegar al final y mostrar a la DF sus resultados, si los resultados eran correctos se les daba la estrella correspondiente, en caso de haber algún resultado incorrecto, los alumnos tenían que corregir sus operaciones y comenzar de nuevo con el ejercicio.

4.2.7 EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN:

El poner a los alumnos poco activos como jefes de equipo resulto favorable para algunos equipos, con el apoyo del resto del equipo los alumnos desempeñaron un buen trabajo, hubo motivación en todo momento por el resto del grupo, para que el alumno se sintiera incluido y cómodo en el trabajo.

En uno de los equipos el alumno encargado no presento disposición al trabajo, por más que sus compañeros motivaban al alumno el no respondía, sus compañeros tomaron la iniciativa de continuar con el trabajo, el alumno se sintió excluido y centro su concentración en otras actividades, una de las razones por las que no presento disposición es que todavía presenta dificultad a la hora de realizar las multiplicaciones, pues no hay una aprehensión de su parte con las tablas de multiplicar, lo cual lo hacía sentir inseguro al contestar las operaciones, pues creía que sus compañeros se molestarían con él.

El alumno con capacidades diferentes reacciona bien al trabajo, pues sus compañeros dejaron que respondieran las operaciones sencillas y además de ello lo apoyaron y explicaron el proceso para poder trabajar, lo incluyeron en todo momento y lo familiarizaron con el trabajo, lo cual motivo al alumno e hizo que prestara atención la mayor parte del tiempo.

Se registraron las acciones observadas durante la realización del trabajo, así como las emociones reflejadas por el alumno poco activo, como del resto del equipo que apoyo a dicho alumno.

CRITERIO	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	NUNCA
1. El alumno mantiene concentración durante la explicación de la actividad.	24	6	2
2. Muestra entusiasmo y disposición para realizar la actividad.	32	0	0
3. Cooperar con el resto del equipo para culminar la actividad.	26	4	2
4. Tiene buen control de sus movimientos y acciones.	20	8	4
5. Expresa sus fortalezas y debilidades durante la actividad.	26	3	3

4.3 ESTRATEGIA NO.3 “ALIMENTA AL DINO”

4.3.1 CICLO 1 IDEA INICIAL:

En las diferentes practicas se indago en los gustos de los estudiantes, con el fin de conocerlos más y de identificar qué era lo que llamaba su atención, de acuerdo a esas indagación se plantea la siguiente estrategia, tomando en cuenta uno de los gustos de los estudiantes se hace una estrategia llamativa para ellos en donde exista como base el juego.

Se espera que al estar interactúan con algo que es de su interés el alumno muestre una disposición mayor al trabajo y la disfrute de tal manera que se obtengan resultados favorables.

4.3.2 PLAN GENERAL:

Esta estrategia es la que conlleva un mayor nivel de complejidad, es por eso que su aplicación será 1 vez por semana, en los días que están libres de promotores, consiste en alimentar 1 Dinosaurio diferente por semana (carnívoros y herbívoros, elaborados en clase), el docente asignara una cantidad grande de carne o hierbas que el Dinosaurio necesita comer, para estar sano y fuerte, los alumnos deberán buscar entre las imágenes de hojas o de carne colocadas en el patio cantidades que le permitan realizar expresiones multiplicativas y que lo hagan llegar a la cantidad exacta de comida para alimentar a su dinosaurio. Ej. El T- Rex necesita 360 kilos de carne para alimentarse el día de hoy, la operación sería la siguiente $30 \times 6 = 180 \times 2 = 360$. las cantidades serán mayores a las del ejemplo. (Anexo 7)

Este trabajo se realiza en individual y colaborativamente, el docente dará silbatazos para indicar el cambio de dinosaurio, habrá diferentes especies, y también indicara si se realiza en equipos y de cuantos integrantes o individualmente.

Esta estrategia está diseñada para trabajar con un mayor nivel de dificultad en las operaciones, pues el haber ido trabajando sucesivamente con actividades de menor a mayor dificultad, ira haciendo el trabajo más llamativo.

Tiempo	De 30 a 40 min	Fecha de aplicación	15 de marzo	Evaluación: Lista de cotejo
Aprendizaje esperado: Identifica problemas que se pueden resolver con una multiplicación				

y utiliza el algoritmo convencional en los casos en los que es necesario

Secuencia didáctica

Inicio

- Elaborar con los alumnos los diferentes dinosaurios usando material reciclado que encontraron en casa
- Integrar equipos mixtos

Desarrollo

- Ubicar a los dinosaurios en diferentes partes del patio, intercalando carnívoros y herbívoros, colocando frente a ellos la cantidad de comida que necesitan los dinosaurios
- Tiran en el patio imágenes de carne o plantas con diferentes números.
- Indicar a los alumnos que utilizando las expresiones multiplicativas deberán llegar a la cantidad exacta de comida y deberán alimentar al dinosaurio, anotar la operación en su libreta y colocar la comida nuevamente en el piso. Ej. El T- Rex necesita 360 kilos de carne para alimentarse el día de hoy, la operación sería la siguiente $30 \times 6 = 180 \times 2 = 360$.
- Indicar a los alumnos que cuando la docente en formación de un silbatazo ellos deberán cambiar de dinosaurio, y repetir el proceso.

Cierre

- Al final el alumno deberá hacer el conteo de las operaciones realizadas, entre más dinosaurios hayan alimentado más puntos obtendrán.
- Comentar en grupo las diferentes dificultades a las que se presentaron.

4.3.3 ACCIÓN:

Las indicaciones para este trabajo resultaron ser sencillas, en el patio estaban ubicadas imágenes de diferentes especies de dinosaurios, denominados con su categoría, carnívoros o herbívoros, así mismo en el suelo había imágenes de hojas y pedazos de carne cada uno marcado con un número.

La indicación era que le dieran la cantidad de comida que el dinosaurio pedía, realizando las expresiones multiplicativas correspondientes para llegar al resultado, el alumno debía llevar su cuaderno para poder escribir y realizar las operaciones, al final de la actividad tenía que mostrar sus operaciones, el número de aciertos era el número de puntos obtenido.

La actividad fue bastante llamativa para los alumnos, ya que se relaciona un tema de su interés como lo son los Dinosaurios con un tema que les presenta un reto, la competitividad para lograr que no te ganaran las hojas o los pedazos de carne que necesitabas hizo el trabajo más ameno, además el buscar la comida para su dinosaurio hizo que su imaginación entrara en acción, ya que ellos mismos tomaron la iniciativa de llamarse antropólogos.

Los alumnos expresaron con confianza la emociones, inconformidades y dudas que surgieron durante la aplicación de la estrategia: El alumno 19 mostraba felicidad al realizar la actividad, pues se familiarizó con la temática de la estrategia, pues los dinosaurios son de su agrado, la alumna 23 mostro dificultad al realizar las expresiones multiplicativas por lo que reflejaba tristeza y desesperación al no poder ayudar a sus compañeros, al final el resto de su equipo colaboro para que todos los integrantes pudieran participar, los alumnos se mostraron felices y cómodos durante la aplicación de la estrategia. (Diario escolar.15/03/23)

4.3.4 EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN:

En esta actividad casi no se presentaron dificultades, ya que como punto de partida se tomó el trabajo en clase sobre expresiones aditivas, multiplicativas y mixtas, lo que permitió que la estrategia se desarrollara de una manera más sencilla.

Las dificultades que presenta el alumno, así mismo, las habilidades que desarrolla durante la realización del ejercicio, serán registradas y permitirán identificar si la estrategia debe ser modificada y de qué manera debe ser modificada.

CRITERIO	SIEMPRE	OCASIONALMENTE	NUNCA
1. El alumno presta atención durante la explicación de las instrucciones.	28	4	0
2. Muestra entusiasmo y disposición para realizar la actividad.	32	0	0
3. Cooperar con el resto del equipo para culminar la actividad.	27	3	2
4. Reconoce la actividad a realizar (expresiones multiplicativas)	20	8	4
5. Se comunica con el resto del equipo para resolver sus dudas.	20	8	4

Para la evaluación del aprendizaje esperado se hace uso de una lista de cotejo en la cual se registra el avance de los alumnos respecto a la problemática, en donde se evalúa con 3 criterios: NE- Nivel Esperado, ED- En Desarrollo y RA- Requiere Apoyo.

Cabe mencionar que esta lista de cotejo fue utilizada en las 4 semanas de la jornada de práctica, ya que el aprendizaje esperado coincidió y permitió trabajar con las estrategias.

Aprendizaje Esperado	Excelente 10-9 (NE)	Satisfactorio 8 (ED)	En proceso 7-6 (RA)
Identifica problemas que se puedan resolver con una multiplicación y utiliza el algoritmo convencional en los casos en que es necesario.	Identifica los problemas que se resuelven con multiplicación, identifica el algoritmo y resuelve el problema sin dificultad.	Identifica los problemas que se resuelven con una multiplicación. Pero no identifica los algoritmos ni da solución.	Tiene problemas para identificar los problemas que se resuelven con una multiplicación y no conoce los algoritmos

En la siguiente lista se registra si el aprendizaje esperado fue alcanzado por el estudiante, esta lista se llevó en cada una de las sesiones de aplicación, registrando el nivel, logros y desempeño con base a los criterios estructurados en la tabla anterior.

		MATEMÁTICAS		
		-Identifica problemas que se pueden resolver con una multiplicación y utiliza el algoritmo convencional en los casos en que es necesario.		
N.P.	Nombre del Alumno	NE	ED	RA
1.	Arroyo Vargas Agueda Fernanda	x		

2.	Ávila Garduño Aylin Dalissa		x	
3.	Campos Sánchez Iker Gabriel			X
4.	Cortes Vázquez Paola Renata		X	
5.	Cruz Rubalcava Ashley Tonatzin			X
6.	De la Cruz Ramiro Kevin Uzziel	X		
7.	Díaz Díaz Ángel			X
8.	Díaz Mendoza Akemi Nicol		X	
9.	Domínguez Huerta Christian	X		
10.	Figueroa Reyes Farid		X	
11.	Flores Ahumada Ricardo	X		
12.	Gálvez Martínez Ángel Gabriel		X	
13.	González Martínez María Fernanda			X
14.	González Rojo Dominic Ramsés			X
15.	Luciano Astivia Sayuri Hitzayana		X	
16.	Medina Figueroa Karen Samantha		X	
17.	Medina Rendón Gerardo Daniel		X	
18.	Montes Mota Hailyn Magdalena			X
19.	Onofre Peña Kevin Emmanuel	X		
20.	Ortiz González Madeline Ximena	X		
21.	Pareja Reyes Iker Yeray			X
22.	Peña Rivera Diego Alexis		X	
23.	Regules Jiménez Arely	X		
24.	Reyes Sánchez Ian Alexis		X	
25.	Rojas López Fátima		X	
26.	Rojas Peña Joab Zuriel		X	
27.	Santana Barranco Dilan Mateo		X	
28.	Sarone Ortiz Mía		X	
29.	Ventura García Camilo Sebastián			X
30.	Vilchis Acosta María Fernanda			X
31.	Sandoval Martínez Sofía	X		
32.	Alva Flores Emiliano	x		

CAPÍTULO 5

OBSERVACION Y EVALUACION

Como resultado de las observaciones y prácticas que se llevaron a cabo en la Escuela Primaria Leona Vicario, es posible concluir que el juego motor es una herramienta que intrínsecamente cuenta con elementos que posibilitan el favorecimiento de los rubros en el desarrollo de los alumnos, sin embargo, es necesario especificar puntos relevantes dentro de la investigación para que los resultados obtenidos sean más claros.

El papel del docente influye de manera importante en el trabajo con el juego motor, en un plano más específico depende en gran parte de la estimulación por parte del docente, desde mi actuar como docente busque que el juego motor tuviera una connotación formativa, en base a eso se obtuvieron resultados en los que, si bien, no se alcanzó en su totalidad la destreza motriz como parte de las competencias, si se logró favorecer la habilidad, la destreza y la aprensión de la multiplicación.

Es importante mencionar que además del avance notorio en el aprendizaje y desempeño de los alumnos, también se obtuvieron resultado favorable para la práctica docente, como la satisfacción de las competencias genéricas y profesionales, además de satisfacción propia por el trabajo realizado.

Durante la aplicación de las estrategias planeadas se fue observando el avance del alumno, así mismo la actitud, el desempeño y la disponibilidad para realizar la actividad, cada uno de los sucesos importantes o relevantes se registraron en un diario, lo que permitió hacer cambios continuos en el conjunto de actividades para poder lograr la inclusión de todos los alumnos al trabajo.

La satisfacción como D.F al ver que los alumnos avanzaron en el proceso de aprensión de la multiplicación, es completamente inexplicable, la emoción que deja el ver que se puede lograr un

cambio con esfuerzo y dedicación lo es todo, el avance por mínimo que sea debe ser reconocido para que el alumno se sienta aún más en confianza para poder continuar con el proceso, el aplaudir logros y hacer saber al alumno que no era malo equivocarse, fue una de las cosas que ayudo durante dicho proceso.

La realización del siguiente trabajo, la investigación, la observación y aplicación tuvo impresiones significativas en mi desarrollo docente, el darme cuenta que en un primer momento la actividad no salió como se esperaba y que se tenían que hacer ajustes fue decepcionante, inquietante y preocupante, pero el analizar y comprender que los resultados habrían camino a mejoras para una nueva y mejor aplicación mantenían de pie el curso de esta investigación.

Las competencias profesionales se vieron favorecidas durante el desarrollo del trabajo, se tomaron en cuenta durante la planificación de las estrategias, además de que al observar las dificultades de los alumnos se permitió hacer adaptaciones para lograr el desempeño máximo del educando.

Haber generado un ambiente de trabajo, colaboración, empatía, respeto e inclusión en el aula de clases sin duda satisface completamente mis necesidades, pues además de querer lograr que los alumnos avanzaran en su proceso, se pretendía generar un ambiente menos hostil en el aula, un ambiente en donde ningún alumno fuera excluido a la hora de realizar las diferentes actividades.

Durante la investigación y desempeño de las estrategias me enfrente a diferentes situaciones que me permitieron hacer cuestiones acerca del trabajo docente que estaba realizando, cuestiones que fueron resueltas poco a poco durante la complementación del trabajo, se mostró un avance notorio en mi desempeño docente durante las clases, así mismo en mi aprendizaje, pues el

conocer más a fondo sobre el problema, e investigar acerca de ello, me permitió brindar a los alumnos un poco del conocimiento que estaba obteniendo y de lo que esta conociendo.

A partir del análisis y aplicación de las estrategias relacionadas con el juego motor, se incluye que si bien el juego motor es una estrategia cuyas variantes pueden confundir a quien hace uso de él, es posible especificar el sentido que se le quiere dar siempre y cuando tengamos claro el objetivo que se pretende alcanzar. En el caso de este trabajo se buscó que el juego motriz tuviera un fin educativo donde el alumno hiciera uso de su motricidad para alcanzar el aprendizaje de la resolución de multiplicaciones.

En conclusión, el juego motor resulta ser una estrategia efectiva; efectiva porque los elementos que la conforman brindan un abanico de posibilidades para quien hace uso del mismo.

5.1 RECOMENDACIONES

Forman vínculo de respeto y colaboración con los estudiantes sin duda tiene parte en que la estrategia tenga éxito, así mismo la elaboración minuciosa de esas estrategias ayuda a que tengan un mejor desarrollo.

Durante las diferentes prácticas surgieron interrogantes respecto a las diferentes problemáticas que afectan al aula de clases, una de las interrogantes y por la cual decidí encaminar mi trabajo a la multiplicación es:

¿Realmente es un problema el no saber resolver operaciones básicas, como la multiplicación?

La respuesta a esta pregunta es redundante, ya que existen personas que sin tener una escolaridad, pueden realizar operaciones básicas, mediante sus propias técnicas. Pero en la actualidad si, el no saber realizar el procedimiento de una multiplicación representa un problema, pues como ya había sido mencionado anteriormente el conocimiento de las operaciones básicas es indispensable para la vida diaria, desde que el día inicia hasta que acaba realizamos por lo menos 2 o 3 operaciones básicas, desde sencillas hasta complejas.

La aplicación de este proyecto puede resultar complicado, como antes ya se había hecho mención el dirigir el juego motriz a la enseñanza resulta ser confuso, es por eso que se recomienda plantear bien el objetivo al que quieres llegar a partir de la implementación del juego.

Las estrategias presentadas en este trabajo pueden abrir camino a mejoras continuas, a adaptaciones de acuerdo a las necesidades del grupo en donde se esté o se tenga que trabajar, es por eso que recomiendo que las estrategias sean mejoras, sean adaptadas en diferentes ambientes de aplicación, sin dejar de lado la continua investigación educativa.

REFERENCIAS

- Adelantado, V. N. (2002). El afán de jugar. En V. N. Adelantado, *El afán de jugar* (pág. 109). España: INDE Publicaciones.
- al, I. G. (Julio de 2019/2020). *El juego motor simbolico. revision bibliografica y propuesta didactica para educacion infantil*. Recuperado el 19 de Mayo de 2023, de El juego motor simbolico. revision bibliografica y propuesta didactica para educacion infantil:
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/20894/El%20juego%20motor%20simbolico.%20Revision%20bibliografica%20y%20propuesta%20didactica%20para%20Educacion%20Infantil..pdf?f?sequence=1>
- Britton, L. (octubre de 2017). *planetadelibros.com*. Recuperado el 09 de noviembre de 2022, de planetadelibros.com:
https://www.planetadelibros.com/libros_contenido_extra/37/36433_jugar_y_aprender_con_el_metodo_montessori.pdf
- Galera, A. D. (1999). Concepto de Juego Motor. En A. D. Galera, *Juego Motor y Educacion Fisica* (pág. 23). Barcelona: CIMS.
- Galera, A. D. (1999). *Conceptos de Juego Motor*. Barcelona: CIMS.
- Galera, A. D. (1999). *Juego Motor y Educación Física*. Barcelona: CIMS.
- MATEMATICAS ELEMENTALES EN EL CIBER ESPACIO*. (s.f.). Recuperado el 06 de JUNIO de 2023, de MATEMATICAS ELEMENTALES EN EL CIBER ESPACIO:
<http://www.uco.es/~ma1marea/profesor/primaria/aritmeti/naturale/cogniti/indice.htm>
- McKernan, J. (2008). *Invesitgación-acción y curriculum*. Marbella: Morata.
- Palermas, P. (2001). Juegos Deportes y Sociedades. Léxico de praxología motriz. En P. Parlebas, *Juegos Deportes y Sociedades. Léxico de praxología motriz*. (pág. 270). Barcelona: Paidotribo.
- Renson, R. (1998). *Actas del Seminario sobre juegos tradicionales*. Portugal: Vila Real.
- SEP. (2011). Programas de estudio 2011. En SEP, *Programas de estudio 2011* (pág. 69). México: SEP.
- SEP. (2017). Aprendizajes Clave. En S. d. Publica, *Aprendizajes Clave para la educacion integral* (pág. 71). México : SEP.
- Terapia cognitiva*. (s.f.). Recuperado el 17 de Junio de 2023, de <https://terapia-cognitiva.mx/wp-content/uploads/2015/11/Teoria-Del-Desarrollo-Cognitivo-de-Piaget.pdf>
- Viciano. (2017). Importancia de la motricidad para el desarrollo integral del niño en la etapa de educacion infantil. *Revista digital de Educacion Fisica*, 94.

ANEXOS

ANEXO No.1



En esta fotografía podemos observar la primera aplicación de la estrategia “Corre, corre por el resultado”, los alumnos tienen un número en su tarjeta y deben anotar cual es el número que multiplicado da como resultado la cifra del pizarrón.

ANEXO No.2



En esta fotografía se puede observar la segunda aplicación de la estrategia No.1 “Corre, corre, por el resultado”, los alumnos corren a buscar a su pareja para representar la multiplicación.

ANEXO No.3



En la siguiente fotografía se observa la primera aplicación de la estrategia No. 2 “Salto multiplicador, un grupo de alumnos resuelve su paquete de tarjetas.

ANEXO No.4



En este siguiente anexo se observa a otro grupo de alumnos resolviendo las multiplicaciones de su paquete de tarjetas.

ANEXO No.5



En la siguiente fotografía observamos a los integrantes del anexo 2 realizando el salto por los nenúfares para llegar al final del lago.

ANEXO No.6



En la foto se muestra el trabajo realizado con los gorritos para la estrategia No.2

ANEXO No.7



En esta fotografía se puede observar a los alumnos haciendo uso del material reciclado solicitado para la realización de los dinosaurios ocupado en la estrategia No.3



"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

Santiago Tianguistenco, Méx., a 19 de junio de 2023

**C. ALEGRÍA HEREDIA DÍAZ
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN
PRESENTE**

El que suscribe Alba Francisca Izquierdo Ramírez Asesora de la estudiante Olin Yolintzin García Piña matrícula 191518890000 de 8° semestre de la Licenciatura en Educación Primaria quien desarrolló el **Trabajo de Titulación** denominado "El juego motriz como estrategia para la enseñanza de la multiplicación, en los alumnos de cuarto grado, grupo E" en la modalidad de Informe de Prácticas Profesionales; se dirige a esta Comisión a su digno cargo para informar que este documento ha sido concluido satisfactoriamente de acuerdo con lo establecido en los documentos del Plan de Estudios 2018 rectores del proceso de titulación.

Sin otro particular, le envío un atento y cordial saludo.

ATENTAMENTE


Alba Francisca Izquierdo Ramírez

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y NORMAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL
SUBDIRECCIÓN DE ESCUELAS NORMALES
ESCUELA NORMAL DE XXXXXX

"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

Escuela Normal de Santiago Tianguistenco

Oficio Núm.: 1999/22-23

Santiago Tianguistenco, Estado de México,

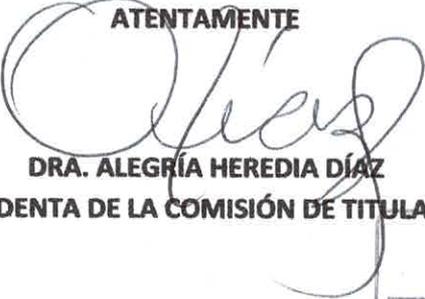
26 de junio de 2023

**OLIN YOLINTZIN GARCIA PIÑA
ALUMNA DE OCTAVO SEMESTRE
DE LA LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PRIMARIA
PRESENTE**

La Comisión de Titulación, por este medio **comunica** a usted que, después de realizar la revisión de su documento y con fundamento en los Lineamientos para organizar el proceso de titulación (Plan de Estudios 2018), se **autoriza** el Informe de Prácticas Profesionales **"El juego motriz como estrategia para fortalecer la enseñanza de la multiplicación, en los alumnos de cuarto grado, grupo E"** por lo que puede proceder con los trámites correspondientes.

Deseando que esta última etapa de su formación inicial, la desarrolle con responsabilidad y convicción.

ATENTAMENTE


**DRA. ALEGRÍA HEREDIA DÍAZ
PRESIDENTA DE LA COMISIÓN DE TITULACIÓN**



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR Y NORMAL
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN NORMAL